

10.0

IBM MQ Verwaltungsreferenz



Hinweis

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die Informationen unter „Bemerkungen“ auf Seite 3229 gelesen werden.

Diese Ausgabe gilt für Version 9 Release 4 von IBM® MQ und für alle nachfolgenden Releases und Änderungen, sofern in neuen Ausgaben nichts anderes angegeben ist.

Wenn Sie Informationen an IBM senden, gewähren Sie IBM ein nicht exklusives Recht, die Informationen in jeder Weise, die es für angemessen hält, zu verwenden oder zu verbreiten, ohne dass Ihnen daraus Verpflichtungen entstehen.

© Copyright International Business Machines Corporation 2007, 2026.

Inhaltsverzeichnis

Referenzinformationen zur Verwaltung.....	5
Befehlsreferenz.....	5
Befehlssätze, Vergleich.....	5
Beschreibung der Syntaxdiagramme.....	20
Referenz zu IBM MQ-Steuerbefehlen.....	22
Referenzinformationen zu MQSC-Befehlen.....	335
Referenz zu programmierbare Befehlsformate (PCFs).....	1195
CL-Befehle für IBM i-Referenz.....	1823
MFT-Befehlsreferenz.....	2327
MQIPT-Befehlsreferenz.....	2519
Referenzinformationen zur administrativen REST API.....	2528
REST API-Ressourcen.....	2528
REST API und PCF-Entsprechungen.....	2764
Referenz zu IBM MQ Administration Interface.....	2789
MQAI-Aufrufe.....	2789
MQAI-Selektoren.....	2873
Managed File Transfer-Verwaltungsreferenz.....	2875
Wie MFT-Agenten Quellübertragungsslots neuen Anfragen zuweisen.....	2875
Statusinformationen zum MFT-Agenten.....	2876
MFT Prozesscontrollerübersicht.....	2877
Statusinformationen zum MFT-Agentenprozesscontroller.....	2878
Statusinformationen zur MFT-Protokollfunktion.....	2879
Statusinformationen zum Prozesscontroller der MFT-Protokollfunktion.....	2880
Exit-Codes des MFT-Prozesscontrollers.....	2881
Richtlinien für das Übertragen von Dateien.....	2881
Von MFT verwendete reguläre Ausdrücke.....	2916
Substitutionsvariablen für benutzerdefinierte Connect:Direct-Prozesse.....	2917
Beispiel: Eine Connect:Direct-Prozessdatei, die MFT-Befehle aufruft.....	2920
Einschränkungen des Connect:Direct-Bridgeagenten.....	2921
FTPS-Serverunterstützung durch die Protokollbridge.....	2922
SFTP-Serverunterstützung durch die Protokollbridge.....	2923
FIPS Unterstützung in MFT.....	2924
Tabellen der MFT-Datenbankprotokollfunktion.....	2925
Berechtigungen für die MFT-Protokollfunktion.....	2942
Dateiberechtigungen für Zieldateien.....	2942
MQ-Nachrichteneigenschaften, die von MFT in Nachrichten festgelegt werden, die in Zielwarteschlangen geschrieben werden.....	2943
IBM MQ-Nachrichteneigenschaften, die von MFT aus Nachrichten in Quellenwarteschlangen gelesen werden.....	2945
Hinweise zur Definition der MQ-Attribute und MFT-Eigenschaften für die Nachrichtengröße.....	2946
Anleitung zur Angabe einer Wartezeit bei einer Nachricht-Datei-Übertragung.....	2949
Verfügbare Codepages für MFT.....	2949
Wie MFT Agenten Heap- und nativen Java Heap-Speicher verwenden.....	3009
Von MFT verwendete XML-Nachrichtenformate.....	3010
IBM MQ Dienstprogramme auf z/OS Referenz.....	3140
IBM MQ Dienstprogramme nach z/OS Kategorie.....	3140
IBM MQ-Dienstprogramm (CSQUTIL) unter z/OS.....	3144
Dienstprogramm zur Änderung des Protokollbestands (CSQJU003) unter z/OS.....	3182
Dienstprogramm zum Ausdrucken der Protokollübersicht (CSQJU004) on unter z/OS.....	3190
Druckdienstprogramm für Protokolle (CSQ1LOGP) unter z/OS.....	3192
Dienstprogramm für Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange (CSQ5PQSG) unter z/OS.....	3205
Dienstprogramm zum Vorformatieren von aktiven Protokollen (CSQJUFMT) unter z/OS.....	3209

Handlerdienstprogramm für nicht zustellbare Nachrichten (CSQUDLQH) unter z/OS.....	3210
BSDS-Konvertierungsdienstprogramm (CSQJUCNV) unter z/OS.....	3221
Das Dienstprogramm für die Nachrichtensicherheitsrichtlinie (CSQ0UTIL).....	3222
Dienstprogramm zum Anzeigen von Informationen zu Warteschlangenmanagern (CSQUDSPM)	3224
Bemerkungen.....	3229
Informationen zu Programmierschnittstellen.....	3230
Marken.....	3231

Referenzinformationen zur Verwaltung

Die in diesem Abschnitt aufgeführten Links zu Referenzinformationen helfen Ihnen beim Betrieb und bei der Verwaltung von IBM MQ.

- „Befehlsreferenz“ auf Seite 5
- „Referenzinformationen zur administrativen REST API“ auf Seite 2528
-  „Referenz zu IBM MQ Administration Interface“ auf Seite 2789
- „Managed File Transfer-Verwaltungsreferenz“ auf Seite 2875
-  „IBM MQ Dienstprogramme auf z/OS Referenz“ auf Seite 3140

Zugehörige Verweise

[Warteschlangennamen](#)

[System-und Standardobjekte](#)

Befehlsreferenz

Verwenden Sie Befehle zum Verwalten von Queue-Manager-Objekten (Steuerbefehle, MQSC-Befehle, PCF-Befehle), Managed File Transfer (MFT)-Objekten und IBM MQ Internet Pass-Thru.

- „Befehlssätze, Vergleich“ auf Seite 5
- „Beschreibung der Syntaxdiagramme“ auf Seite 20
- „Referenz zu IBM MQ-Steuerbefehlen“ auf Seite 22
- „Referenzinformationen zu MQSC-Befehlen“ auf Seite 335
- „Referenz zu programmierbare Befehlsformate (PCFs)“ auf Seite 1195
- „CL-Befehle für IBM i-Referenz“ auf Seite 1823
- „MFT-Befehlsreferenz“ auf Seite 2327
- „MQIPT-Befehlsreferenz“ auf Seite 2519

Zugehörige Konzepte

[Verfahren zur Verwaltung von Queue-Managern und zugehörigen Ressourcen von „ IBM MQ “](#)

Befehlssätze, Vergleich

Die Tabellen in diesem Abschnitt enthalten einen Vergleich der Funktionen, die in den verschiedenen Verwaltungsbefehlssätzen für AIX, Linux, and Windows verfügbar sind, und geben zudem an, ob die einzelnen Funktionen in IBM MQ Explorer oder über die REST API ausführbar sind.

Anmerkung:  Diese Vergleichstabellen gelten nicht für IBM MQ for z/OS. Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen und PCF-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können IBM MQ for z/OSSie unter z/OS.

 Diese Vergleichstabellen gelten nicht für IBM MQ for IBM i. Sie finden Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen und PCF-Befehlen unter IBM i im Abschnitt [Alternative Möglichkeiten zur Verwaltung von IBM MQ for IBM i](#).

Zugehörige Konzepte

[Verfahren zur Verwaltung von Queue-Managern und zugehörigen Ressourcen von „ IBM MQ “](#)

Zugehörige Tasks

[Verwaltung von IBM MQ](#)

Befehle des Warteschlangenmanagers

Eine Tabelle mit Queue-Manager-Befehlen, die die entsprechenden PCF-Befehle, MQSC-Befehle und Steuerbefehle enthält. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

Tabelle 1. Befehle des Warteschlangenmanagers					
Beschreibung	PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Ressource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
Warteschlangenmanager ändern	Warteschlangenmanager ändern	ALTER QMGR	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Warteschlangenmanager erstellen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	crtmqm	Keine Entsprechung	Ja
Warteschlangenmanager löschen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	dlmqm	Keine Entsprechung	Ja
Warteschlangenmanager abfragen	Warteschlangenmanager abfragen	ANZEIGEN QMGR	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Status des Warteschlangenmanagers abfragen	Status des Warteschlangenmanagers abfragen	ANZEIGEN QMSTATUS	dspmq	GET /admin/installation GET /admin/qmgr	Ja
Ping-WS-Manager	Ping-WS-Manager	PING QMGR	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Nein
WS-Manager aktualisieren	Warteschlangenmanager aktualisieren	REFRESH QMGR	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja

Tabelle 1. Befehle des Warteschlangenmanagers (Forts.)					
Beschreibung	PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Ressource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
Warteschlangenmanager zurücksetzen	Warteschlangenmanager zurücksetzen	RESET QMGR	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Nein
WS-Manager starten	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	strmqm	Keine Entsprechung	Ja
Warteschlangenmanager stoppen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	endmqm	Keine Entsprechung	Ja

Zugehörige Konzepte

Verfahren zur Verwaltung von Queue-Managern und zugehörigen Ressourcen von „IBM MQ“

Zugehörige Tasks

[Warteschlangenmanager auf Multiplatforms erstellen und verwalten](#)

Zugehörige Verweise

„REST API und PCF-Entsprechungen für Warteschlangenmanager“ auf Seite 2764

Für die meisten optionalen REST API-Abfrageparameter und -Attribute für Warteschlangenmanager gibt es einen entsprechenden PCF-Parameter bzw. ein entsprechendes PCF-Attribut. Die Entsprechungen sind in den folgenden Tabellen aufgeführt.

Befehle des Befehlsservers

Eine Tabelle mit Befehlen des Befehlsservers, in der die entsprechenden PCF-Befehle, MQSC-Befehle und Steuerbefehle aufgeführt sind. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

Tabelle 2. Befehle zur Verwaltung des Befehlsservers					
Beschreibung	PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Ressource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
Befehlsserver anzeigen	Status des Warteschlangenmanagers abfragen	ANZEIGEN QMSTATUS	dspmqcsv	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Befehlsserver starten	Warteschlangenmanager ändern	ALTER QMGR	strmqcsv	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja

Tabelle 2. Befehle zur Verwaltung des Befehlsservers (Forts.)					
Beschreibung	PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Ressource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
Befehlsserver stoppen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	endmqcsv	Keine Entsprechung	Ja

Zugehörige Konzepte

Verfahren zur Verwaltung von Queue-Managern und zugehörigen Ressourcen von „IBM MQ“

Zugehörige Tasks

Verwaltung von IBM MQ

ALW Berechtigungsbefehle

Eine Tabelle mit Befehlen der Autorität, die die entsprechenden PCF-Befehle, MQSC-Befehle und Steuerbefehle aufzeigt. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

Tabelle 3. Befehle zur Verwaltung der Berechtigungen				
PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Ressource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
Berechtigungsdatensatz löschen	AUTHREC löschen	setmqaut	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Berechtigungsdatensätze anfragen	ANZEIGEN AUTHREC	dmpmqaut	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Inquire Entity Authority	ANZEIGEN ENT-AUTH	dspmqaut	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Sicherheit aktualisieren	REFRESH SECURITY	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Berechtigungssatz festlegen	SET AUTHREC	setmqaut	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja

Zugehörige Konzepte

Verfahren zur Verwaltung von Queue-Managern und zugehörigen Ressourcen von „ IBM MQ “

Zugehörige Tasks

Verwaltung von IBM MQ

ALW Clusterbefehle

Eine Tabelle mit Cluster-Befehlen, die die entsprechenden PCF-Befehle, MQSC-Befehle und Steuerbefehle enthält. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

Tabelle 4. Clusterbefehle				
PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Ressource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
Clusterwarteschlangenmanager anfragen	DISPLAY CLUSQMGR	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Cluster aktualisieren	REFRESH CLUSTER	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Cluster zurücksetzen	Cluster zurücksetzen	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Nein
WS-Manager-Cluster wieder aufnehmen	RESUME QMGR	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Clusterwarteschlangenmanager-Cluster aussetzen	SUSPEND QMGR	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja

Zugehörige Konzepte

Verfahren zur Verwaltung von Queue-Managern und zugehörigen Ressourcen von „ IBM MQ “

Zugehörige Tasks

Verwaltung von IBM MQ

ALW Befehle zu Authentifizierungsdaten

Diese Tabelle mit Authentifizierungsinformationbefehlen zeigt entsprechende PCF-Befehle, MQSC-Befehle und Steuerbefehle. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

Tabelle 5. Befehle zu Authentifizierungsdaten				
PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Ressource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
Authentifizierungsinformationsobjekt ändern	ALTER AUTHINFO	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Authentifizierungsinformationsobjekt kopieren	DEFINE AUTHINFO(x) LIKE(y)	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Authentifizierungsinformationsobjekt erstellen	DEFINE AUTHINFO	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Authentifizierungsdatenobjekt löschen	DELETE AUTHINFO	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Authentifizierungsdatenobjekt abfragen	ANZEIGEN AUTHINFO	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja

Zugehörige Konzepte

[Verfahren zur Verwaltung von Queue-Managern und zugehörigen Ressourcen von „IBM MQ“](#)

Zugehörige Tasks

[Verwaltung von IBM MQ](#)

ALW Kanalbefehle

Eine Tabelle mit Kanalbefehlen, die die entsprechenden PCF-Befehle, MQSC-Befehle und Steuerbefehle enthält. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

Tabelle 6. Kanalbefehle				
PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Ressource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
Kanal ändern	ALTER CHANNEL	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Kanal kopieren	DEFINE CHANNEL(x) LIKE(y)	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Kanal erstellen	DEFINE CHANNEL	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
DELETE CHANNEL	DELETE CHANNEL	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Kanalinquire	ANZEIGEN CHANNEL	Keine Entsprechung	GET /admin/qmgr/{qmgrName}/channel	Ja
Kanalnamen inquire	ANZEIGEN CHANNEL	Keine Entsprechung	GET /admin/qmgr/{qmgrName}/channel	Ja
Inquire Channel Status	ANZEIGEN CHSTATUS	Keine Entsprechung	GET /admin/qmgr/{qmgrName}/channel	Ja
Pingkanal	Pingkanal	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja

Tabelle 6. Kanalbefehle (Forts.)				
PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Ressource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
Purge Channel	PURGE CHANNEL	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Kanal zurücksetzen	Kanal zurücksetzen	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Auflösungskanal	Auflösungskanal	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
START CHANNEL	START CHANNEL	runmqchl	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
 „MQCMD_START_CHANNEL_INIT (Start Channel Initiator)“ auf Seite 1769	START CHINIT	runmqchi	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Nein
STOP CHANNEL	STOP CHANNEL	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja

Zugehörige Konzepte

Verfahren zur Verwaltung von Queue-Managern und zugehörigen Ressourcen von „IBM MQ“

Zugehörige Tasks

Verwaltung von IBM MQ

Befehle des Empfangsprogramms

Eine Tabelle mit Listener-Befehlen, die die entsprechenden PCF-Befehle, MQSC-Befehle und Steuerbefehle enthält. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

Tabelle 7. Befehle des Empfangsprogramms				
PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Ressource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
Change Listener	ALTER LISTENER	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Copy Listener	DEFINE LISTENER(x) LIKE(y)	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Create Listener	DEFINE LISTENER	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Delete Listener	DELETE LISTENER	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Inquire Listener	DISPLAY LISTENER	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Inquire Listener Status	ANZEIGEN LSSTATUS	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Kanal-Listener starten	START LISTENER „1“ auf Seite 14	runmqlsr	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
STOP LISTENER	STOP LISTENER	endmqlsr „2“ auf Seite 14	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja

Tabelle 7. Befehle des Empfangsprogramms (Forts.)				
PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Ressource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
Anmerkungen: 1. Wird nur bei Empfangsprogrammbjekten verwendet. 2. Stoppt alle aktiven Empfangsprogramme.				

Zugehörige Konzepte

Verfahren zur Verwaltung von Queue-Managern und zugehörigen Ressourcen von „IBM MQ“

Zugehörige Tasks

[Verwaltung von IBM MQ](#)

Namenslistenbefehle

Eine Tabelle mit Namenslisten-Befehlen, die die entsprechenden PCF-Befehle, MQSC-Befehle und Steuerbefehle aufzeigt. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

Tabelle 8. Namenslistenbefehle				
PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Ressource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
Namensliste ändern	ALTER NAMESPACE	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Namensliste kopieren	DEFINE NAMESPACE(x) LIKE(y)	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Namensliste erstellen	NAMESPACE DEFINI	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Delete Namespace	DELETE NAMESPACE	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja

Tabelle 8. Namenslistenbefehle (Forts.)				
PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Ressource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
Namensliste inquire	ANZEIGEN NAME-LIST	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Namen der Namensliste aufrufen	ANZEIGEN NAME-LIST	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja

Zugehörige Konzepte

Verfahren zur Verwaltung von Queue-Managern und zugehörigen Ressourcen von „IBM MQ“

Zugehörige Tasks

Verwaltung von IBM MQ

Prozessbefehle

Eine Tabelle mit Prozessbefehlen, die die entsprechenden PCF-Befehle, MQSC-Befehle und Steuerbefehle enthält. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

Tabelle 9. Prozessbefehle				
PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Ressource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
Prozess ändern	ALTER PROCESS	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Prozess kopieren	DEFINE PROCESS(x) LIKE(y)	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Prozess erstellen	DEFINE PROCESS	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja

Tabelle 9. Prozessbefehle (Forts.)				
PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Ressource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
DELETE PROCESS	DELETE PROCESS	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Prozess inquire	ANZEIGEN PROZESS	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Prozessnamen inquire	ANZEIGEN PROZESS	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja

Zugehörige Konzepte

[Verfahren zur Verwaltung von Queue-Managern und zugehörigen Ressourcen von „IBM MQ“](#)

Zugehörige Tasks

[Verwaltung von IBM MQ](#)

Warteschlangenbefehle

Eine Tabelle mit Warteschlangenbefehlen, die die entsprechenden PCF-Befehle, MQSC-Befehle und Steuerbefehle enthält. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

Tabelle 10. Warteschlangenbefehle				
PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Ressource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
Warteschlange ändern	ALTER QLOCAL ALTER QALIAS ALTER QMODEL ALTER QREMOTE	Keine Entsprechung	PATCH /admin/qmgr/{qmgrName}/queue	Ja
Warteschlange löschen	CLEAR QLOCAL	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja

Tabelle 10. Warteschlangenbefehle (Forts.)				
PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Resource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
Warteschlange kopieren	DEFINE QLOCAL(x) LIKE(y) DEFINE QALIAS(x) LIKE(y) DEFINE QMODEL(x) LIKE(y) DEFINE QREMOTE(x) LIKE(y)	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Warteschlange erstellen	QLOCAL DEFINIER DEFINE QALIAS QMODEL DEFINIER QREMOTE DEFINIER	Keine Entsprechung	POST /admin/qmgr/{qmgrName}/queue	Ja
Warteschlange löschen	LÖSCHEN QLOCAL DELETE QALIAS DELETE QMODEL DELETE QREMOTE	Keine Entsprechung	DELETE /admin/qmgr/{qmgrName}/queue	Ja
Warteschlange einfragen	ANZEIGEN QUEUE	Keine Entsprechung	GET /admin/qmgr/{qmgrName}/queue	Ja
Warteschlangennamen inquire	ANZEIGEN QUEUE	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Warteschlangenstatus abgefragt	ANZEIGEN QSTATUS	Keine Entsprechung	GET /admin/qmgr/{qmgrName}/queue	Ja
Warteschlangenstatistik zurücksetzen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Nein

Zugehörige Konzepte

[Verfahren zur Verwaltung von Queue-Managern und zugehörigen Ressourcen von „IBM MQ“](#)

Zugehörige Tasks

[Verwaltung von IBM MQ](#)

Eine Tabelle mit Dienstbefehlen, die die entsprechenden PCF-Befehle, MQSC-Befehle und Steuerbefehle enthält. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

Tabelle 11. Servicebefehle

PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Ressource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
Service ändern	ALTER SERVICE	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Copy Service	DEFINE SERVICE(x) LIKE(y)	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Service erstellen	SERVICE DEFINI	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Service löschen	DELETE SERVICE	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Inquire Service	DISPLAY SERVICE	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Status des Service 'Inquire'	ANZEIGEN SVSTATUS	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja
Service starten	START SERVICE	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja

Tabelle 11. Servicebefehle (Forts.)				
PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Ressource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
Service stoppen	STOP-SERVICE	Keine Entsprechung	Verwenden Sie „/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528 zum Ausführen des MQSC-Befehls	Ja

Zugehörige Konzepte

Verfahren zur Verwaltung von Queue-Managern und zugehörigen Ressourcen von „IBM MQ“

Zugehörige Tasks

Verwaltung von IBM MQ

ALW Andere Befehle

Eine Tabelle mit weiteren Befehlen, die die Befehlsbeschreibung und die entsprechenden PCF-Befehle, MQSC-Befehle und Steuerbefehle enthält. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

Tabelle 12. Andere Befehle					
Beschreibung	PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Ressource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
Konvertierungs-exit erstellen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	crtmqcvx	Keine Entsprechung	Nein
Von Objekten verwendete Dateien anzeigen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	dspmqfls	Keine Entsprechung	Nein
Formatierten Trace anzeigen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	dspmqtrc „1“ auf Seite 20	Keine Entsprechung	Nein
Versionsinformationen anzeigen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	dspmqver	Keine Entsprechung	Nein
Transaktionen anzeigen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	dspmqtrn	Keine Entsprechung	Nein
Speicherauszug des Protokolls erstellen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	dmpmqlog	Keine Entsprechung	Nein
Speicherauszug von MQ-Konfiguration erstellen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	dmpmqcfg	Keine Entsprechung	Nein
Trace beenden	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	endmqtrc	Keine Entsprechung	Ja
Escape	Escape	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	POST /admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc	Nein

Tabelle 12. Andere Befehle (Forts.)					
Beschreibung	PCF-Befehl	MQSC-Befehl	Steuerbefehl	REST API-Resource und HTTP-Methode	IBM MQ Explorer-Entsprechung?
Medienimage aufzeichnen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	rcdmqimg	Keine Entsprechung	Nein
Medienobjekt neu erstellen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	rcrmqobj	Keine Entsprechung	Nein
Transaktionen auflösen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	rsvmqtrn	Keine Entsprechung	Nein
Client-Auslösemonitor ausführen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	runmqtmc	Keine Entsprechung	Nein
Steuerroutine der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten ausführen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	runmqdlq	Keine Entsprechung	Nein
MQSC-Befehle ausführen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	runmqsc	Keine Entsprechung	Nein
Auslösemonitor ausführen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	runmqtrm	Keine Entsprechung	Nein
Serviceverbindungspunkte festlegen	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	setmqscp „2“ auf Seite 20	Keine Entsprechung	Nein
IBM MQ-Trace starten	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	strmqtrc	Keine Entsprechung	Ja
IBM MQ-Servicesteuerung	Keine Entsprechung	Keine Entsprechung	amqmdain „2“ auf Seite 20	Keine Entsprechung	Nein
Anmerkungen: 1. Nicht unterstützt unter IBM MQ for Windows. 2. Wird nur bei IBM MQ for Windows unterstützt.					

Zugehörige Konzepte

Verfahren zur Verwaltung von Queue-Managern und zugehörigen Ressourcen von „IBM MQ“

Zugehörige Tasks

[Verwaltung von IBM MQ](#)

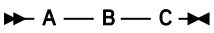
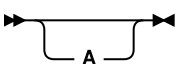
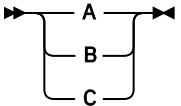
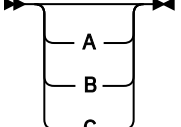
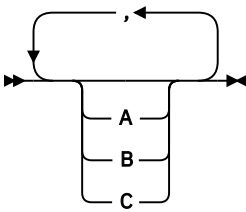
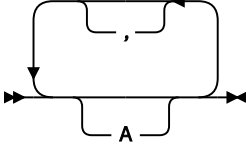
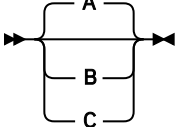
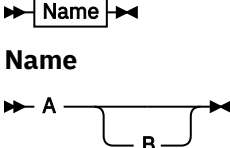
Beschreibung der Syntaxdiagramme

Die Syntax für einen Befehl und seine Optionen wird in Form eines Syntaxdiagramms dargestellt, das auch als Railroad-Diagramm bezeichnet wird. Ein Syntaxdiagramm ist ein visuelles Format, das für sehende Benutzer geeignet ist. Es zeigt Ihnen, welche Optionen Sie mit dem Befehl verwenden können und wie Sie diese eingeben müssen. Es zeigt Beziehungen zwischen verschiedenen Optionen und manchmal auch unterschiedliche Werte für eine Option an.

Jedes Syntaxdiagramm beginnt mit einem doppelten Rechtspfeil und endet mit einem Rechts- und Linkspfeilpaar. Bei Zeilen, die mit einem einfachen Rechtspfeil beginnen, handelt es sich um Fortsetzungszei-

len. Ein Syntaxdiagramm liest man von links nach rechts und von oben nach unten, entsprechend der Richtung der Pfeile.

Weitere in Syntaxdiagrammen verwendete Konventionen sind in [Tabelle 13](#) auf Seite 21 aufgeführt.

<i>Tabelle 13. Beschreibung der Syntaxdiagramme</i>	
Konvention	Bedeutung
	Sie müssen die Werte A, B und C angeben. Die erforderlichen Werte werden in der Hauptzeile eines Syntaxdiagramms angezeigt.
	Sie können den Wert A angeben. Optionale Werte werden unterhalb der Hauptzeile eines Syntaxdiagramms angezeigt.
	Einer der Werte A, B oder C muss angegeben werden.
	Die Werte A, B und C sind Alternativen. Es darf einer von ihnen angegeben werden.
	Dies zeigt, dass ein Wert (z. B. A, oder B, oder C) ausgewählt werden muss und wenn ein weiterer ausgewählt werden soll, muss zwischen den Werten ein Komma gesetzt werden.
	Der Wert A kann mehrmals angegeben werden. Das Trennzeichen im vorliegenden Beispiel ist optional.
	Die Werte A, B und C sind Alternativen. Es darf einer von ihnen angegeben werden. Wenn keiner der aufgeführten Werte angegeben wird, wird der Standardwert A (der oberhalb Hauptzeile angezeigte Wert) verwendet.
	Das Syntaxfragment Name wird getrennt vom Hauptsyntaxdiagramm dargestellt.
Interpunktion und Großschreibung	Genau so anzugeben, wie hier angezeigt.

Referenz zu IBM MQ-Steuerbefehlen

Referenzinformationen zu IBM MQ-Steuerbefehlen.

Informationen zum Ausführen dieser Befehle auf Multiplattformen finden Sie unter [Verwalten IBM MQ for Multiplattformen mit Steuerbefehlen](#).

Tabelle 14. IBM MQ Steuerbefehle und deren Zweck	
Befehlsname	Zweck
„addmqinf (Konfigurationsdaten hinzufügen)“ auf Seite 28	Fügen Sie IBM MQ-Konfigurationsinformationen nur unter AIX, Linux, and Windows hinzu.
„amqmdain (Servicesteuerung)“ auf Seite 30	Der Befehl amqmdain wird zur Konfiguration oder Steuerung einiger Windows-spezifischer Verwaltungstasks verwendet.
„amqmfscck (Dateisystemprüfung)“ auf Seite 36	amqmfscck prüft, ob ein gemeinsam genutztes Dateisystem auf IBM i, AIX and Linux-Systemen die Anforderungen zum Speichern der Warteschlangenmanagerdaten eines Multi-Instanz-Warteschlangenmanagers erfüllt.
„crtmqcvx (Datenkonvertierungscode erstellen)“ auf Seite 39	Verwenden Sie den crtmqcvx Befehl, um ein Codefragment zu erstellen, das eine Datenkonvertierung für Datentypstrukturen durchführt. Der Befehl generiert eine C-Funktion, die in einem Exit zur Konvertierung von C-Strukturen verwendet werden kann.
„crtmqdir (IBM MQ-Verzeichnisse erstellen)“ auf Seite 40	Mit dem Befehl crtmqdir können Sie prüfen, ob die von IBM MQ verwendeten erforderlichen Verzeichnisse und Dateien vorhanden sind und die richtige Eigentümerschaft und die richtigen Berechtigungen aufweisen. Der Befehl kann optional alle fehlenden Verzeichnisse oder Dateien erstellen und Inkonsistenzen bei der Eigentümerschaft oder den Berechtigungen korrigieren.
„crtmqenv (IBM MQ-Umgebung erstellen)“ auf Seite 42	Dieser Befehl erstellt eine Liste mit Umgebungsvariablen für eine Installation von IBM MQ unter AIX, Linux, and Windows.
„crtmqinst (IBM MQ-Installation erstellen)“ auf Seite 45	Erstellen Sie Installationseinträge in <code>mqinst.ini</code> auf AIX and Linux-Systemen.
„crtmqm (WS-Manager erstellen)“ auf Seite 47	Mit dem Befehl crtmqm können Sie einen Warteschlangenmanager erstellen und die Standard- und Systemobjekte definieren.
„dlmqinst (IBM MQ-Installation löschen)“ auf Seite 62	Löschen Sie die Installationseinträge von <code>mqinst.ini</code> auf AIX and Linux-Systemen.
„dlmqm (Warteschlangenmanager löschen)“ auf Seite 63	Mit dem Befehl dlmqm können Sie den angegebenen Warteschlangenmanager und die ihm zugeordneten Objekte löschen. Zuvor müssen Sie den Warteschlangenmanager jedoch mit dem Befehl endmqm beenden.
„dmpmqaut (Speicherauszug der MQ-Berechtigungen erstellen)“ auf Seite 65	Dieser Befehl erstellt einen Speicherauszug mit einer Liste der aktuellen Berechtigungen für eine Reihe von IBM MQ-Objekttypen und -profilen.
„dmpmqcfg (Konfiguration des Speicherauszugs-WS-Managers)“ auf Seite 69	Mit dem Befehl dmpmqcfg lässt sich ein Speicherauszug der Konfiguration eines IBM MQ-Warteschlangenmanagers erstellen.
„dmpmqlog (Speicherauszug des formatierten MQ-Protokolls erstellen)“ auf Seite 75	Mit diesem Befehl wird ein Teil des IBM MQ-Systemprotokolls angezeigt und formatiert.
„dmpmqmsg (Laden und Entladen der Warteschlange)“ auf Seite 78	Mit dem Dienstprogramm dmpmqmsg können Sie den Inhalt einer Warteschlange (bzw. deren Nachrichten) in eine Datei kopieren oder verschieben. Dieses IBM MQ-Dienstprogramm hieß früher qload .
„dspamqp (AMQP-Serveigenschaften anzeigen)“ auf Seite 87	Verwenden Sie den dspamqp Befehl, um die konfigurierten AMQP-Serveigenschaften anzuzeigen.
„dspmq (Warteschlangenmanager anzeigen)“ auf Seite 88	Verwenden Sie den dspmq Befehl, um Namen und Details der Queue-Manager auf einem Multiplattform-System anzuzeigen.
„dspmqaut (Vergabe der Objektberechtigung anzeigen)“ auf Seite 97	Verwenden Sie den dspmqaut Befehl, um die aktuellen Berechtigungen für ein bestimmtes IBM MQ Objekt anzuzeigen.

Tabelle 14. IBM MQ Steuerbefehle und deren Zweck (Forts.)	
Befehlsname	Zweck
„dspmqcert (IBM MQ Zertifikate anzeigen)“ auf Seite 102	Verwenden Sie den dspmqcert Befehl, um Informationen zu „TLS“-Zertifikaten für IBM MQ Warteschlangenmanager anzuzeigen.
„dspmqcsv (Befehlsserver anzeigen)“ auf Seite 106	Zeigen Sie mit dem Befehl dspmqcsv den Status des Befehlsservers für den angegebenen Warteschlangenmanager an.
„dspmqfls (Dateinamen anzeigen)“ auf Seite 108	Mit dem Befehl dspmqfls können Sie die realen Dateisystemnamen für alle IBM MQ-Objekte anzeigen, die mit einem angegebenen Kriterium übereinstimmen. Sie können mit diesem Befehl die Dateien angeben, die zu einem bestimmten Objekt gehören. Dieser Befehl ist hilfreich für die Sicherung bestimmter Objekte.
„dspmqinf (Konfigurationsdaten anzeigen)“ auf Seite 109	Verwenden Sie den dspmqinf Befehl, um Konfigurationsinformationen IBM MQ anzuzeigen (AIX, Linux, and Windows nur).
„dspmqinst (IBM MQ-Installation anzeigen)“ auf Seite 111	Anzeige der Installations-Einträge von mqinst.ini und Informationen zu Lizenzberechtigungen auf AIX, Linux, and Windows und Informationen zu Lizenzberechtigungen auf IBM i.
„dspmqlic (IBM MQ-Lizenz anzeigen)“ auf Seite 114	Verwenden Sie unter Linux (mit Ausnahme von IBM MQ Appliance) den Befehl dspmqlic , um die IBM MQ -Lizenz in der entsprechenden Sprache für die Umgebung anzuzeigen.
„dspmqrte (Routeninformationen anzeigen)“ auf Seite 115	Hiermit können Sie die Route bestimmen, die eine Nachricht durch ein Warteschlangenmanagernetz genommen hat.
„dspmqspl (Sicherheitsrichtlinie anzeigen)“ auf Seite 123	Der Befehl dspmqspl dient dazu, eine Liste aller Richtlinien und Details einer benannten Richtlinie anzuzeigen.  Verwenden z/OS Sie den Befehl mit dem Dienstprogramm „CSQUTIL“.
„dspmqtrc (Formatierten Trace anzeigen)“ auf Seite 125	Verwenden Sie den dspmqtrc Befehl zum Formatieren und Anzeigen IBM MQ von Trace.
„dspmqtrn (unvollständige Transaktionen anzeigen)“ auf Seite 126	Mit dem Befehl dspmqtrn werden Details von Transaktionen angezeigt. Dieser Befehl umfasst Transaktionen, die von IBM MQ und einem externen Transaktionsmanager koordiniert wurden.
„dspmqver (Versionsinformationen anzeigen)“ auf Seite 128	Standardmäßig zeigt der dspmqver Befehl Versions- und Build-Informationen für die Installation an, von der aus er gestartet wurde. Wenn noch andere Installationen vorhanden sind, erhalten Sie einen entsprechenden Hinweis; mit dem Parameter -i können Sie die Angaben zu diesen Installationen anzeigen.
„dspmqweb Eigenschaften (Anzeige der MQWeb-Serverkonfigurationseigenschaften)“ auf Seite 132	Zeigen Sie Informationen zu den konfigurierbaren Eigenschaften des mqweb-Servers an, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird. Das heißt, der Befehl zeigt Eigenschaften an, die vom Benutzer konfiguriert werden können, sowie die Eigenschaften, die geändert wurden. Der mqweb-Server muss nicht ausgeführt werden.
„dspmqweb remote (Anzeige der Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers)“ auf Seite 139	Verwenden Sie den dspmqweb remote Befehl, um Details zu den Remote-Queue-Manager-Verbindungen anzuzeigen, die für die Verwendung mit dem konfiguriert IBM MQ Console und die Nachrichtenübermittlung REST API sind.
„dspmqweb status (Status des mqweb-Servers anzeigen)“ auf Seite 142	Zeigen Sie Informationen zum Status des mqweb-Servers an, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird.
„dspmqxr (Eigenschaften des MQTT-Servers anzeigen)“ auf Seite 144	Verwenden Sie den Befehl dspmqxr , um die konfigurierten Eigenschaften des MQTT-Servers anzuzeigen.
„endmqcsv (Befehlsserver beenden)“ auf Seite 145	Stoppen Sie mit dem Befehl endmqcsv den Befehlsserver auf dem angegebenen Warteschlangenmanager.
„endmqdnm (.NET-Monitor stoppen)“ auf Seite 147	Dieser Befehl stoppt den .NET-Monitor für eine Warteschlange (nur unter Windows).
„endmqlsr (Empfangsprogramm beenden)“ auf Seite 148	Mit dem Befehl endmqlsr werden alle Empfangsprogrammprozesse für den angegebenen Warteschlangenmanager beendet.

Tabelle 14. IBM MQ Steuerbefehle und deren Zweck (Forts.)	
Befehlsname	Zweck
„endmqm (Warteschlangenmanager beenden)“ auf Seite 149	Beenden Sie einen Warteschlangenmanager. oder wechseln Sie zu einem Standby-Queue-Manager oder Replica-Queue-Manager.
„endmqsvc (IBM MQ-Service beenden)“ auf Seite 156	Dieser Befehl beendet den IBM MQ-Service unter Windows.
„endmqtrc (Trace beenden)“ auf Seite 157	Beenden Sie mit dem Befehl endmqtrc die Tracefunktion für die angegebene Entität oder alle Entitäten. Der Befehl endmqtrc beendet nur den Trace, der durch seine Parameter beschrieben wird. Die Verwendung von endmqtrc ohne Parameter beendet die frühzeitige Traceerstellung für alle Prozesse.
„endmqweb (Mqweb-Server beenden)“ auf Seite 159	Mit dem Befehl endmqweb können Sie den Mqweb-Server stoppen. Wenn Sie den mqweb-Server stoppen, können Sie weder IBM MQ Console noch REST API verwenden.
„migmqlog (IBM MQ-Protokolle migrieren)“ auf Seite 160	Der Befehl migmqlog migriert Protokolle und kann auch den Typ Ihrer Warteschlangenmanagerprotokolle von linearen Protokollen in Umlaufprotokolle oder umgekehrt ändern.
„mqcertck (TLS-Konfiguration zertifizieren)“ auf Seite 161	Mit dem Befehl mqcertck können Sie potenzielle TLS-Probleme bei Ihren Warteschlangenmanagern diagnostizieren.
„mqconfig (Systemkonfiguration prüfen)“ auf Seite 163	Überprüft, ob die Systemkonfiguration die Anforderungen für die Ausführung von IBM MQ erfüllt (nur bei den Plattformen AIX and Linux).
„MQExplorer (IBM MQ Explorer starten)“ auf Seite 164	Sie können mit dem MQExplorer Befehl im IBM MQ Explorer Installationsverzeichnis beginnen. (Windows Nur für die Plattformen Windows und Linuxx86-64).
„mqlicense (Lizenz nach der Installation akzeptieren)“ auf Seite 165	Verwenden Sie nach der Linux Installation den mqlicense IBM MQ Appliance Befehl, um die IBM MQ Lizenz zu akzeptieren.
„mqperfck (Leistungsprüfung von MQ)“ auf Seite 166	Verwenden Sie den mqperfck Befehl, um die Leistung Ihres Warteschlangenmanagers besser zu verstehen.
„mqrc (Rückgabecode- und AMQ-Nachrichteninformationen anzeigen)“ auf Seite 169	Verwenden Sie den mqrc Befehl, um Informationen zu Symbolen, Rückgabecodes und AMQ-Meldungen anzuzeigen. Sie können einen Bereich von Rückgabecodes bzw. AMQ-Nachrichten sowie bestimmte Rückgabecodes bzw. AMQ-Nachrichten angeben.
„rcdmqimg (Medienimage aufzeichnen)“ auf Seite 171	Schreiben Sie mit dem Befehl rcdmqimg ein Image eines Objekts oder einer Objektgruppe in das Protokoll, um es für die Medienwiederherstellung zu verwenden. Dieser Befehl kann nur mit der linearen Protokollierung verwendet werden.
„rcrmqobj (Objekt erneut erstellen)“ auf Seite 174	Verwenden Sie den rcrmqobj Befehl, um ein Objekt oder eine Gruppe von Objekten anhand ihrer im Protokoll enthaltenen Bilder neu zu erstellen.
„rdqmadm (Verwaltung replizierter Daten-WS-Manager-Cluster)“ auf Seite 177	Verwenden Sie den Befehl rdqmadm , um den Pacemaker-Cluster zu verwalten, der in RDQM-Konfigurationen mit hoher Verfügbarkeit verwendet wird. Dieser Befehl ist für RDQM-Konfigurationen zur Notfallwiederherstellung nicht erforderlich.
„rdqmclean (fehlgeschlagene Ressourcenaktionen löschen)“ auf Seite 179	Verwenden Sie den rdqmclean Befehl, um fehlgeschlagene Ressourcenaktionen aus RDQM-HA-Konfigurationen zu löschen.
„rdqmdr (DR RDQM-Instanzen verwalten)“ auf Seite 179	Sie können den replizierten Datenwarteschlangenmanager zur Disaster-Recovery (DR RDQM) in eine sekundäre Instanz ändern oder eine sekundäre in eine primäre Instanz umwandeln.
„rdqmint (variable IP-Adresse für RDQM hinzufügen oder löschen)“ auf Seite 180	Verwenden Sie den rdqmint Befehl, um die Floating-IP-Adresse hinzuzufügen oder zu löschen, die für die Verbindung mit einem hochverfügbaren replizierten Datenwarteschlangenmanager (HA RDQM) verwendet wird, unabhängig davon, welcher Knoten in der Hochverfügbarkeitsgruppe (HA) den RDQM tatsächlich ausführt. Dieser Befehl gilt nicht für RDQM-Konfigurationen zur Notfallwiederherstellung.

Tabelle 14. IBM MQ Steuerbefehle und deren Zweck (Forts.)

Befehlsname	Zweck
„rdqmstatus (RDQM-Status anzeigen)” auf Seite 181	Verwenden Sie den rdqmstatus Befehl allein, um eine Zusammenfassung des Status aller replizierten Datenwarteschlangenmanager (RDQMs) auf einem Knoten anzuzeigen. Sie können einen Queue-Manager-Namen angeben, um den detaillierten Status für diesen RDQM anzuzeigen, einschließlich Details zu fehlgeschlagenen Ressourcenaktionen. Sie können außerdem den Verfügbarkeitsstatus aller Knoten in einer HA-Gruppe ermitteln.
„rmvmqinf (Konfigurationsdaten entfernen)” auf Seite 182	Entfernen Sie die IBM MQ-Konfigurationsinformationen (nur AIX, Linux, and Windows).
„rsvmqtrn (Transaktionen auflösen)” auf Seite 183	Lösen Sie zweifelhafte und heuristisch abgeschlossene Transaktionen.
„runamscred (Passwörter in AMS Konfigurationsdateien schützen)” auf Seite 185	Advanced Message Security (AMS) Clients benötigen möglicherweise Zugriff auf ein Schlüssel-Repository, das die privaten Schlüssel enthält, die zum Schutz von Nachrichten verwendet werden. Um auf diese Schlüssel-Repositorys zugreifen zu können, legen Sie ein Passwort in der AMS Konfigurationsdatei fest <code>keystore.conf</code> . Sie verwenden den runamscred Befehl, um die AMS Konfigurationsdateien zu schützen.
„runmqakm -cert (Zertifikate verwalten)” auf Seite 187	Verwenden Sie den runmqakm -cert Befehl zum Verwalten von Zertifikaten. runmqakm bietet dieselben Funktionen wie der GSKitgskitcapicmd Befehl.
„runmqakm -certreq (Zertifikatsanforderungen verwalten)” auf Seite 201	Verwenden Sie den runmqakm -certreq Befehl zum Verwalten von Zertifikatsanforderungen. runmqakm bietet dieselben Funktionen wie der GSKitgskitcapicmd Befehl.
„runmqakm -keydb (Schlüssel-Repositorys verwalten)” auf Seite 213	Verwenden Sie den runmqakm -keydb Befehl zum Verwalten von Schlüssel-Repositorys. runmqakm bietet dieselben Funktionen wie der GSKitgskitcapicmd Befehl.
„runmqakm -secretkey (Schlüssel verwalten)” auf Seite 224	Verwenden Sie den runmqakm -secretkey Befehl zum Verwalten geheimer Schlüssel. runmqakm bietet dieselben Funktionen wie der GSKitgskitcapicmd Befehl.
„runmqccred (Kennwörter für den Exit "mqccred" verschlüsseln)” auf Seite 234	Mit dem Befehl runmqccred können Sie die <code>.ini</code> -Datei des Exits mqccred so bearbeiten, dass alle Klartextkennwörter in ein verschlüsseltes Format geändert werden. Dieser Befehl sollte vor Verwendung der <code>.ini</code> -Datei mit dem Exit verwendet werden, um sicherzustellen, dass der Exit erfolgreich ausgeführt wird.
„runmqchi (Kanalinitiator ausführen)” auf Seite 236	Einen Kanalinitiatorprozess ausführen, um das Starten von Kanälen zu automatisieren.
„runmqchl (Kanal ausführen)” auf Seite 236	Führen Sie mit dem Befehl runmqchl entweder einen Senderkanal (SDR) oder einen Requesterkanal (RQSTR) aus. Der Kanal wird synchron ausgeführt.
„runmqdlq (Steueroutine der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten ausführen)” auf Seite 237	Verwenden Sie den runmqdlq Befehl, um den Dead-Letter-Queue-Handler (DLQ) zu starten, der Nachrichten in einer DLQ überwacht und verarbeitet.
„runmqdnm (.NET-Monitor ausführen)” auf Seite 239	Verwenden Sie den Befehl runmqdnm control , um die Verarbeitung von Nachrichten in einer Anwendungswarteschlange mit einem .NET Monitor (Windows nur) zu starten. runmqdnm kann von der Befehlszeile oder als eine ausgelöste Anwendung ausgeführt werden.
„runmqicred (Passwörter IBM MQ client schützen)” auf Seite 242	Der runmqicred Befehl schützt Passwörter, die von den IBM MQ client Bibliotheken verwendet werden. Beispielsweise das Passwort für den Keystore „TLS “. Es wird auch zum Schutz von Passwörtern verwendet, die zum Schutz des Protokollreplikationsdatenverkehrs für native HA-Konfigurationen dienen.
„runmqktool (Schlüssel, Zertifikate und Zertifikatsanforderungen verwalten)” auf Seite 244	Verwenden Sie den runmqktool Befehl, um Schlüssel, Zertifikate und Zertifikatsanforderungen in Schlüsselspeichern zu verwalten, die IBM MQ verwendet werden. runmqktool bietet dieselben Funktionen wie das Java keytool Zertifikatsverwaltungsprogramm.

Tabelle 14. IBM MQ Steuerbefehle und deren Zweck (Forts.)

Befehlsname	Zweck
„runmqlsr (Empfangsprogramm ausführen)“ auf Seite 246	Mit diesem Befehl wird ein Empfangsprogrammprozess ausgeführt, der Fernanforderungen für verschiedene Kommunikationsprotokolle überwacht. Dieser Befehl wird synchron ausgeführt und wartet mit der Rückgabe an den Aufrufer, bis der Empfangsprogrammprozess abgeschlossen ist.
„runmqras (Erfassung von Fehlerbehebungsinformationen für IBM MQ)“ auf Seite 248	Verwenden Sie den runmqras Befehl, um Informationen zur Fehlerbehebung (Daten aus dem IBM MQMustGather) in einem einzigen Archiv zusammenzufassen, beispielsweise um diese an IBM den Support zu senden.
„runmqsc (MQSC-Befehle ausführen)“ auf Seite 254	Mit dem runmqsc Befehl AIX, Linux, and Windows können Sie eine Eingabeaufforderung öffnen, über die Sie MQSC-Befehle ausführen können. Mithilfe von MQSC-Befehlen können Sie Verwaltungstasks ausführen. Sie können beispielsweise ein lokales Warteschlangenobjekt definieren, ändern oder löschen.
„runmqtmc (Clientauslösemonitor starten)“ auf Seite 258	Mit dem Befehl runmqtmc können Sie einen Auslösemonitor für einen Client starten. Beim Start eines Auslösemonitors wird die angegebene Initialisierungwarteschlange überwacht. Der Trigger-Monitor wird erst beendet, wenn der Queue-Manager beendet wird. Während der Client-Trigger-Monitor läuft, hält er die Dead-Letter-Queue offen.
„runmqtrm (Auslösemonitor starten)“ auf Seite 259	Verwenden Sie den runmqtrm Befehl, um einen Trigger-Monitor auf einem Server zu starten. Beim Start eines Auslösemonitors wird die angegebene Initialisierungwarteschlange überwacht. Der Trigger-Monitor wird erst beendet, wenn der Queue-Manager beendet wird. Während der Trigger-Monitor läuft, hält er die Dead-Letter-Queue offen.
„runp11cred (Schutz von PKCS #11-Verschlüsselungshardware-Kennwörtern)“ auf Seite 260	Der runp11cred Befehl schützt Passwörter, die in PKCS #11-Konfigurationszeichenfolgen für kryptografische Hardware enthalten sind. Die kryptografischen Hardwarekonfigurationszeichenfolgen werden entweder über die MQSSLCRYP Umgebungsvariable oder über IBM MQ clients das SSLCryptoHardware Attribut in der SSL Strophe der Client-Konfigurationsdatei bereitgestellt.
„runqmc cred (Passwort für den Keystore zum Schutz des Authentifizierungstokens)“ auf Seite 261	Verwenden Sie den runqmc cred Befehl, um das Kennwort für das Schlüssel-Repository des Queue-Managers zu verschlüsseln, das die öffentlichen Schlüsselzertifikate oder symmetrischen Schlüssel des vertrauenswürdigen Authentifizierungstoken-Ausstellers enthält.
„runswchl (Clusterkanal umschalten)“ auf Seite 263	Der runswchl Befehl schaltet die mit Cluster-Sender-Kanälen verbundenen Cluster-Übertragungwarteschlangen um oder AIX, Linux, and Windowsfragt sie ab.
„setamqp (AMQP-Server-Eigenschaften festlegen)“ auf Seite 264	Verwenden Sie den setamqp properties Befehl, um die Eigenschaften des AMQP-Servers zu konfigurieren.
„setmqaut (Berechtigungen erteilen oder entziehen)“ auf Seite 267	Mit diesem Befehl werden die Berechtigungen für ein Profil, ein Objekt oder eine Objektklasse geändert. Berechtigungen können beliebig vielen Principals oder Gruppen erteilt oder entzogen werden.
„setmqcrl (CRL-LDAP-Serverdefinitionen festlegen)“ auf Seite 280	Verwenden Sie den setmqcrl Befehl, um die Unterstützung für die Veröffentlichung von Zertifikatssperrlisten (CRL) und Zertifikatssperrlisten- LDAP -Definitionen in einem Active Directory-Verzeichnisdienst (Active Directory) zu konfigurieren und zu verwalten (Windows nur).
„setmqenv (IBM MQ-Umgebung festlegen)“ auf Seite 282	Verwenden Sie den setmqenv Befehl, um die IBM MQ Umgebung auf automatisch AIX, Linux, and Windowseinzurichten.
„setmqinst (IBM MQ-Installation festlegen)“ auf Seite 285	Installationen auf IBM MQ Multiplattformen einrichten. Mit dem Befehl setmqinst können Sie die Beschreibung einer Installation ändern, eine Installation als primäre Installation festlegen bzw. diese Festlegung rückgängig machen oder die Berechtigung der Installation festlegen.

Tabelle 14. IBM MQ Steuerbefehle und deren Zweck (Forts.)

Befehlsname	Zweck
„setmqm (Warteschlangenmanager festlegen)“ auf Seite 288	Mit dem Befehl setmqm können Sie die zugehörige IBM MQ-Installation eines Warteschlangenmanagers festlegen. Der Warteschlangenmanager kann dann mit den Befehlen der zugehörigen Installation verwaltet werden. Wird ein Warteschlangenmanager beispielsweise mit dem Befehl strmqm gestartet, so muss es der strmqm -Befehl derjenigen Installation sein, die durch den Befehl setmqm festgelegt wurde.
„setmqprd (Lizenz für die produktive Nutzung registrieren)“ auf Seite 290	Dieser Befehl registriert eine IBM MQ-Lizenz für die produktive Nutzung. Normalerweise wird eine Lizenz im Rahmen des Installationsprozesses registriert.
„setmqscp (Serviceverbindungspunkte festlegen)“ auf Seite 290	Verwenden Sie den setmqscp Befehl, um die Unterstützung für die Veröffentlichung von Client-Verbindungskanaldefinitionen in einer „Active Directory“ zu konfigurieren und zu verwalten. (Windows nur).
„setmqspl (Sicherheitsrichtlinie festlegen)“ auf Seite 292	Verwenden Sie den setmqspl Befehl, um eine neue Sicherheitsrichtlinie zu definieren, eine bereits vorhandene zu ersetzen oder eine vorhandene Richtlinie zu entfernen.  Verwenden z/OS Sie den Befehl mit dem Dienstprogramm „CSQUTIL“.
„setmqweb pid (MQWeb-Server-Produkt-ID festlegen)“ auf Seite 297	Verwenden Sie den setmqwebpid Befehl, um die Produkt-ID (PID) zu ändern, unter der der mqweb-Server auf ausgeführt z/OS wird.
„setmqweb-Eigenschaften (Eigenschaften der mqweb-Serverkonfiguration festlegen)“ auf Seite 300	Verwenden Sie den setmqwebproperties Befehl, um den mqweb-Server zu konfigurieren. Falls nicht anders angegeben, werden Änderungen an Eigenschaften werden innerhalb einiger weniger Sekunden dynamisch wirksam.
„setmqweb remote (Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers festlegen)“ auf Seite 309	Verwenden Sie den setmqwebremote Befehl, um Remote-Queue-Manager-Verbindungen für den mqweb-Server einzurichten. Die Verbindungsinformationen des Remote-Queue-Managers werden für die IBM MQ Console und die Nachrichtenübermittlung REST API Verbindung mit Remote-Queue-Managern verwendet.
„setmqxacred (XA-Berechtigungsnachweise hinzufügen)“ auf Seite 315	Verwenden Sie den setmqxacred Befehl, um Anmeldedaten im Anmeldedatenspeicher IBM MQ von „XA“ hinzuzufügen, zu ändern oder zu löschen.
„setmqxr (MQTT-Server-Eigenschaften festlegen)“ auf Seite 316	Verwenden Sie den setmqxr properties Befehl, um die Eigenschaften des MQTT-Servers zu konfigurieren.
„strmqcsv (Befehlsserver starten)“ auf Seite 318	Mit dem Befehl strmqcsv wird der Befehlsserver für den angegebenen Warteschlangenmanager gestartet. IBM MQ kann dann Befehle verarbeiten, die an die Befehlswarteschlange gesendet werden.
„strmqsvc (IBM MQ-Service starten)“ auf Seite 319	Verwenden Sie den strmqsvc Befehl, um den IBM MQ Dienst auf Windows Systemen zu starten. Führen Sie den Befehl aus, um den Dienst zu starten, wenn er nicht automatisch gestartet wurde oder wenn der Dienst beendet wurde. Starten Sie den Service für IBM MQ-Prozesse erneut, um eine neue Umgebung einschließlich neuer Sicherheitsdefinitionen zu berücksichtigen.
„strmqm (Warteschlangenmanager starten)“ auf Seite 320	Verwenden Sie den strmqm Befehl, um einen Queue-Manager zu starten oder für den Standby-Betrieb vorzubereiten. Wenn der Start des Queue-Managers länger als ein paar Sekunden dauert, IBM MQ werden zeitweise Meldungen angezeigt, die den Startfortschritt detailliert beschreiben.
„strmqtrc (Trace starten)“ auf Seite 326	Verwenden Sie den strmqtrc Befehl, um die Ablaufverfolgung mit einer bestimmten Detailgenauigkeit zu aktivieren oder die aktuelle Stufe der Ablaufverfolgung anzuzeigen.
„strmqweb (Mqweb-Server starten)“ auf Seite 333	Verwenden Sie den strmqweb Befehl, um den mqweb-Server zu starten, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird.

Multi **addmqinf** (Konfigurationsdaten hinzufügen)

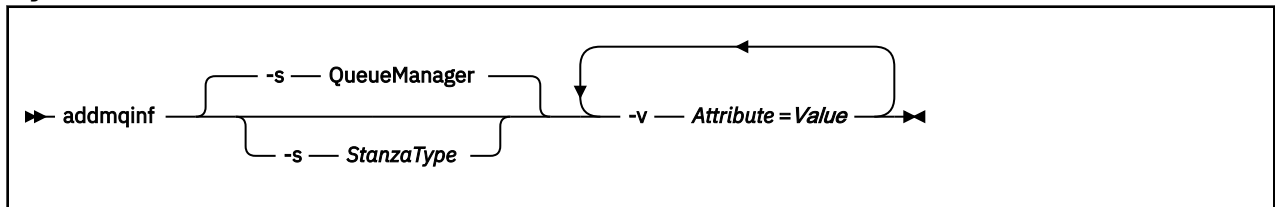
Fügen Sie IBM MQ-Konfigurationsinformationen nur unter AIX, Linux, and Windows hinzu.

Zweck

Mit dem Befehl **addmqinf** können Sie Informationen zu den IBM MQ-Konfigurationsdaten hinzufügen.

Verwenden Sie zum Beispiel **dspmqinf** zur Anzeige von Konfigurationsdaten und **addmqinf**, um Konfigurationsdaten von dem System, auf dem ein Warteschlangenmanager erstellt wurde, auf andere Systeme zu kopieren, auf denen der selbe Multi-Instanz-Warteschlangenmanager auch gestartet werden soll.

Syntax



Hinweise zur Verwendung

Verwenden Sie **dspmqinf** mit **addmqinf**, um eine Instanz eines Multi-Instanz-Warteschlangenmanagers auf einem anderen Server zu erstellen.

Um diesen Befehl zu verwenden, müssen Sie ein IBM MQ-Administrator und ein Mitglied der Gruppe mqm sein.

Erforderliche Parameter

-v Attribut=Wert

Der Name und der Wert der Zeilengruppenattribute, die in der im Befehl angegebenen Zeilengruppe angeordnet werden sollen.

In [Tabelle 15 auf Seite 28](#) sind die Attributwerte für die QueueManager-Zeilengruppe aufgelistet. Die Warteschlangenmanagerzeilengruppe ist die einzige Zeilengruppe, die gegenwärtig unterstützt wird.

Tabelle 15. QueueManager-Zeilengruppenattribute		
Attribut	Wert	Erforderlich oder optional
Name	Der Name des Warteschlangenmanagers. Sie müssen einen Namen angeben, der sich von jeder anderen Zeilengruppe für einen Warteschlangenmanager auf dem System unterscheidet.	Erforderlich
Prefix	Der Verzeichnispfad, in dem dieses Verzeichnis für Warteschlangenmanagerdaten standardmäßig gespeichert wird. Sie können Prefix verwenden, um die Position der Warteschlangenmanagerdatenverzeichnisse zu ändern. Der Wert von Directory wird automatisch an diesen Pfad angehängt.	Erforderlich

Tabelle 15. QueueManager-Zeilengruppenattribute (Forts.)		
Attribut	Wert	Erforderlich oder optional
Directory	Der Name des Verzeichnisses für Warteschlangenmanagerdaten. Manchmal muss der Name bereitgestellt werden (siehe „Beispiel“ auf Seite 30), weil er sich vom Warteschlangenmanagernamen unterscheidet. Kopieren Sie den Verzeichnisnamen von dem Wert, der von dspmqlinf zurückgegeben wird. Die Regeln für die Umsetzung von WS-Manager-Namen in Verzeichnisnamen werden in <u>IBM MQ-Dateinamen verstehen</u> beschrieben.	Erforderlich
DataPath	Der Verzeichnispfad, in dem die Dateien mit den Warteschlangenmanagerdaten angeordnet werden. Der Wert von Directory wird nicht automatisch an diesen Pfad angefügt und Sie müssen den umgesetzten Warteschlangenmanagernamen als Teil von DataPath bereitstellen.   Wenn das DataPath Attribut in weggelassen AIX and Linux wird, wird der Pfad zum Datenverzeichnis des Queue-Managers als definiert Prefix / Directory.	 Linux  AIX Unter AIX and Linux: Optional  Windows Unter Windows: Erforderlich
EphemeralPrefix	Gibt den Pfad zu dem Verzeichnis an, in dem die ephemeren Daten des Warteschlangenmanagers wie z. B. IPC-Sockets gespeichert werden. Wenn das Attribut EphemeralPrefix weggelassen wird, wird das Präfix für ephemere Daten des Warteschlangenmanagers als Prefix definiert.	Optional

Optionale Parameter

-s StanzaType

Eine Zeilengruppe des Typs *Zeilengruppentyp* wird zur IBM MQ-Konfiguration hinzugefügt.

Der Standardwert für *Zeilengruppentyp* lautet QueueManager.

Der einzige unterstützte Wert für *Zeilengruppentyp* ist QueueManager.

Rückkehrcodes

Tabelle 16. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreiche Operation.
1	Die Position des Warteschlangenmanagers ist ungültig (entweder Prefix oder DataPath).
39	Ungültige Befehlszeilenparameter.
45	Zeilengruppe ist bereits vorhanden.
46	Erforderliches Konfigurationsattribut fehlt.
58	Inkonsistente Verwendung von Installationen erkannt
69	Speicher ist nicht verfügbar.

Tabelle 16. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes (Forts.)

Rückkehrcode	Beschreibung
71	Unerwarteter Fehler
72	Fehlerhafter Warteschlangenmanagername.
100	Protokollverzeichnis ist ungültig.

Beispiel

```
addmqinf -v DataPath=/MQHA/qmgrs/QM!NAME +
-v Prefix=/var/mqm +
-v Directory=QM!NAME +
-v Name=QM.NAME
```

Erstellt die folgende Zeilengruppe in mqs.ini:

```
QueueManager:
  Name=QM.NAME
  Prefix=/var/mqm
  Directory=QM!NAME
  DataPath=/MQHA/qmgrs/QM!NAME
```

Weitere Befehle

Tabelle 17. Zugehörige Befehle und ihre Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
„dspmqinf (Konfigurationsdaten anzeigen)” auf Seite 109	IBM MQ-Konfigurationsdaten anzeigen
„rmvmqinf (Konfigurationsdaten entfernen)” auf Seite 182	IBM MQ-Konfigurationsdaten entfernen

Zugehörige Verweise

„dspmqinf (Konfigurationsdaten anzeigen)” auf Seite 109

Verwenden Sie den **dspmqinf** Befehl, um Konfigurationsinformationen IBM MQ anzuzeigen (AIX, Linux, and Windows nur).

„rmvmqinf (Konfigurationsdaten entfernen)” auf Seite 182

Entfernen Sie die IBM MQ-Konfigurationsinformationen (nur AIX, Linux, and Windows).

amqmdain (Servicesteuerung)

Der Befehl **amqmdain** wird zur Konfiguration oder Steuerung einiger Windows-spezifischer Verwaltungstasks verwendet.

Zweck

Der Befehl **amqmdain** ist nur bei IBM MQ for Windows gültig.

Sie können verwenden, **amqmdain** um bestimmte Windows administrative Aufgaben auszuführen.

Einen Warteschlangenmanager mit **amqmdain** zu starten, entspricht der Verwendung des Befehls **strmqm** mit der Option -ss. Der Befehl **amqmdain** sorgt dafür, dass der Warteschlangenmanager in einer nicht interaktiven Sitzung unter einem anderen Benutzerkonto ausgeführt wird. Wenn Sie jedoch sicherstellen wollen, dass alle Rückmeldungen beim Start des Warteschlangenmanagers an die Befehlszeile zurückgegeben werden, verwenden Sie den Befehl **strmqm -ss** anstatt **amqmdain**.

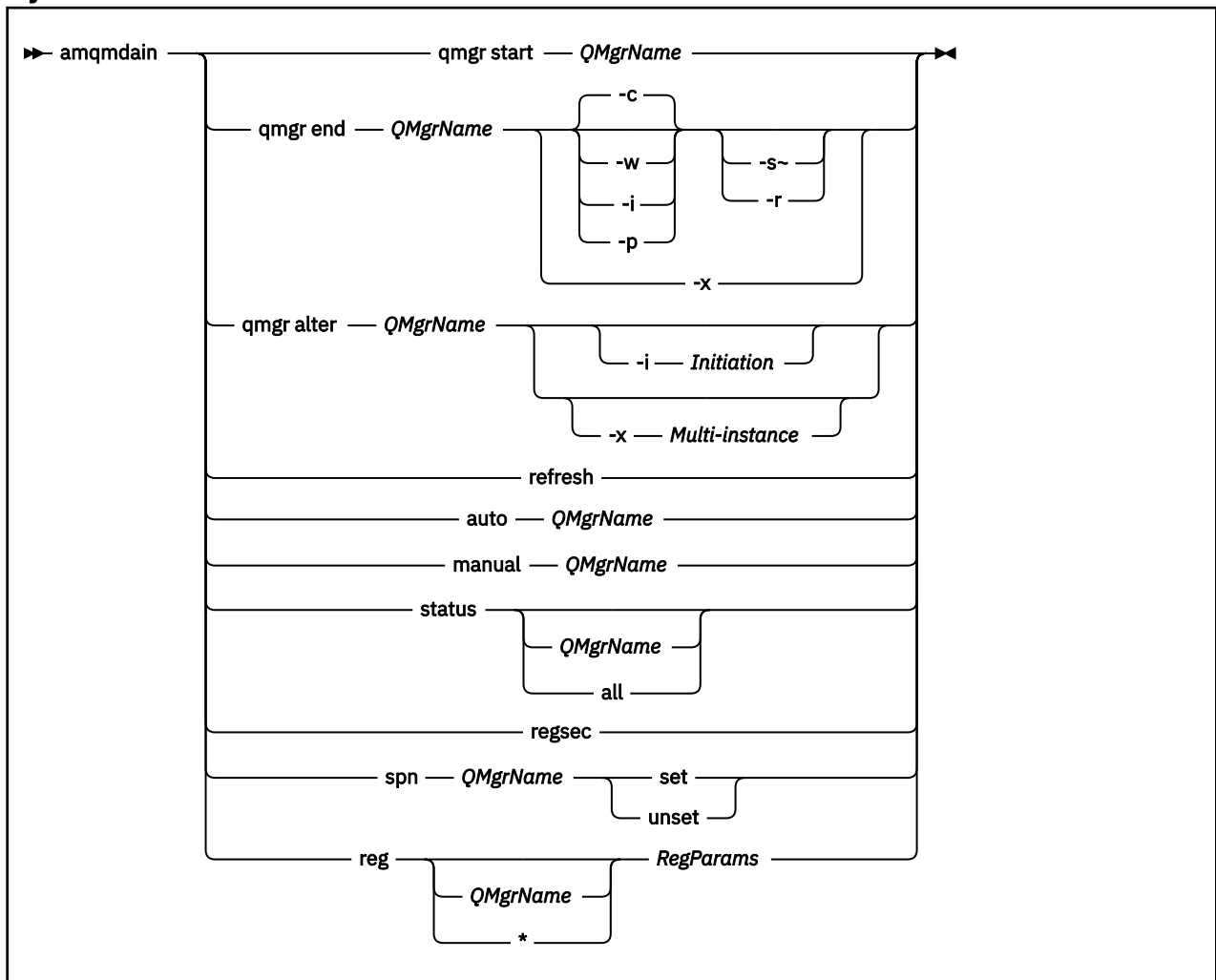
Sie müssen den Befehl **amqmdain** von der Installation verwenden, die dem Warteschlangenmanager zugeordnet ist, mit dem Sie arbeiten. Um herauszufinden, welcher Installation ein Warteschlangenmanager zugeordnet ist, verwenden Sie den Befehl **dspmq** wie folgt:

```
dspmq -o installation
```

Zur Verwaltung und Definition von IBM MQ-Service- und -Listenerobjekten verwenden Sie MQSC-Befehle, PCF-Befehle oder IBM MQ Explorer.

Der Befehl **amqmdain** wurde aktualisiert, um die .ini-Dateien bzw. die Registrierung zu ändern.

Syntax



Schlüsselwörter und Parameter

Alle Parameter sind erforderlich, sofern sie in der Beschreibung nicht als optional bezeichnet werden.

In allen Fällen ist *QMgrName* der Name des Warteschlangenmanagers, für den der Befehl gilt.

qmgr start *QMgrName*

Startet einen Warteschlangenmanager.

Dieser Parameter kann auch im Format *start QMgrName* geschrieben werden.

Wenn Sie den Warteschlangenmanager als Service starten und es erforderlich ist, dass der Warteschlangenmanager nach der Abmeldung weiter ausgeführt wird, verwenden Sie `strmqm -ss qmgr` anstatt `amqmdain start qmgr`.

qmgr end QMgrName

Beendet einen Warteschlangenmanager.

Dieser Parameter kann auch im Format **end QMgrName** geschrieben werden.

Verwenden Sie für die Konsistenz zwischen Plattformen `endmqm qmgr` anstelle von `amqmdain end qmgr`.

Eine ausführlichere Beschreibung der Optionen finden Sie im Abschnitt [„endmqm \(Warteschlangenmanager beenden\)“](#) auf Seite 149.

-c

Kontrollierte Beendigung.

-w

Verzögerte Beendigung.

-i

Sofortige Beendigung.

-p

Präventive Beendigung.

-r

Verbindung von Clients wiederherstellen.

-s

Auf eine Standby-Warteschlangenmanagerinstanz umschalten.

-x

Die Standby-Instanz des Warteschlangenmanagers beenden, ohne die aktive Instanz zu beenden.

qmgr alter QMgrName

Ändert einen Warteschlangenmanager.

-i Initiation

Gibt die Art der Initialisierung an. Mögliche Werte:

Tabelle 18. Parameter des Initialisierungsbefehls	
Wert	Beschreibung
auto	Legt für den Warteschlangenmanager den automatischen Start fest (wenn die Maschine startet oder, genauer gesagt, wenn der IBM MQ-Service startet). Die Syntax lautet: <pre>amqmdain qmgr alter QmgrName -i auto</pre>
interactive	Legt für den Warteschlangenmanager den manuellen Start fest. Er wird dann unter dem angemeldeten (interaktiven) Benutzer ausgeführt. Die Syntax lautet: <pre>amqmdain qmgr alter QmgrName -i interactive</pre>
service	Legt für den Warteschlangenmanager den manuellen Start fest. Er wird dann als Service ausgeführt. Die Syntax lautet: <pre>amqmdain qmgr alter QmgrName -i service</pre>

-x Multi-instance

Gibt an, ob der automatische Start des Warteschlangenmanagers durch den IBM MQ Dienst mehrere Instanzen zulässt. Entspricht der Option `-sax` des Befehls **crtmqm**. Gibt außerdem an, ob der Befehl **amqmdain start qmgr** Standby-Instanzen zulässt. Mögliche Werte:

Tabelle 19. Parameter des Multi-Instanz-Befehls	
Wert	Beschreibung
Set	Legt fest, dass beim automatischen Starten des Warteschlangenmanagers mehrere Instanzen zugelassen sind. Probleme strmqm-x . Die Option set wird für Warteschlangenmanager ignoriert, die interaktiv oder mit einem manuellen Servicestart initialisiert werden. Die Syntax des Befehls lautet: amqmdain qmgr alter QmgrName -x set
unset	Legt für den automatischen Start des Warteschlangenmanagers eine Einzelinstanz fest. Gibt strmqm aus. Die Option unset wird für Warteschlangenmanager ignoriert, die interaktiv oder mit einem manuellen Servicestart initialisiert werden. Die Syntax des Befehls lautet: amqmdain qmgr alter QmgrName -x unset

refresh

Aktualisiert oder überprüft den Status eines Warteschlangenmanagers. Nach der Ausführung dieses Befehls wird keine Ausgabe angezeigt.

auto QMgrName

Legt für einen Warteschlangenmanager den automatischen Start fest.

manual QMgrName

Legt für einen Warteschlangenmanager den manuellen Start fest.

status QMgrName | all

Diese Parameter sind optional.

Tabelle 20. Parameter des Statusbefehls	
Header	Header
Keine Parameterangabe	Zeigt den Status der IBM MQ-Services an.
Wenn ein QMgrName angegeben wird:	Zeigt den Status des benannten Warteschlangenmanagers an.
Wenn der Parameter all angegeben wird:	Zeigt den Status der IBM MQ-Services und aller Warteschlangenmanager an.

regsec

Gewährleistet, dass die Zugriffsberechtigungen für die Registrierungsschlüssel, die Installationsinformationen enthalten, richtig sind.

spn QMgrName set | unset

Sie können den Service-Principal-Namen für einen Warteschlangenmanager festlegen oder die Festlegung aufheben.

reg QMgrName | *RegParams

Die Parameter QMgrName und * sind optional.

Tabelle 21. Parameter des reg-Befehls	
Wert	Beschreibung
Wenn nur <i>RegParams</i> angegeben sind:	Ändert Warteschlangenmanager-Konfigurationsinformationen, die sich auf den Standardwarteschlangenmanager beziehen.
Wenn <i>QMgrName</i> und <i>RegParams</i> angegeben werden:	Ändert Warteschlangenmanager-Konfigurationsdaten, die sich auf den mit <i>QMgrName</i> angegebenen Warteschlangenmanager beziehen.
Wenn * und <i>RegParams</i> angegeben werden:	Ändert IBM MQ-Konfigurationsdaten.

Der Parameter *RegParams* gibt die zu ändernden Zeilengruppen und die Änderungen an, die vorgenommen werden sollen. *RegParams* nimmt eines der folgenden Formate an:

- -c add -s *stanza* -v attribute= *value*
- -c remove -s *stanza* -v [attribute|*]
- -c display -s *stanza* -v [attribute|*]

Wenn Sie Warteschlangenmanager-Konfigurationsdaten angeben, sind folgende Werte für *stanza* gültig:

```
ApiExitLocal\name
Broker
Channels
Connection
DiagnosticMessages\name
ExitPath
ExitPropertiesLocal
InstanceData
Log
LU62
NetBios
QMErrorLog
QueueManagerStartup
SPX
SSL
TCP
XAResourceManager\name
```

Wenn Sie IBM MQ-Konfigurationsdaten ändern, sind folgende Werte für *stanza* gültig:

```
ApiExitCommon\name
ApiExitTemplate\name
ACPI
AllQueueManagers
Channels
DefaultQueueManager
DiagnosticMessagesTemplate\name
DiagnosticSystemMessages\name
LogDefaults
ExitProperties
```

Beachten Sie die folgenden Nutzungshinweise:

- **amqmdain** prüft nicht die Werte, die Sie für *name*, *attribute* oder *value* angeben.
- Wenn der *stanza* Name die Form A\B hat, dann ist A der tatsächliche Name der Strophe und B der Wert, der automatisch als Name=B in die Strophe eingefügt wird. Siehe die nachfolgenden Beispiele.
- Wenn Sie add angeben und ein Attribut vorhanden ist, wird es geändert.
- Wenn keine Zeilengruppe vorhanden ist, wird sie von **amqmdain** erstellt.
- Wenn Sie remove angeben, können Sie den Wert * verwenden, um alle Attribute zu entfernen.

- Wenn Sie `display` angeben, können Sie den Wert `*` verwenden, um alle definierten Attribute anzuzeigen. Mit diesem Wert werden nur die definierten Attribute angezeigt, nicht die vollständige Liste der gültigen Attribute.
- Wenn Sie `remove` verwenden, um das einzige Attribut in einer Zeilengruppe zu löschen, wird die Zeilengruppe selbst gelöscht.
- Mit jeder Änderung, die Sie an der Registrierung vornehmen, werden alle IBM MQ-Registrierungseinträge erneut gesichert.

Beispiele

Im folgenden Beispiel wird ein `XAResourceManager` zum Warteschlangenmanager `TEST` hinzugefügt. Folgende Befehle werden abgesetzt:

```
amqmdain reg TEST -c add -s XAResourceManager\Sample -v SwitchFile=sf1
amqmdain reg TEST -c add -s XAResourceManager\Sample -v ThreadOfControl=THREAD
amqmdain reg TEST -c add -s XAResourceManager\Sample -v XAOpenString=openit
amqmdain reg TEST -c add -s XAResourceManager\Sample -v XACloseString=closeit
```

Die resultierenden Zeilen in der Konfigurationsdatei des Warteschlangenmanagers sehen in etwa wie folgt aus. Beachten Sie, dass der Stanzename als Strophe mit dem `XAResourceManager\Sample` Attribut `XAResourceManagerName=Sample` interpretiert wird.

```
XAResourceManager:
  Name=Sample
  SwitchFile=sf1
  ThreadOfControl=THREAD
  XAOpenString=openit
  XACloseString=closeit
```

Sie können die von den Befehlen festgelegten Werte mit folgendem Befehl anzeigen:

```
amqmdain reg TEST -c display -s XAResourceManager\Sample -v *
```

Die Anzeige sieht in etwa wie folgt aus:

```
Displaying registry value for Queue Manager 'TEST'
  Attribute = Name, Value = Sample
  Attribute = SwitchFile, Value = sf1
  Attribute = ThreadOfControl, Value = THREAD
  Attribute = XAOpenString, Value = openit
  Attribute = XACloseString, Value = closeit
```

Um die `XAResourceManager` Strophe aus dem Warteschlangenmanager `TEST` zu entfernen, verwenden Sie:

```
amqmdain reg TEST -c remove -s XAResourceManager\Sample -v *
```

Das folgende Beispiel fügt der Konfiguration für den Queue-Manager `TEST` eine „DiagnosticMessages“-Strophe hinzu. Dadurch werden die Fehlermeldungen des Queue-Managers im JSON-Format in Dateien geschrieben, deren Namen diesem Muster folgen: `[filename_prefix][99].json`. Beispiel: `MyPrefix01.json`. Folgende Befehle werden abgesetzt:

```
amqmdain reg TEST -c add -s DiagnosticMessages\MyName -v Service=File
amqmdain reg TEST -c add -s DiagnosticMessages\MyName -v FilePrefix=MyPrefix
amqmdain reg TEST -c add -s DiagnosticMessages\MyName -v Format=json
```

Die resultierenden Zeilen in der Konfigurationsdatei des Warteschlangenmanagers sehen in etwa wie folgt aus. Beachten Sie, dass der Stanzename als Strophe mit dem `DiagnosticMessages\MyName` Attribut `DiagnosticMessagesName=MyName` interpretiert wird.

```
DiagnosticMessages:
  Name=MyName
  Service=File
  FilePrefix=MyPrefix
  Format=json
```

Rückkehrcodes

Tabelle 22. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl wurde fehlerfrei ausgeführt.
-2	Syntaxfehler.
-3	MFC konnte nicht initialisiert werden.
-6	Funktion nicht mehr unterstützt.
-7	Konfiguration fehlgeschlagen.
-9	Nicht erwarteter Registrierungsfehler.
-16	Service-Principal-Name konnte nicht konfiguriert werden.
-29	Inkonsistente Verwendung von Installationen erkannt
62	Der Warteschlangenmanager ist einer anderen Installation zugeordnet.
71	Unerwarteter Fehler
119	Berechtigung wurde verweigert.

Anmerkung:

1. Wenn der Befehl **qmgr start QMgrName** abgesetzt wird, können alle Rückgabecodes, die mit **strmqm** zurückgegeben werden können, auch hier zurückgegeben werden. Eine Liste dieser Rückgabecodes finden Sie im Abschnitt „[strmqm \(Warteschlangenmanager starten\)](#)“ auf Seite 320.
2. Wenn der Befehl **qmgr end QMgrName** abgesetzt wird, können alle Rückgabecodes, die mit **endmqm** zurückgegeben werden können, auch hier zurückgegeben werden. Eine Liste dieser Rückgabecodes finden Sie im Abschnitt „[endmqm \(Warteschlangenmanager beenden\)](#)“ auf Seite 149.

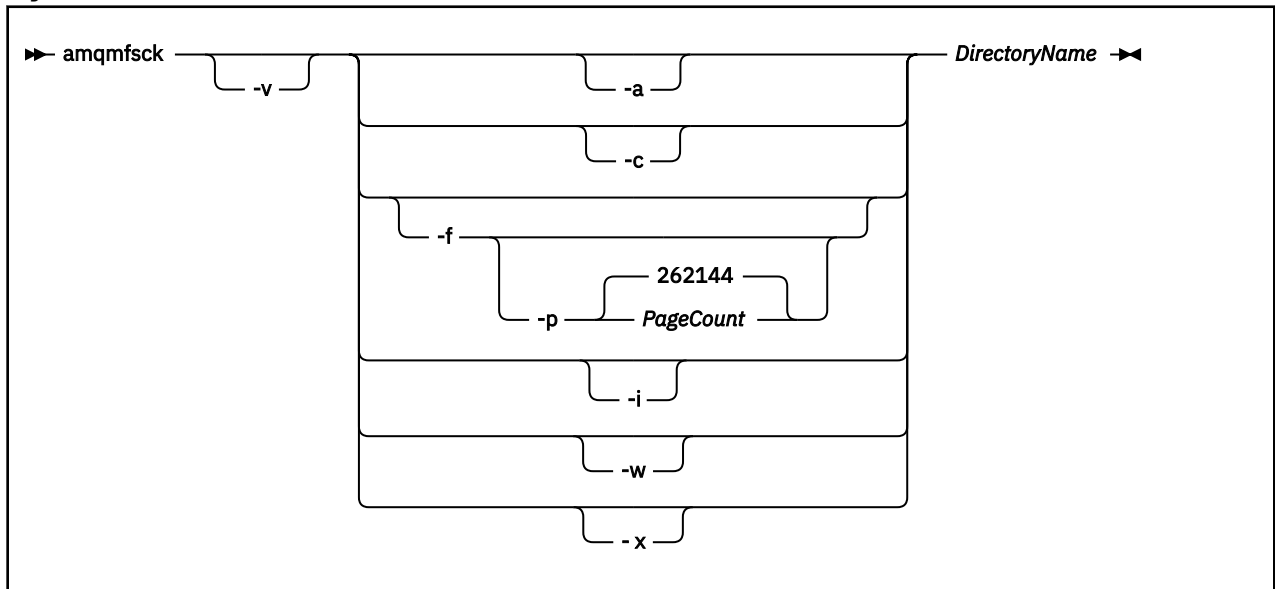
amqmfsc (Dateisystemprüfung)

amqmfsc prüft, ob ein gemeinsam genutztes Dateisystem auf IBM i, AIX and Linux-Systemen die Anforderungen zum Speichern der Warteschlangenmanagerdaten eines Multi-Instanz-Warteschlangenmanagers erfüllt.

Zweck

Der Befehl **amqmfsc** gilt nur für IBM i, AIX and Linux-Systeme. Das Netzlaufwerk unter Windows muss nicht geprüft werden. **amqmfsc** testet, ob ein Dateisystem parallele Schreibvorgänge für Dateien und das Warten auf Sperren sowie ihre Freigabe ordnungsgemäß handhabt.

Syntax



Erforderliche Parameter

DirectoryName

Der Name des zu prüfenden Verzeichnisses.

Optionale Parameter

-a

Die zweite Phase des Datenintegritätstests ausführen.

Führen Sie sie auf zwei Maschinen gleichzeitig aus. Sie müssen die Testdatei zuvor mit der Option **-f** formatiert haben.

-c

Test mit parallelen Schreibvorgängen für eine Datei im Verzeichnis.

-f

Die erste Phase des Datenintegritätstests ausführen.

Formatiert eine Datei im Verzeichnis als Vorbereitung der Datenintegritätstests.

-i

Die dritte Phase des Datenintegritätstests ausführen.

Überprüft die Integrität der Datei nach dem Fehler, um zu erkennen, ob der Test funktionierte.

-p

Gibt die Größe der Testdatei an, die im Datenintegritätstest auf den Seiten verwendet wird.

Die Größe wird auf das nächste Vielfache von 16 Seiten aufgerundet. Die Datei wird mit der in *PageCount* angegebenen Anzahl Seiten von 4 KB formatiert.

Die optimale Größe der Datei hängt von der Geschwindigkeit des Dateisystems und der Art des Tests ab, den Sie ausführen. Wenn dieser Parameter übergangen wird, umfasst die Testdatei 262144 Seiten oder 1 GB.

Die Größe wird automatisch reduziert, so dass die Formatierung selbst auf einem sehr langsamen Dateisystem in rund 60 Sekunden beendet wird.

-v

Ausführliche Ausgabe.

-w

Test wartet auf Sperren und deren Freigabe.

-x

Löscht Dateien, die von **amqmfscf** beim Testen des Verzeichnisses erstellt werden.

Verwenden Sie diese Option erst, wenn Sie die Tests abgeschlossen haben oder wenn Sie die Anzahl der im Integritätstest verwendeten Seiten ändern müssen.

Verwendung

Sie müssen ein IBM MQ-Administrator sein, um den Befehl auszuführen. Sie müssen Schreib-/Lesezugriff für das Verzeichnis haben, das geprüft wird.



Verwenden Sie unter IBM i zur Ausführung des Programms QSH. Es gibt keinen CL-Befehl.

In der Aufgabe [Verhalten eines gemeinsam genutzten Dateisystems überprüfen](#) wird beschrieben, wie Sie mit **amqmfscf** überprüfen, ob ein Dateisystem für Warteschlangenmanager für mehrere Instanzen geeignet ist.

Ergebnisse interpretieren

Wenn die Prüfung fehlschlägt, kann das Dateisystem nicht von IBM MQ-Warteschlangenmanagern verwendet werden. Wenn die Tests fehlschlagen, wählen Sie den ausführlichen Modus aus, um anhand dieses Modus die Fehler zu interpretieren. Die Ausgabe der Option `verbose` hilft Ihnen, zu verstehen, warum der Befehl fehlschlug, und ob das Problem durch eine Neukonfiguration des Dateisystems gelöst werden kann.

Manchmal kann es sich bei dem Fehler um ein Zugriffssteuerungsproblem handeln, das durch Ändern des Verzeichniseigners oder von Berechtigungen behoben werden kann. Manchmal kann der Fehler durch eine Neukonfiguration des Dateisystems behoben werden, die auf ein geändertes Verhalten abzielt. Einige Dateisysteme besitzen zum Beispiel Leistungsoptionen, die möglicherweise geändert werden müssen. Es ist auch möglich, dass der gemeinsame Zugriff vom Dateisystemprotokoll nicht zuverlässig genug unterstützt wird und Sie ein anderes Dateisystem verwenden müssen. Sie müssen zum Beispiel NFSv4 anstatt NFSv3 verwenden.

Wenn die Überprüfung erfolgreich ist, meldet der Befehl `The tests on the directory completed successfully`. Wenn Ihre Umgebung in der Technote [Testing statement for IBM MQ multi-instance queue manager file systems](#) nicht als unterstützte Umgebung aufgelistet ist, bedeutet dieses Ergebnis nicht unbedingt, dass Sie IBM MQ-Warteschlangenmanager für mehrere Instanzen erfolgreich ausführen können.

Sie müssen verschiedene Tests planen und ausführen, um sich davon zu überzeugen, dass Sie alle vorhersehbaren Umstände abgedeckt haben. Einige Fehler treten in Abständen auf, und sie werden mit höherer Wahrscheinlichkeit erkannt, wenn Sie die Tests mehrmals ausführen.

Rückkehrcodes

Tabelle 23. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreiche Operation.
20	Erfolglose Operation

Zugehörige Tasks

[Verhalten eines gemeinsam genutzten Dateisystems überprüfen](#)

Multi **crtmqcvx (Datenkonvertierungscode erstellen)**

Verwenden Sie den **crtmqcvx** Befehl, um ein Codefragment zu erstellen, das eine Datenkonvertierung für Datentypstrukturen durchführt. Der Befehl generiert eine C-Funktion, die in einem Exit zur Konvertierung von C-Strukturen verwendet werden kann.

Zweck

Der Befehl liest eine Eingabedatei mit zu konvertierenden Strukturen und schreibt eine Ausgabedatei mit Codefragmenten zur Konvertierung dieser Strukturen.

Informationen zur Verwendung dieses Befehls finden Sie im Abschnitt [Dienstprogramm zum Einrichten eines Konvertierungsexitcodes](#).

Syntax

```
➡ crtmqcvx — SourceFile — TargetFile ➡
```

Erforderliche Parameter

SourceFile

Die Eingabedatei mit den zu konvertierenden C-Strukturen.

TargetFile

Die Ausgabedatei mit den Codefragmenten, die zur Konvertierung der Strukturen generiert wurden.

Rückkehrcodes

Tabelle 24. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück- kehrcode	Beschreibung
0	Befehl wurde fehlerfrei ausgeführt.
10	Befehl wurde mit nicht erwartetem Ergebnis ausgeführt
20	Bei der Verarbeitung ist ein Fehler aufgetreten

Beispiele

Das folgende Beispiel zeigt die Ergebnisse bei der Verwendung des Befehls für die Datenkonvertierung für eine C-Quellstruktur. Der abgesetzte Befehl ist:

```
crtmqcvx source.tmp target.c
```

Die Eingabedatei, `source.tmp`, sieht wie folgt aus:

```
/* This is a test C structure which can be converted by the */
/* crtmqcvx utility                                         */
/*
struct my_structure
{
    int    code;
    MQLONG value;
};
```

Die mit dem Befehl generierte Ausgabedatei, `target.c`, sieht wie folgt aus:

```
MQLONG Convertmy_structure(  
    PMQDXP pExitParms,  
    PMQBYTE *in_cursor,  
    PMQBYTE *out_cursor,  
    PMQBYTE in_lastbyte,  
    PMQBYTE out_lastbyte,  
    MQHCONN hConn,  
    MQLONG opts,  
    MQLONG MsgEncoding,  
    MQLONG ReqEncoding,  
    MQLONG MsgCCSID,  
    MQLONG ReqCCSID,  
    MQLONG CompCode,  
    MQLONG Reason)  
{  
    MQLONG ReturnCode = MQRC_NONE;  
  
    ConvertLong(1); /* code */  
  
    AlignLong();  
    ConvertLong(1); /* value */  
  
Fail:  
    return(ReturnCode);  
}
```

Sie können diese Codefragmente in Ihren Anwendungen für die Konvertierung von Datenstrukturen verwenden. Wenn Sie dies jedoch tun, verwendet das Fragment Makros, die in der Header-Datei bereitgestellt werden. `amqsvmha.h`.

crtmqdir (IBM MQ-Verzeichnisse erstellen)

Mit dem Befehl **crtmqdir** können Sie prüfen, ob die von IBM MQ verwendeten erforderlichen Verzeichnisse und Dateien vorhanden sind und die richtige Eigentümerschaft und die richtigen Berechtigungen aufweisen. Der Befehl kann optional alle fehlenden Verzeichnisse oder Dateien erstellen und Inkonsistenzen bei der Eigentümerschaft oder den Berechtigungen korrigieren.



Achtung: Der Geltungsbereich dieses Befehls ist, `<MQ_DATA_PATH>` was beispielsweise auf `/var/mqm` ist Linux. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf `<MQ_INSTALLATION_PATH>`, das aktiviert `/opt/mqm` ist Linux.

Die systemweiten Verzeichnisse und Dateien werden als Teil des IBM MQ-Installationsverfahrens erstellt. Das Tool kann nachfolgend ausgeführt werden, um eine Prüfung durchzuführen und sicherzustellen, dass die erforderlichen IBM MQ-Verzeichnisse und -Dateien weiterhin die richtigen Werte für die Eigentümerschaft und Berechtigungen aufweisen.

Wichtig:

1. Sie müssen über ausreichende Berechtigungen verfügen, um festzustellen, ob die Konfiguration korrekt ist, und um diese optional korrigieren zu können.
2. Wenn Sie den Parameter **-a** verwenden, können keine Warteschlangenmanager aktiv sein.
3. Wenn Sie den Parameter **-m** verwenden, muss der von Ihnen angegebene Warteschlangenmanager gestoppt werden.
4. Sie dürfen keine Warteschlangenmanager erstellen, löschen oder starten, während **crtmqdir** aktiv ist.



Auf AIX and Linux bedeutet dies in der Regel, dass Sie der Benutzer `mqm` sind. Dies ist erforderlich, wenn Sie den Parameter **-a** oder **-m** zusammen mit dem Parameter **-f** verwenden.

Je nach Konfiguration müssen Sie für den Befehl **crtmqdir** möglicherweise als Betriebssystemadministrator oder Superuser festgelegt sein.

Anmerkung:

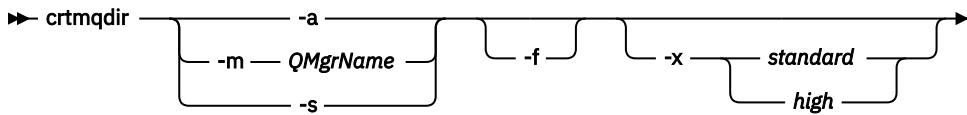


Die Sicherheit von `data path/log/qm` auf AIX and Linux wird auf 2770 gesetzt.

Windows Unter Windows bedeutet dies normalerweise, dass Sie Mitglied der IBM MQ-Verwaltungsgruppe sind. Dies ist bei Verwendung der Parameter **-a** oder **-m** erforderlich.

IBM i Unter IBM i müssen Sie den Befehl als Mitglied der IBM MQ-Administrationsgruppe ausführen. Dies ist erforderlich, wenn Sie den Parameter **-a** oder **-m** zusammen mit dem Parameter **-f** verwenden.

Syntax



Erforderliche Parameter

Geben Sie nur einen der folgenden Parameter an:

-a

Damit werden alle Verzeichnisse geprüft, also systemweite Verzeichnisse und sämtliche Warteschlangenmanager.



Achtung: Der Warteschlangenmanager muss der aktuellen Installation zugeordnet sein.

-m

Damit werden die Verzeichnisse für den angegebenen Warteschlangenmanagernamen geprüft.



Achtung: Der Warteschlangenmanager muss der aktuellen Installation zugeordnet sein.

-s

Damit werden die systemweiten Verzeichnisse geprüft, also Verzeichnisse, die sich nicht gezielt auf bestimmte Warteschlangenmanager beziehen.

Optionale Parameter

-f

Diese Option bewirkt die Erstellung von fehlenden Verzeichnissen oder Dateien. Auf AIX und Linux werden zudem die Eigentumsrecht oder Berechtigungen korrigiert, falls diese falsch festgelegt wurden.

Wenn **-a** oder **-m** auf AIX and Linux angegeben wird, versucht das Programm zumindest, die Eigentumschaft oder Berechtigungen für Dateien zu korrigieren, die zum Zeitpunkt der Erstellung des Warteschlangenmanagers erstellt wurden.

-x **Berechtigungsebene**

Geben Sie nur einen der folgenden Werte an:

Standard

Die Verzeichnisse und Dateien erhalten standardmäßig einen Standardsatz an Berechtigungen, Sie können jedoch auch Berechtigungen auf hoher Ebene anfordern.

hoch

Diese Option gilt für die folgenden Plattformen:

- **AIX** AIX
- **Linux** Linux

Dadurch wird sichergestellt, dass Dateien in den folgenden Verzeichnissen nur vom Eigner gelöscht werden können:

- Fehler

- trace
- webui

Rückkehrcodes

Tabelle 25. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreiche Ausführung.
10	Eine Warnung ist aufgetreten
20	Ein Fehler ist aufgetreten

Beispiele

- Der folgende Befehl prüft und korrigiert die systemweiten Verzeichnisse:

```
crtmqdir -s -f
```

- Der folgende Befehl prüft den Warteschlangenmanager QM1 (er nimmt jedoch keine Korrekturen vor):

```
crtmqdir -m Qm1
```

crtmqenv (IBM MQ-Umgebung erstellen)

Dieser Befehl erstellt eine Liste mit Umgebungsvariablen für eine Installation von IBM MQ unter AIX, Linux, and Windows.

Zweck

Mit dem Befehl **crtmqenv** können Sie eine Liste mit Umgebungsvariablen mit den entsprechenden Werten für eine Installation von IBM MQ erstellen. Die Liste mit den Umgebungsvariablen wird in der Befehlszeile angezeigt. Allen Variablen, die im System vorhanden sind, werden die IBM MQ-Werte hinzugefügt. Dieser Befehl legt nicht die Umgebungsvariablen für Sie fest, liefert Ihnen aber die geeigneten Zeichenfolgen, mit denen Sie die Variablen selbst festlegen können – beispielsweise in Ihren eigenen Scripts.

Wenn Sie möchten, dass die Umgebungsvariablen für Sie in einer Shell-Umgebung festgelegt werden, können Sie den **setmqenv** Befehl anstelle des **crtmqenv** Befehls verwenden.

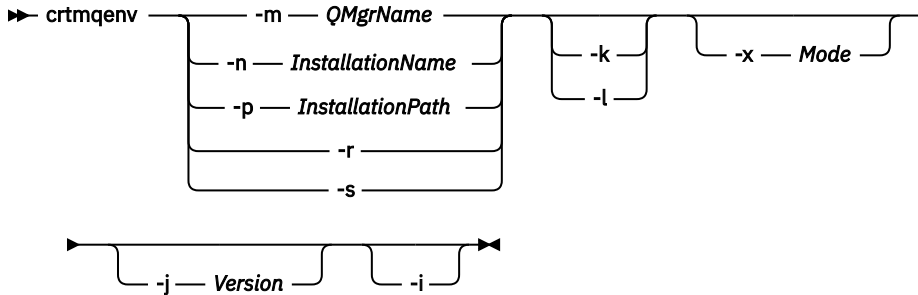
Sie können angeben, für welche Installation die Umgebung erstellt wird, indem Sie einen Warteschlangenmanagernamen, einen Installationsnamen oder einen Installationspfad angeben. Sie können auch die Umgebung für die Installation einrichten, die den Befehl **crtmqenv** ausgibt, indem Sie den Befehl mit dem Parameter **-s** ausgeben.

Dieser Befehl legt die folgenden Umgebungsvariablen und ihre Werte passend zu Ihrem System fest:

- CLASSPATH
- INCLUDE
- LIB
- MANPATH
- MQ_DATA_PATH
- MQ_ENV_MODE
- MQ_FILE_PATH
- MQ_INSTALLATION_NAME
- MQ_INSTALLATION_PATH

- MQ_JAVA_INSTALL_PATH
- MQ_JAVA_DATA_PATH
- MQ_JAVA_LIB_PATH
- MQ_JAVA_JVM_FLAG
- MQ_JRE_PATH
- PATH

Syntax



Hinweise zur Verwendung

Der Befehl **crtmqenv** entfernt alle Verzeichnisse aller IBM MQ-Installationen aus den Umgebungsvariablen, bevor neue Verweise auf die Installation hinzugefügt werden, für die Sie die Umgebung einrichten. Wenn Sie also zusätzliche Umgebungsvariablen einrichten möchten, die auf IBM MQ verweisen, legen Sie die Variablen erst fest, nachdem Sie den Befehl **crtmqenv** ausgegeben haben. Wenn Sie zum Beispiel *MQ_INSTALLATION_PATH/java/lib* zur Umgebungsvariablen *LD_LIBRARY_PATH* hinzufügen möchten, müssen Sie erst den Befehl **crtmqenv** ausführen.

Erforderliche Parameter

-m *QMGrName*

Erstellt die Umgebung für die Installation, die dem Warteschlangenmanager *Warteschlangenmanagername* zugeordnet ist.

-n *InstallationName*

Erstellt die Umgebung für die Installation mit dem Namen *Installationsname*.

-p *InstallationPath*

Erstellt die Umgebung für die Installation im Pfad *Installationspfad*.

-r

Entfernt alle Installationen aus der Umgebung.

-s

Erstellt die Umgebung für die Installation ein, die den Befehl ausgegeben hat.

Optionale Parameter

Linux AIX -k

Gilt nur unter AIX and Linux. Wenn der Parameter **-k** angegeben ist:

- **AIX** Unter AIX wird die Umgebungsvariable *LIBPATH* festgelegt.
- **Linux** Am wird Linux die Umgebungsvariable *LD_LIBRARY_PATH* gesetzt.

Schließt die Umgebungsvariable *LD_LIBRARY_PATH* bzw. *LIBPATH* in die Umgebung ein, indem der Pfad der IBM MQ-Bibliotheken am Anfang der aktuellen Variablen *LD_LIBRARY_PATH* bzw. *LIBPATH* hinzugefügt wird.



Gilt nur unter AIX and Linux. Wenn der Parameter **-l** angegeben ist:

- Unter AIX wird die Umgebungsvariable `LIBPATH` festgelegt.
- Am wird Linux die Umgebungsvariable `LD_LIBRARY_PATH` gesetzt.

Schließt die Umgebungsvariable `LD_LIBRARY_PATH` bzw. `LIBPATH` in die Umgebung ein, indem der Pfad der IBM MQ-Bibliotheken am Ende der aktuellen Variablen `LD_LIBRARY_PATH` bzw. `LIBPATH` hinzugefügt wird.

-x Modus

Der Wert für *modus* kann 32 oder 64 lauten.

Erstellen Sie eine 32-Bit- oder 64-Bit-Umgebung:

- Wenn Sie `-x 32` angeben, wird die Umgebungsvariable `PATH` geändert, indem ein Präfix zum Binärpfad für ausführbare 32-Bit-Dateien hinzugefügt wird.
- Wenn Sie `-x 64` angeben, wird die Umgebungsvariable `PATH` geändert, indem ein Präfix zum Binärpfad für ausführbare 64-Bit-Dateien hinzugefügt wird.

Wird dieser Parameter nicht angegeben, entspricht die Umgebung der des Warteschlangenmanagers oder der Installation, die im Befehl angegeben ist.

Jeder Versuch, eine 64-Bit-Umgebung mit einer 32-Bit-Installation anzuzeigen, schlägt fehl.

-j Version

Die *Version* kann den Wert 2.0, oder annehmen 3.0.

- Wenn Sie die Umgebungsvariable `-j 2.0 CLASSPATH` so festlegen, dass sie die für die Ausführung JMS 2.0 von Anwendungen erforderlichen JAR-Dateien enthält. Dies ist die Standardeinstellung, wenn nicht angegeben `-j` ist.
- Wenn Sie die Umgebungsvariable `-j 3.0 CLASSPATH` so festlegen, dass sie die für die Ausführung Jakarta Messaging 3.0 von Anwendungen erforderlichen JAR-Dateien enthält.

IBM MQ 9.3.0 hat die Unterstützung für Jakarta Messaging 3.0. eingeführt. JMS 2.0 wird weiterhin vollständig unterstützt.

-i

Führt nur die Zusätze der Umgebung auf.

Wenn dieser Parameter angegeben ist, bleiben die für vorherige Installationen festgelegten Umgebungsvariablen im Pfad der Umgebungsvariablen und müssen manuell entfernt werden.

Rückkehrcodes

Tabelle 26. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl wurde fehlerfrei ausgeführt.
10	Befehl wurde mit nicht erwarteten Ergebnissen ausgeführt.
20	Bei der Verarbeitung ist ein Fehler aufgetreten.

Beispiele

In den folgenden Beispielen wird vorausgesetzt, dass eine Kopie von IBM MQ im Pfad `/opt/mqm` auf einem Linux- oder AIX-System installiert ist.

1. Mit diesem Befehl wird eine Liste der Umgebungsvariablen für eine Installation erstellt, die in /opt/mqm installiert ist:

```
/opt/mqm/bin/crtmqenv -s
```

2. Dieser Befehl erstellt eine Liste der Umgebungsvariablen für eine Installation, die in /opt/mqm2 installiert ist, und schließt den Pfad zur Installation am Ende des aktuellen Werts der Variablen `LD_LIBRARY_PATH` ein:

```
/opt/mqm/bin/crtmqenv -p /opt/mqm2 -l
```

3. Dieser Befehl erstellt eine Liste mit Umgebungsvariablen für den Warteschlangenmanager QM1 in einer 32-Bit-Umgebung:

```
/opt/mqm/bin/crtmqenv -m QM1 -x 32
```

Im folgenden Beispiel wird davon ausgegangen, dass eine Kopie von IBM MQ in `C:\Programme\IBM\MQ` auf einem Windows-System installiert ist.

1. Dieser Befehl erstellt eine Liste von Umgebungsvariablen für eine Installation namens `installation1`:

```
"C:\Programme\IBM\MQ\crtmqenv" -n installation1
```

Zugehörige Konzepte

[Mehrere Installationen](#)

Zugehörige Tasks

[Primäre Installation auswählen](#)

Zugehörige Verweise

„setmqenv (IBM MQ-Umgebung festlegen)“ auf Seite 282

Verwenden Sie den **setmqenv** Befehl, um die IBM MQ Umgebung auf automatisch AIX, Linux, and Windowseinzurichten.

crtmqinst (IBM MQ-Installation erstellen)

Erstellen Sie Installationseinträge in `mqinst.ini` auf AIX and Linux-Systemen.

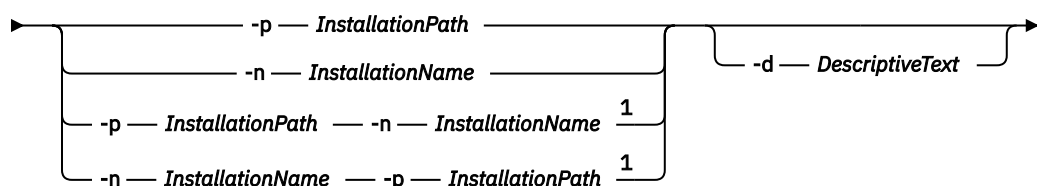
Zweck

Die Datei `mqinst.ini` enthält Informationen zu allen IBM MQ-Installationen auf einem System. Weitere Informationen zu `mqinst.ini` finden Sie unter [Installationskonfigurationsdatei, mqinst.ini](#).

Die erste Installation von IBM MQ erhält automatisch den Installationsnamen `Installation1`, da der Befehl **crtmqinst** erst verfügbar ist, wenn sich eine Installation von IBM MQ auf dem System befindet. Für nachfolgende Installationen kann vor der Installation mit dem Befehl **crtmqinst** ein Installationsname festgelegt werden. Nach der Installation kann der Installationsname nicht mehr geändert werden. Weitere Informationen zu Installationsnamen finden Sie im Abschnitt [Installationsnamen auswählen](#).

Syntax

➤ **crtmqinst** ➡



Anmerkungen:

¹ When specified together, the installation name and installation path must refer to the same installation.

Parameter

-d

Eine Beschreibung der Installation im Textformat.

Der Text kann aus bis zu 64 Einzelbytezeichen oder 32 Doppelbytezeichen bestehen. Standardwert sind Leerzeichen. Enthält der Text Leerzeichen, muss er in Anführungszeichen gesetzt werden.

-n *InstallationName*

Der Name der Installation.

Der Name kann bis zu 16 Einzelbytezeichen enthalten und muss aus einer Kombination von alphabetischen und numerischen Zeichen (a-z, A-Z, 0-9) bestehen. Der Name muss eindeutig sein, wobei die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt wird; so sind INSTALLATIONNAME und Installation-Name beispielsweise keine eindeutigen Namen.

Wenn Sie keinen Installationsnamen angeben, wird der nächste verfügbare Name in der Reihe „Installation1“, „Installation2“ usw. verwendet.

-p *InstallationPath*

Der Installationspfad. Wenn Sie den Installationspfad nicht angeben, wird /opt/mqm auf AIX and Linux-Systemen verwendet, und /usr/mqm wird unter AIX verwendet.

Rückkehrcodes

Tabelle 27. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Eintrag wurde fehlerfrei erstellt.
10	Ungültige Programmversion
36	Ungültige Argumente angegeben
273	Fehler in der Beschreibung.
45	Eintrag bereits vorhanden.
59	Ungültige Installation angegeben
71	Unerwarteter Fehler
89	Fehlerhafte INI-Datei.
96	INI-Datei konnte nicht gesperrt werden.
98	Keine Zugriffsberechtigung für die INI-Datei vorhanden.
131	Ressourcenproblem.

Beispiel

1. Dieser Befehl erstellt einen Eintrag mit einem Installationsnamen von MyInstallation, einem Installationspfad von /opt/myInstallation und einer Beschreibung "Meine IBM MQ-Installation":

```
crtmqinst -n MyInstallation -p /opt/myInstallation -d "My IBM MQ installation"
```

Wenn die Beschreibung Leerzeichen enthält, muss sie in Anführungszeichen gesetzt werden.

Anmerkung: Auf AIX and Linuxn muss der Befehl **crtmqinst** vom Rootbenutzer ausgeführt werden, weil eine Berechtigung mit uneingeschränktem Zugriff erforderlich ist, damit Daten in die Konfigurationsdatei 'mqinst.ini' geschrieben werden können.

Multi **crtmqm (WS-Manager erstellen)**

Mit dem Befehl **crtmqm** können Sie einen Warteschlangenmanager erstellen und die Standard- und Systemobjekte definieren.

Die mit dem Befehl **crtmqm** erstellten Objekte werden im Abschnitt [System- und Standardobjekte](#) aufgelistet. Nachdem Sie einen Warteschlangenmanager erstellt haben, können Sie ihn mit dem Befehl **strmqm** starten.

Der Warteschlangenmanager wird automatisch der Installation zugeordnet, aus der der Befehl **crtmqm** abgesetzt wurde. Mit dem Befehl **setmqm** können Sie die zugeordnete Installation ändern.

Windows Beachten Sie, dass das Windows-Installationsprogramm den Benutzer, der die Installation durchführt, nicht automatisch zur Gruppe mqm hinzufügt. Weitere Informationen finden Sie unter [Berechtigung zum Verwalten von IBM MQ auf AIX, Linux, and Windows-Systemen](#).

Hinweise zur Verwendung

Linux

Sie können die Umgebungsvariable **MQLICENSE** verwenden, um die Lizenz zu akzeptieren oder anzuzeigen.

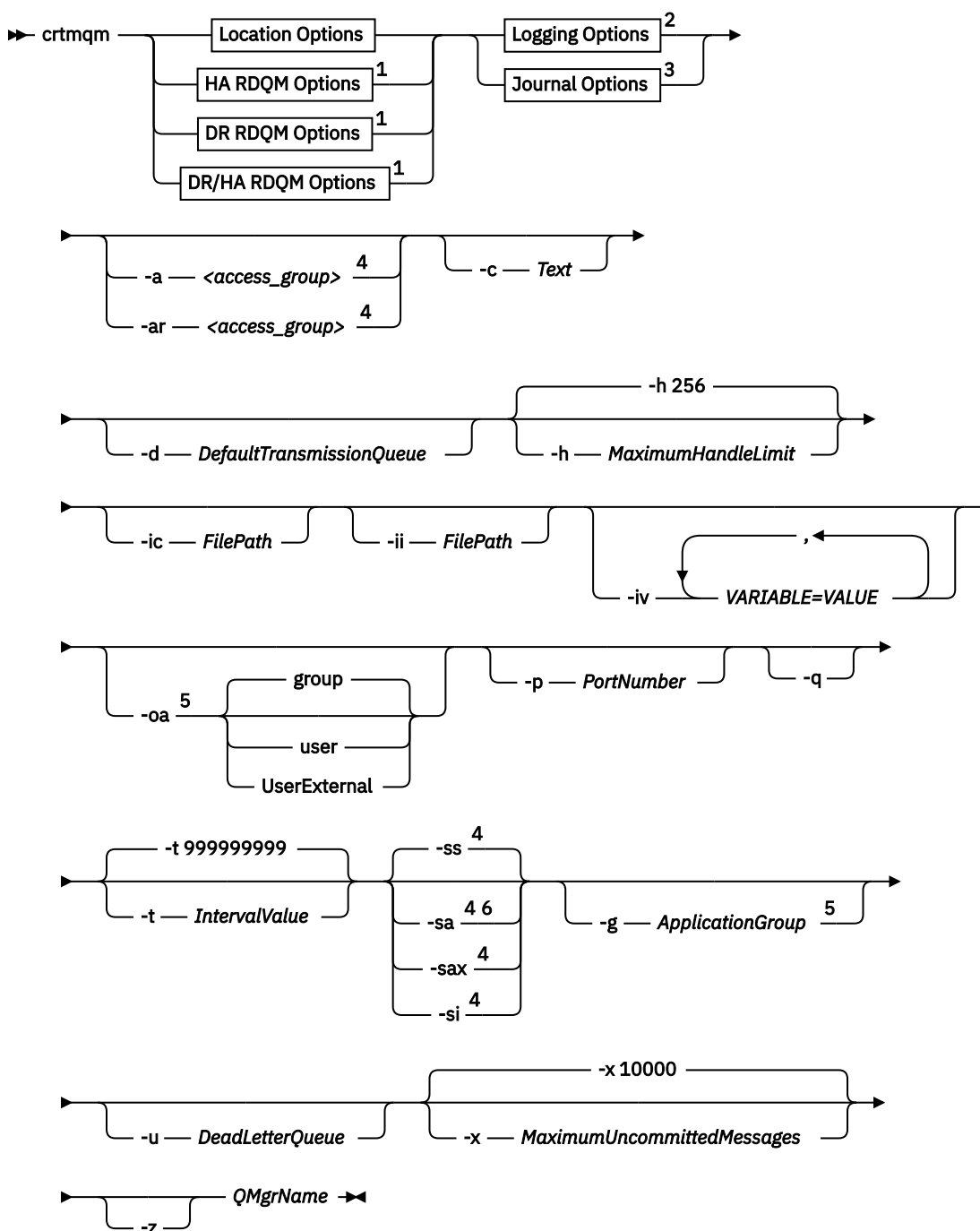
Die Optionen, die Sie für die **MQLICENSE** Umgebungsvariable festlegen können, sind „accept “ oder „view “. Andere Werte werden so behandelt, als ob die Umgebungsvariable nicht gesetzt wäre.

Sie können die **MQLICENSE** Umgebungsvariable auch für die Befehle **addmqinf** und **dspmqinf** festlegen. Sie können diese Umgebungsvariable jedoch nicht direkt über den **setmqpr** Befehl festlegen.

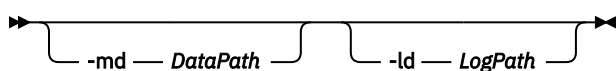
Anmerkung: Sie können diese Umgebungsvariable nur verwenden, wenn die Lizenz noch nicht auf normale Weise akzeptiert wurde (d. h. durch Ausführen von **mqlicense**). Wenn die Lizenz bereits akzeptiert wurde, wird diese Umgebungsvariable unabhängig von ihrem Wert ignoriert.

Syntax

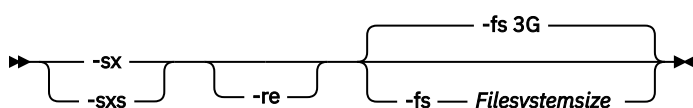
crtmqm



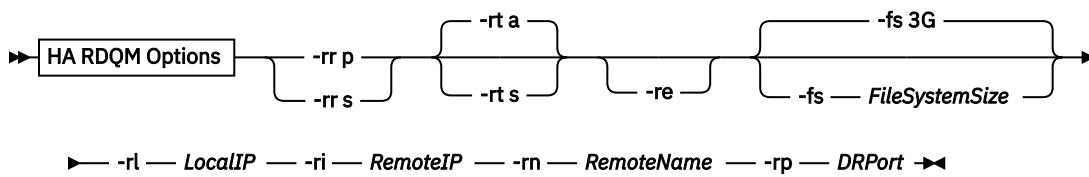
Location Options



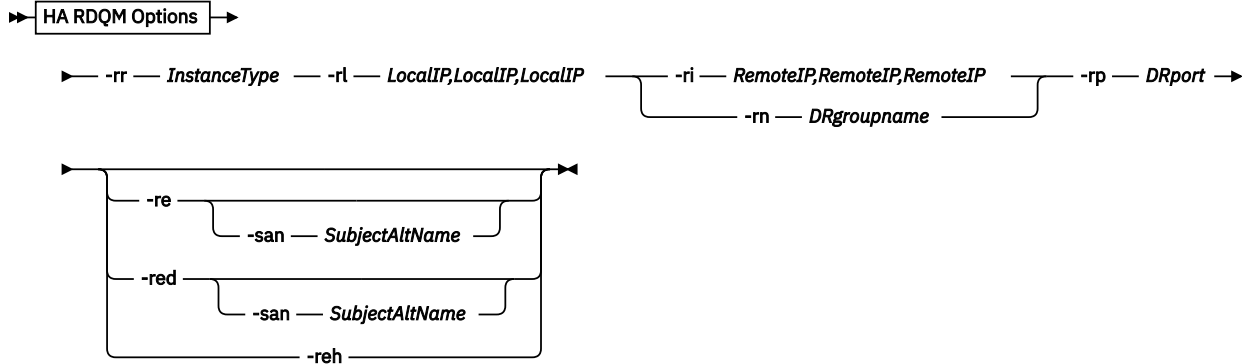
HA RDQM Options



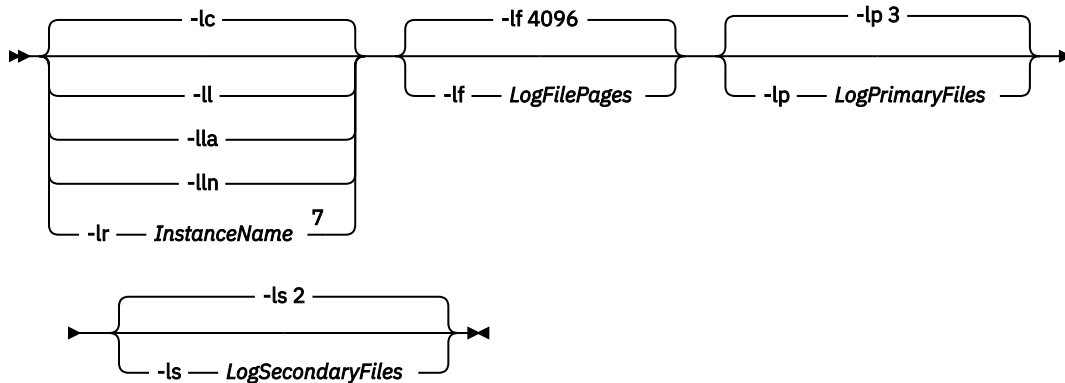
DR RDQM Options



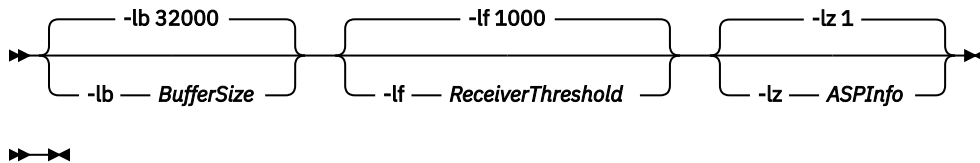
DR/HA RDQM Options



Logging Options



Journal Options



Anmerkungen:

- ¹ Required by RDQM
- ² Not IBM i
- ³ IBM i only
- ⁴ Windows only
- ⁵ AIX and Linux only
- ⁶ Appliance only
- ⁷ CP4I, MQ Advanced

Erforderliche Parameter

QMgrName

Der Name des Warteschlangenmanagers, den Sie erstellen möchten. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten. Dieser Parameter muss das letzte Element im Befehl sein.

Anmerkung: Der Wert für *Warteschlangenmanagername* wird von anderen IBM MQ-Anwendungen als den IBM MQ-Warteschlangenmanagern und von den IBM MQ-Steuerbefehlen verwendet, um diesen Warteschlangenmanager anzugeben.

Auf diesem System darf es keinen weiteren Warteschlangenmanager mit demselben Namen geben. Wenn dieser Warteschlangenmanager Verbindungen zu anderen Warteschlangenmanagern herstellen soll, müssen Sie sicherstellen, dass die Namen der Warteschlangenmanager in dieser Gruppe von Warteschlangenmanagern eindeutig sind.

Der Wert für *Warteschlangenmanagername* wird außerdem zur Benennung der Verzeichnisse verwendet, die für den Warteschlangenmanager auf Platte erstellt werden. Aufgrund von Einschränkungen für das Dateisystem sind die Namen der erstellten Verzeichnisse möglicherweise nicht mit dem Wert für *Warteschlangenmanagername* identisch, der im Befehl **crtmqm** angegeben wurde.

In solchen Fällen wird für die erstellten Verzeichnisse zwar der angegebene Wert für *Warteschlangenmanagername* zu Grunde gelegt, möglicherweise aber geändert oder mit einem Suffix wie *.000* oder *.001* (usw.) versehen.

Optionale Parameter

-aAccessGroup oder **-ar AccessGroup**

Mit diesem Parameter können Sie eine Windows-Sicherheitsgruppe angeben, deren Mitgliedern uneingeschränkter Zugriff auf alle Warteschlangenmanagerdaten-Dateien erteilt wird. Dabei kann es sich abhängig von der verwendeten Syntax um eine lokale oder globale Gruppe handeln.

Folgende Syntax ist für den Gruppennamen gültig:

LocalGroup

Domänenname \ Name der globalen Gruppe

Name der globalen Gruppe @ Domänenname

Sie müssen die zusätzliche Zugriffsgruppe definieren, bevor Sie den **crtmqm** Befehl mit der **-ar** Option **-a** oder ausführen.

Wenn Sie die Gruppe mit **-ar** anstelle von **-a** angeben, wird der lokalen mqm-Gruppe kein Zugriff auf die Datendateien des Warteschlangenmanagers erteilt. Verwenden Sie diese Option, wenn das Dateisystem mit den Datendateien des Warteschlangenmanagers keine Zugriffssteuerungseinträge für lokal definierte Gruppen unterstützt.

Die Gruppe ist üblicherweise eine globale Sicherheitsgruppe, die verwendet wird, um Multi-Instanz-Warteschlangenmanagern Zugriff auf einen gemeinsam genutzten Ordner für Warteschlangenmanagerdaten und Protokolle zu ermöglichen. Verwenden Sie die zusätzliche Sicherheitszugriffsgruppe, um Lese- und Schreibberechtigungen für den Ordner festzulegen oder darin enthaltene Warteschlangenmanagerdaten und Protokolldateien freizugeben.

Die zusätzliche Sicherheitszugriffsgruppe ist eine Alternative zur Verwendung der lokalen Gruppe mqm, um Berechtigungen für den Ordner festzulegen, der Warteschlangenmanagerdaten und -protokolle enthält. Im Gegensatz zur lokalen Gruppe mqm können Sie die zusätzliche Sicherheitszugriffsgruppe als lokale oder globale Gruppe definieren. Es muss eine globale Gruppe sein, um Berechtigungen für die freigegebenen Ordner festlegen zu können, die die Daten und Protokolldateien enthalten, die von Multi-Instanz-Warteschlangenmanagern verwendet werden.

Das Windows-Betriebssystem überprüft die Zugriffsberechtigungen zum Lesen und Schreiben von Warteschlangenmanager-Daten und -Protokolldateien. Es prüft die Berechtigungen der Benutzer-ID, die Warteschlangenmanager-Prozesse ausführt. Welche Benutzer-ID überprüft wird, hängt davon ab, ob Sie den Warteschlangenmanager als Service oder ob Sie ihn interaktiv gestartet haben. Wenn Sie

den Warteschlangenmanager als Service gestartet haben, überprüft das Windows-Betriebssystem die Benutzer-ID, die Sie mit dem Assistenten zur **Vorbereitung von IBM MQ** konfiguriert haben. Wenn Sie den Warteschlangenmanager interaktiv gestartet haben, überprüft das Windows-Betriebssystem die Benutzer-ID, die den Befehl **strmqm** ausgeführt hat.

Die Benutzer-ID muss Mitglied der lokalen mqm-Gruppe sein, um den Warteschlangenmanager zu starten. Wenn die Benutzer-ID zu der zusätzlichen Sicherheitszugriffsgruppe gehört, hat der Warteschlangenmanager Lese- und Schreibzugriff auf die Dateien, für die diese Berechtigungen durch Verwendung der Gruppe erteilt wurden.

Einschränkung: Eine zusätzliche Sicherheitszugriffsgruppe kann nur im Windows-Betriebssystem angegeben werden. Wenn Sie in anderen Betriebssystemen eine zusätzliche Sicherheitszugriffsgruppe angeben, gibt der Befehl **crtmqm** einen Fehler zurück.

-c Text

Beschreibender Text für diesen Warteschlangenmanager. Sie können bis zu 64 Zeichen verwenden; die Standardeinstellung besteht aus Leerzeichen.

Wenn Sie Sonderzeichen verwenden, schließen Sie diese in einfache Anführungszeichen ein. Die maximale Anzahl der Zeichen wird reduziert, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz (DBCS) verwendet.

-d DefaultTransmissionQueue

Der Name der lokalen Übertragungswarteschlange, in die ferne Nachrichten gestellt werden, wenn eine Übertragungswarteschlange nicht explizit für ihr Ziel definiert ist. Es gibt keine Standardeinstellung.

-fe

Gibt an, dass das Dateisystem für den Queue-Manager verschlüsselt ist. Sie können die Verschlüsselungs-Passphrase optional mit dem **-fp** Parameter angeben, andernfalls werden Sie bei Ausführung des Befehls zur Eingabe der Passphrase aufgefordert.

-fp Passphrase

Wird in Verbindung mit dem **-fe** Parameter verwendet und gibt optional die Verschlüsselungs-Passphrase an. Wenn Sie angeben, **-fe** aber weglassen, werden **-fp** Sie beim Ausführen des Befehls zur Eingabe der Passphrase aufgefordert. Die Passphrase kann zwischen 1 und 512 Zeichen lang sein. Sie sollten eine Kopie der Passphrase an einem sicheren Ort aufbewahren.

-g ApplicationGroup

Unter AIX und Linux der Name der Gruppe, deren Mitglieder folgende Aktionen ausführen dürfen:

- MQI-Anwendungen ausführen
- Alle IPCC-Ressourcen aktualisieren
- Den Inhalt einiger WS-Manager-Verzeichnisse ändern

Der Standardwert ist **-g all**, was unbeschränkten Zugriff ermöglicht.

Der **-g ApplicationGroup** Wert wird in der Konfigurationsdatei des Queue-Managers gespeichert. `qm.ini`

Die mqm-Benutzer-ID und der Benutzer, der den Befehl ausführt, müssen zur angegebenen Anwendungsgruppe gehören. Weitere Informationen zum Betrieb im eingeschränkten Modus finden Sie im Abschnitt [Eingeschränkter Modus](#).

-h MaximumHandleLimit

Die maximale Anzahl Kennungen, die eine Anwendung gleichzeitig öffnen kann.

Geben Sie einen Wert von 1 bis 999999999 an. Der Standardwert ist 256.

-ic Dateipfad

Automatische Konfiguration von MQSC-Attributen

Geben Sie die Position der MQSC-Befehle an, die bei jedem Neustart des Warteschlangenmanagers automatisch auf den Warteschlangenmanager angewendet werden sollen. Hierbei kann es sich um einen Dateinamen oder um ein Verzeichnis handeln, in dem jede Datei *.mqsc automatisch verarbeitet wird. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Automatische Konfiguration aus einem MQSC-Script beim Start](#).

-ii Dateipfad

Automatische Konfiguration von qm.ini-Dateiattributen.

Geben Sie eine Konfiguration an, die bei jedem Neustart des Warteschlangenmanagers automatisch auf die Datei qm.ini angewendet werden soll. Hierbei kann es sich um einen Dateinamen handeln, der Informationen zum INI-Format enthält, oder um ein Verzeichnis, in dem *.ini automatisch verarbeitet wird. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Automatische Konfiguration aus einem INI-Script beim Start](#).

-iv VARIABLE=WERT[:VARIABLE=WERT]

Konfigurationsvariable zur Verwendung mit automatischen Uniform-Clustern

Geben Sie einen Namen und den zugehörigen Wert für die Verwendung als Einfügung während MQSC-Definitionen an. Dieser Parameter wird nur für CONNAME-Felder bei der Definition von Clusterempfängern für automatische Uniform-Cluster verwendet. For example:

```
-iv CONNAME=QMA.host.name(1414)
```

Die nächste Gruppe aus Parameterbeschreibungen bezieht sich auf die Protokollierung, die im Abschnitt [Protokoll zur Wiederherstellung verwenden](#) beschrieben wird.

Anmerkung: Wählen Sie die Zusammenstellung der Protokollierung sorgfältig aus, da einige Einstellungen nach der Festschreibung nicht geändert werden können. Die Standardwerte für die Protokollierungsoptionen für **crtmqm** können durch Attribute in der Datei 'mqsc.ini' überschrieben werden.

Wenn Sie die Protokollierungsattribute in der Datei 'mqsc.ini' angeben, werden die Standardwerte der Protokollierungs-Befehlszeilenparameter für **crtmqm** mit diesen Attributen überschrieben.

-lb BufferSize

Die Größe des Journal-Puffers. Dies ist eine Zahl im Bereich von 32000 bis 15761440. Der Standardwert ist 32000.

-lc

Verwenden Sie die Umlaufprotokollierung. Diese Methode ist die standardmäßige Protokollierungsmethode.

-ld Protokollpfad

Das Verzeichnis, in dem Protokolldateien gespeichert werden. Das Standardverzeichnis zum Speichern von Protokollpfaden wird bei der Installation von IBM MQ definiert.

Wenn der Datenträger, der das Protokolldateiverzeichnis enthält, Dateisicherheit unterstützt, muss das Protokolldateiverzeichnis Zugriffsberechtigungen haben. Die Berechtigungen ermöglichen den Benutzer-IDs, unter deren Berechtigung der Warteschlangenmanager ausgeführt wird, Lese- und Schreibzugriff auf das Verzeichnis und seine Unterverzeichnisse. Bei der Installation von IBM MQ erteilen Sie den Benutzer-IDs und der Gruppe mqm Berechtigungen für das Standardprotokollverzeichnis. Wenn Sie mit dem Parameter *LogPath* festlegen, dass die Protokolldatei in ein anderes Verzeichnis geschrieben wird, müssen Sie den Benutzer-IDs Lese- und Schreibberechtigung für das Verzeichnis erteilen. Die Benutzer-ID und die Berechtigungen für AIX und Linux unterscheiden sich von denen für das Windows-System:

Eigner des Verzeichnisses und seiner Unterverzeichnisse muss der Benutzer mqm in der Gruppe mqm sein.

Wenn die Protokolldatei von verschiedenen Instanzen des Warteschlangenmanagers gemeinsam genutzt wird, müssen für die verschiedenen Instanzen dieselben Sicherheits-IDs (SID) verwendet werden. Sie müssen auf den verschiedenen Servern, die Instanzen des Warteschlangenmanagers ausführen, für den Benutzer mqm dieselbe sid festgelegt haben. Dasselbe gilt für die Gruppe mqm.

Windows Windows

Wenn nur eine Instanz des Warteschlangenmanagers auf das Verzeichnis zugreift, müssen Sie den folgenden Gruppen und Benutzern Lese- und Schreibzugriffsberechtigungen für das Verzeichnis erteilen:

- Die lokale Gruppe mqm
- Die lokale Gruppe Administrators
- SYSTEM-Benutzer-ID

Um verschiedenen Instanzen eines Warteschlangenmanagers Zugriff auf das gemeinsam genutzte Protokollverzeichnis zu geben, muss der Warteschlangenmanager über einen globalen Benutzer auf das Protokollverzeichnis zugreifen. Geben Sie der globalen Gruppe, die den globalen Benutzer enthält, Lese- und Schreibzugriff für das Protokollverzeichnis. Die globale Gruppe ist die zusätzliche Sicherheitszugriffsgruppe, die mit dem Parameter **-a** angegeben wurde.

Windows

Auf Systemen mit IBM MQ for Windows heißt das Standardverzeichnis `C:\ProgramData\ IBM \MQ\log` (unter der Voraussetzung, dass C: das Datenlaufwerk ist). Wenn der Datenträger Dateisicherheit unterstützt, muss der ID SYSTEM, Administratoren und der Gruppe mqm Schreib-/Lesezugriff auf das Verzeichnis erteilt werden.

Linux AIX

Auf IBM MQ for AIX or Linux-Systemen ist das Standardverzeichnis `/var/mqm/log`. Die Benutzer-ID mqm und die Gruppe mqm müssen über vollständige Berechtigungen für die Protokolldateien verfügen.

Wenn Sie die Position dieser Dateien ändern, müssen Sie diese Berechtigungen selbst zuweisen. Wenn diese Berechtigungen automatisch festgelegt werden, befinden sich die Protokolldateien an ihren Standardpositionen.

IBM i

Bei „IBM i“ ist das Verzeichnis „*logpath*“ die Queue-Manager-Bibliothek.

-lf Protokolldateiseiten

Die Protokolldaten werden in einer Reihe von Dateien mit dem Namen "Protokolldateien" festgehalten. Die Protokolldateigröße wird in Einheiten von 4-KB-Seiten angegeben.

Linux AIX

In IBM MQ for AIX or Linux-Systemen beträgt die Standardanzahl der Protokolldateiseiten 4096, also beträgt die Protokolldateigröße 16 MB. Die minimale Anzahl der Protokolldateiseiten beträgt 64 und die maximale Anzahl 65535.

Windows

In IBM MQ for Windows-Systemen beträgt die Standardanzahl der Protokolldateiseiten 4096, also beträgt die Protokolldateigröße 16 MB. Die minimale Anzahl der Protokolldateiseiten beträgt 32 und die maximale Anzahl 65535.

Anmerkung: Die Größe der Protokolldateien für einen Queue-Manager, die bei der Erstellung dieses Queue-Managers festgelegt wurde, kann nicht geändert werden. Der Wert, mit dem der Queue-Manager startet, ist daher für die gesamte Lebensdauer des Queue-Managers festgelegt.

IBM i

Dieser IBM i Parameter wird verwendet, um den Schwellenwert für den Journalempfänger festzulegen.

Anmerkung: Jede Wiederherstellungsprotokolldatei verfügt zusätzlich über einen Erweiterungsheader, dessen Größe doppelt so groß ist wie die der Datei „ 4KB “.

Multi -ll Lineare_Protokollierung

Verwenden Sie die lineare Protokollierung.

Wenn Sie einen Warteschlangenmanager auf Plattformübergreifend mit der bisherigen Option **-ll** erstellen, erfolgt die manuelle Verwaltung der Protokollspeicherbereiche auch wie in früheren Versionen (**LogManagement=Manual**).

Multi -lla

Verwenden Sie die lineare Protokollierung mit automatischer Verwaltung der Protokollspeicherbereiche (**LogManagement=Automatic**).

Multi -lln

Verwenden Sie die lineare Protokollierung mit Archivmanagement der Protokollspeicherbereiche (**LogManagement=archive**).

CP4I MQ Adv. -lr Instanzname

Verwenden Sie die Protokollreplikation. Geben Sie diese Option beim Konfigurieren einer nativen HA-Gruppe an. Der angegebene *Instanzname* wird von der nativen HA zur Ermittlung dieser Kopie von Protokolldaten verwendet und muss eindeutig sein. Der *Instanzname* kann aus bis zu 48 Zeichen bestehen. Folgende Zeichen sind für einen *Instanznamen* gültig:

- Groß- oder Kleinbuchstaben (A-Z, a-z)
- Numerische Zeichen (0-9)
- Gedankenstrich (-), wobei das führende Zeichen kein Gedankenstrich sein darf
- Punkt (.)
- Unterstrich (_)

Führende oder eingebettete Leerzeichen sind nicht zulässig.

-lp Primäre_Protokolldateien

Die Protokolldateien, die beim Erstellen des Warteschlangenmanagers zugeordnet werden.

Windows

Unter Windows:

- Die minimale Anzahl primärer Protokolldateien ist 2 und die maximale Anzahl 254.
- Die Gesamtzahl der primären und sekundären Protokolldateien darf nicht größer als 255 und nicht kleiner als 3 sein.

Linux AIX

Auf Systemen mit AIX and Linux:

- Die minimale Anzahl primärer Protokolldateien ist 2 und die maximale Anzahl 510. Der Standardwert ist 3.

- Die Gesamtzahl der primären und sekundären Protokolldateien darf nicht größer als 511 und nicht kleiner als 3 sein.

Betriebssystemeinschränkungen können die maximale Protokollgröße reduzieren.

Der Wert wird geprüft, wenn der WS-Manager erstellt oder gestartet wird. Sie können sie ändern, nachdem der WS-Manager erstellt wurde. Eine Änderung des Werts ist jedoch erst wirksam, wenn der Warteschlangenmanager erneut gestartet wird und der Effekt möglicherweise nicht sofort ausgeführt wird.

Weitere Informationen zu primären Protokolldateien finden Sie im Abschnitt [So sehen Protokolle aus](#).

Informationen zur Berechnung der Größe von primären Protokolldateien finden Sie im Abschnitt [Protokollgröße berechnen](#).

-ls Sekundäre_Protokolldateien

Die Protokolldateien, die zugeordnet werden, wenn die Primärdateien erschöpft sind.

Windows

Unter Windows:

- Die minimale Anzahl sekundärer Protokolldateien ist 1 und die maximale Anzahl 253.
- Die Gesamtzahl der primären und sekundären Protokolldateien darf nicht größer als 255 und nicht kleiner als 3 sein.

Linux AIX

Auf Systemen mit AIX and Linux:

- Die minimale Anzahl sekundärer Protokolldateien ist 2 und die maximale Anzahl 509. Der Standardwert ist 2.
- Die Gesamtzahl der primären und sekundären Protokolldateien darf nicht größer als 511 und nicht kleiner als 3 sein.

Betriebssystemeinschränkungen können die maximale Protokollgröße reduzieren.

Der Wert wird geprüft, wenn der Warteschlangenmanager gestartet wird. Sie können diesen Wert ändern, aber Änderungen werden erst wirksam, wenn der Warteschlangenmanager erneut gestartet wird, und selbst dann wird der Effekt möglicherweise nicht sofort wirksam.

Weitere Informationen zur Verwendung von sekundären Protokolldateien finden Sie im Abschnitt [So sehen Protokolle aus](#).

Informationen zur Berechnung der Größe von sekundären Protokolldateien finden Sie im Abschnitt [Protokollgröße berechnen](#).

IBM i -lz ASPInfo

Geben Sie eine zusätzliche Speicherpoolnummer (1-32, Standardwert 1) oder einen zusätzlichen Speicherpoolgerätenamen für das Journal „IBM i“ an.

-md Datenpfad

Linux

Das Verzeichnis, in dem die Datendateien für einen Warteschlangenmanager gespeichert werden.

Windows

Auf Systemen mit IBM MQ for Windows heißt das Standardverzeichnis C:\ProgramData\ IBM \MQ\mqmrs (unter der Voraussetzung, dass C: das Datenlaufwerk ist). Wenn der Datenträger Dateisicherheit unterstützt, muss der ID SYSTEM, Administratoren und der Gruppe mqm Schreib-/Lesezugriff auf das Verzeichnis erteilt werden.



Auf IBM MQ for AIX or Linux-Systemen heißt das Standardverzeichnis `/var/mqm/qmgrs`. Benutzer-ID `mqm` und Gruppe müssen über vollständige Berechtigungen für die Protokolldateien verfügen.

`mqm`



Für RDQM auf Linux-Systemen heißt das Standardverzeichnis `/var/mqm/vols/qmgrname/qmgr/`.

Der Parameter **DataPath** wird zur Unterstützung bei der Konfiguration von Warteschlangenmanagern für mehrere Instanzen bereitgestellt. Beispiel für Systeme mit AIX and Linux: Wenn sich das Verzeichnis `/var/mqm` in einem lokalen Dateisystem befindet, verweisen Sie mit den Parametern **DataPath** und **LogPath** auf die gemeinsam genutzten Dateisysteme, auf die mehrere Warteschlangenmanager zugreifen können.

-oa BenutzerGruppe||BenutzerExtern



Auf Systemen mit AIX and Linux können Sie angeben, ob Gruppen- oder Benutzerberechtigung verwendet werden soll. Wenn Sie diesen Parameter nicht festlegen, wird die Gruppenberechtigung verwendet. Sie können das Autorisierungsmodell später ändern, indem Sie den **SecurityPolicy** Parameter in der Service-Strophe der `qm.ini` Datei festlegen (siehe [Service-Strophe der Datei „qm.ini“](#)).

Ab IBM MQ 9.3.0 können Sie beim Erstellen von neuen Warteschlangenmanagern die zusätzliche Option `UserExternal` verwenden. Wenn Sie diese Option auswählen, können Sie einen betriebssystemfremden Benutzernamen mit maximal 12 Zeichen erstellen, für den Folgendes gilt

- Den [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#) entsprechen muss
- Ist dem System nicht bekannt
- Er kann zum Überprüfen und Festlegen von Berechtigungen verwendet werden.

Wenn Sie jedoch einen betriebssystemfremden Benutzernamen erstellen, gehört dieser Benutzer zu keiner Gruppe, mit Ausnahme der Gruppe `nobody`. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Prinzipals und Gruppen unter AIX, Linux, and Windows](#).

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Objektberechtigungsmanager \(OAM\)](#).

-p PortNumber

Erstellen Sie an dem angegebenen Port ein verwaltetes TCP-Empfangsprogramm.

Geben Sie einen gültigen Portwert im Bereich von 1 bis 65535 an, um ein TCP-Empfangsprogramm-objekt zu erstellen, das den angegebenen Port verwendet. Das neue Empfangsprogramm erhält den Namen `SYSTEM.LISTENER.TCP.1`. Dieses Empfangsprogramm wird über den Warteschlangenmanager gesteuert und zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet und gestoppt.

-q

Dieser Warteschlangenmanager wird als Standardwarteschlangenmanager festgelegt. Der neue Warteschlangenmanager ersetzt vorhandene Standardwarteschlangenmanager.

Wenn Sie dieses Flag versehentlich verwenden und wieder einen vorhandenen Warteschlangenmanager als Standardwarteschlangenmanager verwenden möchten, ändern Sie den Standardwarteschlangenmanager wie im Abschnitt [Vorhandenen Warteschlangenmanager zur Standardeinstellung machen](#) beschrieben.



Sichern Sie alle Replikationsverknüpfungen für eine RDQM-Konfiguration mit „TLS“. Diese Option sichert die HA-Replikationsverbindungen für eine HA-Konfiguration, die DR-Replikationsverbindung

für eine DR-Konfiguration und sowohl die HA- als auch die DR-Replikationsverbindungen für eine HA/DR-Konfiguration.

Linux **-rot**

Sichern Sie die DR-Replikationsverbindung einer RDQM HA/DR-Konfiguration mit „ TLS “. Die HA-Replikationsverbindungen sind nicht gesichert.

Linux **-erneut**

Sichern Sie die HA-Replikationsverbindungen einer RDQM HA/DR-Konfiguration mit „ TLS “. Die DR-Replikationsverbindung ist nicht gesichert.

Linux **-rr Instanztyp**

Erstellen Sie eine replizierten Datenwarteschlangenmanager für die Disaster-Recovery (DR RDQM). Geben Sie an, um die primäre **-rr p** Instanz des Queue-Managers zu erstellen, oder geben Sie an, um die **-rr s** sekundäre Instanz zu erstellen. Sie müssen `root` oder ein Benutzer in der Gruppe `mqm` mit `sudo`-Berechtigungen sein, um diesen Befehl verwenden zu können.

Verwenden Sie **-rr** mit dem Parameter **-sx** oder **-sxs**, um einen DR/HA-RDQM zu erstellen.

Linux **-rt Replizierungstyp**

Sie können optional angeben, ob in Ihrer DR RDQM-Konfiguration die synchrone oder die asynchrone Replikation verwendet wird. Geben Sie **-rt s** für die synchrone und **-rt a** für die asynchrone Replikation an. Die asynchrone Replikation ist die Standardeinstellung.

Linux **-rl Lokale IP**

Geben Sie die lokale IP-Adresse für die Replikation von Daten zwischen primären und sekundären Instanzen eines DR RDQM an.

Verwenden **-rlLocalIP,LocalIP,LocalIP** Sie mit dem **-sx** oder dem **-sxs** Parameter, um ein DR/HA RDQM zu erstellen und die drei IP-Adressen anzugeben, die für die DR-Replikation in der lokalen HA-Gruppe verwendet werden.

Linux **-ri Ferne IP**

Geben Sie die ferne IP-Adresse für die Replikation von Daten zwischen primären und sekundären Instanzen eines DR RDQM an.

Verwenden **-riRemoteIP,RemoteIP,RemoteIP** Sie mit dem **-sx** oder dem **-sxs** Parameter, um ein DR/HA RDQM zu erstellen und die drei IP-Adressen anzugeben, die für die DR-Replikation in der Remote-HA-Gruppe verwendet werden. Sie müssen beim Erstellen eines DR/HA-RDQM entweder den Parameter **-ri** oder den Parameter **-rn** angeben.

Linux **-rn Ferner Name**

Gibt den Namen des Systems an, auf dem sich die andere Instanz des Warteschlangenmanagers befindet. Der Name ist der Wert, der zurückgegeben wird, wenn Sie auf diesem Server `uname -n` ausführen.

Verwenden Sie **-rn Gruppename** zusammen mit dem Parameter **-sx** oder **-sxs**, um einen DR/HA-RDQM zu erstellen, und geben Sie den Namen der fernen HA-Gruppe an. Der *Gruppename* verweist auf die Gruppe, die in der Zeilengruppe `DRGroup` in der Datei `rdqm.ini` definiert ist. Sie müssen beim Erstellen eines DR/HA-RDQM entweder den Parameter **-rn** oder den Parameter **-ri** angeben.

Anmerkung: Sie sollten nicht in Verbindung mit den **-rn-re** Parametern **-red** oder verwenden, um ein DR/HA RDQM zu erstellen.

Linux **-rp DRPortx**

Gibt den Port an, der für die DR-Replikation verwendet werden soll

-sa

Automatischer Start des Warteschlangenmanagers für das Gerät. Der Warteschlangenmanager ist so konfiguriert, dass er beim Neustart des Geräts automatisch gestartet wird. Dieses Argument schließt sich gegenseitig mit `-sx` aus.

-sa

Automatisches Starten des Warteschlangenmanagers. Für Windows Systeme.

Der Warteschlangenmanager ist so konfiguriert, dass er beim Starten des IBM MQ-Service automatisch gestartet wird.

Wenn Sie einen Warteschlangenmanager aus IBM MQ Explorer erstellen, ist dies die Standardoption.

-sax

Automatisches Starten des Warteschlangenmanagers, Zulassen von mehreren Instanzen. Kann nur bei Windows-Systemen verwendet werden.

Der Warteschlangenmanager ist so konfiguriert, dass er beim Starten des IBM MQ-Service automatisch gestartet wird.

Wenn noch keine Instanz des Warteschlangenmanagers aktiv ist, wird der Warteschlangenmanager gestartet, die gestartete Instanz wird aktiv und Standby-Instanzen werden woanders zugelassen. Wenn eine Warteschlangenmanagerinstanz, die Standby-Instanzen erlaubt, bereits auf einem anderen Server aktiv ist, wird die neue Instanz zur Standby-Instanz.

Es kann immer nur eine Instanz eines Warteschlangenmanagers auf einem Server ausgeführt werden.

-san SubjectAltName

Gibt den DNS-Namen der Gruppe an, der im Subject Alternative Name (SAN) der Zertifikate verwendet wird, die zur Sicherung der Replikationsverbindungen in einer RDQM DR/HA-Konfiguration verwendet werden.

Wenn die Option `-re -red` oder verwendet wird, um anzugeben, dass die DR-Replikationsverbindung in einer RDQM DR/HA-Konfiguration mit TLS gesichert ist, muss das SAN in den für jede HA-Gruppe konfigurierten Zertifikaten sowohl den Hostnamen des RDQM-Knotens als auch einen Gruppen-DNS-Namen enthalten. Der DNS-Name der Gruppe ist standardmäßig auf den Wert `encrypted.remote`. Verwenden Sie die `-san` Option, um einen anderen Gruppen-DNS-Namen anzugeben, wenn die Zertifikate mit einem SAN erstellt werden, das einen anderen Gruppen-DNS-Namen als den Standardwert enthält.

Wenn beide HA-Gruppen mit Zertifikaten konfiguriert sind, die denselben Gruppen-DNS-Namen enthalten, geben Sie den Gruppen-DNS-Namen als einzelnen Wert für den `-san` Parameter an.

Wenn die beiden HA-Gruppen mit Zertifikaten konfiguriert sind, die einen unterschiedlichen Gruppen-DNS-Namen enthalten, geben Sie zwei durch ein Komma getrennte Werte an. Der erste Wert ist der Gruppen-DNS-Name für die lokale HA-Gruppe, und der zweite Wert ist der Gruppen-DNS-Name für die Remote-HA-Gruppe.

Weitere Informationen zu den Zertifikatsanforderungen bei Verwendung sicherer Replikationsverbindungen in einer RDQM-DR/HA-Konfiguration finden Sie unter [Sichere Replikation für DR/HA RDQM](#).

-si

Interaktiver (manueller) Start des Warteschlangenmanagers.

Der Warteschlangenmanager ist so konfiguriert, dass er nur gestartet wird, wenn Sie den Start manuell mit dem Befehl `strmqm` anfordern. Der Warteschlangenmanager wird unter dem (interaktiven) Benutzer ausgeführt, wenn dieser Benutzer angemeldet ist. Warteschlangenmanager mit diesem Starttyp werden bei der Abmeldung des Benutzers beendet.

-ss

Servicestart (manuell) des Warteschlangenmanagers.

Ein Warteschlangenmanager ist so konfiguriert, dass er nur gestartet wird, wenn dies manuell mit dem Befehl **strmqm** angefordert wird. Der Warteschlangenmanager wird dann als untergeordneter Prozess des Service ausgeführt, wenn der IBM MQ-Service gestartet wird. Warteschlangenmanager mit diesem Starttyp bleiben auch dann noch aktiv, wenn sich der interaktive Benutzer abgemeldet hat.

Wenn Sie einen Warteschlangenmanager aus der Befehlszeile erstellen, ist dies die Standardoption.

-sx [-fs FilesystemSize] [DR-Parameter] [Parameter für sichere Replikation]

Erstellen Sie einen replizierten Datenwarteschlangenmanager mit hoher Verfügbarkeit (HA-RDQM) auf dem primären Knoten für den Warteschlangenmanager (geben Sie keine DR-Parameter an). RDQM ist eine Hochverfügbarkeitslösung, die nur unter Linux verfügbar ist. Weitere Informationen zum Erstellen eines RDQM finden Sie im Abschnitt [HA RDQM erstellen](#). Sie müssen **root** oder ein Benutzer in der Gruppe **mqm** mit **sudo**-Berechtigungen sein, um diesen Befehl verwenden zu können. Die Standardgröße für das Dateisystem beträgt 3 GB. Mit der Option **-fs** können Sie eine andere Dateisystemgröße angeben. Die Standardeinheit ist GB (daher erstellt **-fs 8** ein Dateisystem mit einer Größe von 8 GB). Sie können eine andere Einheit angeben (z. B. **-fs 1024M**), um ein Dateisystem mit einer Größe von 1024 MB zu erstellen. Der Warteschlangenmanager wird automatisch gestartet.

Geben Sie DR-Parameter an, um einen DR/HA-RDQM auf dem Primärknoten für diesen Warteschlangenmanager zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [DR/HA-RDQMs erstellen](#). Die DR-Parameter sind **-rr**, **-ri**, **-rl**, **-rn**, **-rp**.

 Geben Sie die sicheren Replikationsparameter an, um die Replikationsverbindungen in einer RDQM-Konfiguration mit „TLS“ zu sichern. Die sicheren Replikationsparameter sind **-re**, **-red**, und **-reh**.

-sxs [DR-Parameter] [-fs FilesystemSize] [Parameter für sichere Replikation]

Erstellen Sie einen replizierten Datenwarteschlangenmanager (RDQM) auf einem sekundären Knoten (geben Sie keine DR-Parameter an). RDQM ist eine Hochverfügbarkeitslösung, die nur unter Linux verfügbar ist. Weitere Informationen zum Erstellen eines RDQM finden Sie im Abschnitt [HA RDQM erstellen](#). Sie müssen der Benutzer **root** sein, um diesen Befehl verwenden zu können. Die Standardgröße für das Dateisystem beträgt 3 GB. Die Standardgröße für das Dateisystem beträgt 3 GB. Mit der Option **-fs** können Sie eine andere Dateisystemgröße angeben. Die Standardeinheit ist GB (daher erstellt **-fs 8** ein Dateisystem mit einer Größe von 8 GB). Sie können eine andere Einheit angeben (z. B. **-fs 1024M**), um ein Dateisystem mit einer Größe von 1024 MB zu erstellen.

Geben Sie DR-Parameter an, um einen DR/HA-RDQM auf einem Sekundärknoten zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [DR/HA-RDQMs erstellen](#). Die DR-Parameter sind **-rr**, **-ri**, **-rl**, **-rn**, **-rp**.

 Geben Sie die sicheren Replikationsparameter an, um die Replikationsverbindungen in einer RDQM-Konfiguration mit „TLS“ zu sichern. Die sicheren Replikationsparameter sind **-re**, **-red**, und **-reh**.

-t IntervalValue

Das Auslöserzeitintervall in Millisekunden für alle Warteschlangen, die von diesem Warteschlangenmanager gesteuert werden. Dieser Wert gibt an, dass die auslösende Zeitdauer ausgesetzt wird, nachdem der Warteschlangenmanager eine Trigger-generierende Nachricht erhalten hat. Das heißt, wenn der Eingang einer Nachricht in einer Warteschlange dazu führt, dass eine Auslösenachricht in die Initialisierungswarteschlange eingereicht wird, generieren die Nachrichten, die in der gleichen Warteschlange innerhalb des angegebenen Intervalls eingehen, keine erneute Auslösenachricht.

Mit dem Auslöserzeitintervall können Sie sicherstellen, dass Ihre Anwendung ausreichend Zeit zur Verarbeitung einer Auslöserbedingung erhält, bevor sie zur Verarbeitung einer anderen Auslöserbedingung in derselben Warteschlange aufgefordert wird. Sie können alle Auslöserereignisse anzeigen, indem Sie in diesem Feld einen niedrigen Wert oder Null festlegen.

Geben Sie einen Wert im Bereich von 0 bis 999999999 an. Der Standardwert ist 999999999 Millisekunden; das entspricht mehr als 11 Tagen. Durch die effektive Verwendung des Standardwerts wird das Auslösen nach der ersten Auslösenachricht inaktiviert. Eine Anwendung kann das Auslösen allerdings wieder aktivieren, indem Sie die Warteschlange mithilfe eines Befehls zum Ändern der Warteschlange wartet, um das Auslöseattribut zurückzusetzen.

-u DeadLetterQueue

Der Name der lokalen Warteschlange, die als Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten verwendet werden soll. In diese Warteschlange werden Nachrichten gestellt, die nicht an die korrekte Zieladresse weitergeleitet werden können.

Standardmäßig wird keine Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten festgelegt.

-x MaximumUncommittedMessages

Die maximale Anzahl der nicht festgeschriebenen Nachrichten unter einem beliebigen Synchronisationspunkt. Nicht festgeschriebene Nachrichten sind:

- alle Nachrichten, die aus Warteschlangen abgerufen werden können
- alle Nachrichten, die in Warteschlangen eingereiht werden können
- alle Auslösenachrichten, die in dieser Arbeitseinheit generiert wurden

Dieser Grenzwert wird nicht für Nachrichten verwendet, die außerhalb eines Synchronisationspunktes abgerufen oder eingereiht werden.

Geben Sie einen Wert von 1 bis 999999999 an. Der Standardwert beträgt 10000 nicht festgeschriebene Nachrichten.

-z

Unterdrückt Fehlernachrichten.

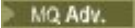
Mit diesem Flag unterdrücken Sie unerwünschte Informationsnachrichten in IBM MQ. Geben Sie dieses Flag nicht in einer Befehlszeile an. Dort kann die Verwendung dieses Flags zum Verlust von Informationen führen.

Rückkehrcodes

Tabelle 28. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück- kehrcode	Beschreibung
0	Warteschlangenmanager erstellt
8	Warteschlangenmanager vorhanden
18	Ungültiges Auslöseintervall
19.	Ungültige Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten
20	Ungültige Standardübertragungswarteschlange
21	Ungültiger Wert für die maximal Anzahl an Kennungen
22	Ungültiger Wert für die maximale Anzahl nicht festgeschriebener Nachrichten
25	Fehler beim Erstellen der Warteschlangenmanagerverzeichnisstruktur
273	Ungültige Warteschlangenmanagerbeschreibung
38	Die angegebene Zugriffsgruppe wurde nicht gefunden
39	Ungültiger Parameter angegeben.
49	Der Warteschlangenmanager wird beendet.

Tabelle 28. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes (Forts.)

Rück- kehrcode	Beschreibung
58	Inkonsistente Verwendung von Installationen erkannt
63	Ungültiger Instanzname für native HA
69	Speicher nicht verfügbar
70	Warteschlangenspeicher nicht verfügbar
71	Unerwarteter Fehler
72	Fehlerhafter Warteschlangenmanagername.
74	Der IBM MQ-Service wurde nicht gestartet
 CP4I	Protokollreplikation ist auf dieser Plattform nicht verfügbar
	
93	
95	Protokollreplikation ist nicht mit RDQM kompatibel
100	Das Protokollverzeichnis ist ungültig.
105	Der Warteschlangenmanager wurde erstellt, konnte aber nicht als Standardwarteschlangenmanager festgelegt werden
111	Der Warteschlangenmanager wurde erstellt. Beim Verarbeiten der standardmäßigen Warteschlangenmanagerdefinition in der Konfigurationsdatei des Produkts ist jedoch ein Fehler aufgetreten. Die Spezifikation des Standardwarteschlangenmanagers ist möglicherweise falsch
115	Ungültige Protokollgröße
119	Berechtigung wurde verweigert.
155	Die angegebene Gruppen-ID ist nicht gültig
156	Die ID der Gruppe der Eigner kann nur auf AIX and Linux-Systemen geändert werden
257	Die ausgewählte Gruppen-ID ist ungültig

Beispiele

- Der folgende Befehl erstellt einen Standardwarteschlangenmanager mit dem Namen `Paint.queue.manager` und der Beschreibung `Paint shop` sowie die zugehörigen System- und Standardobjekte. Es wird außerdem angegeben, dass die lineare Protokollierung verwendet wird:

```
crtmqm -c "Paint shop" -ll -q Paint.queue.manager
```

- Der folgende Befehl erstellt einen Standardwarteschlangenmanager mit dem Namen `Paint.queue.manager` sowie die System- und Standardobjekte und er fordert zwei primäre und drei sekundäre Protokolldateien an:

```
crtmqm -c "Paint shop" -ll -lp 2 -ls 3 -q Paint.queue.manager
```

- Der folgende Befehl erstellt einen Warteschlangenmanager mit dem Namen `travel` sowie die System- und Standardobjekte, legt das Auslöseintervall auf 5000 Millisekunden (5 Sekunden) fest und gibt `SYSTEM.DEAD.LETTER.QUEUE` als die zugehörige Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten an.

```
crtmqm -t 5000 -u SYSTEM.DEAD.LETTER.QUEUE travel
```

-   Der folgende Befehl erstellt einen Warteschlangenmanager mit dem Namen `QM1` auf Systemen mit AIX and Linux, dessen Ordner für Protokolle und Warteschlangenmanagerdaten

sich in einem gemeinsamen übergeordneten Verzeichnis befinden. Das übergeordnete Verzeichnis soll gemeinsam in einem vernetzten Hochverfügbarkeitsspeicher zur Erstellung eines Warteschlangenmanagers für mehrere Instanzen verwendet werden. Erstellen Sie vor Ausgabe des Befehls die anderen Parameter /MQHA, /MQHA/logs und /MQHA/qmgrs, deren Eigner der Benutzer und die Gruppe mqm sind, mit den Berechtigungen `rw-rw-r-x`.

```
crtmqm -ld /MQHA/logs -md /MQHA/qmgrs QM1
```

Zugehörige Konzepte

Mit [dead-letter-Warteschlangen](#) arbeiten

Zugehörige Verweise

[strmqm](#) (Warteschlangenmanager starten)

Verwenden Sie den **strmqm** Befehl, um einen Queue-Manager zu starten oder für den Standby-Betrieb vorzubereiten. Wenn der Start des Queue-Managers länger als ein paar Sekunden dauert, IBM MQ werden in unregelmäßigen Abständen Meldungen angezeigt, die den Startfortschritt detailliert beschreiben.

[endmqm](#) (Warteschlangenmanager beenden)

Beenden Sie einen Queue-Manager. oder wechseln Sie zu einem Standby-Queue-Manager oder Replica-Queue-Manager.

[dlmqm](#) (Warteschlangenmanager löschen)

Mit dem Befehl **dlmqm** können Sie den angegebenen Warteschlangenmanager und die ihm zugeordneten Objekte löschen. Zuvor müssen Sie den Warteschlangenmanager jedoch mit dem Befehl **endmqm** beenden.

[setmqm](#) (Zu einem Warteschlangenmanager gehörige Installation festlegen)

Mit dem Befehl **setmqm** können Sie die zugehörige IBM MQ-Installation eines Warteschlangenmanagers festlegen. Der Warteschlangenmanager kann dann mit den Befehlen der zugehörigen Installation verwaltet werden. Wird ein Warteschlangenmanager beispielsweise mit dem Befehl **strmqm** gestartet, so muss es der **strmqm**-Befehl derjenigen Installation sein, die durch den Befehl **setmqm** festgelegt wurde.

dlmqinst (IBM MQ-Installation löschen)

Löschen Sie die Installationseinträge von `mqinst.ini` auf AIX and Linux -Systemen.

Zweck

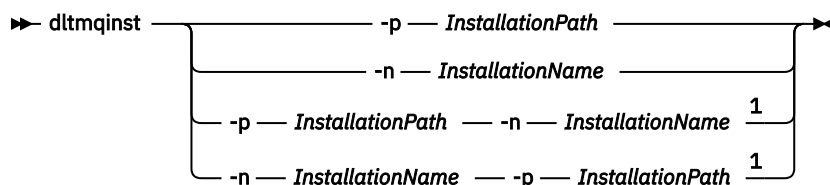
Die Datei `mqinst.ini` enthält Informationen zu allen IBM MQ-Installationen auf einem System. Weitere Informationen zu `mqinst.ini` finden Sie unter [Installationskonfigurationsdatei, mqinst.ini](#).

Bevor Sie diesen Befehl ausführen, müssen Sie zunächst die Installation deinstallieren, die Sie entfernen möchten `mqinst.ini`. Siehe „[IBM MQ deinstallieren oder ändern](#)“ unter Linux und „[IBM MQ deinstallieren oder ändern](#)“ unter AIX.



Achtung: Nur der Benutzer `root` kann diesen Befehl ausführen.

Syntax



Anmerkungen:

¹ When specified together, the installation name and installation path must refer to the same installation.

Parameter

-n *InstallationName*

Der Name der Installation.

-p *InstallationPath*

Der Installationspfad ist die Position, an der IBM MQ installiert ist.

Rückkehrcodes

Tabelle 29. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Eintrag wurde fehlerfrei gelöscht
5	Eintrag ist immer noch aktiv.
36	Ungültige Argumente angegeben
44	Eintrag nicht vorhanden.
59	Ungültige Installation angegeben
71	Unerwarteter Fehler
89	Fehlerhafte INI-Datei.
96	INI-Datei konnte nicht gesperrt werden.
98	Keine Zugriffsberechtigung für die INI-Datei vorhanden.
131	Ressourcenproblem.

Beispiel

1. Mit diesem Befehl wird ein Eintrag mit einem Installationsnamen von `MyInstallation` und einem Installationspfad von `/opt/myInstallation` gelöscht:

```
dltmqinst -n MyInstallation -p /opt/myInstallation
```

Anmerkung: Den Befehl **dltmqinst** können Sie nur in einer anderen Installation verwenden, nicht aber in der Installation, aus der heraus er ausgeführt wird. Wenn nur eine Installation von IBM MQ vorhanden ist, funktioniert dieser Befehl nicht.

dltmqm (Warteschlangenmanager löschen)

Mit dem Befehl **dltmqm** können Sie den angegebenen Warteschlangenmanager und die ihm zugeordneten Objekte löschen. Zuvor müssen Sie den Warteschlangenmanager jedoch mit dem Befehl **endmqm** beenden.

Sie müssen den **dltmqm** Befehl aus der Installation verwenden, die mit dem von Ihnen verwendeten Queue-Manager verbunden ist. Um herauszufinden, welcher Installation ein Warteschlangenmanager zugeordnet ist, verwenden Sie den Befehl `dspmq -o installation`.

Hinweise zur Verwendung

 **Windows** Unter Windows wird ein Fehler ausgegeben, wenn ein Warteschlangenmanager gelöscht wird, während Warteschlangenmanagerdateien geöffnet sind. Wenn Sie diesen Fehler erhalten, schließen Sie alle zum Warteschlangenmanager gehörigen Dateien und geben Sie den Befehl anschließend erneut aus.

Wenn Sie einen Cluster-WS-Manager löschen, wird er nicht aus dem Cluster entfernt. Um zu überprüfen, ob der Queue-Manager, den Sie löschen möchten, Teil eines Clusters ist, geben Sie den Befehl ein **DIS**

CLUSQMGR(*). Überprüfen Sie dann, ob der Warteschlangenmanager in der Befehlsausgabe aufgeführt ist. Wird der Warteschlangenmanager als Clusterwarteschlangenmanager aufgeführt, müssen Sie ihn vor dem Löschen aus dem Cluster entfernen. Weitere Anweisungen erhalten Sie über den zugehörigen Link.

Wenn Sie einen Cluster-Warteschlangenmanager löschen, ohne ihn zuvor aus dem Cluster entfernt zu haben, betrachtet der Cluster den gelöschten Warteschlangenmanager für mindestens 30 weitere Tage als Mitglied des Clusters. Zum Entfernen eines Warteschlangenmanagers mit vollständigem Repository aus einem Cluster verwenden Sie den Befehl **RESET CLUSTER**. Selbst wenn Sie einen Cluster-Warteschlangenmanager mit identischem Namen erstellen und dann versuchen, diesen Warteschlangenmanager aus dem Cluster zu entfernen, wird der Cluster-Warteschlangenmanager nicht aus dem Cluster entfernt. Dies liegt daran, dass der neu erstellte Warteschlangenmanager, auch wenn er den gleichen Namen hat, nicht die gleiche Warteschlangenmanager-ID (QMID) aufweist. Im Cluster wird er daher nicht als identischer Warteschlangenmanager behandelt.

Syntax



Erforderliche Parameter

QMgrName

Der Name des zu löschenden Warteschlangenmanagers.

Optionale Parameter

-z

Unterdrückt Fehlermeldungen.

Rückkehrcodes

Tabelle 30. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Der Warteschlangenmanager wurde gelöscht.
3	Der Warteschlangenmanager wurde erstellt.
5	Der Warteschlangenmanager ist aktiv
16	Der Warteschlangenmanager ist vorhanden.
24	Der Prozess, der die vorherige Instanz des Queue-Managers verwendet hat, wurde nicht getrennt
25	Fehler beim Erstellen oder Überprüfen der Verzeichnisstruktur für den Queue-Manager
26	Warteschlangenmanager, der als Standby-Instanz ausgeführt wird
27	Der Warteschlangenmanager konnte keine Datensperre erhalten
29	Gelöschter Queue-Manager in „Active Directory“ verfügbar
33	Fehler beim Löschen der Verzeichnisstruktur des Queue-Managers
39	Ungültiger Parameter angegeben.
49	Der Warteschlangenmanager wird beendet.
58	Inkonsistente Verwendung von Installationen erkannt
62	Der Warteschlangenmanager ist mit einer anderen Installation verknüpft

Tabelle 30. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes (Forts.)

Rückkehr- ode	Beschreibung
69	Kein Speicher verfügbar
71	Unerwarteter Fehler
72	Fehlerhafter Warteschlangenmanagername.
74	Der IBM MQ-Service wurde nicht gestartet.
100	Ungültiger Speicherort für Protokolle
112	Der Warteschlangenmanager wurde gelöscht. Beim Verarbeiten der standardmäßigen Warteschlangenmanagerdefinition in der Konfigurationsdatei des Produkts ist jedoch ein Fehler aufgetreten. Möglicherweise ist Warteschlangenmanagerspezifikation falsch.
119	Berechtigung wurde verweigert.

Beispiele

1. Mit dem folgenden Befehl wird der Warteschlangenmanager `saturn.queue.manager` gelöscht.

```
dltmqm saturn.queue.manager
```

2. Mit dem folgenden Befehl wird der Warteschlangenmanager `travel` gelöscht und gleichzeitig werden alle durch den Befehl verursachten Nachrichten unterdrückt.

```
dltmqm -z travel
```

Zugehörige Verweise

[crtmqm \(WS-Manager erstellen\)](#)

Mit dem Befehl **crtmqm** können Sie einen Warteschlangenmanager erstellen und die Standard- und Systemobjekte definieren.

[strmqm \(Warteschlangenmanager starten\)](#)

Verwenden Sie den **strmqm** Befehl, um einen Queue-Manager zu starten oder für den Standby-Betrieb vorzubereiten. Wenn der Start des Queue-Managers länger als ein paar Sekunden dauert, IBM MQ werden in unregelmäßigen Abständen Meldungen angezeigt, die den Startfortschritt detailliert beschreiben.

[endmqm \(Warteschlangenmanager beenden\)](#)

Beenden Sie einen Queue-Manager, oder wechseln Sie zu einem Standby-Queue-Manager oder Replica-Queue-Manager.

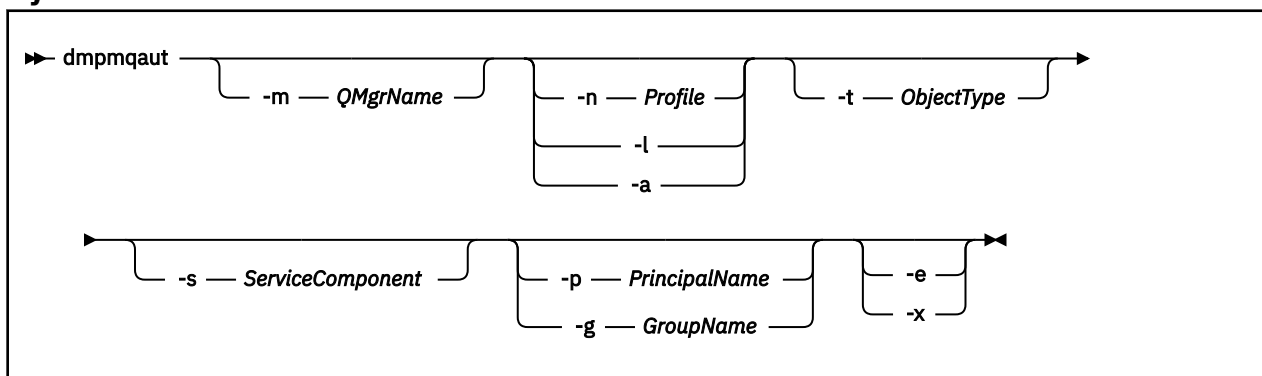
dmpmqaut (Speicherauszug der MQ-Berechtigungen erstellen)

Dieser Befehl erstellt einen Speicherauszug mit einer Liste der aktuellen Berechtigungen für eine Reihe von IBM MQ-Objekttypen und -profilen.

Zweck

Erstellen Sie mit dem Befehl **dmpmqaut** einen Speicherauszug der aktuellen Berechtigungen für ein angegebenes Objekt.

Syntax



Optionale Parameter

-m *QMgrName*

Speicherauszug der Berechtigungsdatensätze nur für den angegebenen Warteschlangenmanager erstellen. Wenn Sie diesen Parameter übergehen, wird nur ein Speicherauszug der Berechtigungsdatensätze für den Standardwarteschlangenmanager erstellt.

-n *Profil*

Der Name des Profils, für das ein Speicherauszug der Berechtigungen erstellt werden soll. Der Profilename kann allgemein sein, indem Platzhalterzeichen verwendet werden, um eine Reihe von Namen anzugeben, die in Allgemeine OAM-Profile auf AIX, Linux, and Windows-Systemen verwenden erläutert werden.

-l

Speicherauszug nur von Profilnamen und Typ erstellen. Generieren Sie mit dieser Option eine *kurze* Liste aller definierten Profilnamen und -typen.

-a

Generieren festgelegter Berechtigungsbefehle.

-t *ObjectType*

Der Typ des Objekts, für das ein Speicherauszug der Berechtigungen erstellt werden soll. Mögliche Werte:

Eine Tabelle mit möglichen Werten und Beschreibungen für das Flag -t.

Wert	Beschreibung
authinfo	Ein Authentifizierungsdatenobjekt, das mit TLS-Kanalsicherheit verwendet wird
channel oder chl	Kanal
clntconn oder clcn	Ein Clientverbindungskanal
listener oder lstr	Empfangsprogramm
namelist oder nl	Namensliste
process oder prcs	Prozess
queue oder q	Eine oder mehrere Warteschlangen, die dem Objektnamenparameter entsprechen
qmgr	Ein Warteschlangenmanager
rqmname oder rqmn	Ein Name eines fernen Warteschlangenmanagers
service oder srvc	Service
topic oder top	Thema

-s ServiceComponent

Wenn installierbare Berechtigungsservices unterstützt werden, wird der Name des Berechtigungsservice angegeben, für den ein Speicherauszug der Berechtigungen erstellt werden soll. Dieser Parameter ist optional; wenn Sie ihn übergehen, erfolgt die Berechtigungsabfrage für die erste installierbare Komponente für den Service.

-p PrincipalName

Dieser Parameter gilt nur für Windows; AIX und Linux-Systeme führen nur Gruppenberechtigungsdatensätze.

Der Name eines Benutzers, für den ein Speicherauszug der Berechtigungen für das angegebene Objekt erstellt werden soll. Der Name des Principals kann optional einen Domänennamen enthalten, angegeben in folgendem Format:

```
userid@domain
```

Weitere Informationen zur Aufnahme von Domänennamen in den Namen eines Principals finden Sie im Abschnitt [Principals und Gruppen](#).

-g GroupName

Der Name der Benutzergruppe, für die ein Speicherauszug der Berechtigungen erstellt werden soll. Sie können nur einen Namen angeben, der der Name einer vorhandenen Benutzergruppe sein muss.

 Der Gruppenname kann (allerdings nur bei IBM MQ for Windows) optional einen Domänennamen enthalten, der in den folgenden Formaten angegeben ist:

```
GroupName@domain  
domain\GroupName
```

-e

Zeige alle Profile an, die zur Berechnung der kumulativen Berechtigung verwendet werden, die die Entität für das in angegebene *-n Profile* Objekt hat. Die Variable *Profile* darf keine Platzhalterzeichen enthalten.

Die folgenden Parameter müssen ebenfalls angegeben werden:

- *-m QMgrName*
- *-n Profile*
- *-t ObjectType*

und entweder *-p PrincipalName*, oder *-g GroupName*.

-x

Alle Profile mit dem gleichen Namen wie in *-n Profile* angegeben anzeigen. Diese Option gilt nicht für das Objekt QMGR, daher ist eine Speicherauszugsanforderung im Format `dmpmqaut -m QM -t QMGR ... -x` ungültig.

Beispiele

Die folgenden Beispiele zeigen die Verwendung des Befehls **dmpmqaut** zum Erstellen eines Speicherauszugs von Berechtigungsdatensätzen für generische Profile:

1. In diesem Beispiel wird ein Speicherauszug aller Berechtigungsdatensätze mit einem Profil erstellt, das mit der Warteschlange a.b.c für den Principal user1 übereinstimmt.

```
dmpmqaut -m qm1 -n a.b.c -t q -p user1
```

Der sich ergebende Speicherauszug sieht ungefähr wie folgt aus:

```
profile:      a.b.*  
object type: queue
```

```
entity:    user1
type:      principal
authority:  get, browse, put, inq
```

Anmerkung:   Unter AIX and Linux kann die Option -p nicht verwendet werden. Sie müssen stattdessen -g *groupname* verwenden.

2. In diesem Beispiel wird ein Speicherauszug aller Berechtigungsdatensätze mit einem Profil erstellt, das mit der Warteschlange a.b.c. übereinstimmt.

```
dmpmqaut -m qmgr1 -n a.b.c -t q
```

Der sich ergebende Speicherauszug sieht ungefähr wie folgt aus:

```
profile:    a.b.c
object type: queue
entity:      Administrator
type:        principal
authority:    all
- - - - -
profile:    a.b.*
object type: queue
entity:      user1
type:        principal
authority:    get, browse, put, inq
- - - - -
profile:    a.**
object type: queue
entity:      group1
type:        group
authority:    get
```

3. Dieses Beispiel gibt alle Autoritätsdatensätze für Profil- a.b aus.*, vom Typ Warteschlange.

```
dmpmqaut -m qmgr1 -n a.b.* -t q
```

Der sich ergebende Speicherauszug sieht ungefähr wie folgt aus:

```
profile:    a.b.*
object type: queue
entity:      user1
type:        principal
authority:    get, browse, put, inq
```

4. In diesem Beispiel wird ein Speicherauszug aller Berechtigungsdatensätze für den Warteschlangenmanager qmX erstellt.

```
dmpmqaut -m qmX
```

Der sich ergebende Speicherauszug sieht ungefähr wie folgt aus:

```
profile:    q1
object type: queue
entity:      Administrator
type:        principal
authority:    all
- - - - -
profile:    q*
object type: queue
entity:      user1
type:        principal
authority:    get, browse
- - - - -
profile:    name.*
object type: namelist
entity:      user2
type:        principal
authority:    get
- - - - -
profile:    pr1
object type: process
entity:      group1
```



```
type:      group
authority:  get
```

5. In diesem Beispiel werden alle Profilnamen und Objekttypen für WS-Manager qmX erstellt.

```
dmpmqaut -m qmX -l
```

Der sich ergebende Speicherauszug sieht ungefähr wie folgt aus:

```
profile: q1, type: queue
profile: q*, type: queue
profile: name.*, type: namelist
profile: pr1, type: process
```

Anmerkung:

1.  Nur bei Windows werden für alle angezeigten Principals Domäneninformationen einbezogen, zum Beispiel:

```
profile:      a.b.*
object type:  queue
entity:       user1@domain1
type:         principal
authority:    get, browse, put, inq
```

2. Jede Objektklasse verfügt über Berechtigungssätze für die einzelnen Gruppen oder Principals. Diese Sätze haben den Profilnamen @CLASS und verfolgen die Berechtigung crt (create), die für alle Objekte dieser Klasse gilt. Wird die Berechtigung crt für ein Objekt dieser Klasse geändert, wird dieser Satz aktualisiert. For example:

```
profile:      @class
object type:  queue
entity:       test
entity type:  principal
authority:    crt
```

Dies zeigt, dass Mitglieder der Gruppe test die Berechtigung crt für die Klasse queue besitzen.



Achtung: Sie können die @CLASS Einträge nicht löschen (das System funktioniert wie vorgesehen)

3.  Nur bei Windows erhalten Mitglieder der Gruppe "Administratoren" standardmäßig die vollständige Berechtigung. Diese Berechtigung wird jedoch automatisch vom OAM erteilt und nicht von den Berechtigungsdatensätzen definiert. Der Befehl **dmpmqaut** zeigt nur die von den Berechtigungsdatensätzen definierte Berechtigung an. Sofern kein Autoritätsdatensatz explizit definiert wurde, wird daher bei Ausführung des **dmpmqaut** Befehls für die Gruppe "„Administratoren“" kein Autoritätsdatensatz für diese Gruppe angezeigt.

Zugehörige Verweise

[„setmqaut \(Berechtigungen erteilen oder entziehen\)“ auf Seite 267](#)

Mit diesem Befehl werden die Berechtigungen für ein Profil, ein Objekt oder eine Objektklasse geändert. Berechtigungen können beliebig vielen Principals oder Gruppen erteilt oder entzogen werden.

[„DISPLAY AUTHREC \(Berechtigungssätze anzeigen\) unter Multiplatforms“ auf Seite 796](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY AUTHREC**, um die mit einem Profilnamen verbundenen Autoritätsdatensätze anzuzeigen.

[„SET AUTHREC \(Berechtigungssätze festlegen\) unter Multiplatforms“ auf Seite 1118](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **SET AUTHREC**, um Autoritätsdatensätze festzulegen, die mit einem Profilnamen verknüpft sind.

dmpmqcfg (Konfiguration des Speicherauszugs-WS-Managers)

Mit dem Befehl **dmpmqcfg** lässt sich ein Speicherauszug der Konfiguration eines IBM MQ-Warteschlangenmanagers erstellen.

Falls ein Standardobjekt bearbeitet wurde, muss die Option **-a** angegeben werden, wenn der Speicherauszug der Konfiguration zum Wiederherstellen der Konfiguration verwendet wird.



Vorsicht: Beim Verschieben eines Warteschlangenmanagers von einem Betriebssystem auf ein anderes können Sie mit dem Befehl **dmpmqcfg** die Konfigurationsinformationen des Warteschlangenmanagers speichern, den Sie verschieben möchten, und anschließend die Objektdefinitionen in den neuen Warteschlangenmanager kopieren, den Sie auf dem neuen Betriebssystem erstellen. Gehen Sie beim Kopieren der Objektdefinitionen äußerst sorgfältig vor, da möglicherweise einige manuelle Änderungen der Definitionen erforderlich sind. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Warteschlangenmanager in ein anderes Betriebssystem verschieben](#).

Das Dienstprogramm **dmpmqcfg** erstellt nur Speicherauszüge von Subskriptionen des Typs MQSUBTYPE_ADMIN, d. h., nur von Subskriptionen, die mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DEFINE SUB** oder dem funktional entsprechenden PCF-Befehl erstellt werden. Die Ausgabe von **dmpmqcfg** ist ein **runmqsc**-Befehl, damit die Verwaltungssubskription erneut erstellt werden kann. Abonnements, die von Anwendungen mithilfe des MQSUB- MQI -Aufrufs vom Typ MQSUBTYPE_API erstellt werden, sind nicht Teil der Queue-Manager-Konfiguration, selbst wenn sie dauerhaft sind, und werden daher nicht von **dmpmqcfg** gesichert. MQTT-Kanäle werden nur für die Typen '-t all' und '-t mqttchl' zurückgegeben, wenn der Telemetrieservice (MQXR) aktiv ist. Anweisungen zum Starten des Telemetrieservice finden Sie im Abschnitt [IBM MQ Telemetry verwalten](#).

Ab IBM MQ 8.0 wird die Ausgabe von **dmpmqcfg** geändert, um sicherzustellen, dass Kennwortfelder in den generierten Befehlen auskommentiert werden. Durch diese Änderung wird der Befehl **dmpmqcfg** an die DISPLAY-Befehle angeglichen, bei denen Kennwortfelder als PASSWORD(*****) angezeigt werden.

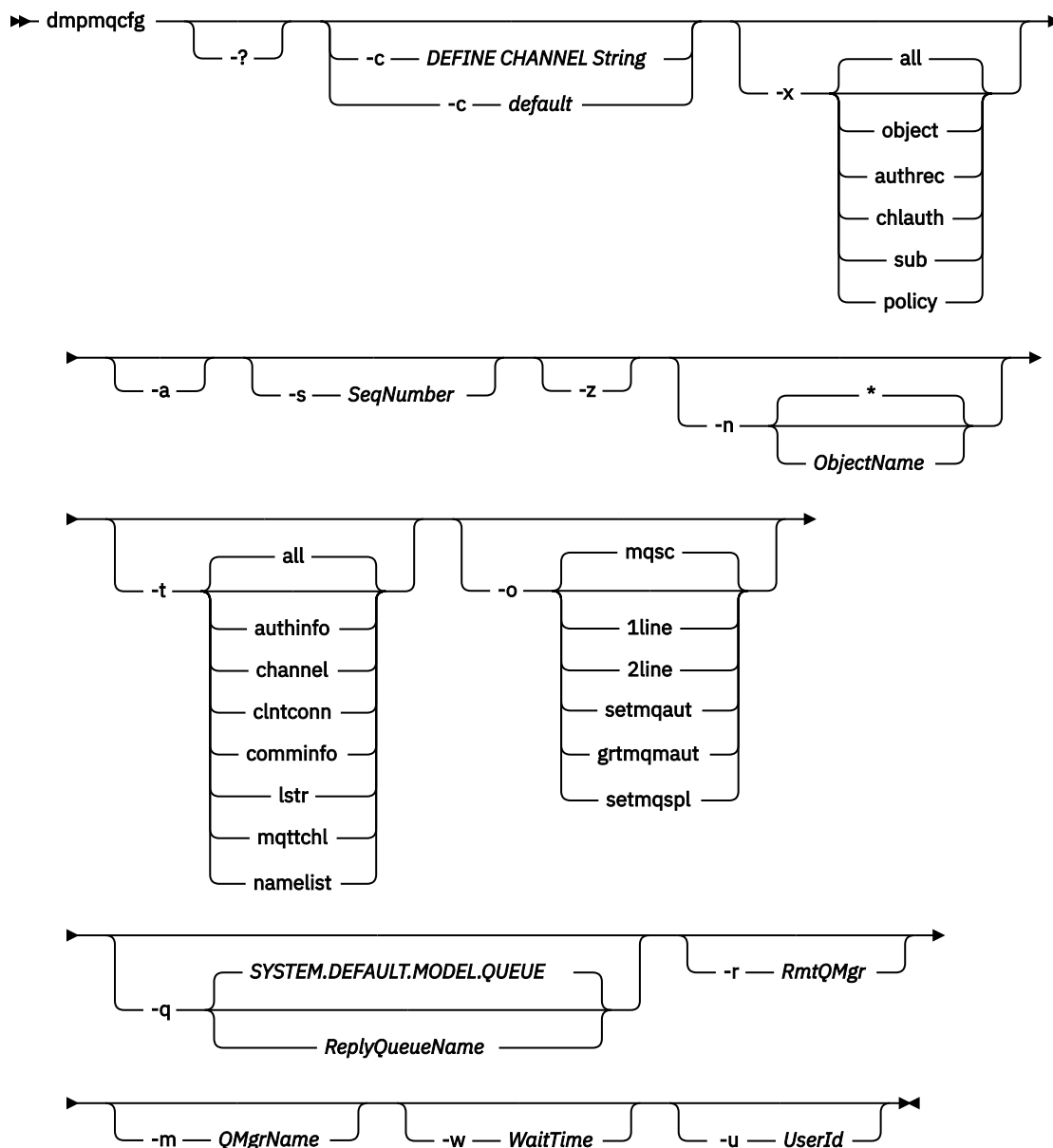
Anmerkung: Der Befehl **dmpmqcfg** erstellt keine Sicherung für Richtlinien von Advanced Message Security. Falls Sie die Richtlinien für Advanced Message Security exportieren wollen, müssen Sie den Befehl **dspmqspl** mit dem Flag **-export** ausführen. Dieser Befehl exportiert die Richtlinien für Advanced Message Security in eine Textdatei, die zu Wiederherstellungszwecken verwendet werden kann. Weitere Informationen finden Sie unter [„dspmqspl \(Sicherheitsrichtlinie anzeigen\)“](#) auf Seite 123.



Achtung: Die Abfragen verwenden **dmpmqcfg** standardmäßig nur QSGDISP(QMGR)-Definitionen. Um weitere Definitionen abzufragen, können Sie die Umgebungsvariable **AMQ_DMPMQCFG_QSGDISP_DEFAULT** verwenden. Weitere Informationen zu den Werten, die Sie mit dieser Umgebungsvariablen festlegen können, finden Sie unter **AMQ_DMPMQCFG_QSGDISP_DEFAULT**.



Beispielsweise könnten Sie verwenden **AMQ_DMPMQCFG_QSGDISP_DEFAULT**, um einen z/OS Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe von einem IBM MQ für Multiplatforms-Installationen abzufragen. Durch die Verwendung der Umgebungsvariablen können Sie gemeinsam genutzte Objekte einbeziehen, die sonst nicht in den Ergebnissen enthalten wären.



Optionale Parameter

-?

Fragt den Verwendungshinweis für `dmpmqcfg` ab.

-c

Erzwingt eine Verbindung im Clientmodus. Wird der Parameter `-c` mit der Option `default` qualifiziert, wird der standardmäßige Clientverbindungsprozess verwendet. Wird `-c` weggelassen, wird standardmäßig versucht, die Verbindung zum Warteschlangenmanager zuerst über Serververbindungen und danach - wenn dies fehlschlägt - über Clientbindungen herzustellen.

Wird die Option mit der Zeichenfolge `MQSC DEFINE CHANNEL CHLTYPE(CLNTCONN)` qualifiziert, wird diese syntaktisch analysiert und - bei erfolgreicher Analyse - zur Erstellung einer temporären Verbindung zum Warteschlangenmanager verwendet.

-x [all|object|authrec|chlauth|sub|policy]

Filtert das Definitionsverfahren so, dass Objektdefinitionen, Berechtigungsdatensätze, Datensätze der Kanalauthentifizierung, permanente Subskriptionen oder Richtlinien angezeigt werden. Der Standardwert `all` bedeutet, dass alle Typen zurückgegeben werden.

Bei der Angabe des Exporttyps `policy` müssen Sie beachten, dass Sicherheitsrichtlinien für den Warteschlangenmanager in den Konfigurationsdaten aufgelistet sind, für die ein Speicherauszug erstellt wurde.

-a

Gibt Objektdefinitionen zurück, sodass alle Attribute angezeigt werden. Die Standardeinstellung ist, dass nur die Attribute zurückgegeben werden, die sich von den Standardwerten für den Objekttyp unterscheiden.

-s SeqNumber

Setzt die Kanalfolgennummer für die Kanaltypen Sender, Server und Clustersender auf den angegebenen numerischen Wert zurück. Der Wert für SeqNumber muss im Bereich zwischen 1 und 999.999.999 liegen.

-z

Aktiviert den unbeaufsichtigten Modus, in dem Warnungen unterdrückt werden, die beispielsweise bei der Abfrage von Attributen aus einem Warteschlangenmanager einer höheren Befehlsebene angezeigt werden.

-n [*|objektname]

Filtert die vom Objekt- oder Profilnamen erstellten Definitionen. Der Objekt- bzw. Profilname kann einen einzelnen Stern enthalten. Die Option `*` kann nur am Ende der eingegebenen Filterzeichenfolge platziert werden.

@class -Berechtigungsdatensätze werden unabhängig von dem angegebenen Objekt- oder Profilter in die **dmpmqcfcfg**-Ausgabe aufgenommen.



Achtung: Sie können die @CLASS Einträge nicht löschen (das System funktioniert wie vorgesehen)

-t

Wählt einen einzelnen Objekttyp für den Export aus. In der nachfolgenden Tabelle werden die gültigen Werte dargestellt:

Tabelle 31. Mögliche Werte für Parameter -t	
Wert	Beschreibung
All	Alle Objekttypen
authinfo	Authentifizierungsdatenobjekt
channel oder chl	Kanal
comminfo	Übertragungsdatenobjekt
lstr oder listener	Empfangsprogramm
mqttchl	MQTT-Kanal
namelist oder nl	Namensliste
process oder prcs	Prozess
queue oder q	Warteschlange
qmgr	Ein Warteschlangenmanager
svrc oder service	Service
topic oder top	Thema

-o [mqsc|1line|2line|setmqaut|grtmqmaut|setmqsp1]

In der nachfolgenden Tabelle werden die gültigen Werte dargestellt:

Tabelle 32. Mögliche Werte für -o -Parameteroptionen	
Wert	Beschreibung
mqsc	Mehrzeiliger MQSC-Befehl, der als direkte Eingabe für runmqsc verwendet werden kann
lline	MQSC-Befehl mit allen Attributen in einer einzigen Zeile
2line	MQSC-Befehl mit Ausgabe in zwei Zeilen. Die erste Zeile ist eine MQSC-Befehlszeichenfolge und die zweite eine in Kommentarzeichen gesetzte Version mit unveränderlichen Werten.
 setmqaut	setmqaut-Anweisungen für AIX, Linux, and Windows-Warteschlangenmanager; nur bei Angabe von -x authrec gültig.
 grtmqmaut	Nur Linux; generiert iSeries-Syntax zum Gewähren des Zugriffs auf die Objekte.
setmqsp1	Die Sicherheitsrichtlinien für den Warteschlangenmanager werden im Format von setmqsp1-Befehlszeilen aufgelistet. Dieses Format kann zur Generierung von Scripts verwendet werden, mit denen die Richtlinienkonfiguration für einen Warteschlangenmanager wiederhergestellt wird. Beachten Sie, dass die in diesem Format erstellten setmqsp1-Befehlszeilen Parameter (-m) enthalten, die den Warteschlangenmanager angeben, aus dem die Definition gesichert wurde. Dies bedeutet gleichzeitig, dass die Definitionen für denselben Warteschlangenmanager wiederholt werden müssen. Falls Sie Richtliniendefinitionen aus einem Warteschlangenmanager sichern und dann in einem anderen Warteschlangenmanager wiederherstellen müssen, ist möglicherweise das MQSC-Format, bei dem der Name des Warteschlangenmanagers nicht explizit angegeben ist, besser geeignet.

-q

Der Name der Warteschlange für zu beantwortende Nachrichten, die zum Abrufen von Konfigurationsdaten verwendet wird.

-r

Der Name des fernen Warteschlangenmanagers bzw. der Übertragungswarteschlange bei Verwendung des Warteschlangenmodus. Wird dieser Parameter weggelassen, wird ein Speicherauszug der Konfiguration des direkt verbundenen Warteschlangenmanagers erstellt (mit dem Parameter **-m** angegeben).

-m

Der Name des Warteschlangenmanagers, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll. Ohne Angabe des Namens wird der Standardwarteschlangenmanager verwendet.

-w WaitTime

Die Zeit in Sekunden, die auf jede Antwortnachricht **dmpmqc fg** vom Befehlsserver gewartet wird.

Alle Antworten, die nach einer Zeitlimitüberschreitung eintreffen, werden verworfen, die MQSC-Befehle werden jedoch weiter ausgeführt.

Geben Sie eine Zeit im Bereich von 1 bis 999999 an. Der Standardwert ist 60 (Sekunden).

Ein Zeitlimitüberschreitungsfehler wird wie folgt angezeigt:

- Rückgabecode ungleich null an die aufrufende Shell oder Umgebung
- Fehlermeldung an **stdout** oder **stderr**.

-u UserId

Die ID des Benutzers, der berechtigt ist, einen Speicherauszug für die Konfiguration des Warteschlangenmanagers zu erstellen.

Berechtigungen

Sie müssen über die Berechtigung MQZAO_OUTPUT (+put) verfügen, um auf die Befehlseingabewarteschlange (SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE) zugreifen zu können.

Sie müssen über die Berechtigungen MQZAO_DISPLAY (+dsp) und MQZAO_INPUT (+get) verfügen, um auf die Standardmodellwarteschlange (SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE) zugreifen zu können und eine temporäre dynamische Warteschlange erstellen zu können, wenn Sie die Standardantwortwarteschlange verwenden.

Sie müssen außerdem über die Berechtigungen MQZAO_CONNECT (+connect) und MQZAO_INQUIRE (+inq) für den Queue-Manager sowie über die Berechtigung MQZAO_DISPLAY (+dsp) für jedes angeforderte Objekt verfügen.

Für den Objekttyp (RQMNAME) ist keine Berechtigung erforderlich, um die Verwendung des **dmpmqcfcg** Befehls zur Anzeige von Details zu einem beliebigen OBJTYPE(RQMNAME) einzuschränken oder zu beschränken.

Rückkehrcode

Tritt ein Fehler auf, gibt **dmpmqcfcg** einen Fehlercode zurück. Andernfalls gibt der Befehl eine Fußzeile aus, wie sie im folgenden Beispiel gezeigt wird:

```
*****
* Script ended on 2016-01-05   at 05.10.09
* Number of Inquiry commands issued: 14
* Number of Inquiry commands completed: 14
* Number of Inquiry responses processed: 273
* QueueManager count: 1
* Queue count: 55
* NameList count: 3
* Process count: 1
* Channel count: 10
* AuthInfo count: 4
* Listener count: 1
* Service count: 1
* CommInfo count: 1
* Topic count: 5
* Subscription count: 1
* ChlAuthRec count: 3
* Policy count: 1
* AuthRec count: 186
* Number of objects/records: 273
*****
```

Beispiele

Damit die folgenden Beispiele funktionieren, muss das System für die ferne Ausführung von MQSC konfiguriert sein. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Warteschlangenmanager für Fernverwaltung konfigurieren](#).

Das folgende Beispiel gibt alle Konfigurationsinformationen aus dem Remote-Queue-Manager *MYQMGR* im MQSC-Format aus und erstellt eine Ad-hoc-Client-Verbindung zum Queue-Manager unter Verwendung eines Client-Kanals namens *SYSTEM.ADMIN.SVRCONN*.

```
dmpmqcfcg -m MYQMGR -c "DEFINE CHANNEL(SYSTEM.ADMIN.SVRCONN) CHLTYPE(CLNTCONN)
CONNAME('myhost.mycorp.com(1414)')"
```

Anmerkung: Sie müssen sicherstellen, dass es einen Serververbindungskanal mit demselben Namen gibt.

```
dmpmqcfcg -m LOCALQM -r MYQMGR
```

Die folgenden Beispiele geben alle Konfigurationsinformationen aus dem Remote-Queue-Manager *MYQMGR* im MQSC-Format aus, stellen zunächst eine Verbindung zum lokalen Queue-Manager *LOCALQM* her und senden Abfragenachrichten über diesen lokalen Queue-Manager.

- **Windows** Unter Windows:

```
dmpmqcfg -m LOCALQM -o lline | findstr /V '('SYSTEM"
```

- **Linux** **UNIX** Unter UNIX and Linux:

```
dmpmqcfg -m LOCALQM -o lline | grep -v '('SYSTEM"
```

Das folgende Beispiel gibt alle Konfigurationsinformationen aus dem lokalen Queue-Manager *LOCALQM* im MQSC-Format aus und filtert Zeilen heraus, die „('SYSTEM“ enthalten, selbst wenn die Zeichenfolge in einer Beschreibung oder in einem anderen Feld steht. SYSTEM.* herausfiltern Nur Objekte, Sie können mehrere Filter verwenden, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

```
dmpmqcfg -m LOCALQM -o lline | grep -v " CHANNEL('SYSTEM" | grep -v " QLOCAL('SYSTEM" | grep -v " QALIAS('SYSTEM"
```

oder

```
dmpmqcfg -m LOCALQM -o lline | grep -v " CHANNEL('SYSTEM" | grep -v " QLOCAL('SYSTEM" | grep -v " QREMOTE('SYSTEM" | grep -v " QMODEL('SYSTEM" | grep -v " QALIAS('SYSTEM" | grep -v " TOPIC('SYSTEM" | grep -v " SUB('SYSTEM" | grep -v " NAMELIST('SYSTEM" | grep -v " LISTENER('SYSTEM" | grep -v " PROFILE('SYSTEM" | grep -v " AUTHINFO('SYSTEM" | grep -v " CHLAUTH('SYSTEM" | grep -v " SERVICE('SYSTEM" | grep -v " PROCESS('SYSTEM" | grep -v " COMMINFO('SYSTEM"
```

Anmerkung: Sie müssen sicherstellen, dass der lokale Warteschlangenmanager über eine Übertragungswarteschlange namens *MYQMGR* verfügt, deren Kanalpaarbildungen in beide Richtungen definiert sind, damit Antworten zwischen den Warteschlangenmanagern gesendet und empfangen werden können.

Zugehörige Tasks

Multi [WS-Manager-Konfiguration sichern](#)

Multi [Warteschlangenmanagerkonfiguration wird zurückgespeichert](#)

Zugehörige Verweise

„runmqsc (MQSC-Befehle ausführen)“ auf Seite 254

Mit dem **runmqsc** Befehl AIX, Linux, and Windows können Sie eine Eingabeaufforderung öffnen, über die Sie MQSC-Befehle ausführen können. Mithilfe von MQSC-Befehlen können Sie Verwaltungstasks ausführen. Sie können beispielsweise ein lokales Warteschlangenobjekt definieren, ändern oder löschen.

Multi **dmpmqlog (Speicherauszug des formatierten MQ-Protokolls erstellen)**

Mit diesem Befehl wird ein Teil des IBM MQ-Systemprotokolls angezeigt und formatiert.

Zweck

Mit dem Befehl **dmpmqlog** können Sie einen Speicherauszug einer formatierten Version des IBM MQ-Systemprotokolls für die Standardausgabe erstellen.

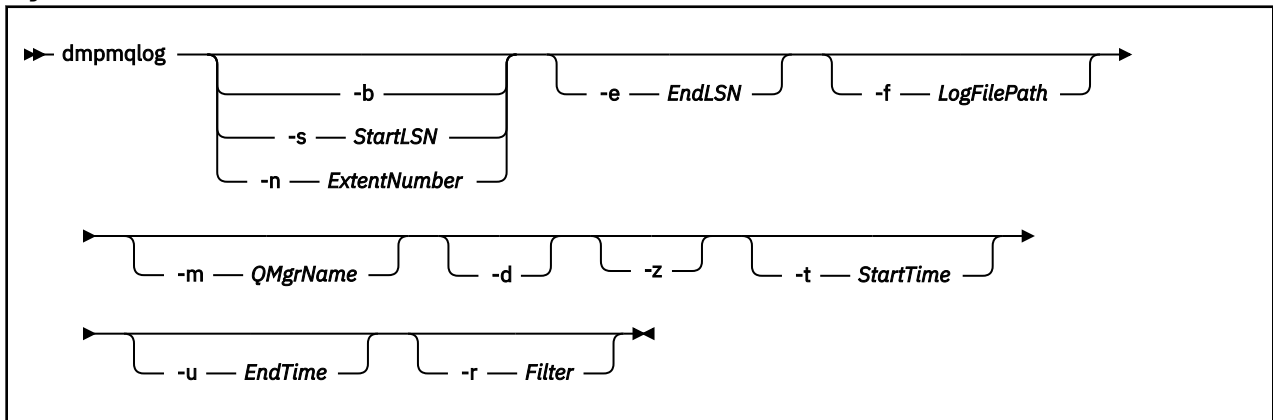
Das Protokoll, für das ein Speicherauszug erstellt werden soll, muss unter dem Betriebssystemtyp erstellt worden sein, mit dem der Befehl abgesetzt wird.

Der **dmpmqlog** Befehl gibt einen Zeitstempel mit jedem Protokolleintrag aus, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

```
LOG RECORD - LSN <0:0:4615:42406>
*****

HLG Header: lreclsize 212, version 1, rmid 0, eyecatcher HLRH
Creation Time: 2017-01-30 13:50:31.146 GMT Standard Time (UTC +0)
```

Syntax



Optionale Parameter

Ausgangspunkt des Speicherauszugs

Geben Sie mit einem der folgenden Parameter die Protokollfolgennummer (LSN) an, an der der Speicherauszug beginnen soll. Wenn Sie diesen Parameter übergehen, beginnt der Speicherauszug standardmäßig mit der LSN des ersten Datensatzes im aktiven Teil des Protokolls.

-b

Speicherauszug an der Basis-LSN beginnen. Die Basis-LSN gibt den Anfang des Protokollspeicherbereichs an, der den Anfang des aktiven Teils des Protokolls enthält.

-s StartLSN

Speicherauszug an der angegebenen LSN beginnen. Das LSN wird im Format angegeben
nnnn : nnnn : nnnn : nnnn.

Wenn Sie ein Umlaufprotokoll verwenden, muss der LSN-Wert dem Basis-LSN-Wert des Protokolls entsprechen oder höher sein.

-n ExtentNumber

Speicherauszug an der angegebenen Bereichsnummer beginnen. Die Bereichsnummer muss im Bereich von 0 bis 9.999.999 liegen.

Dieser Parameter ist nur für Warteschlangenmanager gültig, die lineare Protokollierung verwenden.

-e EndLSN

Speicherauszug an der angegebenen LSN beenden. Das LSN wird im Format angegeben
nnnn : nnnn : nnnn : nnnn.

-f LogFilePath

Der Name des absoluten (anstatt relativen) Verzeichnispfads zu den Protokolldateien. Das angegebene Verzeichnis muss die Protokollheaderdatei (*amqh1ctl1.lfh*) und ein Unterverzeichnis mit dem Namen *active* enthalten. Das aktive Unterverzeichnis muss die Protokolldateien enthalten. Standardmäßig wird vorausgesetzt, dass Protokolldateien sich in den Verzeichnissen befinden, die in den IBM MQ-Konfigurationsdaten angegeben sind. Wenn Sie diese Option verwenden, werden zu Warteschlangen-IDs gehörende Warteschlangennamen nur im Speicherauszug angezeigt, wenn Sie mit der Option *-m* einen Warteschlangenmanager benennen, der die Objektkatalogdatei in seinem Verzeichnispfad hat.

Auf einem System, das lange Dateinamen unterstützt, die diese Datei als *qmqmobjcat* bezeichnet, und um die Warteschlangenkennungen Warteschlangennamen zuzuordnen, muss es sich um die Datei handeln, die bei der Erstellung der Protokolldateien verwendet wurde. Für einen Warteschlangenmanager mit dem Namen *qm1* befindet sich die Objektkatalogdatei beispielsweise im Verzeichnis *.. \mqmgrs\qm1\qmanager*. Um diese Zuordnung zu erreichen, müssen Sie möglicherweise einen temporären Warteschlangenmanager erstellen, z. B. mit dem Namen *tmpq*, den Objektkatalog durch den ersetzen, der mit den spezifischen Protokolldateien verknüpft ist, und dann **dmpmqlog**

starten, indem Sie **-m tmpq** und **-f** mit dem absoluten Verzeichnisnamen für die Protokolldateien angeben.

-m QMgrName

Der Name des Warteschlangenmanagers. Wenn Sie diesen Parameter übergehen, wird der Name des Standardwarteschlangenmanagers verwendet.

Anmerkung: Erstellen Sie keinen Speicherauszug des Protokolls, während der Warteschlangenmanager ausgeführt wird, und starten Sie nicht den Warteschlangenmanager, während **dmpmqlog** ausgeführt wird.

-d

Logdaten nicht einbeziehen (es werden nur Informationen über das Log ausgegeben).

-Z

Normalisieren Sie die Ausgabe des Formatprotokolls, um die Übergabe an andere Befehle zu vereinfachen.

- Alle Zeitstempel werden im ISO 8601-Format und nicht in Ortszeit ausgegeben, sodass die Optionen „-t“ und „-u“ verwendet werden können.
- XIDs werden neu formatiert, sodass sie mit der Option „-r“ verarbeitet werden können.

-t StartTime

Beginnen Sie mit dem Dumping ab dem angegebenen Zeitpunkt. Die Zeitangabe erfolgt im ISO 8601-Format. Kann nicht gleichzeitig mit den Parametern „-b“, „-s“ oder „-n“ angegeben werden. Der Basis-LSN-Wert des Protokolls wird als Startpunkt für die Suche nach Datensätzen verwendet.

 Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

-u EndTime

Beenden Sie das Dumping ab dem angegebenen Zeitpunkt. Die Zeitangabe erfolgt im ISO 8601-Format. Kann nicht gleichzeitig mit den Parametern „-b“, „-s“ oder „-n“ angegeben werden. Der Basis-LSN-Wert des Protokolls wird als Startpunkt für die Suche nach Datensätzen verwendet.

 Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

-r Filter

Filtern Sie die Ausgabe aus der **dmpmqlog**. Es können mehrere Filter gleichzeitig angegeben werden, und es wird ein Protokolleintrag angezeigt, wenn dieser mit einem der angegebenen Filter übereinstimmt. Die möglichen Filter sind:

Daten=Hexadezimalzeichenfolge

Zeigen Sie Protokolleinträge an, die die Datenzeichenfolge in Hexadezimalform enthalten oder mit ihr in Verbindung stehen. Die Zeichenfolge kann aus 2 bis 48 hexadezimalen Symbolen (0-9, A-F) (24 Bytes) bestehen und muss eine gerade Anzahl von Zeichen haben.

Log RecdType=Protokollaufzeichnungstyp

Zeige Protokolleinträge mit dem angegebenen numerischen Typ an. Zeigt beispielsweise ALM-Start-Checkpoint-Datensätze an -r LogRecdType=1025.

Obj jektname=Objektname

Zeigen Sie die Protokolleinträge an, die mit dem angegebenen Objektnamen verbunden sind.

T ranNum=Transaktionsnummer

Zeige die Protokolleinträge an, die mit der angegebenen Transaktionsnummer „MQI“ verknüpft sind, im Format High.Low oder High,Low.

X ID=XA_Transaktionskennung

Zeige die Protokolleinträge mit der angegebenen Transaktions-ID „XA“ im folgenden Format XA_FORMATID[a],XA_GTRID[b],XA_BQUAL[c] an, wobei [a] für eine vorzeichenbehaftete 32-Bit-Ganzzahl steht und [b] sowie [c] für eine Folge von Hexadezimalzeichen (0-9, A-F) stehen. Siehe die Option „-z“.

dmpmqmsg (Laden und Entladen der Warteschlange)

Mit dem Dienstprogramm **dmpmqmsg** können Sie den Inhalt einer Warteschlange (bzw. deren Nachrichten) in eine Datei kopieren oder verschieben. Dieses IBM MQ-Dienstprogramm hieß früher **qload**.

Zweck

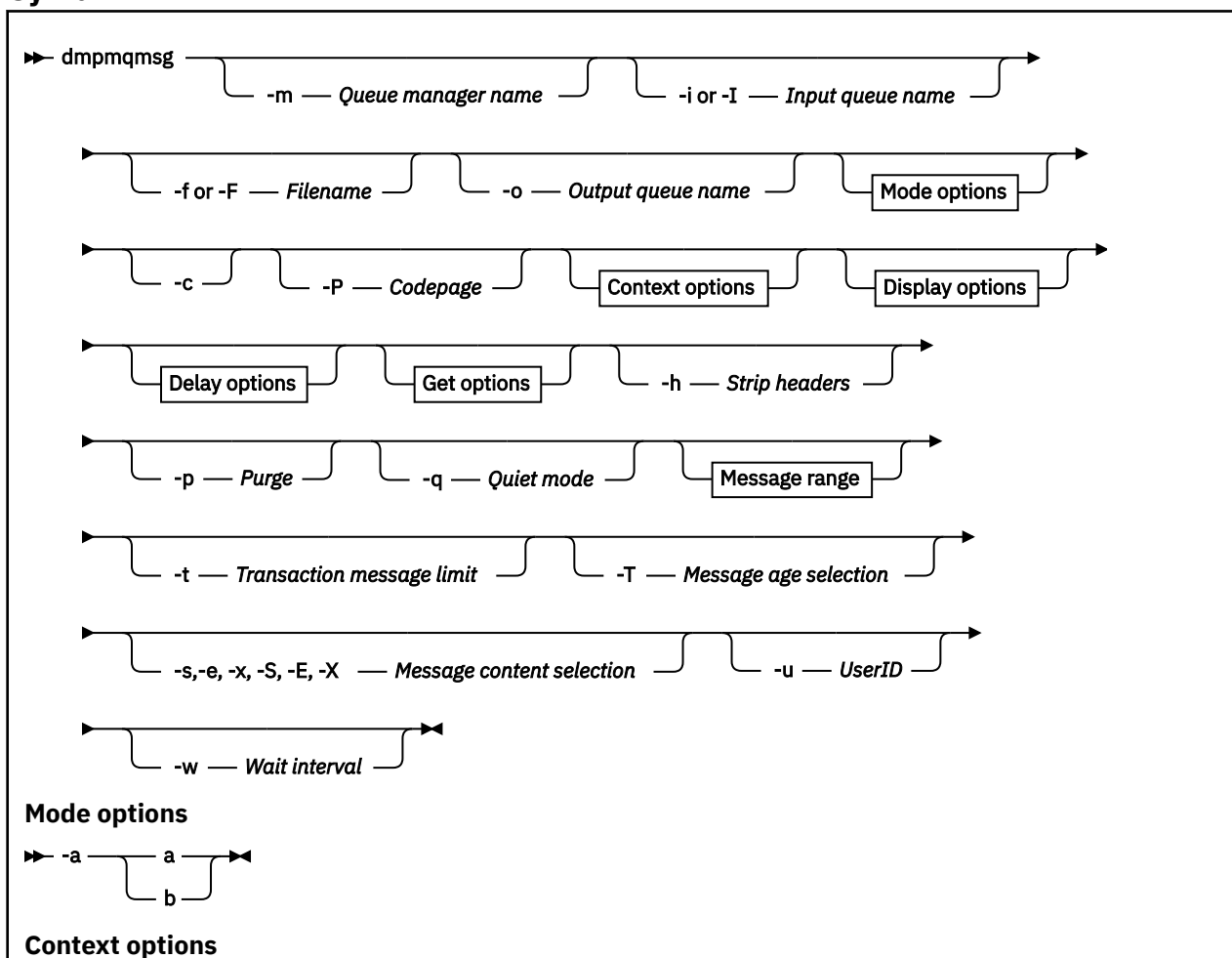
ALW Das **qload** Dienstprogramm IBM MQ 8.0, das zuvor in IBM MQ Supportpac MO03 enthalten war, wurde als Dienstprogramm IBM MQ **dmpmqmsg** in integriert.

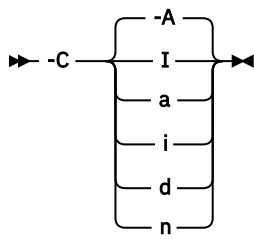
- Auf AIX and Linux Plattformen ist das Dienstprogramm verfügbar in <installdir>./bin.
- Auf Windows-Plattformen ist das Dienstprogramm in <installdir>./bin64 als Teil der Serverdateigruppe verfügbar.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Dienstprogramm dmpmqmsg verwenden](#).

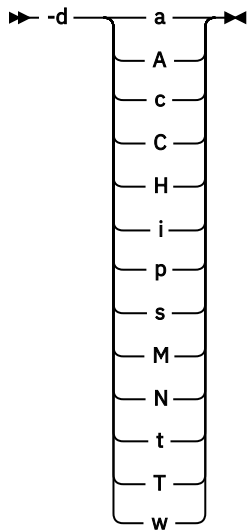
z/OS z/OS Das Dienstprogramm ist als ausführbares Modul CSQUDMSG in der Bibliothek SCSQLOAD verfügbar, mit dem Alias QLOAD aus Kompatibilitätsgründen. Beispiel-JCL wird als Mitglieder CSQ4QLOD -Datei in SCSQPROC bereitgestellt. Sie können Nachrichten auch wie unter „Nachrichten unter z/OS aus einer Datei in einer Warteschlange wiederherstellen (LOAD)“ auf Seite 3175 und beschrieben „Nachrichten unter z/OS aus einer Datei in einer Warteschlange wiederherstellen (SLOAD)“ auf Seite 3178 neu laden.

Syntax

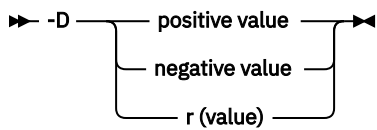




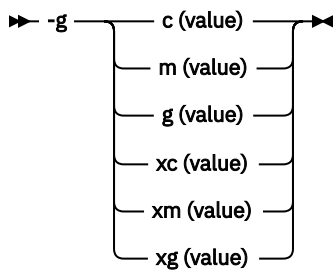
Display options



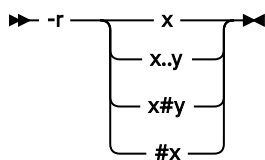
Delay options



Get options



Message range options



Optionale Parameter

-m *QueueManagerName*

Der Name des Warteschlangenmanagers, auf dem sich die Warteschlange(n) befinden.

-i oder -I Name der Eingabewarteschlange

Der Name der Eingabewarteschlange.

Anmerkung: Mit *-i* wird die Warteschlange durchsucht (nicht-destruktiver Abruf), während mit *-I* Nachrichten aus der Warteschlange gelöscht werden (destruktiver Abruf).

-f oder -F Dateiname

Der Name der Quellen- oder Zielfeile.

Anmerkung:

- *-F* für eine Zielfeile erzwingt die Ausgabe in eine Datei, sofern diese bereits vorhanden ist. Das Programm fragt nicht, ob die Datei überschrieben werden darf.
- Achten Sie darauf, dass in der Ausgabe-Datei die entsprechenden Zugriffssteuerungen festgelegt werden, da Benutzer, die nicht auf Nachrichten in der Warteschlange zugreifen dürfen, möglicherweise Zugriff auf die Ausgabe-Datei haben.



Unter AIX und Linux werden die Berechtigungen für neue Dateien entsprechend der aktuellen umask festgelegt, wenn das Dienstprogramm ausgeführt wird.



Unter Windows werden Berechtigungen für neue Dateien von der ACL des übergeordneten Verzeichnisses übernommen.

-o Name der Ausgabewarteschlange

Der Name der Ausgabewarteschlange.

-a

Legt fest, ob die Datei im binären oder im Anfügemodus geöffnet wird. Dazu sind zum Schlüsselwort folgende Werte möglich:

a

Anfügemodus

b

Binärer Modus

-b

Legt die anfängliche Puffergröße (in Kilobyte) fest, die beim Einlesen von Nachrichten verwendet wird.

-c

Stellt eine Verbindung im Clientmodus her.

Wenn Sie dieses Flag nicht auswählen, wird das Dienstprogramm im lokalen Modus (dem Standardmodus) ausgeführt.



Diese Option ist unter z/OS nicht verfügbar.

-P

Legt fest, ob die aus einer Warteschlange entnommenen Nachrichten konvertiert werden.

Verwenden Sie den Befehl:

```
-P CCSID [ : X 'Encoding' ]
```

Beispiel: -P850:111

-C

Legt die Kontextoption fest. Dazu sind zum Schlüsselwort folgende Werte möglich:

A

Legt den gesamten Kontext fest. Dies ist der Standardwert.

I

Legt den Identitätskontext fest.

a

Übergibt den gesamten Kontext.

- p** Übergibt den Identitätskontext.
Die *Übergabeoptionen* können nicht verwendet werden, wenn die Quellennachrichten in einer Warteschlange durchsucht werden.
- d** Standardkontext.
- n** Kein Kontext.
- d** Legt die Anzeigeoption(en) fest. Dazu sind zum Schlüsselwort folgende Werte möglich: Beispiel-
dsCM:
- a** Fügt der hexadezimalen Ausgabe in der Datei ASCII-Spalten hinzu, um die Lesbarkeit zu verbessern.
- A** Schreibt die Daten, wo möglich, als ASCII-Zeilen.
 Auf EBCDIC-Plattformen werden die Daten stattdessen in EBCDIC geschrieben.
- c** Gibt *ApplicationOriginData* und *ApplicationIdentityData* als Zeichen zurück.
- C** Zeigt die *Korrelations-ID* in der Zusammenfassung der Warteschlange an.
- H** Erstellt keinen Dateiheader.
Mit dieser Option erstellte Dateien können vom Programm nicht geladen werden, da das Programm dieses Dateiformat nicht erkennt. Wenn die Datei geladen werden muss, können Sie den passenden Header aber auch manuell in einem Editor hinzufügen.
- i** Fügt den Nachrichtenindex zur Ausgabe hinzu.
- p** Ausgabeformat mit druckbaren Zeichen.
Dieses Format ist nicht "codepage-beständig". Wenn eine Datei in diesem Format neu geladen wird und sich die Codepage geändert hat, wird die Nachricht vermutlich nicht mit der gleichen Darstellung produziert.
- s** Erstellt eine einfache Zusammenfassung der in der Eingabe gefundenen Nachrichten.
- M** Zeigt die *Nachrichten-ID* in der Zusammenfassung der Warteschlange an.
- N** Gibt nur die Nachrichtennutzdaten, nicht den Inhalt des Nachrichtendesktors zurück.
- t** Ausgabeformat mit Textzeilen.
Dieses Format ist nicht "codepage-beständig". Wenn eine Datei in diesem Format neu geladen wird und sich die Codepage geändert hat, wird die Nachricht vermutlich nicht mit der gleichen Darstellung produziert.
- T** Gibt an, wie lange sich die Nachricht in der Warteschlange befunden hat.
- W Length** Legt die Datenbreite der Ausgabe fest.

-D

Fügt eine Verzögerung in Millisekunden hinzu, bevor eine Nachricht an das Ausgabeziel übertragen wird. Dazu sind zum Schlüsselwort folgende Werte möglich. For example:

-Dpositiver_Wert

Fügt vor dem Einreihen einer Nachricht eine feste Verzögerung hinzu. Beispiel: -D500 fügt zwischen jeder Nachricht eine Verzögerung von einer halben Sekunde ein.

-Dnegativer_Wert

Fügt vor dem Einreihen einer Nachricht eine Verzögerung mit einer zufälligen Dauer bis höchstens zum angegebenen Wert hinzu. Beispiel: -D-10000 fügt zwischen jeder Nachricht eine Verzögerung mit einer zufälligen Dauer bis maximal 10 Sekunden ein.

r Wert

Wiederholt die Nachrichten zu einem Prozentsatz ihrer ursprünglichen Einreihungsgeschwindigkeit. For example:

r

Wiederholt die Nachrichten mit ihrer ursprünglichen Geschwindigkeit.

r50

Wiederholt die Nachrichten mit halber Geschwindigkeit.

r200

Wiederholt die Nachrichten mit doppelter Geschwindigkeit.

-g

Filtert die Nachrichten nach Nachrichten-ID, Korrelations-ID oder Gruppen-ID. Dazu sind zum Schlüsselwort folgende Werte möglich:

cWert

Die Nachrichten werden nach Korrelations-ID (im Zeichenformat) abgerufen.

mWert

Die Nachrichten werden nach Nachrichten-ID (im Zeichenformat) abgerufen.

gWert

Die Nachrichten werden nach Gruppen-ID (im Zeichenformat) abgerufen.

xcWert

Die Nachrichten werden nach Korrelations-ID (im Hexadezimalformat) abgerufen.

xmWert

Die Nachrichten werden nach Nachrichten-ID (im Hexadezimalformat) abgerufen.

xgWert

Die Nachrichten werden nach Gruppen-ID (im Hexadezimalformat) abgerufen.

-h

Entfernt Header.

Jeder Header einer Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten (MQDLH) und jeder Header einer Übertragungswarteschlange (MQXQH) wird vor dem Schreiben der Nachricht aus der Nachricht entfernt.

-o

Name der Ausgabewarteschlange.

-p

Die Nachrichten werden beim Übertragen an das Ziel aus der Quellenwarteschlange gelöscht.

-q

Aktiviert den stillen Modus. Das Programm gibt dann nicht wie üblich seine Zusammenfassung der Aktivitäten aus.

-r

Anmerkung: Wenn der Befehl **dmpmqmsg** mit der auf 0 gesetzten Option **-r** ausgeführt wird, kopiert der Befehl alle Nachrichten an das Ziel, unabhängig davon, ob es sich um eine Datei oder eine Warteschlange handelt.

Legt den zutreffenden Nachrichtenbereich fest. Dazu sind zum Schlüsselwort folgende Werte möglich:

x

Nur Nachricht x, z. B. -r10. Wenn r 0 ist, werden alle Nachrichten an das Ziel kopiert.

x..y

Von Nachricht x bis Nachricht y. Beispiel: -r 10..20. -r0..9 kopiert eine bis neun Nachrichten an das Ziel.

x#y

Ausgabe von y Nachrichten ab Nachricht x. Beispiel: -r 100#10. , -r0#4 kopiert eine bis vier Nachrichten an das Ziel.

#x

Ausgabe der ersten x Nachrichten, z. B. -r #100. -r \#0 kopiert alle Nachrichten an das Ziel.

-t

Legt das Limit für Transaktionsmeldungen fest. Das **dmpmqmsg** Dienstprogramm verwendet Transaktionen zum Kopieren von Nachrichten. Jede Transaktion enthält mehrere Nachrichten, bis zu einer maximalen Anzahl, die durch den **-t** Parameter festgelegt wird. Der Standardwert ist 200.

0

Transaktionen werden nicht verwendet, daher werden Nachrichten einzeln kopiert. Wenn ein Fehler auftritt, bevor die Anwendung ihre Arbeit abgeschlossen hat, wird nichts zurückgesetzt.

-1

Alle Nachrichten werden in einer einzigen Transaktion kopiert. Verwenden Sie diesen Wert mit Vorsicht, da die Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange entweder den MAXUMSGS-Parameter des Warteschlangenmanagers (der die maximale Anzahl nicht festgeschriebener Nachrichten innerhalb einer Arbeitseinheit festlegt) oder die verfügbare Protokollgröße überschreiten kann.

n

Die maximale Anzahl von Nachrichten in jeder Transaktion. Beispielsweise gibt an -t1000, dass das **dmpmqmsg** Dienstprogramm bis zu 1000 Nachrichten in jeder Transaktion kopiert. Stellen Sie sicher, dass diese Zahl den Parameter MAXUMSGS des Queue-Managers nicht überschreitet. Mit dem Befehl **DISPLAY QMGR MQSC** können Sie den Wert des Parameters MAXUMSGS anzeigen.

-T

Aktiviert die Nachrichtenauswahl auf Basis des Nachrichtenalters.

Weitere Informationen zur Auswahl auf Basis des Nachrichtenalters finden Sie im Abschnitt „[Auswahl anhand des Nachrichtenalters](#)“ auf Seite 85.



Achtung: Das Alter basiert auf den Feldern **PutDatePutTime** und im Message Descriptor (MQMD) im Vergleich zu UTC für das System, auf dem das Dienstprogramm ausgeführt wird.

-s oder -e

Aktiviert die Nachrichtenauswahl auf Basis des Nachrichteninhalts.



Verwenden Sie auf ASCII-Plattformen (AIX, Linux, and Windows) die Option **-s**, um nach einer nativ codierten Zeichenfolge zu suchen.



Verwenden Sie auf EBCDIC-Plattformen (z/OS) die Option **-e**, um nach einer nativ codierten Zeichenfolge zu suchen.

Weitere Informationen zur Auswahl auf Basis des Nachrichteninhalts finden Sie im Abschnitt „[Auswahl anhand des Nachrichteninhalts](#)“ auf Seite 85.

-s oder -e

Aktiviert die Nachrichtenauswahl auf Basis des Nachrichteninhalts.



Auf ASCII-Plattformen (AIX, Linux, and Windows) verwenden Sie die **-S** Option, um nach Nachrichten zu suchen, die den angegebenen Suchbegriff NICHT enthalten.



Auf EBCDIC-Plattformen (z/OS) verwenden Sie die **-E** Option, um nach Nachrichten zu suchen, die den angegebenen Suchbegriff NICHT enthalten.

Weitere Informationen zur Auswahl auf Basis des Nachrichteninhalts finden Sie im Abschnitt [„Auswahl anhand des Nachrichteninhalts“](#) auf Seite 85.

-x

Verwenden Sie diese Option, um nach Nachrichten zu suchen, die die angegebene Hexadezimalzeichenfolge enthalten.

-X

Verwenden Sie diese Option, um nach Nachrichten zu suchen, die die angegebene Hexadezimalzeichenfolge NICHT enthalten.

-u

Wenn Sie den Parameter "-u" für die Bereitstellung einer Benutzer-ID verwenden, werden Sie zur Eingabe eines entsprechenden Kennworts aufgefordert.

Wenn Sie den CONNAUTH AUTHINFO-Datensatz mit CHCKLOCL(REQUIRED) oder CHCKLOCL(REQ-DADM) konfiguriert haben, müssen Sie den Parameter -u verwenden, weil Sie andernfalls nicht in der Lage sein werden, die Inhalte einer Warteschlange zu kopieren oder zu verschieben.

Wenn Sie diesen Parameter angeben und die Standardeingabe umleiten, wird keine Eingabeaufforderung angezeigt und die erste Zeile der umgeleiteten Eingabe sollte das Kennwort enthalten.

-w

Das maximale Warteintervall in Sekunden bis zum Eingang der nächsten Nachricht. Wenn angegeben, wartet das Programm die angegebene Zeit bis zum Eingang der nächsten Nachricht. Trifft innerhalb dieses Zeitraums keine Nachricht ein, wird das Programm beendet.

Beispiele für die Verwendung des Dienstprogramms finden Sie unter [Beispiele für die Verwendung des dmpmqmsg Dienstprogramms](#). Wenn Sie die Ausgabe des Befehls in einer Datei speichern, finden [„Bedeutung von Codes mit drei Buchstaben in der Ausgabedatei 'dmpmqmsg'“](#) auf Seite 86 Sie die Bedeutung der Codes in der zweiten Spalte der Informationen in dieser Datei unter.

Tabelle 33. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion	
Befehlsname	Zweck
„Nachrichtenauswahl für dmpmqmsg“ auf Seite 85	Die Nachrichtenauswahl für den dmpmqmsg Befehl kann auf dem Alter oder dem Inhalt der Nachricht basieren.
„Bedeutung von Codes mit drei Buchstaben in der Ausgabedatei 'dmpmqmsg'“ auf Seite 86	Die Zuordnung zwischen den Codes aus dmpmqmsg und den Attributnamen aus amqsbcbg .

Rückkehrcodes

Tabelle 34. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreicher Abschluss des Befehls
39	Ungültige Argumente angegeben
40	Warteschlangenmanager nicht verfügbar
49	Warteschlangenmanager angehalten
71	Unerwarteter Fehler
72	Warteschlangenmanager unbekannt
133	Unbekannter Objektname
119	Benutzer nicht berechtigt

Zugehörige Konzepte

[„Nachrichten unter z/OS aus einer Datei in einer Warteschlange wiederherstellen \(LOAD\)“](#) auf Seite 3175

Die Funktion LOAD von CSQUTIL stellt eine Ergänzung zur Funktion COPY oder SCOPY dar. Durch LOAD werden Nachrichten aus der Zielfeile eines vorhergehenden COPY- oder SCOPY-Vorgangs wiederhergestellt. Der WS-Manager muss aktiv sein.

„Nachrichten unter z/OS aus einer Datei in einer Warteschlange wiederherstellen (SLOAD)“ auf Seite 3178
Die Funktion SLOAD von CSQUTIL stellt eine Ergänzung zur Funktion COPY oder SCOPY dar. Durch SLOAD werden Nachrichten aus der Zielfeile eines vorhergehenden COPY- oder SCOPY-Vorgangs wiederhergestellt. SLOAD verarbeitet eine einzelne Warteschlange.

Zugehörige Verweise

 [Dienstprogramme von IBM MQ for z/OS](#)

Nachrichtenauswahl für dmpmqmsg

Die Auswahl der Nachrichten für den **dmpmqmsg** Befehl kann auf dem Alter oder dem Inhalt der Nachrichten basieren.

Auswahl anhand des Nachrichtenalters

Mit dem Flag -T können Sie festlegen, dass nur Nachrichten verarbeitet werden sollen, die älter als ein bestimmtes Zeitintervall sind.

Das Zeitintervall kann in Tagen, Stunden und Minuten angegeben werden. Das allgemeine Format lautet [days:]hours:]minutes.

Der Parameter kann ein- oder zweimal verwendet werden. -T [OlderThanTime] [,YoungerThanTime]

For example:

- Anzeigen von Nachrichten, die älter als fünf Minuten sind:

```
dmpmqmsg -m QM1 -i Q1 -fstdout -T5
```

- Anzeigen von Nachrichten, die jünger als fünf Minuten sind:

```
dmpmqmsg -m QM1 -i Q1 -fstdout -T,5
```

- Anzeigen von Nachrichten, die älter als ein Tag, aber jünger als zwei Tage sind:

```
dmpmqmsg -m QM1 -i Q1 -fstdout -T1440,2880
```

- Kopieren von Nachrichten, die älter als eine Stunde sind, von Q1 nach Q2:

```
dmpmqmsg -m QM1 -i Q1 -o Q2 -T1:0
```

- Verschieben von Nachrichten, die älter als eine Woche sind, von Q1 nach Q2:

```
dmpmqmsg -m QM1 -I Q1 -o Q2 -T7:0:0
```

Auswahl anhand des Nachrichteninhalts

Sie können maximal je drei der folgenden Suchbegriffe angeben. Bei Angabe mehrerer Suchbegriffe werden diese wie folgt behandelt:

Positive Suchbegriffe

Bei Angabe mehrerer positiver Suchbegriffe müssen in der Nachricht alle Begriffe vorhanden sein, damit eine Übereinstimmung erkannt wird. Der Befehl

```
dmpmqmsg -iMATCH -s LIVERPOOL -s CHELSEA
```

gibt zum Beispiel nur Nachrichten zurück, die beide Suchbegriffe enthalten.

Negative Suchbegriffe

Bei Angabe mehrerer negativer Suchbegriffe darf in der Nachricht keiner der Begriffe vorhanden sein, damit eine Übereinstimmung erkannt wird. Der Befehl

```
dmpmqmsg -IMATCH -S HOME -S DRAW
```

gibt zum Beispiel nur Nachrichten zurück, die keinen der beiden Suchbegriffe enthalten.

Multi Bedeutung von Codes mit drei Buchstaben in der Ausgabedatei

'dmpmqmsg'

Die Zuordnung zwischen den Codes aus **dmpmqmsg** und den Attributnamen aus amqsbcg.

Die Reihenfolge der Attribute in der folgenden Tabelle ist nicht alphabetisch. Stattdessen gibt die Reihenfolge die Reihenfolge der Attributnamen aus amqsbcg wieder.

Tabelle 35. Zuordnung zwischen den aus drei Buchstaben bestehenden Codes in der Ausgabedatei von dmpmqmsg und der Darstellung von amqsbcg	
Name des Dateiformatattributs (aus dmpmqmsg)	Darstellung (aus amqsbcg)
VERSION	Version
RPT	Bericht
MST	MsgType
EXP	Verfall
FDBComment	Feedback
ENC	Encoding
CCS	CodedCharSetId
Fmt	Format PRI Priorität
PER	Permanenz
MSI	MsgId
COI	CorrelId
BOC	BackoutCount
RTQName	ReplyToQ
RTM	ReplyToQMgr
USR	UserIdentifier
ACC	AccountingToken
AIX	ApplIdentityData
Pat	PutApplType
PAN	PutApplName
PTD	PutDate
PTT	PutTime
AOX	ApplOriginData
GRP	GroupId
MSQ	MsgSeqNumber
OFF	Offset

Tabelle 35. Zuordnung zwischen den aus drei Buchstaben bestehenden Codes in der Ausgabedatei von **dmpmqmsg** und der Darstellung von **amqsbcbg** (Forts.)

Name des Dateiformatattributs (aus dmpmqmsg)	Darstellung (aus amqsbcbg)
MSF	MsgFlags
ORL	OriginalLength

Zugehörige Konzepte

Das Beispielprogramm 'Browser'

dspamqp (AMQP-Servereigenschaften anzeigen)

Verwenden Sie den **dspamqp** Befehl, um die konfigurierten AMQP-Servereigenschaften anzuzeigen.

Mit diesem Befehl können Sie die Eigenschaften anzeigen, die in den folgenden Eigenschaftsdateien konfiguriert sind:

- `amqptraceOn.properties`
- `amqptraceOff.properties`
- `amqp_java.properties`
- `amqp_unix.properties`
- `amqp_win.properties`

Syntax

```

➔ dspamqp properties — -m — QMgrName ———— ———— ———— ➔
                                   |         |         |
                                   —o — format — —l —

```

Erforderliche Parameter

-m QMgrName

Der Queue-Manager, für den Sie die AMQP-Server-Eigenschaften anzeigen.

Optionale Parameter

-o Format

Legt das Format fest, in dem die Informationen ausgegeben werden. Einer der folgenden Werte:

text

Formatieren Sie die Ausgabe in Name/Wert-Paaren. Dies ist der Standardwert, wenn für den Parameter kein Wert angegeben wird.

cmd

Formatieren Sie die Ausgabe als Befehlstext (dieser kann dann als Eingabe für den **setamqp** Befehl verwendet werden).

-l

Die ausführliche Protokollierung wird aktiviert. Diagnoseinformationen werden in eine Protokolldatei geschrieben.

Rückkehrcodes

Tabelle 36. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Command successful
>0	Befehl nicht erfolgreich

Beispiele

Der folgende Befehl zeigt die konfigurierten AMQP-Servereigenschaften für den Queue-Manager „QM1“ an und formatiert die Ausgabe in Name/Wert-Paaren:

```
dspmq -m QM1 -o text
```

Der folgende Befehl zeigt die konfigurierten AMQP-Servereigenschaften für den Queue-Manager „QM1“ an und formatiert die Ausgabe als Eingabe für den **setamqp** Befehl „:

```
dspmq -m QM1 -o cmd
```

Zugehörige Verweise

„setamqp (AMQP-Server-Eigenschaften festlegen)“ auf Seite 264

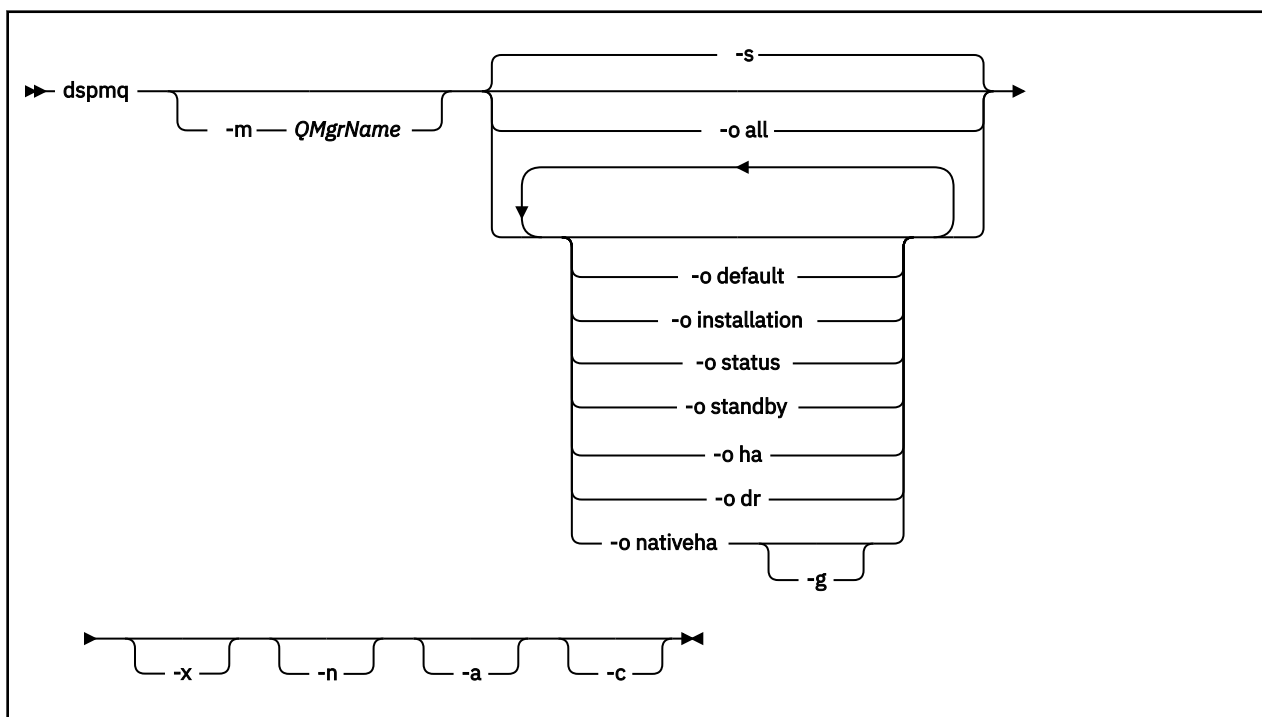
Verwenden Sie den **setamqp properties** Befehl, um die Eigenschaften des AMQP-Servers zu konfigurieren.

Multi dspmq (Warteschlangenmanager anzeigen)

Verwenden Sie den **dspmq** Befehl, um Namen und Details der Queue-Manager auf einem Multiplattform-System anzuzeigen.

z/OS Das funktional entsprechende Dienstprogramm zu **dspmq** unter z/OS ist [CSQUDSPM](#).

Syntax



Erforderliche Parameter

--

Optionale Parameter

-a

Zeigt nur Informationen zu den aktiven Warteschlangenmanagern an.

Ein Warteschlangenmanager ist aktiv, wenn er der Installation zugeordnet ist, von der der Befehl **dspmq** ausgegeben wurde, und eine oder mehrere der folgenden Aussagen wahr sind:

- Der Warteschlangenmanager wird ausgeführt.
- Ein Empfangsprogramm für den Warteschlangenmanager wird ausgeführt.
- Ein Prozess ist mit dem Warteschlangenmanager verbunden.

Der Erfolg **dspmq -a** wird durch den Rückgabewert 5 angezeigt.

-m *QMgrName*

Der Warteschlangenmanager, für den Details angezeigt werden sollen. Wenn Sie keinen Namen angeben, werden alle Warteschlangenmanagernamen angezeigt.

-n

Unterdrückt die Übersetzung von Ausgabezeichenfolgen.

-s

Der Betriebsstatus der Warteschlangenmanager wird angezeigt. Dieser Parameter ist die Standardstauseinstellung.

Der Parameter *-o status* entspricht *-s*.

-o **all**

Der Betriebsstatus der Warteschlangenmanager wird angezeigt und es wird angegeben, ob einer der Standardwarteschlangenmanager ist.

 Unter AIX, Linux, and Windows werden außerdem der Installationsname (INSTNAME), der Installationspfad (INSTPATH) und die Installationsversion (INSTVER) der Installation angezeigt, der der Warteschlangenmanager zugeordnet ist.

   Bei nativen HA-Konfigurationen werden auch die aktuelle HA-Rolle (ROLE), der Name dieser Instanz (INSTANCE), die Bereitschaft zur Übernahme der aktiven Rolle (INSYNC) und der Quorum-Status (QUORUM) angezeigt.

-o **default**

Zeigt an, ob einer der Warteschlangenmanager der Standardwarteschlangenmanager ist.

-o installation

Nur AIX, Linux, and Windows.

Zeigt den Installationsnamen (INSTNAME), den Installationspfad (INSTPATH) und die Installationsversion (INSTVER) der Installation an, der der Warteschlangenmanager zugeordnet ist.

-o **status**

Der Betriebsstatus der Warteschlangenmanager wird angezeigt.

-o **standby**

Zeigt an, ob ein Warteschlangenmanager derzeit das Starten einer Standby-Instanz zulässt. Die möglichen Werte werden in [Tabelle 37 auf Seite 89](#) angezeigt.

Tabelle 37. Standby-Werte	
Wert	Beschreibung
Zugelassen	Der Warteschlangenmanager wird ausgeführt und lässt Standby-Instanzen zu.

Tabelle 37. Standby-Werte (Forts.)	
Wert	Beschreibung
Nicht zugelassen	Der Warteschlangenmanager wird ausgeführt und lässt keine Standby-Instanzen zu.
Nicht zutreffend	Der Warteschlangenmanager wird nicht ausgeführt. Sie können den Warteschlangenmanager starten und diese Instanz wird aktiv, wenn er erfolgreich startet.

-o ha | HA

Gibt an, ob es sich bei einem Warteschlangenmanager um einen HA RDQM (Warteschlangenmanager für replizierte Daten mit hoher Verfügbarkeit) handelt. Ist der Warteschlangenmanager ein HA RDQM, wird eine der folgenden Antworten angezeigt:

HA(Replicated)

Zeigt an, dass der Warteschlangenmanager ein HA RDQM ist.

HA()

Zeigt an, dass der Warteschlangenmanager kein HA RDQM ist.

For example:

```
dspmqr -o ha
QMNAME(RDQM8)           HA(Replicated)
QMNAME(RDQM9)           HA(Replicated)
QMNAME(RDQM7)           HA(Replicated)
QMNAME(QM7)             HA()
```

-o dr | DR

Gibt an, ob es sich bei einem Warteschlangenmanager um einen DR RDQM (replizierter Datenwarteschlangenmanager zur Disaster-Recovery) handelt. Eine der folgenden Antworten wird angezeigt:

DRROLE()

Gibt an, dass der Warteschlangenmanager nicht für Disaster-Recovery konfiguriert ist.

DRROLE(Primary)

Gibt an, dass der Warteschlangenmanager als der DR-Primärmanager konfiguriert ist.

DRROLE(Secondary)

Gibt an, dass der Warteschlangenmanager als der DR-Sekundärmanager konfiguriert ist.

For example:

```
dspmqr -o dr
QMNAME(RDQM13)          DRROLE(Primary)
QMNAME(RDQM14)          DRROLE(Primary)
QMNAME(RDQM15)          DRROLE(Secondary)
QMNAME(QM27)            DRROLE()
```

CP4I

Linux

MQ Adv.

-o nativeha | NATIVEHA

Zeigt Informationen zur Ausführung einer Instanz in einer native HA-Konfiguration an. Bei alleiniger Verwendung werden die Felder ROLE, INSTANCE, INSYNC QUORUM, GRPLSN, GRPNAME und GRPROLE angezeigt. (siehe [Tabelle 38](#) auf Seite 90). Kombinieren Sie dies mit dem -x Parameter, um zusätzliche Informationen zu allen Instanzen in der nativen HA-Konfiguration anzuzeigen (siehe [Tabelle 40](#) auf Seite 92). Kombinieren Sie dies mit dem -g Parameter, um Informationen zu nativen HA-Gruppen anzuzeigen (siehe [Tabelle 41](#) auf Seite 93).

Tabelle 38. Native HA-Instanzwerte	
Name	Beschreibung
ROLE	Gibt die aktuelle Rolle der Instanz an und ist entweder Active, Replica, Unknown, oder Leader Not configured.

Tabelle 38. Native HA-Instanzwerte (Forts.)	
Name	Beschreibung
INSTANCE	Der Name, der für diese Instanz des Warteschlangenmanagers angegeben wurde, als sie mit der Option -lr des Befehls crtmqm erstellt wurde.
INSYNC	Gibt an, ob die Instanz bei Bedarf die Rolle der aktiven Instanz übernehmen kann.
QUORUM	Gibt den Quorumstatus im Format <i>Anzahl_synchrone_Instanzen/Anzahl_konfigurierte_Instanzen</i> an.
 GRPLSN	Gibt die Protokollsequenznummer (LSN) an, die zwischen einem Quorum von Instanzen in der HA-Gruppe repliziert wurde, im <i>nnnnn:nnnnn:nnnnn:nnnnn</i> Format. Leer, wenn die LSN nicht bekannt ist.
 GRPNAME	Gibt den Namen der HA-Gruppe an. Leer, wenn kein Name konfiguriert wurde.
 GRPROLE	Gibt die aktuelle Rolle der HA-Gruppe an und ist eine der folgenden: Live - Eine Live-Gruppe Recovery - Eine Selbsthilfegruppe Pending live - Eine Gruppe, die darauf wartet, zu werden Live Pending recovery - Eine Gruppe, die darauf wartet, zu werden Recovery Unknown - Die aktuelle Rolle kann nicht bestimmt werden Not configured - Native HA wurde nicht konfiguriert

Beispiele für **dspmq** die Ausgabe für native HA-Instanzen finden Sie [unter Anzeigen des Status von nativen HA-Warteschlangenmanagern für IBM MQ Container](#).

-x

Informationen zu Instanzen eines Multi-Instanz-Warteschlangenmanagers werden angezeigt.

   Zeigt Informationen zu nativen HA-Warteschlangenmanagerinstanzen an, wenn dies mit dem **-o nativeha** Parameter kombiniert wird.

Die möglichen Werte für Multi-Instanz-Warteschlangenmanager werden im Abschnitt [Tabelle 39 auf Seite 91](#) gezeigt.

Tabelle 39. Instanzwerte	
Wert	Beschreibung
Aktiv	Die Instanz ist die aktive Instanz.
Standby	Die Instanz ist eine Standby-Instanz.

CP4I **Linux** **MQ Adv.** Die möglichen Werte für native HA-Warteschlangenmanagerinstanzen sind in Tabelle 40 auf Seite 92 aufgeführt.

Tabelle 40. Native HA-Instanzwerte, wenn „-x“ angegeben ist	
Name	Beschreibung
REPLADDR	Gibt die Replikationsadresse der Warteschlangenmanagerinstanz an.
CONNECTV	Zeigt an, ob die Instanz mit der aktiven Instanz verbunden ist.
BACKLOG	Gibt die Anzahl der KB an, um die die Instanz hinter der aktiven Instanz zurückliegt.
CONNINST	Gibt an, ob die benannte Instanz mit dieser Instanz verbunden ist.
ALTDAT	Gibt das Datum an, an dem diese Informationen zuletzt aktualisiert wurden. Leer, wenn es nie aktualisiert wurde.
ALTTIME	Gibt den Zeitpunkt an, zu dem diese Informationen zuletzt aktualisiert wurden. Leer, wenn es nie aktualisiert wurde.
 ACKLSN	Gibt das LSN an, das die Instanz als in das Wiederherstellungsprotokoll geschrieben bestätigt hat, im <code>nnnnn : nnnnn : nnnnn : nnnnn</code> Format. Leer, wenn der LSN-Wert nicht bekannt ist.
 HStatus	Zeigt den Betriebsstatus dieser Instanz an und kann einen der folgenden Werte annehmen: Normal - Die Instanz funktioniert normal. Checking - Die Instanz wird überprüft, um die Konsistenz des Wiederherstellungsprotokolls sicherzustellen. Synchronizing - Die Instanz erhält Daten, um sie zu synchronisieren. Rebasing - Ein neues Wiederherstellungsprotokoll wird an die Instanz gesendet. Disk full - Die Instanz hat eine volle Festplatte. Disconnected - Kann nicht mit der Instanz kommunizieren. Unknown - Der Status der Instanz ist unbekannt.
 SYNCTIME	Gibt den Zeitpunkt an, zu dem diese Instanz zuletzt mit dem aktiven Queue-Manager synchronisiert wurde, im ISO 8601-Format. Leer, wenn die Zeit nicht bekannt ist oder wenn diese Instanz nicht mit dem aktiven Queue-Manager synchronisiert wurde.

-g

Zeigt Informationen zu nativen HA-Gruppen an, wenn sie mit dem `-o nativeha` Parameter kombiniert werden. Für jede konfigurierte Gruppe wird eine Zeile ausgegeben. Wenn Native HA nicht konfiguriert ist, gibt es keine Ausgabe.

Tabelle 41. Native HA-Instanzwerte, wenn „-g“ angegeben ist	
Name	Beschreibung
<code>GRPNAME</code>	Gibt den Namen der HA-Gruppe an. Leer, wenn kein Name konfiguriert wurde.
<code>GRPROLE</code>	Gibt die aktuelle Rolle der HA-Gruppe an und ist eine der folgenden: Live - Eine Live-Gruppe Recovery - Eine Selbsthilfegruppe Pending live - Eine Gruppe, die darauf wartet, zu werden Live Pending recovery - Eine Gruppe, die darauf wartet, zu werden Recovery Unknown - Die aktuelle Rolle kann nicht bestimmt werden Not configured - Native HA wurde nicht konfiguriert
<code>GRPADDR</code>	Die IP-Adresse der Gruppe. Die IP-Adresse lautet, Unknown wenn die Gruppe keine Verbindung erhalten hat.
<code>GRPVER</code>	Gibt die Version des aktuellen Gruppenleiters an.
<code>CONNGRP</code>	Dieses Attribut wird nur für Gruppen angezeigt, die nicht zur lokalen Gruppe gehören. Gibt an, ob die Gruppe mit der lokalen Gruppe verbunden ist, und kann einen der folgenden Werte annehmen: yes - Die Gruppe ist verbunden. no - Die Gruppe ist getrennt. unknown - Der Verbindungsstatus ist unbekannt. suspended - Die Gruppe ist verbunden, kann jedoch keine Daten replizieren, bis eine Konfigurationsinkompatibilität zwischen den Gruppen behoben ist. (Dies kann beispielsweise bei einer Versionsinkompatibilität auftreten.)

Tabelle 41. Native HA-Instanzwerte, wenn „-g“ angegeben ist (Forts.)

Name	Beschreibung
V 10.0.0 INSYNC	Gibt an, ob die Gruppe bei einem Failover ohne Datenverlust Live weiterarbeiten könnte. (Beachten Sie, dass eine Wiederherstellungsgruppe möglicherweise nicht sehr oft mit der Live-Gruppe synchronisiert wird, da das Protokoll asynchron repliziert wird. Verwenden Sie die Werte RCOVLSN und RCOVTIME, um anzugeben, ob bei einem ungeplanten Failover Datenverluste auftreten können. Wird nur für eine Gruppe angezeigt, wenn GRPROLE auf Unknown Recovery,, oder Pending livegesetzt ist.
V 10.0.0 SYNCTIME	Gibt den Zeitpunkt an, zu dem diese Gruppe zuletzt mit der Live-Gruppe synchronisiert wurde, im ISO 8601-Format. Leer, wenn die Zeit nicht bekannt ist oder wenn die Gruppe nicht mit der Live-Gruppe synchronisiert wurde. (Beachten Sie, dass eine Wiederherstellungsgruppe möglicherweise nicht sehr oft mit der Live-Gruppe synchronisiert wird, da das Protokoll asynchron repliziert wird. Verwenden Sie die Werte RCOVLSN und RCOVTIME, um anzugeben, ob bei einem ungeplanten Failover Datenverluste auftreten können
V 10.0.0 BACKLOG	Gibt die Anzahl der KB an, um die die Gruppe hinter der Live-Gruppe zurückliegt. Dies wird nur angezeigt, wenn GRPROLE oder Recovery ist Pending live.

Tabelle 41. Native HA-Instanzwerte, wenn „-g“ angegeben ist (Forts.)

Name	Beschreibung
 GRSTATUS	Zeigt den Betriebsstatus dieser Gruppe an und kann einen der folgenden Werte annehmen: Normal - Die Gruppe arbeitet normal. Checking - Die Gruppe wird überprüft, um die Konsistenz des Wiederherstellungsprotokolls sicherzustellen. Synchronizing - Die Gruppe erhält Daten, um sie zu synchronisieren. Rebasing - Der Gruppe wird ein neues Wiederherstellungsprotokoll gesendet. Waiting for connection - Die Gruppe wartet auf eine Verbindung von einer Gruppe mit der Rolle Live oder Pending Recovery. Disconnected - kann nicht mit der Gruppe kommunizieren. Partitioned - Zwei Gruppen glauben, dass sie die Live-Gruppe sind (das heißt, es liegt ein „Split-Brain“-Zustand vor).   Sync failed - Eine Live-Gruppe ist für die synchrone Replikation konfiguriert, ist derzeit jedoch nicht synchronisiert. Unknown - Der Status der Gruppe ist unbekannt.
 RCOVLSN	Eine Log-Sequenznummer (LSN), bis zu der die Gruppe wiederhergestellt werden könnte, im <i>nnnnn:nnnnn:nnnnn:nnnnn</i> Format. Alle Daten, die nach diesem Zeitpunkt in das Wiederherstellungsprotokoll geschrieben werden, können bei einem ungeplanten Failover verloren gehen. Dieser Wert kann an die Option „-s“ des Befehls dmpmqlog „command“ übergeben werden.
 RCOVTIME	Ein Zeitpunkt, zu dem die Gruppe sich erholen könnte, im ISO 8601-Format. Alle Daten, die nach diesem Zeitpunkt in das Wiederherstellungsprotokoll geschrieben werden, können bei einem ungeplanten Failover verloren gehen. Dieser Wert kann an die Optionen „-t“ oder „-u“ des Befehls dmpmqlog „command“ übergeben werden.
 INITLSN	Die Log-Sequenznummer (LSN) des letzten Log-Datensatzes, der wiederhergestellt wurde, als die Native HA-Gruppe ursprünglich in Betrieb genommen wurde, im Format <i>nnnnn:nnnnn:nnnnn:nnnnn</i>. Wird nur angezeigt, wenn GRPROLE oder Live ist Pending recovery.

Tabelle 41. Native HA-Instanzwerte, wenn „-g“ angegeben ist (Forts.)	
Name	Beschreibung
 initTime	Der Zeitpunkt der letzten Protokollaufzeichnung, die wiederhergestellt wurde, als die Native HA-Gruppe ursprünglich live geschaltet wurde, im ISO 8601-Format. Leer, wenn die Gruppe nicht live oder nicht bekannt ist. Wird nur angezeigt, wenn GRPROLE oder Live ist Pending recovery.
 LIVETIME	Der Zeitpunkt, zu dem die Gruppe erstmals zur Live-Gruppe wurde, im ISO 8601-Format. Wird nur angezeigt, wenn GRPROLE oder Live ist Pending recovery.
 ALTDATE	Gibt das Datum an, an dem diese Informationen zuletzt aktualisiert wurden, oder ist leer, wenn sie nie aktualisiert wurden.
 ALTTIME	Gibt den Zeitpunkt an, zu dem diese Informationen zuletzt aktualisiert wurden, oder ist leer, wenn sie nie aktualisiert wurden.

-c

Zeigt die Liste der Prozesse an, die derzeit mit den Subpools IPCC, QMGR und PERSISTENT für einen Queue-Manager verbunden sind.

Diese Liste enthält beispielsweise in der Regel Folgendes:

- Warteschlangenmanagerprozesse
- Anwendungen, einschließlich solcher, die das Herunterfahren verhindern
- Empfangsprogramme

Warteschlangenmanagerstatus

Ein Warteschlangenmanager kann sich in einem der folgenden Status befinden:

- Wird gestartet
- Aktiv
- Wird als Standby ausgeführt
- Wird an anderer Stelle ausgeführt
- Wiederherstellungsgruppen-Leader
- Stilllegung
- Wird sofort beendet
- Wird präventiv beendet
- Normal beendet
- Sofort beendet
- Unerwartet beendet
- Präventiv beendet
- Status nicht verfügbar

Rückkehrcodes

Tabelle 42. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück- kehrcode	Beschreibung
0	Befehl wurde fehlerfrei ausgeführt.
5	Der Warteschlangenmanager ist aktiv
36	Ungültige Argumente angegeben
58	Inkonsistente Verwendung von Installationen erkannt
71	Unerwarteter Fehler
72	Fehlerhafter Warteschlangenmanagername.

Beispiele

1. Mit dem folgenden Befehl werden Warteschlangenmanager auf diesem Server angezeigt:

```
dspmq -o all
```

2. Mit dem folgenden Befehl werden Standby-Informationen für Warteschlangenmanager auf diesem Server angezeigt, die sofort beendet wurden:

```
dspmq -o standby
```

3. Mit dem folgenden Befehl werden Standby-Informationen und Instanzinformationen für Warteschlangenmanager auf diesem Server angezeigt:

```
dspmq -o standby -x
```

Multi **dspmqaut (Vergabe der Objektberechtigung anzeigen)**

Verwenden Sie den **dspmqaut** Befehl, um die aktuellen Berechtigungen für ein bestimmtes IBM MQ Objekt anzuzeigen.

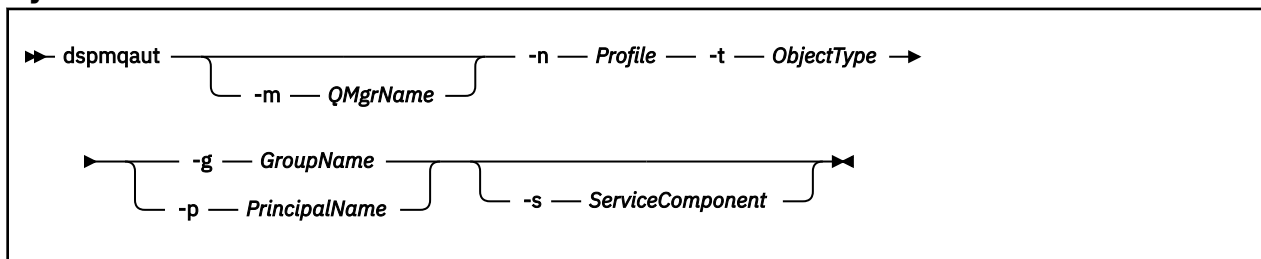
Zweck

Wenn eine Benutzer-ID zu mehreren Gruppen gehört, zeigt dieser Befehl die kombinierten Berechtigungen aller Gruppen an.

Nur eine Gruppe oder ein Principal kann angegeben werden.

Weitere Informationen zu Berechtigungsservicekomponenten finden Sie in den Abschnitten [Installierbare Services](#), [Servicekomponenten](#) und [Schnittstelle für den Berechtigungsservice](#).

Syntax



Erforderliche Parameter

-n *Profil*

Der Name des Profils, für das Berechtigungen angezeigt werden sollen. Die Berechtigungen gelten für alle IBM MQ-Objekte, deren Namen mit dem angegebenen Profilnamen übereinstimmen.

Dieser Parameter ist erforderlich, außer wenn Sie die Berechtigungen eines Warteschlangenmanagers anzeigen. In diesem Fall müssen Sie ihn nicht einbeziehen und stattdessen mit dem Parameter **-m** den Namen des Warteschlangenmanagers angeben.

-t *ObjectType*

Der Typ des Objekts, für das die Abfrage durchgeführt werden soll. Mögliche Werte:

Tabelle 43. Der Objekttyp, für den die Abfrage durchgeführt werden soll.	
Objekttyp	Beschreibung
authinfo	Ein Authentifizierungsdatenobjekt, das mit TLS-Kanalsicherheit verwendet wird
channel oder chl	Kanal
clntconn oder clcn	Ein Clientverbindungskanal
listener oder lstr	Ein Empfangsprogramm
namelist oder nl	Namensliste
process oder prcs	Prozess
queue oder q	Eine oder mehrere Warteschlangen, die dem Objekt-namenparameter entsprechen
qmgr	Ein Warteschlangenmanager
rqmname oder rqmn	Ein Name eines fernen Warteschlangenmanagers
service oder srvc	Service
topic oder top	Thema

Optionale Parameter

-m *QMgrName*

Der Name des Warteschlangenmanagers, für den die Abfrage durchgeführt werden soll. Dieser Parameter ist optional, wenn Sie die Berechtigungen Ihres Standardwarteschlangenmanagers anzeigen.

-g *GroupName*

Der Name der Benutzergruppe, für die die Abfrage durchgeführt werden soll. Sie können nur einen Namen angeben, der der Name einer vorhandenen Benutzergruppe sein muss.

 Der Gruppenname kann (allerdings nur bei IBM MQ for Windows) optional einen Domännennamen enthalten, der in den folgenden Formaten angegeben ist:

```
GroupName@domain  
domain\GroupName
```

-p *PrincipalName*

Der Name eines Benutzers, für den Berechtigungen für das angegebene Objekt angezeigt werden sollen.

 Der Name des Principals kann (allerdings nur bei IBM MQ for Windows) optional einen Domännennamen enthalten, angegeben in folgendem Format:

```
userid@domain
```

Weitere Informationen zur Aufnahme von Domännennamen in den Namen eines Principals finden Sie im Abschnitt Principals und Gruppen.

-s ServiceComponent

Wenn installierbare Berechtigungsservices unterstützt werden, wird der Name des Berechtigungsservice angegeben, für den die Berechtigungen gelten. Dieser Parameter ist optional; wenn Sie ihn übergehen, erfolgt die Berechtigungsabfrage für die erste installierbare Komponente für den Service.

Zurückgegebene Parameter

Gibt eine Berechtigungsliste zurück, die keinen, einen oder mehrere Berechtigungswerte enthalten kann. Jeder zurückgegebene Berechtigungswert bedeutet, dass jede Benutzer-ID in der angegebenen Gruppe oder jeder Principal die Berechtigung besitzt, die von diesem Wert definierte Operation auszuführen.

Tabelle 44 auf Seite 99 zeigt die Berechtigungen, die für die verschiedenen Objekttypen erteilt werden können.

Tabelle 44. Berechtigungen für verschiedene Objekttypen angeben											
Berechtigung	Warteschlange	Prozess	Warteschlangenmanager	Name des fernen Warteschlangenmanagers	Namensliste	Thema	Authentifizierungsinformation	Client	Kanal	Empfangsprogramm	Service
Alle	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
alladm	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
allmqi	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
none	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
altusr	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Anzeigen	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
chg	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
clr	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Verbinden	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
crt	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Strg	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
ctrlx	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein
dlt	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
DSP	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
get	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
pub	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
put	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
inq	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
passall	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
passid	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
resume	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
set	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

Tabelle 44. Berechtigungen für verschiedene Objekttypen angeben (Forts.)

Berechtigung	Warteschlange	Prozess	Warteschlangenmanager	Name des fernen Warteschlangenmanagers	Namensliste	Thema	Authentifizierungsinformation	Clntcon n	Kanal	Empfangsprogramm	Service
setall	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
setid	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
sub	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
System	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

In der folgenden Liste werden die Berechtigungen definiert, die den einzelnen Werten zugeordnet sind:

Tabelle 45. Einzelnen Werten zugeordnete Berechtigungen

Wert	Beschreibung
Alle	Alle für das Objekt relevanten Operationen verwenden. Die Berechtigung all entspricht der Verknüpfung der für den Objekttyp relevanten Berechtigungen alladm, allmqi und system.
alladm	Alle für das Objekt relevanten Verwaltungsoperationen ausführen
allmqi	Alle für das Objekt relevanten MQI-Aufrufe verwenden
altusr	Eine alternative Benutzer-ID für einen MQI-Aufruf angeben
Anzeigen	Eine Nachricht aus einer Warteschlange mit einem MQGET-Aufruf mit der Option BROWSE abrufen
chg	Die Attribute des angegebenen Objekts ändern und dazu den entsprechenden Befehlssatz verwenden
clr	Eine Warteschlange (nur PCF-Befehl Clear Queue) oder ein Thema löschen
Strg	Den angegebenen Kanal, das Empfangsprogramm oder den Service starten und stoppen und den angegebenen Kanal mit Ping überprüfen.
ctrlx	Den angegebenen Kanal zurücksetzen oder auflösen
Verbinden	Die Anwendung mit dem angegebenen Warteschlangenmanager verbinden und dazu einen MQCONN-Aufruf absetzen
crt	Objekte des angegebenen Typs erstellen und dazu den entsprechenden Befehlssatz verwenden
dlt	Das angegebene Objekt löschen und dazu den entsprechenden Befehlssatz verwenden
DSP	Die Attribute des angegebenen Objekts anzeigen und dazu den entsprechenden Befehlssatz verwenden
get	Eine Nachricht aus einer Warteschlange abrufen und dazu einen MQGET-Aufruf absetzen

<i>Tabelle 45. Einzelnen Werten zugeordnete Berechtigungen (Forts.)</i>	
Wert	Beschreibung
inq	Eine Abfrage für eine spezifische Warteschlange ausführen und dazu einen MQINQ-Aufruf absetzen
passall	Gesamten Kontext übergeben
passid	Den Identitätskontext übergeben
pub	Eine Nachricht zu einem Thema mithilfe des MQPUT-Aufrufs veröffentlichen.
put	Eine Nachricht für eine spezifische Warteschlange einreihen und dazu einen MQPUT-Aufruf absetzen
resume	Eine Subskription mit dem MQSUB-Aufruf wiederaufnehmen.
set	Attribute für eine Warteschlange vom MQI festlegen und dazu einen MQSET-Aufruf absetzen
setall	Gesamten Kontext festlegen
setid	Den Identitätskontext festlegen
sub	Subskription zu einem Thema mithilfe des MQSUB-Aufrufs erstellen, ändern oder wiederaufnehmen.
System	Den Warteschlangenmanager für interne Systemoperationen verwenden

Die Berechtigungen für Verwaltungsoperationen, soweit unterstützt, gelten für die folgenden Befehlssätze:

- Steuerbefehle
- MQSC-Befehle
- PCF-Befehle

Rückkehrcodes

Tabelle 46. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreiche Operation.
26	Der Warteschlangenmanager wird als Standby-Instanz ausgeführt.
36	Ungültige Argumente angegeben
40	Warteschlangenmanager nicht verfügbar
49	Der Warteschlangenmanager wird beendet.
58	Inkonsistente Verwendung von Installationen erkannt
69	Kein Speicher verfügbar
71	Unerwarteter Fehler
72	Fehlerhafter Warteschlangenmanagername.
133	Unbekannter Objektname

Tabelle 46. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes (Forts.)

Rück- kehrcode	Beschreibung
145	Nicht erwarteter Objektname
146	Objektname fehlt
147	Objekttyp fehlt
148	Ungültiger Objekttyp
149	Entitätsname fehlt

Beispiele

- Das folgende Beispiel zeigt einen Befehl für die Anzeige der Berechtigungen für Warteschlangenmanager `saturn.queue.manager`, der Benutzergruppe `staff` zugeordnet ist:

```
dspmqaaut -m saturn.queue.manager -t qmgr -g staff
```

Die Ergebnisse dieses Befehls sind:

```
Entity staff has the following authorizations for object:
  get
  browse
  put
  inq
  set
  connect
  altusr
  passid
  passall
  setid
```

- Das folgende Beispiel zeigt die Berechtigungen, die `user1` für Warteschlange `a.b.c` besitzt:

```
dspmqaaut -m qmgr1 -n a.b.c -t q -p user1
```

Die Ergebnisse dieses Befehls sind:

```
Entity user1 has the following authorizations for object:
  get
  put
```

Zugehörige Verweise

„setmqaut (Berechtigungen erteilen oder entziehen)“ auf Seite 267

Mit diesem Befehl werden die Berechtigungen für ein Profil, ein Objekt oder eine Objektklasse geändert. Berechtigungen können beliebig vielen Principals oder Gruppen erteilt oder entzogen werden.

dspmqcrt (IBM MQ Zertifikate anzeigen)

Verwenden Sie den **dspmqcrt** Befehl, um Informationen zu „ TLS “-Zertifikaten für IBM MQ Warteschlangenmanager anzuzeigen.

Zweck

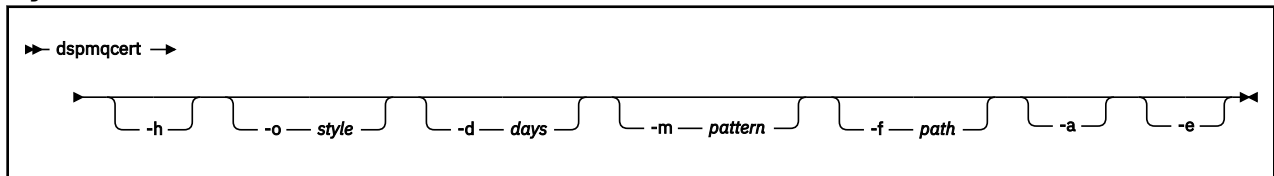
Das **dspmqcrt** Programm bietet eine einfache Möglichkeit, Zertifikate für Warteschlangenmanager in „ TLS “ abzufragen.

Eine typische Verwendung für **dspmqcrt** ist die Überprüfung der Gültigkeit von Zertifikatsdaten von TLS. Die Überprüfung der Gültigkeitsdauer von TLS -Zertifikaten ist von entscheidender Bedeutung, da diese ablaufen und erneuert werden müssen, um den aktuellen Sicherheitsstandards zu entsprechen. Wenn

die Erneuerung vor Ablauf nicht erfolgt, wird die Kommunikation zwischen Anwendungen über „TLS“ unterbrochen.

Die Ausgabe des Programms kann je nach Verwendungszweck in Form von Klartext, JSON oder JSON-CSV erfolgen.

Syntax



Beschreibung

Ohne Parameter ausgeführt, durchläuft das Programm die verfügbaren Queue-Manager und liest den Keystore am Standard-Speicherort. Wenn vorhanden, wird der Keystore anhand der Anmeldedaten aus der Stash-Datei abgefragt, sofern verfügbar. Dann werden die Zertifikate im Speicher in Textform aufgelistet. Es werden sowohl CMS (key.kdb) als auch PKCS#12 (key.p12) Keystores unterstützt.

Optionale Parameter

-h | ?

Diese Hilfe ausdrucken.

-o Stil

Ausgabestil: JSON, CSV oder Text. Der Standardwert ist "text".

-d Tage

Zertifikate anzeigen, die innerhalb dieser Anzahl von Tagen ablaufen.

-m Muster

Name oder Muster des Warteschlangenmanagers, z. B. QM1, 'QM?', „ERR*“, „Q*PROD“. Setzen Sie Muster in Anführungszeichen, damit sie nicht von der Shell interpretiert werden.

-f Pfad

 Pfad zur INI-Datei, wenn diese nicht am Standard-Speicherort von \$HOME/.mqm/dspmcert.ini.

 Pfad zur INI-Datei, wenn diese nicht am Standard-Speicherort von <DATA_DIR>/.mqm/dspmcert.ini.

-e

Wenn angegeben **-d** ist, wird das Programm mit dem Rückgabewert 127 beendet, wenn ein oder mehrere Zertifikate ablaufen. Wenn Sie diese Option verwenden, leiten Sie die Ausgabe nicht an andere Programme weiter, da sonst der Exit-Code verloren geht.

-a

CA- und Zwischenzertifikate einbeziehen, sofern diese im Keystore vorhanden sind. CA-Zertifikate werden durch die Erweiterung „Basic Constraints“ identifiziert, wobei CA=TRUE gilt.

Anmerkung: Nicht alle Zertifikate enthalten diese Erweiterung, insbesondere alte Verisign-Zertifikate. Wenn sie im Keystore vorhanden sind, werden sie in die Ausgabe aufgenommen.

Keystore-Passwörter

Keystores erfordern ein Passwort. Es gibt mehrere Möglichkeiten, das Passwort anzugeben:

- Durch Verwendung von Umgebungsvariablen
- Durch Verwendung der INI-Datei
- Durch Verwendung einer Stash-Datei

Umgebungsvariablen

Zunächst werden die Umgebungsvariablen überprüft **dspmcert** . Sie müssen das folgende Format haben:

```
KBPASS_QM_NAME
```

Wobei das Präfix und der Name KBPASS_ des QM_NAME Queue-Managers ist, für den der Keystore definiert ist. Beispielsweise weist der folgende Befehl das Programm an, für den für den Queue-Manager passwd definierten QM1Keystore zu verwenden.

```
KBPASS_QM1=passwd dspmcert -m QM1
```

Passwörter, die in Umgebungsvariablen bereitgestellt werden, werden verschlüsselt, in die Konfigurationsdatei geschrieben und bei nachfolgenden Aufrufen verwendet.

In der INI-Datei bereitgestellt

Wenn keine Umgebungsvariablen vorhanden sind, sucht das Programm in der Konfigurationsdatei. Passwörter können als Attribut in der INI-Datei gespeichert werden. For example:

```
#
# Example file to demonstrate alternative keystore locations
# for queue managers QM1 and ERRL
#
QM1:
  path=/path/to/keystore.kdb # if keystore not default name/location
  passwd=passwd              # may be specified in plain text
ERRL:
  path=/path/to/keystore.kdb
  passwd=<QM>!2!7DF+zWm6E5qj0jv1JxX3s7DDnnqMgW30JSP1zsFfimk==
```

- Wenn das Programm ausgeführt wird, werden alle Klartext-Passwörter vor Ort mit PBE-Verschlüsselung verschlüsselt.
- Wenn Passwörter in der Umgebung angegeben werden, werden auch diese in die Konfigurationsdatei geschrieben (und überschreiben möglicherweise ein vorhandenes Passwort). Passwörter in der Umgebung müssen daher nur einmal angegeben werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Schutz von Keystore-Passwörtern“ auf Seite 104.

Über eine Stash-Datei bereitgestellt

Wenn Sie eine Stash-Datei verwenden, müssen Sie kein Passwort angeben. **dspmcert** Öffnet den Keystore unter Verwendung der in der Stash-Datei gespeicherten Anmeldedaten.

Schutz von Keystore-Passwörtern

Das IBM MQ PBE-System stellt sicher, dass Passwörter im Ruhezustand verschlüsselt werden. Wenn das Programm ein Klartext-Passwort in einem der oben genannten Mechanismen entdeckt, wird es wie folgt behandelt:

1. Wenn eine erste Schlüsseldatei namens „.dspmcert_passkey“, die neben der Konfigurationsdatei vorhanden sein sollte, nicht vorhanden ist, wird eine neue Datei mit einem zufälligen Anfangsschlüssel erstellt, der im Konfigurationsverzeichnis mit 0400-Berechtigungen generiert wird.
2. Das Klartext-Passwort wird mit dem Anfangsschlüssel und der QM-Komponente für das feste Salt verschlüsselt.
3. Das verschlüsselte Passwort wird dann in die Konfigurationsdatei geschrieben, wobei es das Klartext-Passwort überschreibt oder in das Passwortfeld eingefügt wird, wenn es über eine Umgebungsvariable bereitgestellt wurde.

Migrieren von Kennwörtern

Wenn Sie anschließend die Konfigurationsdatei migrieren möchten, müssen Sie auch das Konfigurationsverzeichnis in die neue Umgebung kopieren:

-  \$HOME/.mqm/.dspmqcert_passkey
-  <DATA_DIR>/.mqm/.dspmqcert_passkey

Passwortfehler

Wenn das Keystore-Passwort fehlt, falsch ist oder nicht in der Stash-Datei enthalten ist, wird das Programm mit der Fehlermeldung „ AMQ3066: “ (Keystore-Passwort nicht gefunden) beendet.

Der Verschlüsselungsschlüssel

Das Programm generiert automatisch eine Schlüsseldatei namens .dspmqcert_passkey. Diese Datei befindet sich im Konfigurationsverzeichnis und enthält einen 36-stelligen Schlüssel, der zum Ver- und Entschlüsseln von Passwörtern in der Konfigurationsdatei verwendet wird. Es wird für den aktuellen Benutzer mit Leserechten (0400) erstellt. Jeder IBM MQ Benutzer hat seine eigene Konfiguration und seinen eigenen Schlüssel und muss das Passwort separat angeben.

Anmerkung: Das Programm wird mit einem Fehler AMQ3059 beendet, wenn der Schlüssel für die Gruppe oder weltweit lesbar ist.

Rückkehrcodes

Bei erfolgreicher Ausführung wird der Wert Null zurückgegeben. Wenn ein Fehler auftritt, wird eine Fehlermeldung an STDERR ausgegeben und ein Exit-Code ungleich Null zurückgegeben.

Tabelle 47. Information		
IBM MQ Fehlercode	Wert	Beschreibung (EN_US)
OK	0	Beenden erfolgreich
AMQ3058	12376	Verwendungserklärung
AMQ3060	12384	Keine Warteschlangenmanager gefunden
AMQ3065	12389	Keystore nicht gefunden

Tabelle 48. Fehler		
IBM MQ	Wert	Beschreibung (EN_US)
AMQ3059	536883289	Die Datei hat falsche Berechtigungen
AMQ3061	536883297	Fehler beim Abrufen von Zertifikaten aus dem Keystore
AMQ3062	536883298	Details des Zertifikats können nicht abgefragt werden
AMQ3063	536883299	Datei kann nicht zum Lesen/Schreiben geöffnet werden
AMQ3064	536883300	Es ist ein unerwarteter Fehler aufgetreten
AMQ3066	536883302	Passwort nicht gefunden
AMQ3067	536883303	Fehler beim Erstellen des Konfigurationsverzeichnisses
AMQ3068	536883304	Variable nicht in der Umgebung

Die Konfigurationsdatei

ALW Dies wird standardmäßig mit dem Pfad \$HOME/.mqm/dspmqcrt.ini auf UNIX Plattformen oder %USERPROFILE%\mqm\dspmqcrt.ini auf erstellt Windows.

OpenShift Dies wird standardmäßig mit dem Pfad erstellt <DATA_DIR>/.mqm/dspmqcrt.ini.

Ein alternativer Pfad kann mit der **-f** Option verwendet werden.

Der Zweck dieser Datei besteht darin, Queue-Manager mit Keystore-Speicherorten und Passwörtern zu verknüpfen. Die Datei kann vom Benutzer oder automatisch vom Programm bearbeitet werden.

Das Format der .ini Datei besteht aus dem Namen des Warteschlangenmanagers, gefolgt von einem Doppelpunkt und einem Zeilenumbruch. Darunter befinden sich optionale Zeilen für den Pfad zum Keystore und das Passwort.

Ein Hash (#) einschließlich Text bis zum Ende der Zeile wird als Kommentar behandelt und ignoriert.

Nicht erkannte Schlüssel oder überflüssiger Text führen zu einer Warnmeldung in stderr.

Beispiele

- Hilfe anzeigen und beenden:

```
dspmqcrt -h
```

- Alle selbstsignierten oder von einer Zertifizierungsstelle ausgestellten Benutzerzertifikate anzeigen:

```
dspmqcrt
```

- Alle Zertifikate anzeigen, einschließlich CA-Zwischen- und Stammzertifikate, die in den nächsten 30 Tagen ablaufen:

```
dspmqcrt -a -d 30
```

- Zertifikate für den Queue-Manager anzeigen QM1 mit der Ausgabe „CSV“:

```
dspmqcrt -m QM1 -o csv
```

- Zeige Zertifikate für Warteschlangenmanager, die mit „QMPROD“ beginnen (setze die Abfrage in Anführungszeichen, um eine Globbing-Funktion zu verhindern):

```
dspmqcrt -m "QMPROD*"
```

- Zeigen Sie die Zertifikate für den Queue-Manager an: QM1. Verwenden Sie das Passwort: "passwOrd" und schreiben Sie es in die Konfigurationsdatei

```
KBPASS_QM1=passwOrd dspmqcrt -m QM1
```

Multi dspmqcsv (Befehlsserver anzeigen)

Zeigen Sie mit dem Befehl **dspmqcsv** den Status des Befehlsservers für den angegebenen Warteschlangenmanager an.

Folgende Status sind möglich:

- Wird gestartet
- Aktiv
- Aktiv, SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE nicht für Abrufe aktiviert
- Wird beendet
- Gestoppt

Sie müssen den Befehl **dspmqcsv** von der Installation verwenden, die dem Warteschlangenmanager zugeordnet ist, mit dem Sie arbeiten. Um herauszufinden, welcher Installation ein Warteschlangenmanager zugeordnet ist, verwenden Sie den Befehl `dspmq -o installation`.

Syntax



Erforderliche Parameter

--

Optionale Parameter

QMgrName

Der Name des lokalen Warteschlangenmanagers, für den der Status des Befehlsservers angefordert wird.

Rückkehrcodes

Tabelle 49. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück- kehrcode	Beschreibung
0	Befehl wurde fehlerfrei ausgeführt.
10	Befehl wurde mit nicht erwartetem Ergebnis ausgeführt
20	Bei der Verarbeitung ist ein Fehler aufgetreten

Beispiele

Der folgende Befehl zeigt den Status des Befehlsservers an, der `venus.q.mgr` zugeordnet ist:

```
dspmqcsv venus.q.mgr
```

Weitere Befehle

Tabelle 50. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
strmqcsv	Befehlsserver starten
endmqcsv	Befehlsserver beenden

Zugehörige Verweise

„Befehle des Befehlsservers“ auf Seite 7

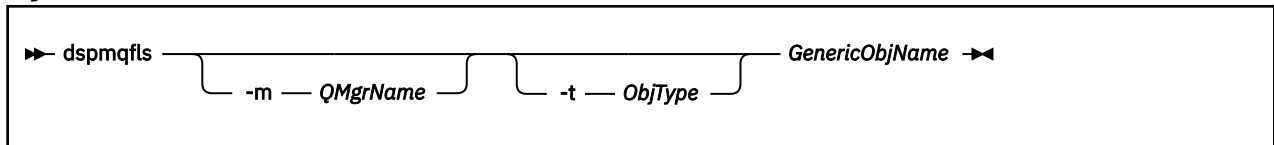
Eine Tabelle mit Befehlen des Befehlsservers, in der die entsprechenden PCF-Befehle, MQSC-Befehle und Steuerbefehle aufgeführt sind. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

Multi **dspmqfls (Dateinamen anzeigen)**

Mit dem Befehl **dspmqfls** können Sie die realen Dateisystemnamen für alle IBM MQ-Objekte anzeigen, die mit einem angegebenen Kriterium übereinstimmen. Sie können mit diesem Befehl die Dateien angeben, die zu einem bestimmten Objekt gehören. Dieser Befehl ist hilfreich für die Sicherung bestimmter Objekte.

Informationen zur Namensumsetzung finden Sie unter [IBM MQ-Dateinamen](#).

Syntax



Erforderliche Parameter

GenericObjName

Der Name des Objekts. Der Name ist eine Zeichenfolge ohne Flag und ist ein erforderlicher Parameter. Wird der Name übergangen, wird ein Fehler zurückgegeben.

Dieser Parameter unterstützt einen Stern (*) als ein Platzhalterzeichen am Ende der Zeichenfolge.

Optionale Parameter

-m QMgrName

Der Name des Warteschlangenmanagers, für den Dateien geprüft werden sollen. Wenn Sie diesen Namen übergangen, operiert der Befehl mit dem Standardwarteschlangenmanager.

-t ObjType

Der Objekttyp. Die folgende Liste zeigt die gültigen Objekttypen. Die Kurzbezeichnung wird zuerst angezeigt, gefolgt vom vollständigen Namen.

Tabelle 51. Gültige Objekttypen	
Objekttyp	Beschreibung
* oder all	Alle Objekttypen; dieser Parameter ist die Standardeinstellung
authinfo	Authentifizierungsdatenobjekt, das mit TLS-Kanalsicherheit verwendet wird
channel oder chl	Kanal
clntconn oder clcn	Ein Clientverbindungskanal
catalog oder ctlg	Ein Objektkatalog
namelist oder nl	Namensliste
listener oder lstr	Empfangsprogramm
process oder prcs	Prozess
queue oder q	Eine oder mehrere Warteschlangen, die dem Objekt-namenparameter entsprechen
qalias oder qa	Eine Aliaswarteschlange
qlocal oder ql	Eine lokale Warteschlange
qmodel oder qm	Eine Modellwarteschlange

Tabelle 51. Gültige Objekttypen (Forts.)	
Objekttyp	Beschreibung
qremote oder qr	eine ferne Warteschlange
qmgr	Ein Warteschlangenmanagerobjekt
service oder srvc	Service

Anmerkung:

1. Der Befehl **dspmqfls** zeigt den Namen des Verzeichnisses an, das die Warteschlange enthält, nicht den Namen der Warteschlange selbst.
2.   Unter AIX und Linux müssen Sie verhindern, dass die Shell die Bedeutung von Sonderzeichen interpretiert, z. B. einen Asterisk (*). Die Art und Weise, wie Sie dies tun, hängt von der verwendeten Shell ab. Sie kann die Verwendung von einfachen Anführungszeichen, doppelten Anführungszeichen oder eines umgekehrten Schrägstrichs einbeziehen.

Rückkehrcodes

Tabelle 52. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück- kehrcode	Beschreibung
0	Befehl wurde fehlerfrei ausgeführt.
10	Befehl wurde ausgeführt, aber nicht durchgehend wie erwartet
20	Bei der Verarbeitung ist ein Fehler aufgetreten

Beispiele

1. Der folgende Befehl zeigt die Details zu allen im Standardwarteschlangenmanager definierten Objekten an, deren Namen mit SYSTEM.ADMIN beginnen.

```
dspmqfls SYSTEM.ADMIN*
```

2. Der folgende Befehl zeigt die Dateiinformationen zu allen im Warteschlangenmanager RADIUS definierten Prozessen an, deren Namen mit PROC beginnen.

```
dspmqfls -m RADIUS -t prcs PROC*
```

dspmqinf (Konfigurationsdaten anzeigen)

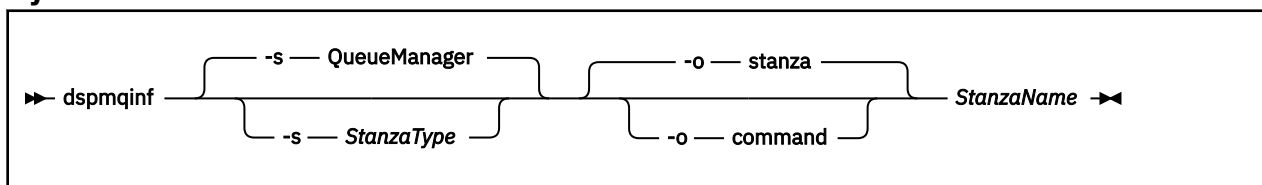
Verwenden Sie den **dspmqinf** Befehl, um Konfigurationsinformationen IBM MQ anzuzeigen (AIX, Linux, and Windows nur).

Hinweise zur Verwendung

Verwenden Sie **dspmqinf** mit **addmqinf**, um eine Instanz eines Multi-Instanz-Warteschlangenmanagers auf einem anderen Server zu erstellen.

Um diesen Befehl zu verwenden, müssen Sie ein IBM MQ-Administrator und ein Mitglied der Gruppe mqm sein.

Syntax



Erforderliche Parameter

StanzaName

Der Name der Zeilengruppe. Dies ist der Wert des Schlüsselattributs, das mehrere Zeilengruppen desselben Typs voneinander unterscheidet.

Optionale Parameter

-s *StanzaType*

Der Typ der anzuzeigenden Zeilengruppe. Wenn dieser Parameter übergangen wird, wird die Queue-Manager-Zeilengruppe angezeigt.

Der einzige unterstützte Wert für *Zeilengruppentyp* ist `QueueManager`.

-o *Zeilengruppe*

Zeigt die Konfigurationsinformationen im Stanzaformat an, wie sie in den `.ini`-Dateien angezeigt werden. Dieses Format ist das Standardausgabeformat.

Zeigen Sie mit diesem Format Zeilengruppeninformationen in einem leicht lesbaren Format an.

-o *Befehl*

Zeigt die Konfigurationsdaten als einen **addmqinf**-Befehl an.

Mit diesem Parameter werden keine Informationen zu der Installation angezeigt, die dem Warteschlangenmanager zugeordnet ist. Für den Befehl **addmqinf** werden keine Informationen zur Installation benötigt.

Verwenden Sie dieses Format zum Einfügen in eine Befehlsshell.

Rückkehrcodes

Tabelle 53. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreiche Operation.
39	Ungültige Befehlszeilenparameter.
44	Zeilengruppe ist nicht vorhanden
58	Inkonsistente Verwendung von Installationen erkannt
69	Kein Speicher verfügbar
71	Unerwarteter Fehler
72	Fehlerhafter Warteschlangenmanagername.

Beispiele

```
dspmqinf QM.NAME
```

Der Befehl sucht standardmäßig eine QueueManager-Zeilengruppe namens QM.NAME und zeigt sie im Zeilengruppenformat an.

```
QueueManager:
  Name=QM.NAME
  Prefix=/var/mqm
  Directory=QM!NAME
  DataPath=/MQHA/qmgrs/QM!NAME
  InstallationName=Installation1
```

Der folgende Befehl führt zum selben Ergebnis:

```
dspmqrinf -s QueueManager -o stanza QM.NAME
```

Im nächsten Beispiel wird die Ausgabe im **addmqinf**-Format angezeigt.

```
dspmqrinf -o command QM.NAME
```

Die Ausgabe wird in einer Zeile angezeigt:

```
addmqinf -s QueueManager -v Name=QM.NAME -v Prefix=/var/mqm -v Directory=QM!NAME
-v DataPath=/MQHA/qmgrs/QM!NAME
```

Weitere Befehle

Tabelle 54. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
„addmqinf (Konfigurationsdaten hinzufügen)“ auf Seite 28	Warteschlangenmanagerkonfigurationsdaten hinzufügen
„rmvmqrinf (Konfigurationsdaten entfernen)“ auf Seite 182	Warteschlangenmanagerkonfigurationsdaten entfernen

Zugehörige Verweise

[„addmqinf \(Konfigurationsdaten hinzufügen\)“ auf Seite 28](#)

Fügen Sie IBM MQ-Konfigurationsinformationen nur unter AIX, Linux, and Windows hinzu.

[„rmvmqrinf \(Konfigurationsdaten entfernen\)“ auf Seite 182](#)

Entfernen Sie die IBM MQ-Konfigurationsinformationen (nur AIX, Linux, and Windows).

dspmqrinst (IBM MQ-Installation anzeigen)

Anzeige der Installations-Einträge von mqinst.ini und Informationen zu Lizenzberechtigungen auf AIX, Linux, and Windows und Informationen zu Lizenzberechtigungen auf IBM i.

Zweck

Die Datei mqinst.ini enthält Informationen zu allen IBM MQ-Installationen auf einem System. Weitere Informationen zu mqinst.inifinden Sie unter [Installationskonfigurationsdatei, mqinst.ini](#).

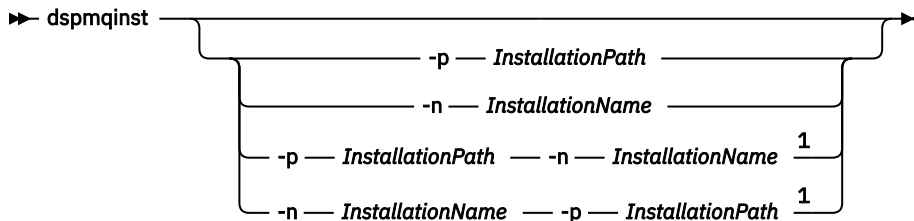
 Mit AIX, Linux, and Windows dem **dspmqrinst** Befehl können Sie Informationen zu allen Installationen auf dem mqinst.ini System oder zu bestimmten Installationen anzeigen (siehe [„Beispiele für AIX, Linux, and Windows“ auf Seite 113](#)).

Mit **dspmqrinst** werden auch Informationen zur Lizenzberechtigung für jede Installation angezeigt. Der Befehl zeigt den Lizenztyp (Production, Trial, Beta oder Developer) und die für die Installation von IBM MQ erforderliche Lizenzberechtigung an. Der erforderliche Anspruch wird auf der Grundlage der installierten Komponenten und der mit dem **setmqinst** Befehl angegebenen Nutzungsinformationen gemeldet (siehe

„setmqinst (IBM MQ-Installation festlegen)” auf Seite 285). Weitere Informationen zu Lizenztypen und Berechtigungen finden Sie unter [IBM MQ Lizenzinformationen](#).

IBM i Ab wird der **dspmqinst** Befehl IBM MQ 9.3.0 ohne Optionen unterstützt IBM MQ for IBM i, um die für eine IBM MQ Installation erforderlichen Lizenzberechtigungen anzuzeigen. Die erforderliche Berechtigung wird auf Basis der installierten Komponenten und der Nutzungsinformationen, die mit dem Befehl **setmqinst** (siehe „Beispiele für IBM i” auf Seite 114) angegeben wurden, zurückgemeldet.

Syntax



Anmerkungen:

¹ When specified together, the installation name and installation path must refer to the same installation.

Erforderliche Parameter

--

Optionale Parameter

ALW

-n *InstallationName*

Der Name der Installation.

-p *InstallationPath*

Der Installationspfad.

?

Zeigt Syntaxinformationen an.

Rückkehrcodes

Tabelle 55. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Eintrag wurde fehlerfrei angezeigt
36	Ungültige Argumente angegeben
44	Eintrag nicht vorhanden.
59	Ungültige Installation angegeben
71	Unerwarteter Fehler
89	.ini Dateifehler
96	Datei .ini konnte nicht gesperrt werden
131	Ressourcenproblem.

Beispiele für AIX, Linux, and Windows



1. Mit diesem Befehl werden Angaben zu allen IBM MQ-Installationen auf dem System angezeigt:

```
dspmqinst
```

2. Mit diesem Befehl wird der Eintrag für die Installation Installation3 abgefragt:

```
dspmqinst -n Installation3
```

3. Fragen Sie den Eintrag mit dem Installationspfad von /opt/mqm ab:

```
dspmqinst -p /opt/mqm
```

4. Mit diesem Befehl wird der Eintrag für die Installation Installation3 abgefragt. Der erwartete Installationspfad ist /opt/mqm:

```
dspmqinst -n Installation3 -p /opt/mqm
```

5. Die folgenden Beispiele zeigen die Ausgabe von **dspmqinst** für verschiedene Lizenztypen und Berechtigungen:

- Ausgabe für eine IBM MQ Client-Installation:

```
InstName:      Installation1
InstDesc:      My installation
Identifier:    1
InstPath:      /opt/mqm
Version:       9.3.0.0
Primary:      No
State:         Available
License:       Production
Entitlement:    IBM MQ Client
```

- Ausgabe für eine Standardinstallation des IBM MQ-Servers:

```
InstName:      Installation1
InstDesc:      My installation
Identifier:    1
InstPath:      /opt/mqm
Version:       9.3.0.0
Primary:      No
State:         Available
License:       Production
Entitlement:    IBM MQ
```

- Ausgabe für eine IBM MQ-Serverinstallation, die als Hochverfügbarkeitsreplikant identifiziert wurde:

```
InstName:      Installation1
InstDesc:      My installation
Identifier:    1
InstPath:      /opt/mqm
Version:       9.3.0.0
Primary:      No
State:         Available
License:       Production
Entitlement:    IBM MQ High Availability Replica
```

- Ausgabe für eine Installation des IBM MQ Advanced Advanced-Servers:

```
InstName:      Installation1
InstDesc:      My installation
Identifier:    1
InstPath:      /opt/mqm
Version:       9.3.0.0
Primary:      No
State:         Available
License:       Production
Entitlement:    IBM MQ Advanced
```

- Ausgabe für eine IBM MQ Advanced Serverinstallation mit Berechtigung für Hochverfügbarkeitsreplikate:

```
InstName:      Installation1
InstDesc:      My installation
Identifier:    1
InstPath:      /opt/mqm
Version:       9.3.0.0
Primary:       No
State:         Available
License:       Production
Entitlement:    IBM MQ Advanced High Availability Replica
```

- Ausgabe für eine IBM MQ Advanced Serverinstallation mit Nicht-Produktionsberechtigung:

```
InstName:      Installation1
InstDesc:      My installation
Identifier:    1
InstPath:      /opt/mqm
Version:       9.3.0.0
Primary:       No
State:         Available
License:       Production
Entitlement:    IBM MQ Advanced (Non-production)
```

Beispiele für IBM i

IBM i

Ab wird der **dspmqinst** Befehl ohne IBM MQ 9.3.0Optionen unterstützt. In /QIBM/ProdData/mqm/ binzeigt **dspmqinst** die **InstName**, **InstPath** **Version**, und **LicenseType** **Entitlement**.

Die folgenden Beispiele zeigen die Ausgabe von **dspmqinst** für eine IBM MQ Advanced Serverinstallation, die als Hochverfügbarkeitsreplik identifiziert wurde:

```
dspmqinst
InstName:      Installation1
InstPath:      /QIBM/ProdData/mqm
Version:       9.3.0.0
LicenseType:    Production
Entitlement:    IBM MQ Advanced High Availability Replica
```

Linux **dspmqlic (IBM MQ-Lizenz anzeigen)**

Verwenden Sie unter Linux (mit Ausnahme von IBM MQ Appliance) den Befehl **dspmqlic**, um die IBM MQ -Lizenz in der entsprechenden Sprache für die Umgebung anzuzeigen.

Hinweise zur Verwendung

Sie können die Sprache ändern, indem Sie die **LANG** Umgebungsvariable einstellen. Gegebenenfalls muss das notwendige Betriebssystemsprachenpaket installiert werden, um die erforderlichen Informationen in einer anderen Sprache als Englisch zu erhalten.

Syntax

```
►► dspmqlic ◀◀
```

Erforderliche Parameter

--

Optionale Parameter

--

Rückkehrcodes

Tabelle 56. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Die Lizenzdatei wird in einer bestimmten Sprache angezeigt.
20	Ein Fehler ist aufgetreten

Zugehörige Konzepte

Die Lizenz akzeptieren auf IBM MQ für Linux

Zugehörige Verweise

[mqlicense](#)

„mqlicense (Lizenz nach der Installation akzeptieren)“ auf Seite 165

Verwenden Sie nach der Linux Installation den **mqlicense** IBM MQ Appliance Befehl, um die IBM MQ Lizenz zu akzeptieren.

[strmqm](#) (Warteschlangenmanager starten)

Verwenden Sie den **strmqm** Befehl, um einen Queue-Manager zu starten oder für den Standby-Betrieb vorzubereiten. Wenn der Start des Queue-Managers länger als ein paar Sekunden dauert, IBM MQ werden in unregelmäßigen Abständen Meldungen angezeigt, die den Startfortschritt detailliert beschreiben.

dspmqrte (Routeninformationen anzeigen)

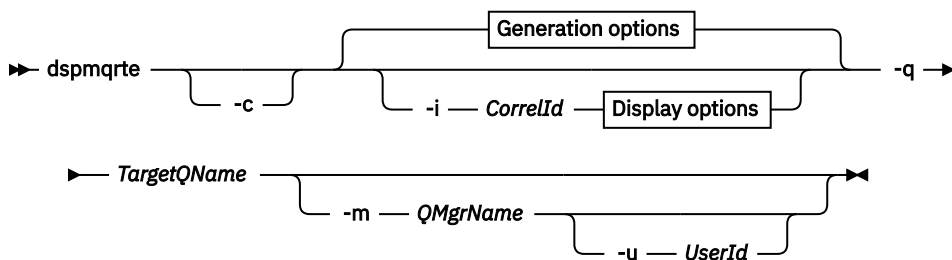
Hiermit können Sie die Route bestimmen, die eine Nachricht durch ein Warteschlangenmanagernetz genommen hat.

Zweck

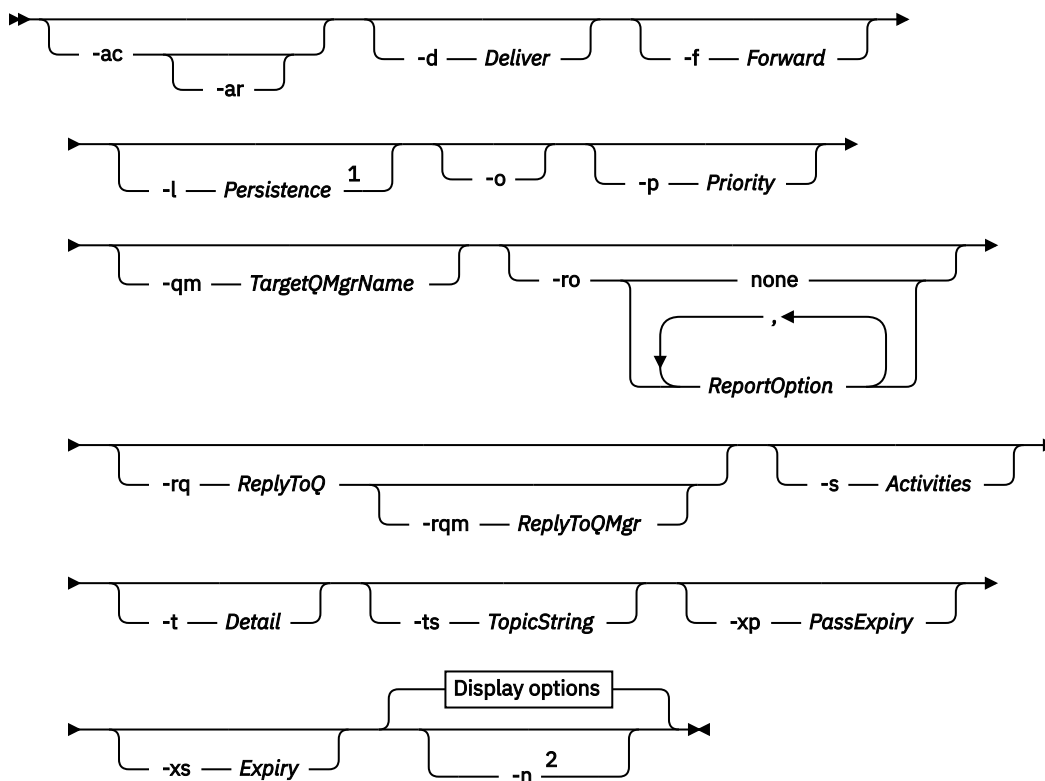
Die IBM MQ-Anwendung zur Routenanzeige (**dspmqrte**) kann auf allen Plattformen außer z/OS ausgeführt werden. Sie können die IBM MQ-Anwendung zur Routenanzeige als Client für einen Warteschlangenmanager von IBM MQ for z/OS ausführen und dazu den Parameter **-c** angeben, wenn Sie den Befehl **dspmqrte** ausgeben.

Die IBM MQ-Anwendung zur Routenanzeige generiert eine Traceroute-Nachricht und reiht sie in ein Warteschlangenmanagernetz ein. Bei der Übertragung der Traceroute-Nachricht im Warteschlangenmanagernetz werden Aktivitätsinformationen erfasst. Wenn die Traceroute-Nachricht ihre Zielwarteschlange erreicht, werden die Aktivitätsinformationen von der IBM MQ-Anwendung zur Routenanzeige gesammelt und angezeigt. Weitere Informationen und Beispiele zur Verwendung der IBM MQ-Anwendung zur Routenanzeige finden Sie im Abschnitt [IBM MQ-Anwendung zur Routenanzeige](#).

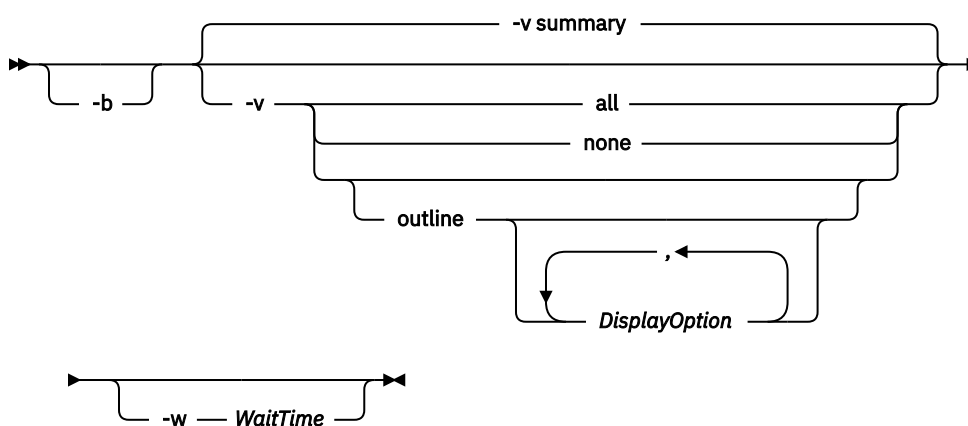
Syntax



Generation options



Display options



Anmerkungen:

¹ If *Persistence* is specified as *yes*, and is accompanied by a request for a trace-route reply message (`-ar`), or any report generating options (`-ro ReportOption`), then you must specify the parameter `-rq ReplyToQ`. The reply-to queue must not resolve to a temporary dynamic queue.

² If this parameter is accompanied by a request for a trace-route reply message (*-ar*), or any of the report generating options (*-ro ReportOption*), then a specific (non-model) reply-to queue must be specified using *-rq ReplyToQ* . By default, activity report messages are requested.

Erforderliche Parameter

-q *TargetQName*

Wenn die IBM MQ-Anwendung zur Routenanzeige verwendet wird, um eine Trace-Route-Nachricht in ein Warteschlangenmanagernetz zu senden, gibt *TargetQName* den Namen der Zielwarteschlange an.

Wenn die IBM MQ-Anwendung für die Routenanzeige verwendet wird, um vorher zusammengestellte Aktivitätsinformationen anzuzeigen, gibt *TargetQName* den Namen der Warteschlange an, in der die Aktivitätsinformationen gespeichert sind.

Optionale Parameter

-c

Gibt an, dass die IBM MQ-Anwendung für die Routenanzeige eine Verbindung als Clientanwendung herstellt. Weitere Informationen zum Einrichten von Clientmaschinen finden Sie in den folgenden Abschnitten:

-  [IBM MQ-Client auf einer AIX-Workstation installieren](#)
-  [IBM MQ-Client auf einer Linux-Workstation installieren](#)
-  [IBM MQ-Client auf einer Windows-Workstation installieren](#)
-  [IBM MQ-Client auf einer IBM i-Workstation installieren](#)

Dieser Parameter kann nur verwendet werden, wenn die Clientkomponente installiert ist.

-i *CorrelId*

Dieser Parameter wird verwendet, wenn mit der IBM MQ-Anwendung für die Routenanzeige nur vorher gesammelte Aktivitätsinformationen angezeigt werden. Es kann viele Aktivitätsberichte und Trace-Route-Antwortnachrichten in der durch angegebenen -q *TargetQName* Warteschlange geben. *CorrelId* wird verwendet, um die Aktivitätsberichte oder eine Trace-Route-Antwortnachricht in Bezug auf eine Trace-Route-Nachricht zu identifizieren. Geben Sie die Nachrichten-ID der ursprünglichen Trace-Route-Nachricht in *CorrelId* an.

Das Format von *CorrelId* ist eine hexadezimale Zeichenfolge mit 48 Zeichen.

-m *QMGrName*

Der Name des Warteschlangenmanagers, zu dem die IBM MQ-Anwendung für die Routenanzeige eine Verbindung herstellt. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standardwarteschlangenmanager verwendet.

Generierungsoptionen

Die folgenden Parameter werden verwendet, wenn mit der IBM MQ-Anwendung zur Routenanzeige eine Traceroute-Nachricht in ein Warteschlangenmanagernetz eingereicht wird.

-ac

Gibt an, dass die Aktivitätsinformationen in der Trace-Route-Nachricht akkumuliert werden sollen.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, werden die Aktivitätsinformationen in der Trace-Route-Nachricht nicht kumuliert.

-ar

Fordert, dass eine Trace-Route-Antwortnachricht mit allen gesammelten Aktivitätsinformationen generiert wird, wenn die Anzahl der für die Trace-Route-Nachricht durchgeführten Aktivitäten den in -s *Activities*

Weitere Informationen zu Traceroute-Antwortnachrichten finden Sie im Abschnitt [Referenz zu Trace-route-Antwortnachrichten](#).

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird keine Traceroute-Antwortnachricht angefordert.

-d Deliver

Gibt an, ob die Trace-Route-Nachricht bei der Ankunft an die Zielwarteschlange zugestellt werden soll. Gültige Werte für *Deliver* sind:

Tabelle 57. Werte für Zustellungsparameter	
Wert	Beschreibung
Ja	Bei der Ankunft wird die Trace-Route-Nachricht in die Zielwarteschlange gestellt, auch wenn der WS-Manager keine Trace-Route-Messaging unterstützt.
NO	Bei der Ankunft wird die Trace-Route-Nachricht nicht in die Zielwarteschlange gestellt.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird die Trace-Route-Nachricht nicht in die Zielwarteschlange gestellt.

-f Forward

Gibt den Typ des Warteschlangenmanagers an, an den die Trace-Route-Nachricht weitergeleitet werden kann. Bei der Festlegung, ob eine Nachricht an einen fernen Warteschlangenmanager weitergeleitet werden soll, verwenden Warteschlangenmanager einen Algorithmus. Details zu diesem Algorithmus finden Sie im Abschnitt [Algorithmus für das Clusterauslastungsmanagement](#). Die gültigen Werte für *Forward* sind:

Tabelle 58. Werte für Weiterleitungsparameter	
Wert	Beschreibung
all	Die Trace-Route-Nachricht wird an einen beliebigen WS-Manager weitergeleitet.
supported	Die Traceroute-Nachricht wird nur an einen Warteschlangenmanager weitergeleitet, der Parameter <i>einstellung_für_zustellung</i> von der PCF-Gruppe <i>TraceRoute</i> berücksichtigt.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird die Traceroute-Nachricht nur an einen Warteschlangenmanager weitergeleitet, der den *Übermitteln*-Parameter berücksichtigt.

-l Persistence

Gibt die Persistenz der generierten Trace-Route-Nachricht an. Gültige Werte für *Persistence* sind:

Tabelle 59. Persistenzparameterwerte	
Wert	Beschreibung
Ja	Die generierte Trace-Route-Nachricht ist persistent. (MQPER_PERSISTENT).
NO	Die generierte Traceroute-Nachricht ist nicht persistent (MQPER_NOT_PERSISTENT).
q	Die generierte Trace-Route-Meldung übernimmt ihren Persistenzwert von der durch angegebenen -q <i>TargetQName</i> Warteschlange. (MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF).

Eine zurückgegebene Traceroute-Antwortnachricht nutzt, wie beliebige Berichtsnachrichten, den gleichen Persistenzwert wie die ursprüngliche Traceroute-Nachricht.

Wenn *Persistence* als yes angegeben ist, müssen Sie den Parameter -rq *ReplyToQ* angeben. Die Empfangswarteschlange für Antworten darf nicht in eine temporäre dynamische Warteschlange aufgelöst werden.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, ist die generierte Traceroute-Nachricht nicht persistent.

-o

Gibt an, dass die Zielwarteschlange nicht an ein bestimmtes Ziel gebunden ist. In der Regel wird dieser Parameter verwendet, wenn die Trace-Route-Nachricht in einen Cluster gestellt werden soll. Die Zielwarteschlange wird mit der Option MQOO_BIND_NOT_FIXED geöffnet.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird die Zielwarteschlange an ein bestimmtes Ziel gebunden.

-p Priority

Gibt die Priorität der Trace-Route-Nachricht an. Der Wert von *Priority* ist größer-gleich 0, oder MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF. MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF gibt an, dass der Prioritätswert aus der durch angegebenen Warteschlange -q *TargetQName* übernommen wird.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Prioritätswert von der mit -q *TargetQName* angegebenen Warteschlange übernommen.

-qm TargetQMGrName

Qualifiziert den Namen der Zielwarteschlange; die normale Namensauflösung für Warteschlangenmanager wird angewendet. Die Zielwarteschlange wird mit dem Parameter -q *TargetQName* angegeben.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Warteschlangenmanager, mit dem die IBM MQ-Anwendung für die Routenanzeige verbunden ist, als Warteschlangenmanager für Antwortnachrichten verwendet.

-ro none | ReportOption

Tabelle 60. ReportOption-Parameterwerte	
Wert	Beschreibung
Ohne	Gibt an, dass keine Berichtsoptionen festgelegt sind.
ReportOption	Gibt Berichtsoptionen für die Trace-Route-Nachricht an. Mehrere Berichtsoptionen können mit einem Komma als Trennzeichen angegeben werden. Gültige Werte für <i>ReportOption</i> sind: Aktivität Die Berichtsoption MQRO_ACTIVITY wird festgelegt. - Die Berichtsoption MQRO_COA_WITH_FULL_DATA ist festgelegt. Kabeljau Die Berichtsoption MQRO_COD_WITH_FULL_DATA ist festgelegt. ausnahmebedingung Die Berichtsoption 'MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA' wird festgelegt. Ablauf Die Berichtsoption 'MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA' wird festgelegt. Verwerfen Die Berichtsoption MQRO_DISCARD_MSG wird festgelegt.

Wenn -ro *ReportOption* oder nicht angegeben -ro none sind, werden die Berichtsoptionen MQRO_ACTIVITY und MQRO_DISCARD_MSG angegeben.

-rq ReplyToQ

Gibt den Namen der Warteschlange für Antwortnachrichten an, an die alle Antworten auf die Trace-Route-Nachricht gesendet werden. Wenn die Trace-Route-Nachricht persistent ist oder wenn der -n Parameter angegeben ist, muss eine Antwortwarteschlange angegeben werden, die keine temporäre dynamische Warteschlange ist.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird die Standardmodellwarteschlange des Systems, SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE, als Warteschlange für Antwortnachrichten verwendet. Die Verwendung dieser Modellwarteschlange führt dazu, dass für die IBM MQ-Anwendung zur Routenanzeige eine temporäre dynamische Warteschlange erstellt wird.

-rqm ReplyToQMGr

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an, in dem sich die Warteschlange für Antwortnachrichten befindet. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Warteschlangenmanager, mit dem die IBM MQ-Anwendung für die Routenanzeige verbunden ist, als Warteschlangenmanager für Antwortnachrichten verwendet.

-s Activities

Gibt die maximale Anzahl aufgezeichneter Aktivitäten an, die im Namen der Trace-Route-Nachricht ausgeführt werden können, bevor sie gelöscht wird. Dieser Parameter verhindert, dass die Traceroute-Nachricht endlos weitergeleitet wird, wenn sie in eine Endlosschleife geraten ist. Der Wert von *Activities* ist größer-gleich 1, oder MQROUTE_UNLIMITED_ACTIVITIES. MQROUTE_UNLIMITED_ACTIVITIES gibt an, dass eine unbegrenzte Anzahl von Aktivitäten im Namen der Trace-Route-Nachricht ausgeführt werden kann.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, kann im Namen der Trace-Route-Nachricht eine unbegrenzte Anzahl von Aktivitäten ausgeführt werden.

-t Detail

Gibt die Aktivitäten an, die aufgezeichnet werden. Die gültigen Werte für *Detail* sind:

Tabelle 61. Detailparameterwerte	
Wert	Beschreibung
Niedrig	Aktivitäten, die von einer vom Benutzer definierten Anwendung ausgeführt werden, werden nur aufgezeichnet.
Mittel	In low angegebene Aktivitäten werden aufgezeichnet. Darüber hinaus werden Aktivitäten, die von MCAs ausgeführt werden, aufgezeichnet.
Hoch	In low und medium angegebene Aktivitäten werden aufgezeichnet. MCAs stellen keine weiteren Aktivitätsinformationen auf dieser Detaillierungsebene bereit. Diese Option ist für benutzerdefinierte Anwendungen verfügbar, die nur weitere Aktivitätsinformationen zugänglich machen sollen. Wenn zum Beispiel eine benutzerdefinierte Anwendung die Route einer Nachricht bestimmt und dazu bestimmte Nachrichtenmerkmale berücksichtigt, kann die Weiterleitungslogik bei diesem Detaillierungsgrad einbezogen werden.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, werden die Aktivitäten auf mittlerer Ebene aufgezeichnet.

-ts TopicString

Gibt eine Themenzeichenfolge an, für die die IBM MQ-Anwendung für die Routenanzeige eine Trace-Route-Nachricht veröffentlichen soll, und stellt diese Anwendung in den Themenmodus. In diesem Modus verfolgt die Anwendung alle Nachrichten, die sich aus der Veröffentlichungsanforderung ergeben.

-xp PassExpiry

Gibt an, ob die Berichtsoption MQRO_DISCARD_MSG und die restliche Ablaufzeit von der Traceroute-Nachricht an die Traceroute-Antwortnachricht weitergegeben werden. Gültige Werte für *PassExpiry* sind:

Tabelle 62. Werte für Parameter für Ablaufzeitübergabe	
Wert	Beschreibung
Ja	Die Berichtsoption 'MQRO_PASS_DISCARD_AND_EXPIRY' wird im Nachrichten-deskriptor der Trace-Route-Nachricht angegeben. Wenn eine Traceroute-Antwortnachricht oder Aktivitätenberichte für die Trace-route-Nachricht generiert werden, dann werden die Berichtsoption MQRO_DISCARD_MSG (sofern angegeben) und die restliche Ablaufzeit weitergegeben. Dies ist der Standardwert.
NO	Die Berichtsoption 'MQRO_PASS_DISCARD_AND_EXPIRY' wurde nicht angegeben. Wenn eine Traceroute-Antwortnachricht für die Traceroute-Nachricht generiert wird, werden die Löschoption und die restliche Ablaufzeit von der Traceroute-Nachricht nicht weitergegeben.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird die Berichtsoption MQRO_PASS_DISCARD_AND_EXPIRY in der Traceroute-Nachricht nicht angegeben.

-xs Expiry

Gibt die Ablaufzeit für die Trace-Route-Nachricht in Sekunden an.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird die Ablaufzeit als 60 Sekunden angegeben.

-n

Gibt an, dass Aktivitätsinformationen, die für die Trace-Route-Nachricht zurückgegeben werden, nicht angezeigt werden sollen.

Wenn dieser Parameter mit einer Anfrage für eine Trace-Route-Antwortnachricht (-a1) oder einer der Optionen zur Berichterstellung aus (-ro *ReportOption*) einhergeht, muss eine bestimmte (nicht modellbasierte) Antwortwarteschlange mithilfe von -rq *ReplyToQ* angegeben werden. Standardmäßig werden Aktivitätenberichtsnachrichten angefordert.

Nachdem die Traceroute-Nachricht in die angegebene Zielwarteschlange eingereicht wurde, wird eine 48 Zeichen umfassende hexadezimale Zeichenfolge mit der Nachrichten-ID der Traceroute-Nachricht zurückgegeben. Die Nachrichten-ID kann von der IBM MQ-Anwendung zur Routenanzeige verwendet werden, um zu einem späteren Zeitpunkt die Aktivitätsinformationen für die Traceroute-Nachricht anzuzeigen. Dies kann mithilfe des -i*CorrelId* Parameters erfolgen.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, werden die für die Trace-Route-Meldung zurückgegebenen Aktivitätsinformationen in der durch den -v Parameter angegebenen Form angezeigt.

Anzeigeoptionen

Die folgenden Parameter werden verwendet, wenn mit der IBM MQ-Anwendung zur Routenanzeige gesammelte Aktivitätsinformationen angezeigt werden.

-b

Gibt an, dass die IBM MQ-Anwendung zur Routenanzeige nur Aktivitätenberichte oder eine Traceroute-Antwortnachricht zu einer Nachricht durchsucht. Dieser Parameter ermöglicht, dass Aktivitätsinformationen zu einem späteren Zeitpunkt erneut angezeigt werden.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben ruft die IBM MQ-Anwendung zur Routenanzeige Aktivitätsberichte ab und löscht diese oder sie ruft eine Traceroute-Antwortnachricht ab, die sich auf eine Nachricht bezieht.

-v summary | all | none | outline *DisplayOption*

Tabelle 63. Werte für Anzeigeparameter	
Wert	Beschreibung
Zusammenfassung	Die Warteschlangen, an die die Trace-Route-Nachricht weitergeleitet wurde, werden angezeigt.
All	Alle verfügbaren Informationen werden angezeigt.
Ohne	Es werden keine Informationen angezeigt.
outline <i>DisplayOption</i>	Gibt die Anzeigeparameter für die Trace-Route-Nachricht an. Mehrere Anzeigeparameter können mit einem Komma als Trennzeichen angegeben werden. Wenn keine Werte bereitgestellt werden, werden die nachfolgenden Informationen angezeigt: • Der Anwendungsname • Der Typ jeder Operation. • Operationsspezifische Parameter Gültige Werte für <i>DisplayOption</i> sind: Aktivität Alle Nicht-PCF-Gruppenparameter in <i>Activity</i> -PCF-Gruppen werden angezeigt. Kennungen Es werden Werte mit den Parameter-IDs MQBACF_MSG_ID oder MQBACF_CORREL_ID angezeigt. Dieser Wert überschreibt <i>msgdelta</i> . Nachricht Alle Nicht-PCF-Gruppenparameter in <i>Message</i> -PCF-Gruppen werden angezeigt. Wenn dieser Wert angegeben wird, können Sie <i>msgdelta</i> nicht angeben. msgdelta Alle Nicht-PCF-Gruppenparameter in <i>Message</i> -PCF-Gruppen, die seit der letzten Operation geändert wurden, werden angezeigt. Wenn dieser Wert angegeben wird, können Sie <i>message</i> nicht angeben. Betrieb Alle Nicht-PCF-Gruppenparameter in <i>Operation</i> -PCF-Gruppen werden angezeigt. Traceroute Alle Nicht-PCF-Gruppenparameter in <i>TraceRoute</i> -PCF-Gruppen werden angezeigt.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird eine Zusammenfassung der Nachrichtenroute angezeigt.

-w *WaitTime*

Gibt die Zeit in Sekunden an, die die IBM MQ-Anwendung zur Routenanzeige auf die Rückgabe von Aktivitätenberichten oder einer Traceroute-Antwortnachricht an die angegebene Warteschlange für Antwortnachrichten wartet.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird die Wartezeit als Verfallszeit der Trace-Route-Nachricht plus 60 Sekunden angegeben.

-u *UserId*

Die ID des Benutzers, der zur Bestimmung der Route berechtigt ist, die eine Nachricht durch ein Warteschlangenmanagernetz genommen hat.

Rückkehrcodes

Tabelle 64. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl wurde fehlerfrei ausgeführt.
10	Ungültige Argumente angegeben
20	Bei der Verarbeitung ist ein Fehler aufgetreten

Beispiele

1. Der folgende Befehl reiht eine Traceroute-Nachricht in ein Warteschlangenmanagernetz mit der als TARGET.Q angegebenen Zielwarteschlange ein. Unter der Voraussetzung, dass Warteschlangenmanager der Route für die Aktivitätsaufzeichnung aktiviert sind, werden Aktivitätenberichte generiert. Abhängig von dem Warteschlangenmanagerattribut ACTIVREC werden Aktivitätenberichte entweder an die Warteschlange für Antwortnachrichten, ACT.REPORT.REPLY.Q, oder an eine Systemwarteschlange übermittelt. Die Traceroute-Nachricht wird beim Eingang in der Zielwarteschlange verworfen.

```
dspmqrite -q TARGET.Q -rq ACT.REPORT.REPLY.Q
```

Unter der Voraussetzung, dass einer oder mehrere Aktivitätenberichte an die Warteschlange für Antwortnachrichten, ACT.REPORT.REPLY.Q, übermittelt werden, fordert die IBM MQ-Anwendung zur Routenanzeige Aktivitätsinformationen an und zeigt diese an.

2. Der folgende Befehl reiht eine Traceroute-Nachricht in ein Warteschlangenmanagernetz mit der als TARGET.Q angegebenen Zielwarteschlange ein. Aktivitätsinformationen werden in der Traceroute-Nachricht gesammelt, aber es werden keine Aktivitätenberichte generiert. Beim Eingang in der Zielwarteschlange wird die Traceroute-Nachricht verworfen. Abhängig von dem Wert des Attributs ROUTEREC für den Zielwarteschlangenmanager kann eine Traceroute-Antwortnachricht generiert und entweder an die Warteschlange für Antwortnachrichten, TRR.REPLY.TO.Q, oder an eine Systemwarteschlange übermittelt werden.

```
dspmqrite -ac -ar -ro discard -rq TRR.REPLY.TO.Q -q TARGET.Q
```

Unter der Voraussetzung, dass eine Traceroute-Antwortnachricht generiert und an die Warteschlange für Antwortnachrichten, TRR.REPLY.TO.Q, übermittelt wird, fordert die IBM MQ-Anwendung zur Routenanzeige die in der Traceroute-Nachricht gesammelten Aktivitätsinformationen an und zeigt sie an.

Weitere Informationen zur Verwendung der IBM MQ-Anwendung zur Routenanzeige und der zugehörigen Ausgabe finden Sie im Abschnitt [Beispiele für IBM MQ-Anwendung zur Routenanzeige](#).

dspmqspl (Sicherheitsrichtlinie anzeigen)

Der Befehl **dspmqspl** dient dazu, eine Liste aller Richtlinien und Details einer benannten Richtlinie anzuzeigen.  Verwenden z/OS Sie den Befehl mit dem Dienstprogramm „CSQ0UTIL“.

Vorbereitungen

Der Warteschlangenmanager, auf dem Sie den Betrieb ausführen möchten, muss aktiv sein.

 Sie müssen die erforderlichen Berechtigungen +connect, +inq und +chg mit dem Befehl **setmqaut** erteilen, um eine Verbindung zum Queue-Manager herzustellen und eine Sicherheitsrichtlinie zu erstellen.

➤ **z/OS** Weitere Informationen zu den Berechtigungen, die zum Ausführen dieses Befehls erforderlich sind, finden Sie z/OS unter „Spezifische Sicherheitsinformationen“ auf Seite 3223 im Thema „CSQ0UTIL“.

Weitere Informationen zum Konfigurieren der Sicherheit finden Sie unter [Einrichten der Sicherheit](#).

Syntax

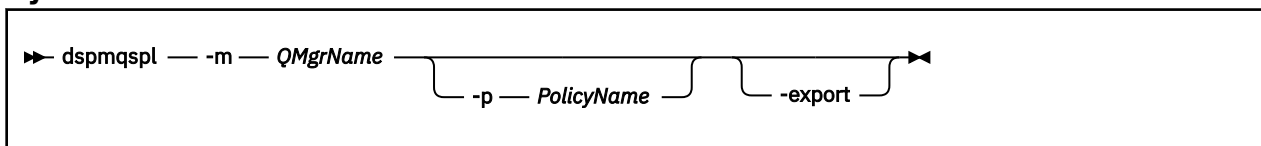


Tabelle 65. <i>dspmqspl</i> -Befehlsflags	
Befehlsmarkierung	Erklärung
-m	Name des Warteschlangenmanagers (obligatorisch).
-p	Richtlinienname.
-export	Durch das Hinzufügen dieses Flags wird eine Ausgabe generiert, die problemlos auf einen anderen WS-Manager angewendet werden kann. ➤ z/OS Die Ausgabe wird in eine DD namens EXPORT geschrieben

Beispiele

Der Befehl **dspmqspl** zeigt den Schlüsselwiederverwendungszähler für alle Richtlinien an. Die folgende Ausgabe erhalten Sie auf [Plattformübergreifend](#):

```

Policy Details:
Policy name: PROT
Quality of protection: PRIVACY
Signature algorithm: SHA256
Encryption algorithm: AES256
Signer DNS: -
Recipient DNS:
  CN=Name, O=Organization, C=Country
Toleration: 0
Key Reuse Count: 0
-----
Policy Details:
Policy name: PROT2
Quality of protection: CONFIDENTIALITY
Signature algorithm: NONE
Encryption algorithm: AES256
Signer DNS: -
Recipient DNS:
  CN=Name, O=Organization, C=Country
Toleration: 0
Key Reuse Count: 100
  
```

Zugehörige Verweise

„SET POLICY (Sicherheitsrichtlinie festlegen) unter Multiplatforms“ auf Seite 1139

Verwenden Sie den Befehl MQSC **SET POLICY**, um eine Sicherheitsrichtlinie festzulegen.

„DISPLAY POLICY (Sicherheitsrichtlinie anzeigen) unter Multiplatforms“ auf Seite 917

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY POLICY**, um eine Sicherheitsrichtlinie anzuzeigen.

„setmqspl (Sicherheitsrichtlinie festlegen)“ auf Seite 292

Verwenden Sie den **setmqsp1** Befehl, um eine neue Sicherheitsrichtlinie zu definieren, eine bereits vorhandene zu ersetzen oder eine vorhandene Richtlinie zu entfernen.  Verwenden z/OS Sie den Befehl mit dem Dienstprogramm „CSQ0UTIL“.

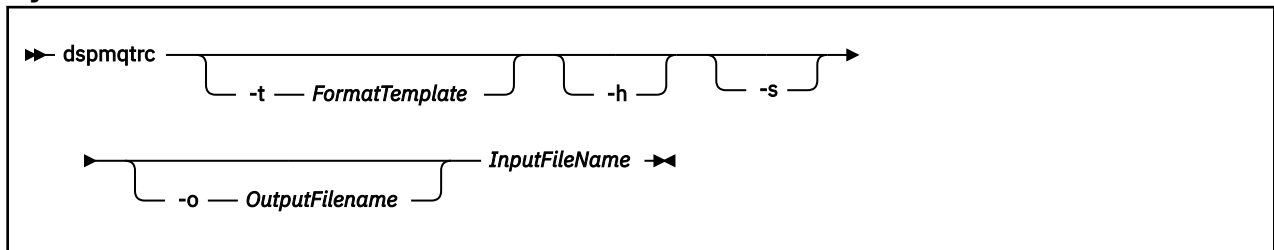
dspmqtrc (Formatierten Trace anzeigen)

Verwenden Sie den **dspmqtrc** Befehl zum Formatieren und Anzeigen IBM MQ von Trace.

Der **dspmqtrc** Befehl wird nur auf AIX and Linux Systemen unterstützt.

Die Laufzeit-TLS-Tracedateien heißen AMQ.SSL.TRC und AMQ.SSL.TRC.1. Die TLS-Tracedateien können nicht formatiert werden. Es handelt sich um Binärdateien, die per FTP nur im binären Übertragungsmodus an den IBM Support übertragen werden können.

Syntax



Erforderliche Parameter

InputFileName

Der Name der Datei, die den unformatierten Trace enthält, zum Beispiel:

```
/var/mqm/trace/AMQ12345.01.TRC
```

Wenn Sie eine Eingabedatei bereitstellen, wird sie mit **dspmqtrc** in die von Ihnen benannte Ausgabedatei formatiert. Wenn Sie mehr als eine Eingabedatei angeben, werden alle von Ihnen angegebenen Ausgabedateien ignoriert und formatierte Dateien mit dem Namen AMQ *yyyyyy*. *zz*.FMT, basierend auf der PID der Tracedatei versehen.

Optionale Parameter

-t *FormatTemplate*

Der Name der Vorlagendatei mit Details zur Vorgehensweise bei der Anzeige des Trace. Wenn dieser Parameter nicht bereitgestellt wird, wird die Standardposition für die Vorlagendatei verwendet:

 Bei AIX-Systemen lautet der Standardwert wie folgt:

```
MQ_INSTALLATION_PATH/lib/amqtrc2.fmt
```

 Für ist Linux der Standardwert wie folgt:

```
MQ_INSTALLATION_PATH/lib/amqtrc.fmt
```

MQ_INSTALLATION_PATH steht für das übergeordnete Verzeichnis, in dem IBM MQ installiert ist.

-h

Kopfzeileninformationen werden nicht im Bericht angezeigt.

-s

Trace-Header extrahieren und in der Standardausgabe einreihen.

-o *Ausgabedateiname*

Der Name der Datei, in die formatierte Daten geschrieben werden.

Weitere Befehle

Tabelle 66. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
<code>endmqtrc</code>	Trace beenden
<code>„strmqtrc (Trace starten)“</code> auf Seite 326	Trace starten

Rückkehrcodes

Tabelle 67. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreiche Operation.
1	Erfolgslose Operation

Zugehörige Tasks

Die Tracefunktion verwenden

Zugehörige Verweise

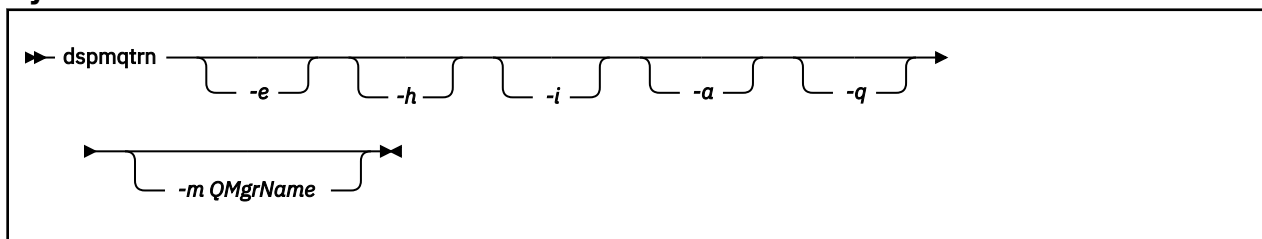
Befehlssätzevergleich: Andere Befehle

Eine Tabelle mit weiteren Befehlen, die die Befehlsbeschreibung und die entsprechenden PCF-Befehle, MQSC-Befehle und Steuerbefehle enthält. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

dspmqtrn (unvollständige Transaktionen anzeigen)

Mit dem Befehl **dspmqtrn** werden Details von Transaktionen angezeigt. Dieser Befehl umfasst Transaktionen, die von IBM MQ und einem externen Transaktionsmanager koordiniert wurden.

Syntax



Optionale Parameter

-e

Fordert Details zu extern koordinierten, unbestätigten XA-Transaktionen an. Bei diesen Transaktionen handelt es sich um solche Transaktionen, bei denen der Warteschlangenmanager (RM) zur Vorbereitung des Commits aufgefordert wurde, aber noch nicht vom TM über das Transaktionsergebnis informiert wurde (Commit oder Rollback).

-h

Fordert Details zu extern koordinierten Transaktionen an, die vom Befehl **rsvmqtrn** aufgelöst wurden und vom externen Transaktionskoordinator noch mit dem Befehl `xa - forget` bestätigt werden müssen. Diese Transaktion wird von X/Open als *heuristisch abgeschlossen* bezeichnet.

Anmerkung: Wenn Sie **-e**, **-h** oder **-i** nicht angeben, werden Details zu intern und extern koordinierten unbestätigten Transaktionen angezeigt, jedoch keine Details zu extern koordinierten, heuristisch abgeschlossenen Transaktionen.

-i

Fordert Details zu intern koordinierten, unbestätigten XA-Transaktionen an. Bei diesen Transaktionen handelt es sich um solche Transaktionen, bei denen der Warteschlangenmanager (TM) jeden Ressourcenmanager (RM) dazu aufgefordert hat, die Festschreibung vorzubereiten, aber es wurde ein Fehler von einem der Ressourcenmanager gemeldet (z. B. war eine Netzverbindung unterbrochen). In diesem Status muss der Warteschlangenmanager (TM) noch alle Ressourcenmanager über das Transaktionsergebnis (COMMIT oder ROLLBACK) informieren, ist aber bereit, dies zu tun. Weitere Informationen finden Sie unter [Herausragende Arbeitseinheiten mit dem Befehl dspmqtrn anzeigen](#).

Es werden Informationen zum Status der Transaktion in jedem beteiligten Ressourcenmanager angezeigt. Diese Informationen können Ihnen dabei helfen, die Auswirkungen eines Ausfalls in einem bestimmten Ressourcenmanager zu beurteilen.

Anmerkung: Wenn Sie **-e** oder **-i** nicht angeben, werden Details zu intern und extern koordinierten unbestätigten Transaktionen angezeigt.

-a

Fordert eine Liste aller Transaktionen an, die dem Warteschlangenmanager bekannt sind. Die zurückgegebenen Daten enthalten Details zu allen Transaktionen, die dem Warteschlangenmanager bekannt sind. Falls eine Transaktion derzeit einer IBM MQ-Anwendungsverbindung zugeordnet ist, werden auch Informationen in Zusammenhang mit dieser IBM MQ-Anwendungsverbindung zurückgegeben. Die von diesem Befehl zurückgegebenen Daten können in der Regel mit der Ausgabe eines `runmqsc „DISPLAY CONN (Informationen zur Anwendungsverbindung anzeigen)“` auf Seite 883 Befehls korreliert werden, und die Ausgabefelder haben dieselbe Bedeutung wie in diesem Befehl.

Nicht alle Felder sind auf alle Transaktionen anwendbar. Wenn die Felder nicht aussagekräftig sind, werden sie als leer angezeigt. Beispiel: Der UOWLOG Wert, wenn der Befehl für einen Circular Logging Queue Manager ausgegeben wird.

-q

Die separate Angabe dieses Parameters ist mit der Angabe **-a -q** gleichbedeutend.

Zeigt alle Daten aus dem Parameter **-a** sowie eine Liste von bis zu 100 eindeutigen Objekten an, die in der Transaktion aktualisiert werden. Wenn in derselben Transaktion mehr als 100 Objekte aktualisiert werden, werden für jede Transaktion nur die ersten 100 unterschiedlichen Objekte aufgelistet.

-m QMgrName

Der Name des Warteschlangenmanagers, für den Transaktionen angezeigt werden sollen. Wenn Sie den Namen übergehen, werden die Transaktionen des Standardwarteschlangenmanagers angezeigt.

Rückkehrcodes

Tabelle 68. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreiche Operation.
26	Der Warteschlangenmanager wird als Standby-Instanz ausgeführt.
36	Ungültige Argumente angegeben
40	Warteschlangenmanager nicht verfügbar
49	Der Warteschlangenmanager wird beendet.
58	Inkonsistente Verwendung von Installationen erkannt
69	Kein Speicher verfügbar
71	Unerwarteter Fehler

Tabelle 68. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes (Forts.)

Rück- kehrcode	Beschreibung
72	Fehlerhafter Warteschlangenmanagername.
102	Keine Transaktionen gefunden

Beispiel

Hier ist eine typische Verwendung des Befehls, die das Formular zeigt, das normalerweise vom IBM MQ Support angefordert wird:

```
dspmqrtn -m <qmgrname> -q -a
```

Die erzeugte Ausgabe wäre lang. Zur Veranschaulichung: So könnte eine „XA“-Transaktion in der Ausgabe aussehen:

```
TranNum(0,12294)
TRANSTATE(ACTIVE)
UOWLOGDA(2024-11-04)
UOWLOGTI(14.58.32)
UOWSTDA(2024-11-04)
UOWSTTI(14.58.32)
UOWLOG( )
EXTURID(XA_FORMATID[40]
XA_GTRID[7378717467323134000000000000000000000000
00000000000000000000000000004D8CF5C2E29D80014751A]
XA_BQUAL[0000000280000000100000003])
OBJECT(TEST.Q)
```

Zugehörige Tasks

Ausstehende Arbeitseinheiten mit dem Befehl 'dspmqtrn' anzeigen

Zugehörige Verweise

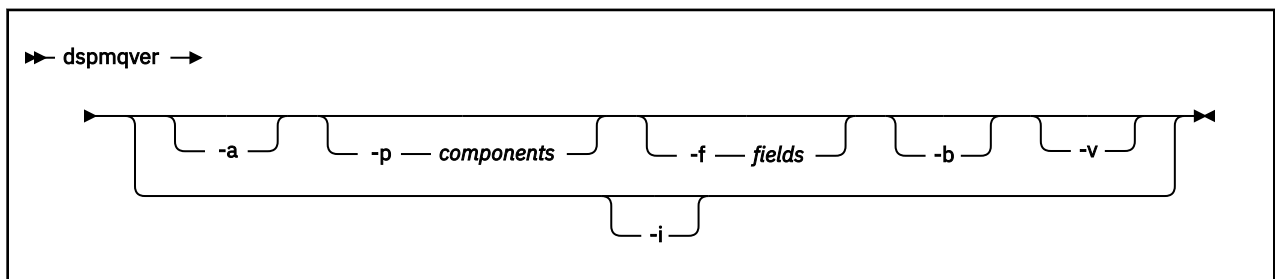
„rsvmqtrn (Transaktionen auflösen)” auf Seite 183

Lösen Sie zweifelhafte und heuristisch abgeschlossene Transaktionen.

Multi **dspmqver (Versionsinformationen anzeigen)**

Standardmäßig zeigt der **dspmqrver** Befehl Versions- und Build-Informationen für die Installation an, von der aus er gestartet wurde. Wenn noch andere Installationen vorhanden sind, erhalten Sie einen entsprechenden Hinweis; mit dem Parameter **-i** können Sie die Angaben zu diesen Installationen anzeigen.

Syntax



Optionale Parameter

-a Zeigt Informationen zu allen Feldern und Komponenten an.

-p **Komponenten**

Zeigt Informationen zu den über *Komponenten* angegebenen Komponenten an. Sie können eine oder auch mehrere Komponenten angeben. Geben Sie dazu bei einer einzelnen Komponente den entsprechenden Wert, bei Auswahl mehrerer Komponenten die Summe der entsprechenden Werte ein. Die verfügbaren Komponenten und zugehörigen Werte lauten wie folgt:

Wert	Beschreibung
1	IBM MQ-Server oder Client.
2	IBM MQ classes for Java.
4	IBM MQ classes for Java Message Service JM 3.0 und IBM MQ classes for Jakarta Messaging.
8	WebScale Distribution Hub
16 „1“ auf Seite 129	Windows IBM MQ Benutzerdefinierter Kanal für Windows Communication Foundation.
32	Windows IBM MQ Message Service Client (XMS) for .NET (XMS .NET) – Diese Komponente ist nur verfügbar auf Windows.
64	IBM Global Security Kit (GSKit)
128	Advanced Message Security
256	IBM MQ-AMQP-Service
512	IBM MQ Telemetry Service
1024	Andere in IBM MQ verwendete Paketkomponenten
2048	WebSphere Liberty-Profil
4.096	IBM MQ Java runtime environment
8.192	IBM MQ Replizierte Datenwarteschlangenmanager (RDQM)

Anmerkungen:

1. **Windows** Wird nur bei IBM MQ for Windows unterstützt. Falls Microsoft.NET 3 oder höher nicht installiert ist, wird die folgende Fehlernachricht angezeigt:

Title: WMQWCFCustomChannelLevel.exe - Application Error

The application failed to initialize properly (0x0000135).

Der Standardwert ist 1.

-f **Felder**

Zeigt Informationen zu den über *Felder* angegebenen Feldern an. Sie können nur ein oder auch mehrere Felder auswählen. Geben Sie dazu bei einem einzelnen Feld den entsprechenden Wert, bei Auswahl mehrerer Felder die Summe der entsprechenden Werte ein. Die verfügbaren Felder und zugehörigen Werte lauten wie folgt:

Wert	Beschreibung
1	Name
2	Version im Format V . R . M . F; dabei gilt: V=Version, R=Release, M=Modification (Änderung) und F=Fix pack (Fixpack).

Wert	Beschreibung
4	Ebene
8	Build-Typ
16	Plattform
32	Adressmodus
64	Betriebssystem
128	Installationspfad
256	Installationsbeschreibung
512	Installationsname
1024	Maximale Befehlsebene
2048	Primäre Installation
4.096	Datenpfad
8.192	Lizenztyp
16384	Freigabetyp, kann sein: • Long Term Support (LTS) and Continuous Delivery (CD) wenn das Modifikations- und Fixpaket Null ist • Long Term Support (LTS) wenn die Modifikation Null ist und das Fixpack nicht Null ist. • Continuous Delivery (CD) andernfalls Siehe IBM MQ Release-Typen und Versionierung.

Bei Ausführung des Befehls **dspmqr** werden in einer eigenen Zeile Informationen zu den einzelnen ausgewählten Feldern angezeigt.

Der Standardwert ist 65535. (Es werden Informationen zu allen Feldern angezeigt.)

-b

Kopfzeileninformationen werden nicht im Bericht angezeigt.

-v

Ausführliche Ausgabe anzeigen.

-i

Zeigt Informationen zu allen Feldern und Komponenten an. Diese Option kann nicht zusammen mit anderen Optionen verwendet werden. An erster Stelle werden Informationen zu der Installation angezeigt, in der **dspmqr** ausgegeben wurde. Bei allen anderen Installationen werden nur die folgenden Felder angezeigt: Name, Version, Installationsname, Installationsbeschreibung, Installationspfad und Primäre Installation.

Rückkehrcodes

Tabelle 69. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl wurde fehlerfrei ausgeführt.
10	Befehl wurde mit nicht erwartetem Ergebnis ausgeführt
20	Bei der Verarbeitung ist ein Fehler aufgetreten

Beispiele

Der folgende Befehl zeigt IBM MQ Versions- und Build-Informationen unter Verwendung der Standardeinstellungen für **-p** und **-f**:

```
dspmqrver
```

Mit dem folgenden Befehl werden Informationen zu allen Feldern und Komponenten angezeigt; diese Befehlssyntax entspricht dem Befehl `dspmqrver -p 63 -f 4095`:

```
dspmqrver -a
```

Mit dem folgenden Befehl werden Angaben zu Version und Build für IBM MQ classes for Java angezeigt:

```
dspmqrver -p 2
```

Der folgende Befehl zeigt die „Common Services“ für Java „Platform Standard Edition“, Java Message Service IBM MQ „Client“ IBM MQ classes for Java Message Service und „ IBM MQ classes for Jakarta Messaging an:

```
dspmqrver -p 4
```

Mit dem folgenden Befehl wird die Buildstufe von WebScale Distribution Hub angezeigt:

```
dspmqrver -p 8 -f 4
```

 Mit dem folgenden Befehl werden Name und Buildstufe für den benutzerdefinierten Kanal von IBM MQ für Windows Communication Foundation angezeigt:

```
dspmqrver -p 16 -f 9
```

Mit dem folgenden Befehl werden Informationen zu Installationen von IBM MQ angezeigt:

```
dspmqrver -i
```

Beispielausgabe für MQ.NET Standard-Klassen:

```
Name:      IBM Message Service Client for .NET Standard
Version:   9.1.1.0
Level:     p911-LXXXX
Build Type: Production
```

Fehlschlagen eines Befehls

Fehler bei Anzeige von IBM MQ classes for Java

Der **dspmqrver** Befehl kann fehlschlagen, wenn Sie versuchen, Versions- oder Build-Informationen für das anzuzeigen IBM MQ classes for Java und Sie Ihre Umgebung nicht korrekt konfiguriert haben oder wenn die IBM MQJRE Komponente nicht installiert ist und keine Alternative gefunden JRE werden konnte.

Es kann zum Beispiel folgende Fehlernachricht angezeigt werden:

```
[root@blade883 ~]# dspmqrver -p 2
AMQ8351: IBM MQ Java environment has not been configured
correctly, or the IBM MQ JRE feature has not been installed.
```

Um dieses Problem zu beheben, sollten Sie die Installation der IBM MQJRE Komponente in Betracht ziehen, falls diese noch nicht installiert ist, oder sicherstellen, dass der Pfad so konfiguriert ist, dass er die Komponente enthält, und dass die richtigen JRE Umgebungsvariablen gesetzt sind.

► **Linux** ► **AIX** Beispielsweise können Sie auf eines der AIX and Linuxfolgenden Skripte verwenden, um dieses Problem zu beheben:

- **JMS 2.0** JMS 2.0Verwenden Sie `setjmsenv` oder `setjmsenv64`. For example:

```
export PATH=$PATH:/opt/mqm/java/jre/bin
cd /opt/mqm/java/bin/
. ./setjmsenv64

[root@blade883 bin]# dspmqver -p 2
Name:      IBM MQ classes for Java
Version:    8.0.0.0
Level:      k000-L110908
Build Type: Production
```

- **JM 3.0** Jakarta Messaging 3.0Verwenden Sie `setjms30env` oder `setjms30env64`. For example:

```
export PATH=$PATH:/opt/mqm/java/jre/bin
cd /opt/mqm/java/bin/
. ./setjms30env64

[root@blade883 bin]# dspmqver -p 2
Name:      IBM MQ classes for Java
Version:    8.0.0.0
Level:      k000-L110908
Build Type: Production
```

Anmerkungen:

- **Linux** ► **AIX** Die **setjmsenv** Skripte `setjms30env` und gelten nur AIX and Linux für.
- **Windows** Die **runjms** Skripte bieten ähnliche Funktionen wie die Skripte **setjmsenv**`setjms30env` und auf AIX and LinuxWindows.
- **Windows** Für die IBM MQ classes for Java auf Windows, wenn die IBM MQJRE Komponente installiert ist, müssen Sie den **setmqenv** Befehl ausführen, um den Fehler zu [AMQ8351](#) beheben.

Zugehörige Tasks

[Umgebungsvariablen für IBM MQ classes for JMS](#)

Zugehörige Verweise

[mit IBM MQ classes for JMS bereitgestellte Scripts](#)

dspmqweb Eigenschaften (Anzeige der MQWeb-Serverkonfigurationseigenschaften)

Zeigen Sie Informationen zu den konfigurierbaren Eigenschaften des mqweb-Servers an, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird. Das heißt, der Befehl zeigt Eigenschaften an, die vom Benutzer konfiguriert werden können, sowie Eigenschaften, die geändert wurden. Der mqweb-Server muss nicht ausgeführt werden.

Verwendung der Befehle `setmqwebdspmqweb` und auf z/OS

► **z/OS**

Bevor Sie die Befehle **setmqwebdspmqweb** oder auf ausführen z/OS, müssen Sie die **WLP_USER_DIR** Umgebungsvariable so einstellen, dass die Variable auf Ihre mqweb-Serverkonfiguration verweist.

Um die **WLP_USER_DIR** Umgebungsvariable festzulegen, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
export WLP_USER_DIR=WLP_user_directory
```


Dabei ist *WLP_user_directory* der Name des Verzeichnisses, das an **crtmqweb** übergeben wird. For example:

```
export WLP_USER_DIR=/var/mqm/web/installation1
```

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [mqweb-Server erstellen](#).

Sie müssen außerdem die **JAVA_HOME** Umgebungsvariable so einstellen, dass sie auf eine 64-Bit-Version von Java auf Ihrem System verweist.

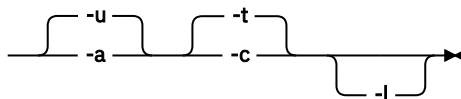
Verwendung der Befehle **setmqwebdspmweb** und in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation



Bevor Sie die Befehle **setmqwebdspmweb** oder in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation ausführen, müssen Sie die **MQ_OVERRIDE_DATA_PATH** Umgebungsvariable auf das IBM MQ Web Server Datenverzeichnis setzen.

Die Benutzer-ID, die den Befehl ausführt, benötigt Schreibzugriff auf das Datenverzeichnis und dessen Unterverzeichnisse.

Syntax

➤ **dspmweb properties** 

Optionale Parameter

- u**
Zeigt nur die konfigurierbaren Eigenschaften an, die vom Benutzer geändert wurden.
- a**
Zeigt alle verfügbaren konfigurierbaren Eigenschaften an, einschließlich derjenigen Eigenschaften, die vom Benutzer geändert wurden.
- t**
Formatiert die Ausgabe als Textname-/Wertpaare.
- c**
Formatiert die Ausgabe als Befehlstext, der als Eingabe für den entsprechenden **setmqweb properties** Befehl verwendet werden kann.
- l**
Die ausführliche Protokollierung wird aktiviert. Diagnoseinformationen werden in eine Mqweb-Serverprotokolldatei geschrieben.

Eigenschaften, die vom Befehl zurückgegeben werden können

Die folgenden Eigenschaften können vom **dspmweb properties** Befehl auf allen Plattformen, einschließlich der IBM MQ Appliance, zurückgegeben werden. Einige der folgenden Eigenschaften sind in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht verfügbar.

ltpaExpiration

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Zeit in Sekunden bis zum Ablauf des LTPA-Tokens anzugeben.

maxTraceFiles

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die maximale Anzahl von Mqweb-Serverprotokolldateien anzugeben, die vom Mqweb-Server generiert werden.

maxTraceFileSize

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die maximale Größe (in MB) anzugeben, die jede Mqweb-Serverprotokolldatei erreichen kann.

mqConsoleEnableDashboardBrowse

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um das Durchsuchen der Warteschlange zu aktivieren oder zu deaktivieren, das vom verwendet wird, um einige IBM MQ Console der Informationen zu erhalten, die im [Dashboard](#) der MQ -Konsole angezeigt werden.

mqConsoleEnableSystemTopicMonitoring

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Überwachung von Systemthemen zu aktivieren oder zu deaktivieren, die zur Anzeige von Systeminformationen im IBM MQ Console.

mqConsoleMaxMsgCharsToDisplay

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die maximale Anzahl von Zeichen anzugeben, die aus jeder Nachricht abgerufen werden sollen, wenn Sie eine Warteschlange mit dem IBM MQ Consoledurchsuchen.

mqConsoleMaxMsgRequestSize

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die maximale Größe in MB anzugeben, die eine Browse-Anfrage über alle Nachrichten hinweg haben darf, wenn Sie Queues mit dem IBM MQ Consoledurchsuchen.

mqConsoleMaxMsgsPerRequest

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Gesamtzahl der Nachrichten anzugeben, die aus einer Warteschlange abgerufen werden sollen, wenn Sie mit dem IBM MQ Consoledurchsuchen.

mqRestCorsAllowedOrigins

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Herkunftsadressen anzugeben, für die der Zugriff auf die REST API zulässig ist. Weitere Informationen zu CORS finden Sie im Abschnitt [CORS für die REST API konfigurieren](#).

mqRestCorsMaxAgeInSeconds

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Zeit in Sekunden anzugeben, für die ein Web-Browser die Ergebnisse von CORS-Preflight-Prüfungen in den Cache stellen kann.

mqRestCsrfValidation

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um anzugeben, ob CSRF-Gültigkeitsprüfungen ausgeführt werden. Der Wert `false` bewirkt, dass keine CSRF-Tokengültigkeitsprüfungen ausgeführt werden.

mqRestGatewayEnabled

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um anzugeben, ob das administrative REST API-Gateway aktiviert wird.

Diese Eigenschaft wird bei einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht zurückgegeben. Sie können das administrative REST API nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server

mqRestGatewayQmgr

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um den Namen des Warteschlangenmanagers anzugeben, der als Gateway-Warteschlangenmanager verwendet werden soll. Dieser Warteschlangenmanager muss sich in derselben Installation wie der Mqweb-Server befinden. Ein Leerwert zeigt an, dass kein Warteschlangenmanager als Gateway-Warteschlangenmanager konfiguriert ist.

Diese Eigenschaft wird bei einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht zurückgegeben. Sie können das administrative REST API nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server

mqRestMessagingAdoptWebUserContext

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um den Benutzerkontext anzugeben, der für die Autorisierung verwendet wird, wenn Sie Nachrichten mithilfe von senden, veröffentlichen, empfangen messaging REST API oder durchsuchen. Das heißt, es wird festgelegt, welche Benutzer-ID für die Autorisierung verwendet wird.

Wenn der Wert auf `true` gesetzt ist, wird für die Autorisierung die Benutzer-ID verwendet, die bei angemeldet REST API ist.

Wenn der Wert auf `false` gesetzt ist, wird für die Autorisierung die Benutzer-ID verwendet, mit der der mqweb-Server gestartet wurde.

mqRestMessagingEnabled

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um anzugeben, ob die messaging REST API aktiviert wird.

mqRestMessagingFullPoolBehavior

Mit dieser Konfigurationseigenschaft wird das Verhalten der messaging REST API für den Fall angegeben, dass alle Verbindungen im Verbindungspool im Gebrauch sind.

Wenn der Wert auf `block` gesetzt ist, warten Sie, bis eine Verbindung verfügbar wird, wenn alle Verbindungen im Pool belegt sind. Bei Verwendung dieser Option wird auf unbegrenzte Zeit auf eine Verbindung gewartet.

Wenn der Wert auf `error` gesetzt ist, wird ein Fehler zurückgegeben, wenn alle Verbindungen im Pool verwendet werden.

Wenn der Wert auf `overflow` gesetzt ist, erstellen Sie eine nicht gepoolte Verbindung, die verwendet wird, wenn alle Verbindungen im Pool belegt sind.

mqRestMessagingMaxPoolSize

Mit dieser Konfigurationseigenschaft wird die maximale Verbindungspoolgröße für jeden Warteschlangenmanagerverbindungspool angegeben.

mqRestMftCommandQmgr

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um den Namen des Befehlswarteschlangenmanagers anzugeben, an den Anfragen zum Erstellen von Übertragungen und zum Erstellen, Löschen oder Aktualisieren von Ressourcenüberwachungsanfragen vom REST API für übermittelte MFT werden.

Diese Eigenschaft wird bei einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht zurückgegeben. Sie können das REST API für MFT nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server

mqRestMftCoordinationQmgr

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um den Namen des Koordinationswarteschlangenmanagers anzugeben, von dem Einzelheiten zur Übertragung von der REST API für MFT abgerufen werden.

Diese Eigenschaft wird bei einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht zurückgegeben. Sie können das REST API für MFT nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server

mqRestMftEnabled

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um anzugeben, ob die REST API für MFT aktiviert wird.

Diese Eigenschaft wird bei einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht zurückgegeben. Sie können das REST API für MFT nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server

mqRestMftReconnectTimeoutInMinutes

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Zeitlänge in Minuten anzugeben, nach der die REST API für MFT nicht weiter versucht, eine Verbindung zum Koordinationswarteschlangenmanager herzustellen.

Diese Eigenschaft wird bei einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht zurückgegeben. Sie können das REST API für MFT nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server

mqRestRequestTimeout

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Zeit in Sekunden bis zur Zeitlimitüberschreitung einer REST-Anforderung anzugeben.

traceSpec

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Tracestufe anzugeben, die vom Mqweb-Server generiert wird. Eine Liste der möglichen Werte finden Sie im Abschnitt [Protokollierung für die IBM MQ Console und REST API konfigurieren](#).



Die folgenden Eigenschaften sind die zusätzlichen Eigenschaften, die vom **dspmweb properties** Befehl auf zurückgegeben z/OS, AIX, Linux, and Windows werden können. Einige der folgenden Eigenschaften sind in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht verfügbar.

httpHost

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um den Hostnamen „ HTTP “ als IP-Adresse, DNS-Hostnamen (Domain Name Server) mit Domännennamensuffix oder DNS-Hostnamen des Servers anzugeben, auf dem IBM MQ installiert ist.

Ein Stern gibt alle verfügbaren Netzschnittstellen an und der Wert `localhost` ermöglicht nur lokale Verbindungen.

httpPort

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die HTTP-Portnummer anzugeben, die für HTTP-Verbindungen verwendet wird.

Wenn der Wert auf gesetzt `-1` ist, ist der Port deaktiviert.

httpsPort

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die HTTPS-Portnummer anzugeben, die für HTTPS-Verbindungen verwendet wird.

Wenn der Wert auf gesetzt `-1` ist, ist der Port deaktiviert.

ltpaCookieName

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um den Namen des LTPA-Token-Cookies anzugeben.

Der Wert dieser Eigenschaft ist standardmäßig `LtpaToken2_${env.MQWEB_LTPA_SUFFIX}` unter AIX, Linux, and Windows bzw. `LtpaToken2_${httpsPort}` unter z/OS. Die Variable nach dem Präfix `LtpaToken2_` wird vom mqweb-Server verwendet, um einen eindeutigen Namen für das Cookie zu generieren. Sie können diese Variable nicht festlegen, aber Sie können `ltpaCookieName` in einen Wert Ihrer Wahl ändern.

maxMsgTraceFiles

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die maximale Anzahl von Tracedateien anzugeben, die vom Mqweb-Server für die IBM MQ Console generiert werden.

maxMsgTraceFileSize

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die maximale Größe (in MB) anzugeben, die jede Messaging-Tracedatei erreichen kann.

Diese Eigenschaft gilt nur für die IBM MQ Console.

mqConsoleAutostart

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um anzugeben, ob die IBM MQ Console beim Start des Mqweb-Servers automatisch ebenfalls gestartet wird.

mqConsoleFrameAncestors

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Liste der Ursprünge von Webseiten anzugeben, die das IBM MQ Console in einen IFrame einbetten können.

mqConsoleRemoteAllowLocal

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um anzugeben, ob ferne und lokale Warteschlangenmanager in IBM MQ Console sichtbar sind, wenn Verbindungen ferner Warteschlangenmanager zulässig sind. Wenn diese Eigenschaft auf `"true"` gesetzt ist, werden sowohl lokale als auch ferne Warteschlangenmanager angezeigt.

Diese Eigenschaft wird bei einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht zurückgegeben. Die IBM MQ Console kann in dieser Umgebung nur mit Remote-Queue-Managern verwendet werden.

mqConsoleRemotePollTime

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Zeit (in Sekunden) anzugeben, bevor die Liste der fernen Warteschlangenmanagerverbindungen aktualisiert wird. Bei der Aktualisierung werden nicht erfolgreiche Verbindungen wiederholt.

mqConsoleRemoteSupportEnabled

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um anzugeben, ob IBM MQ Console Verbindungen ferner Warteschlangenmanager zulässt. Wenn diese Eigenschaft auf "true" gesetzt ist, sind Verbindungen ferner Warteschlangenmanager zulässig.

Diese Eigenschaft wird bei einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht zurückgegeben. Die IBM MQ Console kann in dieser Umgebung nur mit Remote-Queue-Managern verwendet werden.

mqConsoleRemoteUIAdmin

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um anzugeben, ob ferne Warteschlangenmanager über die Konsole dem IBM MQ Console hinzugefügt werden können oder ob ferne Warteschlangenmanager nur mit dem Befehl **setmqweb remote** hinzugefügt werden können. Wenn diese Eigenschaft auf "true" gesetzt ist, können ferne Warteschlangenmanager mithilfe von IBM MQ Console hinzugefügt werden.

mqRestAutostart

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um anzugeben, ob die REST API beim Start des Mqweb-Servers automatisch ebenfalls gestartet wird.

mqRestMessagingConnectionMode

Mit dieser Konfigurationseigenschaft wird festgelegt, ob das Messaging Nachrichten an REST API Queue-Manager senden kann, die sich nicht in derselben Installation wie der mqweb-Server befinden.

Wenn der Wert auf `local` gesetzt ist, kann das REST API Messaging Nachrichten nur an Queue-Manager senden, die sich in derselben Installation wie der mqweb-Server befinden.

Wenn der Wert auf `remote` gesetzt ist, kann das REST API Messaging Nachrichten an jeden Queue-Manager senden, der für die Verwendung durch das Messaging REST API konfiguriert ist.

Diese Eigenschaft wird bei einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht zurückgegeben. Die messaging REST API kann in dieser Umgebung nur mit Remote-Queue-Managern verwendet werden.

remoteKeyfile

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um den Speicherort der Schlüsseldatei anzugeben, die den anfänglichen Verschlüsselungsschlüssel enthält, der zum Entschlüsseln der Passwörter verwendet wird, die in den Verbindungsinformationen des Remote-Queue-Managers gespeichert sind.

secureLtpa

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um anzugeben, ob der LTPA-Token für alle Anforderungen gesichert ist. Ein ungesicherter LTPA-Token ist erforderlich, um „HTTP“-Anfragen von einem Browser aus zu senden.

 Die folgenden Eigenschaften sind zusätzliche Eigenschaften, die vom Befehl **dspmqweb properties** unter AIX, Linux, and Windows zurückgegeben werden können:

managementMode

Mit dieser Konfigurationseigenschaft wird angegeben, ob Warteschlangenmanager und Empfangsprogramme von der IBM MQ Console erstellt, gelöscht, gestartet und gestoppt werden können.

Wenn der Wert auf `standard` gesetzt ist, können Warteschlangenmanager und Listener im erstellt und IBM MQ Console verwaltet werden.

Wenn der Wert auf `externallyprovisioned` gesetzt ist, können Queue-Manager und Listener nicht in der IBM MQ Console erstellt werden. Nur Warteschlangenmanager und Empfangsprogramme, die außerhalb der IBM MQ Console erstellt wurden, können verwaltet werden.

Rückkehrcodes

Tabelle 70. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück- kehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich.

Tabelle 70. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes (Forts.)

Rück- kehrcode	Beschreibung
>0	Befehl nicht erfolgreich.

Eine vollständige Liste der Beendigungs-codes des Serverbefehls finden Sie im Abschnitt [Liberty Profile: Optionen des Befehls 'server'](#) in der Dokumentation zu WebSphere Application Server.

Weitere Befehle

Tabelle 71. Zugehörige Befehle und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
dspmqweb-Status	Den Status des mqweb-Servers anzeigen
dspmqweb-Fernzugriff	Zeigen Sie die Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers an
strmqweb	Starten Sie den mqweb-Server.
endmqweb	Mqweb-Server stoppen.
 setmqweb PID	Konfigurieren Sie die Produkt-ID, unter der der mqweb-Server läuft, auf z/OS.
„setmqweb-Eigenschaften (Eigenschaften der mqweb-Serverkonfiguration festlegen)“ auf Seite 300	Konfigurieren Sie die Eigenschaften des mqweb-Servers.
„setmqweb remote (Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers festlegen)“ auf Seite 309	Konfigurieren Sie die Verbindungen des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers.

Zugehörige Verweise

[„dspmqweb status \(Status des mqweb-Servers anzeigen\)“ auf Seite 142](#)

Zeigen Sie Informationen zum Status des mqweb-Servers an, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird.

[„dspmqweb remote \(Anzeige der Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers\)“ auf Seite 139](#)

Verwenden Sie den **dspmqweb remote** Befehl, um Details zu den Remote-Queue-Manager-Verbindungen anzuzeigen, die für die Verwendung mit dem konfiguriert IBM MQ Console und die Nachrichtenübermittlung REST API sind.

[„endmqweb \(Mqweb-Server beenden\)“ auf Seite 159](#)

Mit dem Befehl **endmqweb** können Sie den Mqweb-Server stoppen. Wenn Sie den mqweb-Server beenden, können Sie weder IBM MQ Console noch REST API verwenden.

[„setmqweb pid \(MQWeb-Server-Produkt-ID festlegen\)“ auf Seite 297](#)

Verwenden Sie den **setmqwebpid** Befehl, um die Produkt-ID (PID) zu ändern, unter der der mqweb-Server auf z/OSAusgeführt wird.

[„setmqweb-Eigenschaften \(Eigenschaften der mqweb-Serverkonfiguration festlegen\)“ auf Seite 300](#)

Verwenden Sie den **setmqwebproperties** Befehl, um den mqweb-Server zu konfigurieren. Falls nicht anders angegeben, werden Änderungen an Eigenschaften werden innerhalb einiger weniger Sekunden dynamisch wirksam.

„setmqweb remote (Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers festlegen)” auf Seite 309

Verwenden Sie den **setmqwebremote** Befehl, um Remote-Queue-Manager-Verbindungen für den mqweb-Server einzurichten. Die Verbindungsinformationen des Remote-Queue-Managers werden für die IBM MQ Console und die Nachrichtenübermittlung REST API Verbindung mit Remote-Queue-Managern verwendet.

„strmqweb (Mqweb-Server starten)” auf Seite 333

Verwenden Sie den **strmqweb** Befehl, um den mqweb-Server zu starten, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird.

dspmqweb remote (Anzeige der Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers)

Verwenden Sie den **dspmqweb remote** Befehl, um Details zu den Remote-Queue-Manager-Verbindungen anzuzeigen, die für die Verwendung mit dem konfiguriert IBM MQ Console und die Nachrichtenübermittlung REST API sind.

Verwendung der Befehle setmqwebdspmqweb und auf z/OS



Bevor Sie die Befehle **setmqwebdspmqweb** oder auf ausführen z/OS, müssen Sie die **WLP_USER_DIR** Umgebungsvariable so einstellen, dass die Variable auf Ihre mqweb-Serverkonfiguration verweist.

Um die **WLP_USER_DIR** Umgebungsvariable festzulegen, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
export WLP_USER_DIR=WLP_user_directory
```

Dabei ist *WLP_user_directory* der Name des Verzeichnisses, das an **crtmqweb** übergeben wird. For example:

```
export WLP_USER_DIR=/var/mqm/web/installation1
```

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [mqweb-Server erstellen](#).

Sie müssen außerdem die **JAVA_HOME** Umgebungsvariable so einstellen, dass sie auf eine 64-Bit-Version von Java auf Ihrem System verweist.

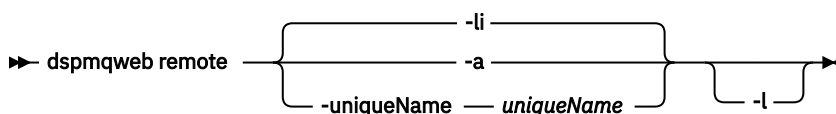
Verwendung der Befehle setmqwebdspmqweb und in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation



Bevor Sie die Befehle **setmqwebdspmqweb** oder in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation ausführen, müssen Sie die **MQ_OVERRIDE_DATA_PATH** Umgebungsvariable auf das IBM MQ Web Server Datenverzeichnis setzen.

Die Benutzer-ID, die den Befehl ausführt, benötigt Schreibzugriff auf das Datenverzeichnis und dessen Unterverzeichnisse.

Syntax



Optionale Parameter

-li

Zeigt alle eindeutigen IDs des fernen Warteschlangenmanagers an.

-a

Zeigt alle Verbindungsdefinitionen und Eigenschaften für ferne Warteschlangenmanager an.

-uniqueName *uniqueName*

Zeigt die Remote-Queue-Manager-Verbindungsdefinition und die Eigenschaften für den Queue-Manager an, der mit dem eindeutigen Namen verknüpft ist.

-l

Die ausführliche Protokollierung wird aktiviert. Diagnoseinformationen werden in eine Mqweb-Serverprotokolldatei geschrieben.

Eigenschaften, die vom Befehl zurückgegeben werden können

Die folgenden globalen Eigenschaften können zurückgegeben werden, wenn der **-a** Parameter verwendet wird:

globalTrustStorePath

Der Pfad zur JKS-Datei des Truststores. Dieser Truststore wird für alle Remote-Verbindungen verwendet, sofern er nicht durch spezifische Remote-Queue-Manager-Verbindungsinformationen im **trustStorePath** Eintrag überschrieben wird.

globalTrustStorePassword

Das Passwort für den globalen Truststore.

Dieser Wert ist verschlüsselt und wird als eine Reihe von Sternchen angezeigt.

globalKeyStorePath

Der Pfad zur JKS-Datei des Keystores. Dieser Keystore wird für alle Remote-Verbindungen verwendet, sofern er nicht durch spezifische Remote-Queue-Manager-Verbindungsinformationen im **keyStore-Path** Eintrag überschrieben wird.

globalKeyStorePassword

Das Passwort für den globalen Keystore.

Dieser Wert ist verschlüsselt und wird als eine Reihe von Sternchen angezeigt.

Für jede Remote-Queue-Manager-Verbindung können die folgenden Eigenschaften zurückgegeben werden:

uniqueName

Der eindeutige Name für die Remote-Queue-Manager-Verbindung.

qmgrName

Der Name des Warteschlangenmanagers.

ccdtURL

Der Pfad zur CCDT-Datei, die mit der Remote-Queue-Manager-Verbindung verknüpft ist.

Gruppe

Ob diese Remote-Queue-Manager-Verbindung Teil einer Queue-Manager-Gruppe ist. Wenn der Wert ist **true**, dann gibt den **uniqueName** Gruppennamen an.

Diese Eigenschaft gilt nur für die Nachrichtenübermittlung REST API.

transparenz

Ob diese Remote-Queue-Manager-Verbindung vom Messaging REST API, vom IBM MQ Console oder von beiden verwendet werden kann.

username

Der Benutzername, der für die Verbindung zum fernen Warteschlangenmanager verwendet wird.

Kennwort

Das Kennwort, das dem Benutzernamen zugeordnet ist, der für die Verbindung zum fernen Warteschlangenmanager verwendet wird.

Dieser Wert ist in den Verbindungsinformationen des Remote-Queue-Managers verschlüsselt und wird als eine Reihe von Sternchen angezeigt.

enableMutualTLS

Ob diese Remote-Queue-Manager-Verbindung Mutual- TLS verwendet.

trustStorePath

Der Pfad zur JKS-Datei des Truststores. Dieser Wert überschreibt den globalen Truststore-Wert.

trustStorePassword

Das Passwort für die Truststore-Datei.

Dieser Wert ist in den Verbindungsinformationen des Remote-Queue-Managers verschlüsselt und wird als eine Reihe von Sternchen angezeigt.

keyStorePath

Der Pfad zur JKS-Datei des Keystores. Dieser Wert überschreibt den globalen Keystore-Wert.

keyStorePassword

Das Passwort für die Keystore-Datei.

Dieser Wert ist in den Verbindungsinformationen des Remote-Queue-Managers verschlüsselt und wird als eine Reihe von Sternchen angezeigt.

Rückkehrcodes

Tabelle 72. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück- kehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich.
>0	Befehl nicht erfolgreich.

Eine vollständige Liste der BeendigungsCodes des Serverbefehls finden Sie im Abschnitt [Liberty Profile: Optionen des Befehls 'server'](#) in der Dokumentation zu WebSphere Application Server.

Weitere Befehle

Tabelle 73. Zugehörige Befehle und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
dspmqweb-Status	Den Status des mqweb-Servers anzeigen
dspmqweb-Eigenschaften	Zeigen Sie die Konfigurationseigenschaften des mqweb-Servers an
strmqweb	Starten Sie den mqweb-Server.
endmqweb	Mqweb-Server stoppen.
 setmqweb PID	Konfigurieren Sie die Produkt-ID, unter der der mqweb-Server läuft, auf z/OS.
„setmqweb-Eigenschaften (Eigenschaften der mqweb-Serverkonfiguration festlegen)“ auf Seite 300	Konfigurieren Sie die Eigenschaften des mqweb-Servers.
„setmqweb remote (Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers festlegen)“ auf Seite 309	Konfigurieren Sie die Verbindungen des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers.

Zugehörige Verweise

[„dspmqweb status \(Status des mqweb-Servers anzeigen\)” auf Seite 142](#)

Zeigen Sie Informationen zum Status des mqweb-Servers an, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird.

[„dspmqweb Eigenschaften \(Anzeige der MQWeb-Serverkonfigurationseigenschaften\)” auf Seite 132](#)

Zeigen Sie Informationen zu den konfigurierbaren Eigenschaften des mqweb-Servers an, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird. Das heißt, der Befehl zeigt Eigenschaften an, die vom Benutzer konfiguriert werden können, sowie Eigenschaften, die geändert wurden. Der mqweb-Server muss nicht ausgeführt werden.

[„endmqweb \(Mqweb-Server beenden\)” auf Seite 159](#)

Mit dem Befehl **endmqweb** können Sie den Mqweb-Server stoppen. Wenn Sie den mqweb-Server beenden, können Sie weder IBM MQ Console noch REST API verwenden.

[„setmqweb pid \(MQWeb-Server-Produkt-ID festlegen\)” auf Seite 297](#)

Verwenden Sie den **setmqwebpid** Befehl, um die Produkt-ID (PID) zu ändern, unter der der mqweb-Server auf z/OS ausgeführt wird.

[„setmqweb-Eigenschaften \(Eigenschaften der mqweb-Serverkonfiguration festlegen\)” auf Seite 300](#)

Verwenden Sie den **setmqwebproperties** Befehl, um den mqweb-Server zu konfigurieren. Falls nicht anders angegeben, werden Änderungen an Eigenschaften innerhalb einiger weniger Sekunden dynamisch wirksam.

[„setmqweb remote \(Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers festlegen\)” auf Seite 309](#)

Verwenden Sie den **setmqwebremote** Befehl, um Remote-Queue-Manager-Verbindungen für den mqweb-Server einzurichten. Die Verbindungsinformationen des Remote-Queue-Managers werden für die IBM MQ Console und die Nachrichtenübermittlung REST API Verbindung mit Remote-Queue-Managern verwendet.

[„strmqweb \(Mqweb-Server starten\)” auf Seite 333](#)

Verwenden Sie den **strmqweb** Befehl, um den mqweb-Server zu starten, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird.

dspmqweb status (Status des mqweb-Servers anzeigen)

Zeigen Sie Informationen zum Status des mqweb-Servers an, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird.

Der mqweb-Server muss aktiv sein, damit der IBM MQ Console oder der REST API verwendet werden kann. Wenn der Server läuft, werden die verfügbaren Root-Kontext-URLs und REST API die zugehörigen Ports, die von und IBM MQ Console verwendet werden, mit dem **dspmqweb status** Befehl angezeigt.

Verwendung der Befehle setmqwebdspmqweb und auf z/OS



Bevor Sie die Befehle **setmqwebdspmqweb** oder auf ausführen z/OS, müssen Sie die **WLP_USER_DIR** Umgebungsvariable so einstellen, dass die Variable auf Ihre mqweb-Serverkonfiguration verweist.

Um die **WLP_USER_DIR** Umgebungsvariable festzulegen, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
export WLP_USER_DIR=WLP_user_directory
```

Dabei ist *WLP_user_directory* der Name des Verzeichnisses, das an **crtmqweb** übergeben wird. For example:

```
export WLP_USER_DIR=/var/mqm/web/installation1
```

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [mqweb-Server erstellen](#).

Sie müssen außerdem die **JAVA_HOME** Umgebungsvariable so einstellen, dass sie auf eine 64-Bit-Version von Java auf Ihrem System verweist.

Verwendung der Befehle `setmqwebdspmweb` und in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation



Bevor Sie die Befehle `setmqwebdspmweb` oder in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation ausführen, müssen Sie die `MQ_OVERRIDE_DATA_PATH` Umgebungsvariable auf das IBM MQ Web Server Datenverzeichnis setzen.

Die Benutzer-ID, die den Befehl ausführt, benötigt Schreibzugriff auf das Datenverzeichnis und dessen Unterverzeichnisse.

Syntax

► `dspmweb status` 

Optionale Parameter

`-l`

Die ausführliche Protokollierung wird aktiviert. Diagnoseinformationen werden in eine Mqweb-Serverprotokolldatei geschrieben.

Rückkehrcodes

Tabelle 74. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich.
>0	Befehl nicht erfolgreich.

Eine vollständige Liste der Beendigungscodes des Serverbefehls finden Sie im Abschnitt [Liberty Profile: Optionen des Befehls 'server'](#) in der Dokumentation zu WebSphere Application Server.

Weitere Befehle

Tabelle 75. Zugehörige Befehle und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
dspmweb-Eigenschaften	Zeigen Sie die Konfigurationseigenschaften des mqweb-Servers an
dspmweb-Remote	Zeigen Sie die Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers an
strmqweb	Starten Sie den mqweb-Server.
endmqweb	Mqweb-Server stoppen.
 setmqweb PID	Konfigurieren Sie die Produkt-ID, unter der der mqweb-Server läuft, auf z/OS.
„setmqweb-Eigenschaften (Eigenschaften der mqweb-Serverkonfiguration festlegen)“ auf Seite 300	Konfigurieren Sie die Eigenschaften des mqweb-Servers.

Tabelle 75. Zugehörige Befehle und Beschreibungen (Forts.)

Befehl	Beschreibung
„ setmqweb remote (Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers festlegen) “ auf Seite 309	Konfigurieren Sie die Verbindungen des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers.
Zugehörige Verweise	
„ dspmqweb Eigenschaften (Anzeige der MQWeb-Serverkonfigurationseigenschaften) “ auf Seite 132 Zeigen Sie Informationen zu den konfigurierbaren Eigenschaften des mqweb-Servers an, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird. Das heißt, der Befehl zeigt Eigenschaften an, die vom Benutzer konfiguriert werden können, sowie Eigenschaften, die geändert wurden. Der mqweb-Server muss nicht ausgeführt werden.	
„ dspmqweb remote (Anzeige der Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers) “ auf Seite 139 Verwenden Sie den dspmqweb remote Befehl, um Details zu den Remote-Queue-Manager-Verbindungen anzuzeigen, die für die Verwendung mit dem konfiguriert IBM MQ Console und die Nachrichtenübermittlung REST API sind.	
„ endmqweb (Mqweb-Server beenden) “ auf Seite 159 Mit dem Befehl endmqweb können Sie den Mqweb-Server stoppen. Wenn Sie den mqweb-Server beenden, können Sie weder IBM MQ Console noch REST API verwenden.	
„ setmqweb pid (MQWeb-Server-Produkt-ID festlegen) “ auf Seite 297 Verwenden Sie den setmqwebpid Befehl, um die Produkt-ID (PID) zu ändern, unter der der mqweb-Server auf z/OS ausgeführt wird.	
„ setmqweb-Eigenschaften (Eigenschaften der mqweb-Serverkonfiguration festlegen) “ auf Seite 300 Verwenden Sie den setmqwebproperties Befehl, um den mqweb-Server zu konfigurieren. Falls nicht anders angegeben, werden Änderungen an Eigenschaften werden innerhalb einiger weniger Sekunden dynamisch wirksam.	
„ setmqweb remote (Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers festlegen) “ auf Seite 309 Verwenden Sie den setmqwebremote Befehl, um Remote-Queue-Manager-Verbindungen für den mqweb-Server einzurichten. Die Verbindungsinformationen des Remote-Queue-Managers werden für die IBM MQ Console und die Nachrichtenübermittlung REST API Verbindung mit Remote-Queue-Managern verwendet.	
„ strmqweb (Mqweb-Server starten) “ auf Seite 333 Verwenden Sie den strmqweb Befehl, um den mqweb-Server zu starten, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird.	

dspmqxr (Eigenschaften des MQTT-Servers anzeigen)

Verwenden Sie den Befehl **dspmqxr**, um die konfigurierten Eigenschaften des MQTT-Servers anzuzeigen.

Mit diesem Befehl können Sie die Eigenschaften anzeigen, die in den folgenden Eigenschaftsdateien konfiguriert sind:

- **mqxrtraceOff.properties**
- **mqxrtraceOn.properties**
- **java.properties**
- **mqxr_unix.properties**
- **mqxr_win.properties**

Syntax

```
➔ dspmqxr properties — -m — QMgrName — -o — format — -l —
```

Erforderliche Parameter

-m QMgrName

Der Queue-Manager, für den Sie die MQTT-Eigenschaften anzeigen.

Optionale Parameter

-o Format

Legt das Format fest, in dem die Informationen ausgegeben werden. Einer der folgenden Werte:

text

Formatieren Sie die Ausgabe in Name/Wert-Paaren. Dies ist der Standardwert, wenn für den Parameter kein Wert angegeben wird.

cmd

Formatieren Sie die Ausgabe als Befehlstext (dieser kann dann als Eingabe für den **setmqxr** Befehl verwendet werden).

-l

Die ausführliche Protokollierung wird aktiviert. Diagnoseinformationen werden in eine Protokolldatei geschrieben.

Rückkehrcodes

Tabelle 76. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück- kehrcode	Beschreibung
0	Command successful
>0	Befehl nicht erfolgreich

Beispiele

Der folgende Befehl zeigt die konfigurierten MQTT-Server-Eigenschaften für den Queue-Manager „QM1“ an und formatiert die Ausgabe in Name/Wert-Paare:

```
dspmqxr -m QM1 -o text
```

Der folgende Befehl zeigt die konfigurierten MQTT-Servereigenschaften für den Queue-Manager „QM1“ an und formatiert die Ausgabe als Eingabe für den **setmqxr** Befehl „

```
dspmqxr -m QM1 -o cmd
```

Zugehörige Verweise

„setmqxr (MQTT-Server-Eigenschaften festlegen)“ auf Seite 316

Verwenden Sie den **setmqxr properties** Befehl, um die Eigenschaften des MQTT-Servers zu konfigurieren.

endmqscsv (Befehlsserver beenden)

Stoppen Sie mit dem Befehl **endmqscv** den Befehlsserver auf dem angegebenen Warteschlangenmanager.

Sie müssen den Befehl **endmqscv** von der Installation verwenden, die dem Warteschlangenmanager zugeordnet ist, mit dem Sie arbeiten. Um herauszufinden, welcher Installation ein Warteschlangenmanager zugeordnet ist, verwenden Sie den Befehl `dspmqr -o installation`.

Wenn für das Attribut SCMDSERV des Warteschlangenmanagers QMGR angegeben wird, wirkt sich die Änderung des Status des Befehlsservers mit **endmqscv** nicht darauf aus, wie der Warteschlangenmanager beim nächsten Neustart auf das Attribut SCMDSERV reagiert.

Syntax



Erforderliche Parameter

QMGrName

Der Name des Warteschlangenmanagers, für den der Befehlsserver beendet werden soll.

Optionale Parameter

-c

Stoppt den Befehlsserver auf kontrollierte Weise. Der Befehlsserver kann die Verarbeitung einer Befehlsnachricht beenden, die er bereits gestartet hat. Es wird keine neue Nachricht aus der Befehlswarteschlange eingelesen.

Dies ist der Standardparameter.

-i

Stoppt den Befehlsserver unverzüglich. Aktionen, die einer gegenwärtig verarbeiteten Befehlsnachricht zugeordnet sind, werden möglicherweise nicht abgeschlossen.

Rückkehrcodes

Tabelle 77. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl wurde fehlerfrei ausgeführt.
10	Befehl wurde mit nicht erwartetem Ergebnis ausgeführt
20	Bei der Verarbeitung ist ein Fehler aufgetreten

Beispiele

1. Mit dem folgenden Befehl wird der Befehlsserver auf Warteschlangenmanager `saturn.queue.manager` gestoppt:

```
endmqscv -c saturn.queue.manager
```

Der Befehlsserver kann die Verarbeitung eines bereits gestarteten Befehls abschließen, bevor er gestoppt wird. Neue erhaltene Befehle bleiben unbearbeitet in der Befehlswarteschlange, bis der Befehlsserver erneut gestartet wird.

2. Mit dem folgenden Befehl wird der Befehlsserver auf Warteschlangenmanager pluto unverzüglich gestoppt:

```
endmqcsv -i pluto
```

Weitere Befehle

Tabelle 78. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
strmqcsv	Befehlsserver starten
dspmqcsv	Status eines Befehlsservers anzeigen.

Zugehörige Verweise

„Befehle des Befehlsservers“ auf Seite 7

Eine Tabelle mit Befehlen des Befehlsservers, in der die entsprechenden PCF-Befehle, MQSC-Befehle und Steuerbefehle aufgeführt sind. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

„dspmqcsv (Befehlsserver anzeigen)“ auf Seite 106

Zeigen Sie mit dem Befehl **dspmqcsv** den Status des Befehlsservers für den angegebenen Warteschlangenmanager an.

„strmqcsv (Befehlsserver starten)“ auf Seite 318

Mit dem Befehl **strmqcsv** wird der Befehlsserver für den angegebenen Warteschlangenmanager gestartet. IBM MQ kann dann Befehle verarbeiten, die an die Befehlswarteschlange gesendet werden.

endmqdnm (.NET-Monitor stoppen)

Dieser Befehl stoppt den .NET-Monitor für eine Warteschlange (nur unter Windows).

Syntax

```
➔ endmqdnm — -q — QueueName — -m — QMgrName ➔
```

Erforderliche Parameter

-q QueueName

Der Name der Anwendungswarteschlange, die vom .NET-Monitor überwacht wird.

Optionale Parameter

-m QMgrName

Der Name des Warteschlangenmanagers, der die Anwendungswarteschlange betreibt.

Ohne Angabe des Namens wird der Standard-Warteschlangenmanager verwendet.

Rückkehrcodes

Tabelle 79. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreiche Operation.

Tabelle 79. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes (Forts.)

Rückkehrcode	Beschreibung
36	Ungültige Argumente angegeben
40	Warteschlangenmanager nicht verfügbar
58	Inkonsistente Verwendung von Installationen erkannt
71	Unerwarteter Fehler
72	Fehlerhafter Warteschlangenmanagername.
133	Unbekannter Objektname

Zugehörige Tasks

.NET-Monitor verwenden

Multi **endmqlsr (Empfangsprogramm beenden)**

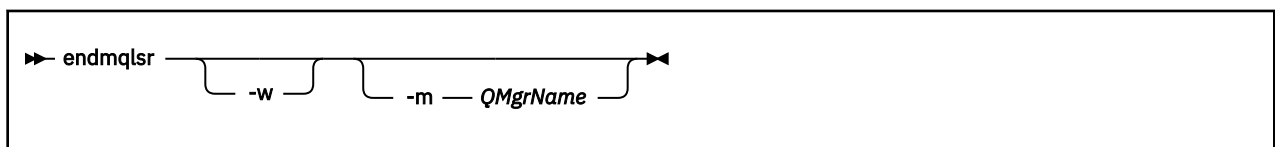
Mit dem Befehl **endmq1s1r** werden alle Empfangsprogrammprozesse für den angegebenen Warteschlangenmanager beendet.

Sie müssen den Befehl **endmq1sr** von der Installation verwenden, die dem Warteschlangenmanager zugeordnet ist, mit dem Sie arbeiten. Um herauszufinden, welcher Installation ein Warteschlangenmanager zugeordnet ist, verwenden Sie den Befehl `dspmq -o installation`.

Sie müssen den Warteschlangenmanager nicht stoppen, bevor Sie den Befehl **endmq1sr** absetzen. Wenn Empfangsprogramme so konfiguriert sind, dass eingehende Kanäle im Empfangsprogrammprozess **runmq1sr** statt in einem Poolprozess aktiv sind, kann die Anforderung für die Beendigung des entsprechenden Empfangsprogramms fehlschlagen, wenn noch Kanäle aktiv sind. In diesem Fall wird in einer Nachricht angegeben, wie viele Empfangsprogramme erfolgreich beendet wurden und wie viele noch aktiv sind.

Wenn für das Attribut CONTROL des Empfangsprogramms QMGR angegeben wird, wirkt sich die Änderung des Status des Empfangsprogramms mit **endmqlsr** nicht darauf aus, wie der Warteschlangenmanager beim nächsten Neustart auf das Attribut CONTROL reagiert.

Syntax



Optionale Parameter

-m QMgrName

Der Name des Warteschlangenmanagers. Wenn Sie diesen Parameter übergehen, operiert der Befehl mit dem Standardwarteschlangenmanager.

-W

Warten vor der Rückgabe der Steuerung.

Die Steuerung wird erst an Sie zurückgegeben, nachdem alle Empfangsprogramme für den angegebenen Warteschlangenmanager gestoppt wurden.

Rückkehrcodes

Rückkehrcode	Beschreibung

0	Befehl wurde fehlerfrei ausgeführt.
10	Befehl wurde mit nicht erwartetem Ergebnis ausgeführt
20	Bei der Verarbeitung ist ein Fehler aufgetreten

Zugehörige Tasks

[Aktualisierungen der Wartungsstufe für Multi-Instanz-Warteschlangenmanager unter AIX anwenden](#)
[Aktualisierungen der Wartungsstufe für Multi-Instanz-Warteschlangenmanager unter Linux anwenden](#)
[Aktualisierungen der Wartungsstufe für Multi-Instanz-Warteschlangenmanager unter Windows anwenden](#)

Zugehörige Verweise

„Befehle des Empfangsprogramms“ auf Seite 12

Eine Tabelle mit Listener-Befehlen, die die entsprechenden PCF-Befehle, MQSC-Befehle und Steuerbefehle enthält. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

endmqm (Warteschlangenmanager beenden)

Beenden Sie einen Queue-Manager, oder wechseln Sie zu einem Standby-Queue-Manager oder Replica-Queue-Manager.

Zweck

Mit dem Befehl **endmqm** können Sie einen angegebenen Warteschlangenmanager beenden. Die Beendigung erfolgt dabei auf eine der folgenden Arten:

- Gesteuerte bzw. kontrollierte Beendigung
- Sofortige Beendigung
- Präventive Beendigung
- Verzögerter Systemabschluss

Mit dem Befehl **endmqm** werden alle Instanzen eines Multi-Instanz-Warteschlangenmanagers auf dieselbe Weise wie ein Einzel-Instanz-Warteschlangenmanager beendet. Dabei können Sie **endmqm** auf der aktiven oder auf einer der Standby-Instanzen eines Multi-Instanz-Warteschlangenmanagers absetzen. Um den Warteschlangenmanager zu beenden, muss **endmqm** allerdings auf der aktiven Instanz abgesetzt werden.

Wenn Sie **endmqm** auf der aktiven Instanz eines Multi-Instanz-Warteschlangenmanagers, dass eine Standby-Instanz zur aktiven Instanz wird, nachdem die gerade aktive Instanz beendet wurde.

Wenn Sie **endmqm** auf einer Standby-Instanz eines Multi-Instanz-Warteschlangenmanagers ausführen, können Sie die Standby-Instanz durch Angabe der Option **-x** beenden, während die aktive Instanz weiterhin aktiv bleibt. Wenn Sie den Befehl **endmqm** auf der Standby-Instanz ohne Option **-x** ausführen, wird ein Fehler gemeldet.

 Sie können den Befehl **endmqm** in den aktiven Knoten oder den Replikatsknoten einer nativen HA-Gruppe ausgeben. Bei einer Überprüfung wird ermittelt, ob durch das Stoppen das Quorum der Gruppe unterbrochen wird. In diesem Fall schlägt der Befehl fehl. Wenn Sie auf der aktiven **endmqm -s** Instanz ausführen, wird diese Instanz angehalten und eine der Replikate wird zur aktiven Instanz. Wenn Sie den Befehl **endmqm -x** in einer Replikatsinstanz ausgeben, wird die Instanz gestoppt.

Der Befehl **endmqm** wirkt sich auf alle Clientanwendungen aus, die über einen Serververbindungskanal verbunden sind. Die Auswirkung hängt von den angegebenen Parametern ab, das Ergebnis ist jedoch dasselbe wie bei der Ausgabe eines **STOP CHANNEL**-Befehls in einem der drei möglichen Modi. Informationen zu den Auswirkungen der **STOP CHANNEL** Betriebsmodi auf Server-Verbindungskanäle finden

Sie unter „MQI-Kanäle anhalten“. In der Beschreibung der optionalen Parameter für **endmqm** wird angegeben, welchem STOP CHANNEL-Modus der jeweilige Befehl entspricht.

Wenn Sie mit **endmqm** einen Warteschlangenmanager beenden, werden für wiederverbindbare Clients keine Verbindungen wiederhergestellt. Durch Angabe der Option **-x** oder **-s** wird erreicht, dass die Clients versuchen, erneut eine Verbindung herzustellen.

Anmerkung: Wird ein Warteschlangenmanager oder Kanal unerwartet beendet, versuchen wieder verbindbare Clients, erneut eine Verbindung herzustellen.

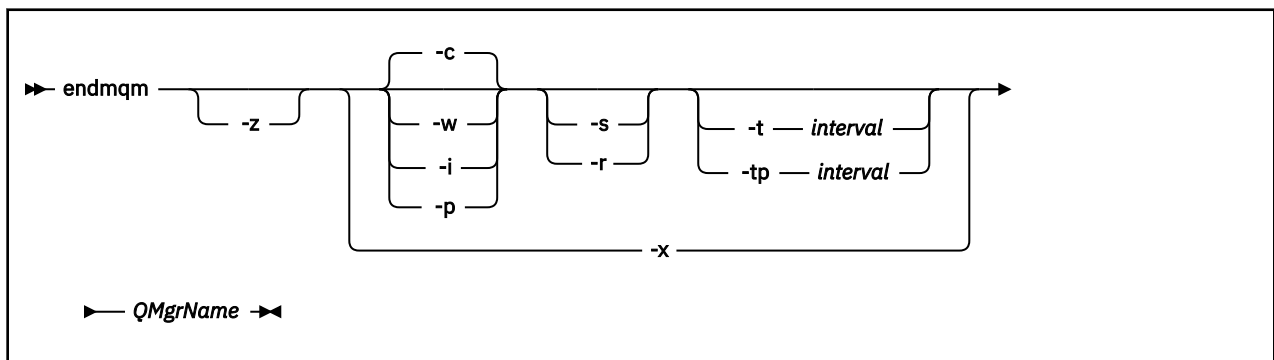
Anmerkung: Der Client stellt möglicherweise keine Verbindung zu diesem Warteschlangenmanager wieder her. Je nach der vom Client verwendeten MQCONN-Option für die Verbindungswiederherstellung und der Definition der WS-Manager-Gruppe in der Clientverbindungstabelle kann der Client unter Umständen eine Verbindung zu einem anderen Warteschlangenmanager herstellen. Sie können den Client so konfigurieren, dass er auf jeden Fall eine Verbindung zu demselben Warteschlangenmanager wiederherstellt.

Sie müssen den **endmqm** Befehl aus der Installation verwenden, die mit dem von Ihnen verwendeten Queue-Manager verbunden ist. Um herauszufinden, welcher Installation ein Warteschlangenmanager zugeordnet ist, verwenden Sie den Befehl **dspmq -o installation**.

Auf die Attribute des Warteschlangenmanagers und auf die ihm zugeordneten Objekte hat der Befehl **endmqm** keine Auswirkungen. Sie können den Warteschlangenmanager mit dem Befehl **strmqm** (Warteschlangenmanager starten) erneut starten.

Um einen Warteschlangenmanager zu löschen, müssen Sie ihn beenden und anschließend den Befehl **dlrmqm** (Warteschlangenmanager löschen) ausgeben.

Syntax



Erforderliche Parameter

QMgrName

Der Name des Nachrichten-Warteschlangenmanagers, der beendet werden soll.

Optionale Parameter

-c

Kontrollierte Beendigung. Dies ist der Standardparameter.

Der Warteschlangenmanager wird erst beendet, nachdem die Verbindung aller Anwendungen getrennt wurde. Ebenso werden vor der Beendigung erst alle momentan aktiven MQI-Aufrufe abgeschlossen. In dem unwahrscheinlichen Fall, dass ein „[dspmq \(Warteschlangenmanager anzeigen\)](#)“ auf Seite 88 Befehl in dem kurzen Zeitfenster zwischen der Trennung der Anwendungen und dem tatsächlichen Stoppen des Warteschlangenmanagers ausgegeben wird, meldet der „[dspmq \(Warteschlangenmanager anzeigen\)](#)“ auf Seite 88 Befehl möglicherweise vorübergehend den Status als **Ending immediately**, obwohl ein kontrolliertes Herunterfahren angefordert wurde.

Die Steuerung wird anschließend sofort an Sie zurückgegeben; Sie erhalten keine Meldung, wenn der Warteschlangenmanager beendet wurde.

Die Auswirkung auf alle Client-Anwendungen, die über einen Server-Verbindungskanal verbunden sind, entspricht einem **STOP CHANNEL** Befehl, der im QUIESCE -Modus ausgegeben wird.

-i

Sofortige Beendigung. Der Warteschlangenmanager wird beendet, nachdem alle momentan aktiven MQI-Aufrufe abgeschlossen wurden. MQI-Aufrufe, die nach Ausgabe dieses Befehls ausgegeben werden, schlagen fehl. Alle nicht abgeschlossenen Arbeitseinheiten werden beim nächsten Start des Warteschlangenmanagers zurückgesetzt.

Die Steuerung wird nach Beendigung des Warteschlangenmanagers zurückgegeben.

Die Auswirkung auf alle Client-Anwendungen, die über einen Server-Verbindungskanal verbunden sind, entspricht einem **STOP CHANNEL** Befehl, der im FORCE -Modus ausgegeben wird.

-p

Präventive Beendigung.

Wichtig: Verwenden Sie diese Art des Herunterfahrens nur in Ausnahmefällen, beispielsweise wenn ein Queue-Manager nicht durch einen normalen **endmqm** Befehl gestoppt werden kann.

Der Warteschlangenmanager wird in diesem Fall möglicherweise beendet, ohne dass die Verbindungen von Anwendungen vorher getrennt oder MQI-Aufrufe abgeschlossen werden können. Dies kann zu unvorhersehbaren Ergebnissen für IBM MQ Anwendungen. Der Beendigungsmodus wird auf *sofortige Beendigung* gesetzt. Wird der Warteschlangenmanager nicht innerhalb weniger Sekunden beendet, wird der Beendigungsmodus eskaliert und alle noch aktiven Warteschlangenmanagerprozesse beendet.

Die Auswirkung auf alle Client-Anwendungen, die über einen Server-Verbindungskanal verbunden sind, entspricht einem **STOP CHANNEL** Befehl, der im TERMINATE -Modus ausgegeben wird.

-r

Es wird versucht, für wiederverbindbare Clients erneut eine Verbindung herzustellen. Bei Angabe dieses Parameters werden die Verbindungen von Clients zu anderen Warteschlangenmanagern in ihrer Warteschlangenmanagergruppe wiederhergestellt.

-s

Bei einem Multi-Instanz-Warteschlangenmanager schalten Sie nach der Beendigung auf eine Standby-Warteschlangenmanagerinstanz um. Mit diesem Befehl wird vor Beendigung der aktiven Instanz überprüft, ob eine aktive Standby-Instanz vorhanden ist. Die Beendigung erfolgt, ohne dass auf den Start der Standby-Instanz gewartet wird. Die Verbindungen zum Warteschlangenmanager werden bei dessen Beendigung ebenfalls beendet. Wiederverbindbare Clients versuchen anschließend, wieder eine Verbindung herzustellen. Sie können die Optionen zur Verbindungswiederherstellung so konfigurieren, dass ein Client entweder lediglich eine Verbindung zu einer anderen Instanz desselben Warteschlangenmanagers oder aber zu anderen Warteschlangenmanagern in der Warteschlangenmanagergruppe herstellt.

 Bei der aktiven Instanz einer nativen HA-Gruppe schalten Sie nach der Beendigung zur Replikatsinstanz um.

- Geben Sie die Option **-r** an, damit Clientanwendungen eine Verbindung zu einer anderen Instanz wiederherstellen können.
- Falls es sich bei dieser Instanz nicht um die aktive Instanz in der nativen HA-Gruppe handelt, schlägt der Befehl fehl.
- Falls durch das Beenden dieser aktiven Instanz das Quorum der Gruppe fehlschlägt, schlägt der Befehl fehl. (Wenn andere Instanzen während der Ausführung dieses Befehls beendet werden oder nicht mehr verfügbar sind, wird dies bei der Überprüfung des Quorums möglicherweise nicht erkannt. Die native HA-Gruppe wird beendet und kann nur erneut gestartet werden, wenn genügend Instanzen verfügbar sind.)

-w

Verzögerte Beendigung.

Dies entspricht in etwa einer kontrollierten Beendigung, allerdings wird die Steuerung erst nach Beendigung des Warteschlangenmanagers an den Benutzer zurückgegeben. Sie erhalten die Nachricht *Warten auf Beendigung des Warteschlangenmanagers qmName*, während der Systemabschluss fortgesetzt wird. In dem unwahrscheinlichen Fall, dass ein „[dspmq \(Warteschlangenmanager anzeigen\)](#)“ auf Seite 88 Befehl in dem kurzen Zeitfenster zwischen der Trennung der Anwendungen und dem tatsächlichen Stoppen des Warteschlangenmanagers ausgegeben wird, meldet der „[dspmq \(Warteschlangenmanager anzeigen\)](#)“ auf Seite 88 Befehl möglicherweise vorübergehend den Status als Ending *immediately*, obwohl ein kontrolliertes Herunterfahren angefordert wurde.

Die Auswirkung auf alle Client-Anwendungen, die über einen Server-Verbindungskanal verbunden sind, entspricht einem **STOP CHANNEL** Befehl, der im QUIESCE -Modus ausgegeben wird.

-x

Bei einem Multi-Instanz-Warteschlangenmanager wird eine Standby-Instanz des Warteschlangenmanagers beendet, die aktive Warteschlangenmanagerinstanz bleibt weiterhin aktiv.

 Bei einer Replikatsinstanz einer nativen HA-Gruppe stoppen Sie die Instanz:

- Falls es sich bei dieser Instanz um die aktive Instanz in der nativen HA-Gruppe handelt, schlägt der Befehl fehl.
- Falls durch das Beenden dieser Replikatsinstanz das Quorum der Gruppe fehlschlägt, schlägt der Befehl fehl. (Wenn andere Instanzen während der Ausführung dieses Befehls beendet werden oder nicht mehr verfügbar sind, wird dies bei der Überprüfung des Quorums möglicherweise nicht erkannt. Die native HA-Gruppe wird beendet und kann nur erneut gestartet werden, wenn genügend Instanzen verfügbar sind.)

-z

Fehlermeldungen im Befehl werden unterdrückt.

-t Intervall

Die Zielzeit, in der versucht wird, den Queue-Manager innerhalb von *Inter* vallsekunden zu beenden, wodurch die Phasen der Anwendungsunterbrechung eskalieren. Nicht wesentliche Wartungsaufgaben des Queue-Managers dürfen abgeschlossen werden, was die Phase des Beendens des Queue-Managers verlängern kann. (Weitere Informationen finden Sie unter [Beenden eines Queue-Managers innerhalb einer Zielzeit](#).)

-tp -Intervall

Die Zielzeit, in der versucht wird, den Queue-Manager innerhalb von *Inter* vallsekunden zu beenden, wodurch die Phasen der Anwendungsunterbrechung eskalieren. Nicht unbedingt erforderliche Wartungsaufgaben des Warteschlangenmanagers werden bei Bedarf unterbrochen. (Weitere Informationen finden Sie unter [Beenden eines Queue-Managers innerhalb einer Zielzeit](#).)

Rückkehrcodes

Tabelle 81. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück- kehrcode	Beschreibung
0	Der Warteschlangenmanager wurde beendet.
3	Der Warteschlangenmanager wurde erstellt.
4	Queue Manager wird gestartet
16	Der Warteschlangenmanager ist vorhanden.

Tabelle 81. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes (Forts.)

Rück- kehrcode	Beschreibung
39	Ungültiger Parameter angegeben.
40	Warteschlangenmanager nicht verfügbar
49	Der Warteschlangenmanager wird beendet.
58	Inkonsistente Verwendung von Installationen erkannt
62	Der Warteschlangenmanager ist einer anderen Installation zugeordnet.
69	Kein Speicher verfügbar
71	Unerwarteter Fehler
77	IBM MQ-Warteschlangenmanager kann nicht umgeschaltet werden.
79	Die aktive Instanz des IBM MQ-Warteschlangenmanagers <i>Warteschlangenmanagername</i> wurde nicht beendet.
90	Die Standby-Instanz des IBM MQ-Warteschlangenmanagers <i>Warteschlangenmanagername</i> wurde nicht beendet.
119	Berechtigung wurde verweigert.

Beispiele

Im Folgenden finden Sie Beispielbefehle, mit denen die angegebenen Warteschlangenmanager beendet werden.

1. Mit dem folgenden Befehl wird der Warteschlangenmanager `mercury.queue.manager` kontrolliert beendet. Die Verbindungen aller momentan verbundenen Anwendungen werden zuerst beendet.

```
endmqm mercury.queue.manager
```

2. Dieser Befehl beendet den Queue-Manager mit dem Namen `saturn.queue.manager` sofort. Alle momentan aktiven MQI-Aufrufe werden abgeschlossen, neue MQI-Aufrufe hingegen nicht.

```
endmqm -i saturn.queue.manager
```

Die Ergebnisse der Ausgabe **endmqm** an die lokale Instanz eines Multi-Instanz-Queue-Managers sind in der folgenden Tabelle aufgeführt. Die Ergebnisse des Befehls hängen davon ab, ob der Schalter „-s“ oder „-x“ verwendet wird, sowie vom Ausführungsstatus der lokalen und Remote-Instanzen des Queue-Managers.

Tabelle 82. endmqm - Aktionen					
Option von endmqm	Lokale Maschine	Ferne Maschine	RC	Nachricht	Ergebnis
	Aktiv	--	0	-	Warteschlangenmanager wurde beendet.
		Standby			Warteschlangenmanager und Standby-Instanz wurden beendet.
	Standby	Aktiv	90	AMQ8368	Die Standby-Instanz des IBM MQ-Warteschlangenmanagers <i>Warteschlangenmanagername</i> wurde nicht beendet.

Tabelle 82. endmqm - Aktionen (Forts.)					
Option von endmqm	Lokale Maschine	Ferne Maschine	RC	Nachricht	Ergebnis
-s	Aktiv	--	77	AMQ7276	IBM MQ-Warteschlangenmanager kann nicht umgeschaltet werden.
		Standby	0	-	Der Warteschlangenmanager QMNAME wurde beendet und das Umschalten auf eine Standby-Instanz ist zulässig.
	Standby	Aktiv	90	AMQ8368	Die Standby-Instanz des IBM MQ-Warteschlangenmanagers <i>Warteschlangenmanagername</i> wurde nicht beendet.
-x	Aktiv	--	79	AMQ8367	Die aktive Instanz des IBM MQ-Warteschlangenmanagers <i>Warteschlangenmanagername</i> wurde nicht beendet.
		Standby			
	Standby	Aktiv	0	-	Die Standby-Instanz des Warteschlangenmanagers QMNAME wurde beendet.

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse der Ausgabe **endmqm** an native HA-Instanzen.

Tabelle 83. endmqm - Aktionen					
Option von endmqm	Lokale Maschine	Ferne Maschine	RC	Nachricht	Ergebnis
	Aktiv	--	0	-	Warteschlangenmanager wurde beendet.
		Standby			Warteschlangenmanager und Standby-Instanz wurden beendet.
	Standby	Aktiv	90	AMQ8368	Die Standby-Instanz des IBM MQ-Warteschlangenmanagers <i>Warteschlangenmanagername</i> wurde nicht beendet.
CP4I	Native HA der aktiven Instanz	-	0	-	Aktive Instanz wurde beendet. Die übrigen Instanzen kommunizieren und wählen eine neue aktive Instanz aus, wenn ein Quorum gefunden werden kann.
	Native HA der Replikatsinstanz	-	0	-	Replikatsinstanz wurde beendet. Die übrigen Instanzen werden fortgesetzt, wenn sie über ein Quorum verfügen.

Tabelle 83. endmqm - Aktionen (Forts.)

Option von endmqm	Lokale Maschine	Ferne Maschine	RC	Nachricht	Ergebnis
-s	Aktiv	--	77	AMQ7276	IBM MQ-Warteschlangenmanager kann nicht umgeschaltet werden.
		Standby	0	-	Der Warteschlangenmanager QMNAME wurde beendet und das Umschalten auf eine Standby-Instanz ist zulässig.
	Standby	Aktiv	90	AMQ8368	Die Standby-Instanz des IBM MQ-Warteschlangenmanagers <i>Warteschlangenmanagername</i> wurde nicht beendet.
CP4I -s	Native HA der aktiven Instanz	Quorum bleibt erhalten	0	-	Aktive Instanz wurde beendet.
	Native HA der aktiven Instanz	Quorum wird unterbrochen	79	AMQ7275	Instanz wurde nicht beendet, da dies den Verlust des Quorums verursachen würde.
	Native HA der Replikatsinstanz	-	90	AMQ7277	Diese Operation ist in einer Replikatsinstanz nicht gültig.
-x	Aktiv	--	79	AMQ8367	Die aktive Instanz des IBM MQ-Warteschlangenmanagers <i>Warteschlangenmanagername</i> wurde nicht beendet.
		Standby			
	Standby	Aktiv	0	-	Die Standby-Instanz des Warteschlangenmanagers QMNAME wurde beendet.
CP4I -x	Native HA der aktiven Instanz	-	79	AMQ8367	Aktive Instanz des IBM MQ-Warteschlangenmanagers 'MG' wurde nicht beendet.
	Native HA der Replikatsinstanz	Quorum bleibt erhalten	0	-	Replikatsinstanz wurde beendet.
	Native HA der Replikatsinstanz	Quorum wird unterbrochen	90	AMQ7275	Instanz wurde nicht beendet, da dies den Verlust des Quorums verursachen würde.

Zugehörige Tasks

[Stoppen eines Warteschlangenmanagers](#)

 [Manuelles Stoppen eines Warteschlangenmanagers](#)

[Aktualisierungen der Wartungsstufe für Multi-Instanz-Warteschlangenmanager unter AIX anwenden](#)

[Aktualisierungen der Wartungsstufe für Multi-Instanz-Warteschlangenmanager unter Linux anwenden](#)

[Aktualisierungen der Wartungsstufe für Multi-Instanz-Warteschlangenmanager unter Windows anwenden](#)

Zugehörige Verweise

[crtmqm \(WS-Manager erstellen\)](#)

Mit dem Befehl **crtmqm** können Sie einen Warteschlangenmanager erstellen und die Standard- und Systemobjekte definieren.

[endmqm \(Warteschlangenmanager beenden\)](#)

Beenden Sie einen Queue-Manager, oder wechseln Sie zu einem Standby-Queue-Manager oder Replica-Queue-Manager.

[dltnmqm \(Warteschlangenmanager löschen\)](#)

Mit dem Befehl **dltnmqm** können Sie den angegebenen Warteschlangenmanager und die ihm zugeordneten Objekte löschen. Zuvor müssen Sie den Warteschlangenmanager jedoch mit dem Befehl **endmqm** beenden.

endmqsvc (IBM MQ-Service beenden)

Dieser Befehl beendet den IBM MQ-Service unter Windows.

Wenn Sie IBM MQ auf Windows-Systemen ausführen, auf denen die Benutzerkontosteuerung (User Account Control, UAC) aktiviert ist, müssen Sie den Befehl **endmqsvc** mit erhöhten Berechtigungen aufrufen. Klicken Sie zum Öffnen einer erweiterten Eingabeaufforderung mit der rechten Maustaste auf das Eingabeaufforderungssymbol und wählen Sie **Als Administrator ausführen** aus (siehe [Berechtigung zum Verwalten von IBM MQ unter AIX, Linux, and Windows](#)).

Führen Sie den Befehl aus, um den Service zu beenden, wenn er ausgeführt wird.

Starten Sie den Service für IBM MQ-Prozesse erneut, um eine neue Umgebung einschließlich neuer Sicherheitsdefinitionen zu berücksichtigen.

Syntax

endmqsvc

Parameter

Der Befehl **endmqsvc** besitzt keine Parameter.

Sie müssen den Pfad zu der Installation festlegen, die den Service enthält. Machen Sie entweder die Installation zur primären Installation, führen Sie den Befehl **setmqenv** aus oder führen Sie den Befehl von dem Verzeichnis aus, das die **endmqsvc**-Binärdatei enthält.

Rückkehrcodes

Tabelle 84. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreicher Abschluss des Befehls
36	Ungültige Argumente angegeben
119	Benutzer ist nicht berechtigt, den Dienst zu beenden
657	Der Dienst konnte nicht beendet werden

Zugehörige Verweise

„strmqsvc (IBM MQ-Service starten)” auf Seite 319

Verwenden Sie den **strmqsvc** Befehl, um den IBM MQ Dienst auf Windows Systemen zu starten. Führen Sie den Befehl aus, um den Dienst zu starten, wenn er nicht automatisch gestartet wurde oder wenn der Dienst beendet wurde. Starten Sie den Service für IBM MQ-Prozesse erneut, um eine neue Umgebung einschließlich neuer Sicherheitsdefinitionen zu berücksichtigen.

Multi **endmqtrc (Trace beenden)**

Beenden Sie mit dem Befehl **endmqtrc** die Tracefunktion für die angegebene Entität oder alle Entitäten. Der Befehl **endmqtrc** beendet nur den Trace, der durch seine Parameter beschrieben wird. Die Verwendung von **endmqtrc** ohne Parameter beendet die frühzeitige Traceerstellung für alle Prozesse.

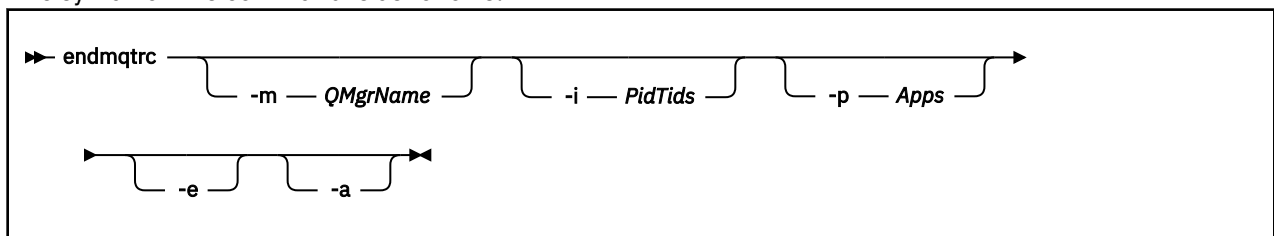
Alle **endmqtrc**-Befehle setzen die Art der Ausgabe in [strmqtrc](#) auf *mqm*.



Achtung: Zwischen der Beendigung des Befehls **endmqtrc** und dem tatsächlichen Abschluss sämtlicher Traceoperationen kann es zu einer geringen Verzögerung kommen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass IBM MQ-Prozesse auf ihre eigenen Tracedateien zugreifen. Da die einzelnen Prozesse zu unterschiedlichen Zeiten aktiv werden, werden ihre Tracedateien unabhängig voneinander geschlossen.

Syntax

The syntax of this command is as follows:



Optionale Parameter

-m QMgrName

Der Name des Warteschlangenmanagers, für den die Tracefunktion beendet werden soll.

Der für *Warteschlangenmanagername* angegebene Name muss exakt mit dem Wert von *Warteschlangenmanagername* übereinstimmen, der im Befehl **strmqtrc** angegeben wurde. Wenn für den Befehl **strmqtrc** Platzhalterzeichen verwendet wurden, muss für den Befehl **endmqtrc** die gleiche Spezifikation mit Platzhalterzeichen verwendet werden. Dies umfasst auch die Verwendung von Escapezeichen für Platzhalterzeichen, um zu verhindern, dass sie von der Befehlsgebung verarbeitet werden.

Maximal ein -m-Flag und der zugehörige Warteschlangenmanagername können im Befehl angegeben werden.

-i PidTids

Prozess-ID (PID) und Thread-ID (TID), für die die Tracefunktion beendet werden soll. Das Flag **-i** kann nicht mit dem Flag **-e** verwendet werden. Wenn Sie versuchen, das Flag **-i** mit dem Flag **-e** zu verwenden, wird eine Fehlermeldung ausgegeben. Dieser Parameter darf nur unter Anleitung durch Mitarbeiter des IBM Service verwendet werden.

-p Apps

Die benannten Prozesse, für die die Tracefunktion beendet werden soll. *apps* wird eine durch Kommas getrennte Liste angegeben. Sie müssen jeden Namen in der Liste genau so angeben, wie der Programmname im FDC-Header "Program Name" angezeigt wird. Ein Asterisk (*) oder Fragezeichen (?) sind als Platzhalterzeichen zulässig. Das Flag **-p** kann nicht mit dem Flag **-e** verwendet werden. Wenn Sie versuchen, das Flag **-p** mit dem Flag **-e** zu verwenden, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

-e

Beendet die Tracefunktion für alle Prozesse in einem frühen Stadium.

Die Verwendung von **endmqtrc** ohne Parameter bewirkt das Gleiche wie **endmqtrc -e**. Es ist nicht möglich, das Flag **-e** mit dem Flag **-m**, dem Flag **-i** oder dem Flag **-p** anzugeben.

-a

Beendet die gesamte Tracefunktion.

Wichtig: Diese Eigenschaft muss alleine angegeben werden.

Rückkehrcodes

Tabelle 85. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreiche Operation.
36	Ungültige Argumente für den Befehl
119	Not authorized (Keine Berechtigung)
58	Inkonsistente Verwendung von Installationen erkannt

Beispiele

Mit diesem Befehl wird die Tracefunktion für Daten für einen Warteschlangenmanager namens QM1 beendet.

```
endmqtrc -m QM1
```

Die folgenden Beispiele sind eine Sequenz, die zeigt, wie der Befehl `endmqtrc` nur den Trace beendet, der durch seine Parameter beschrieben wird.

1. Mit dem folgenden Befehl wird die Tracefunktion für Warteschlangenmanager QM1 und Prozess `amqxxx.exe` aktiviert:

```
strmqtrc -m QM1 -p amqxxx.exe
```

2. Mit dem folgenden Befehl wird die Tracefunktion für Warteschlangenmanager QM2 aktiviert:

```
strmqtrc -m QM2
```

3. Mit dem folgenden Befehl wird die Tracefunktion nur für Warteschlangenmanager QM2 beendet. Für Warteschlangenmanager QM1 und Prozess `amqxxx.exe` bleibt die Tracefunktion aktiv:

```
endmqtrc -m QM2
```

Weitere Befehle

Tabelle 86. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
dspmqtrc	Formatierte Traceausgabe anzeigen
„strmqtrc (Trace starten)“ auf Seite 326	Trace starten

Zugehörige Tasks

[Die Tracefunktion verwenden](#)

Zugehörige Verweise

„dspmqtrc (Formatierten Trace anzeigen)” auf Seite 125

Verwenden Sie den **dspmqtrc** Befehl zum Formatieren und Anzeigen IBM MQ von Trace.

„strmqtrc (Trace starten)” auf Seite 326

Verwenden Sie den **strmqtrc** Befehl, um die Ablaufverfolgung mit einem bestimmten Detaillierungsgrad zu aktivieren oder den aktuellen Detaillierungsgrad der Ablaufverfolgung anzuzeigen.

Befehlssätzevergleich: Andere Befehle

Eine Tabelle mit weiteren Befehlen, die die Befehlsbeschreibung und die entsprechenden PCF-Befehle, MQSC-Befehle und Steuerbefehle enthält. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

endmqweb (Mqweb-Server beenden)

Mit dem Befehl **endmqweb** können Sie den Mqweb-Server stoppen. Wenn Sie den mqweb-Server beenden, können Sie weder IBM MQ Console noch REST API verwenden.

Hinweise zur Verwendung

 Bevor Sie den **endmqweb** Befehl in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation ausführen, müssen Sie die **MQ_OVERRIDE_DATA_PATH** Umgebungsvariable auf das IBM MQ Web Server Datenverzeichnis setzen.

Syntax

➔ **endmqweb** ➔

Optionale Parameter

Keine.

Rückkehrcodes

Tabelle 87. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich.
>0	Befehl nicht erfolgreich

Eine vollständige Liste der BeendigungsCodes des Serverbefehls finden Sie im Abschnitt [Liberty Profile: Optionen des Befehls 'server'](#) in der Dokumentation zu WebSphere Application Server.

Weitere Befehle

Tabelle 88. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
dspmqweb	Status des Mqweb-Servers anzeigen.
strmqweb	Starten Sie den mqweb-Server.

Zugehörige Verweise

„dspmqweb status (Status des mqweb-Servers anzeigen)” auf Seite 142

Zeigen Sie Informationen zum Status des mqweb-Servers an, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird.

„strmqweb (Mqweb-Server starten)” auf Seite 333

Verwenden Sie den **strmqweb** Befehl, um den mqweb-Server zu starten, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird.

ALW **migmqlog (IBM MQ-Protokolle migrieren)**

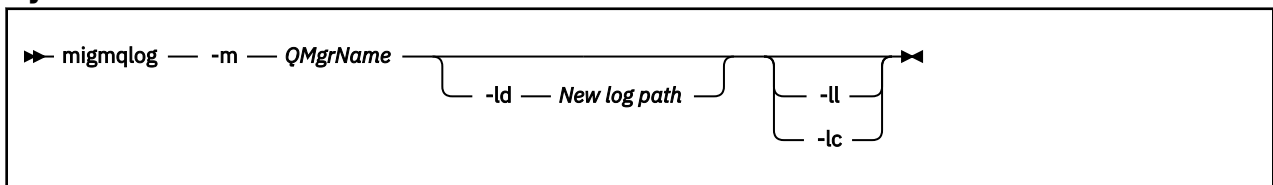
Der Befehl **migmqlog** migriert Protokolle und kann auch den Typ Ihrer Warteschlangenmanagerprotokolle von linearen Protokollen in Umlaufprotokolle oder umgekehrt ändern.

z/OS IBM i **migmqlog** wird nur auf Multiplattformen unterstützt.

Hinweise zur Verwendung

- **Windows** Mit **migmqlog** Windows können Sie Ihre Queue-Manager-Protokolle auf eine Festplatte mit erweitertem Format verschieben. Weitere Informationen finden Sie unter [Migrieren von Protokollen auf eine Advanced Format-Festplatte](#).
- **migmqlog** kann nur ausgeführt werden, wenn der Warteschlangenmanager inaktiv ist.
- Wenn die Ausführung von **migmqlog** beispielsweise durch einen Stromausfall unterbrochen wird, sollten Sie denselben Befehl wiederholen, bis er normal beendet wird.
- Ein teilweise migriertes Protokoll kann nicht zum Starten eines Warteschlangenmanagers verwendet werden. Wenn Sie dies dennoch versuchen, ist es als Folge nicht korrekt definiert.
- Nach jeder Protokollmigration wird das Protokoll so konfiguriert, dass alle zukünftigen Protokollschreibvorgänge mit einer Mindestbyteausrichtung von 4096 Byte durchgeführt werden.
- Weitere Informationen zu linearem und zirkulärem Logging finden Sie unter [Arten des Logging](#).

Syntax



Erforderliche Parameter

-m QMgrName

Der Name des Warteschlangenmanagers, auf dem Protokolle migriert werden sollen.

Optionale Parameter

-ld Neuer Protokollpfad

Gibt den Speicherort an, an den die migrierte Protokolldatei verschoben werden soll.

Der unter „*Neuer Protokollpfad*“ angegebene Pfad ist ein absoluter Dateipfad, der den neuen Speicherort für die Protokolldatei angibt. Verwenden Sie keinen relativen Dateipfad mit dem **-ld** Parameter.

Wenn Sie angeben **-ld**, wird der Protokollpfad in der `qm.ini` Datei aktualisiert, sodass Ihr Queue-Manager beim Start das migrierte Protokoll verwendet.

Wenn Protokolle an einen neuen Speicherort verschoben werden, werden keine Änderungen an vorhandenen Protokolldateien vorgenommen, und alle gültigen Wiederherstellungsprotokolldateien am alten Speicherort werden an den neuen Speicherort migriert.

-ll

Gibt an, dass die Protokolldatei lineares Logging verwendet.

Wenn der Queue-Manager vor der Ausführung des Befehls zirkuläres Logging verwendet, wird er so umkonfiguriert, dass er lineares Logging verwendet.

-lc

Gibt an, dass die Protokolldatei zirkuläre Protokollierung verwendet.

Wenn der Queue-Manager vor der Ausführung des Befehls lineares Logging verwendet, wird er so umkonfiguriert, dass er zirkuläres Logging verwendet.

Zugehörige Tasks

[Protokoll des Warteschlangenmanagers von einem linearen Protokoll zu einem Umlaufprotokoll migrieren](#)

[Protokoll des Warteschlangenmanagers von einem Umlaufprotokoll zu einem linearen Protokoll migrieren](#)

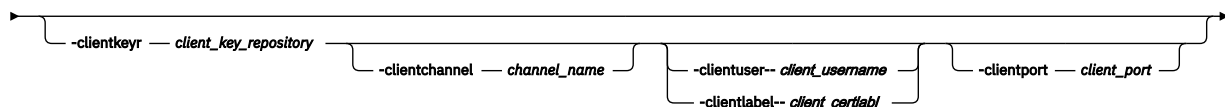
Multi **mqcertck (TLS-Konfiguration zertifizieren)**

Mit dem Befehl **mqcertck** können Sie potenzielle TLS-Probleme bei Ihren Warteschlangenmanagern diagnostizieren.

Der Befehl kann als erste Prüfung verwendet werden, um festzustellen, warum eine Verbindung, die TLS verwendet, nicht in der Lage war, eine erfolgreiche Verbindung zu Warteschlangenmanagern innerhalb Ihres Unternehmens herzustellen, und mit mehreren Zertifikaten arbeitet.

Syntax

➔ **mqcertck** — *QmgrName* ➔



Erforderliche Parameter

QmgrName

Der Name des Warteschlangenmanagers, der auf TLS-Fehler überprüft werden soll.

Optionale Parameter

-clientkeyr Clientschlüsselrepository

Erforderlich, wenn Sie die Parameter **-clientuser**, **-clientlabel**, **-clientchannel** oder **-clientport** angeben.

Position des Clientschlüsselrepositorys, das von einer Clientanwendung verwendet wird, die eine Verbindung zu dem referenzierten Warteschlangenmanager herstellt.

Wichtig: Sie müssen den Namen ohne die Erweiterung **.kdb** angeben.

-clientuser Clientbenutzername

Kann nicht verwendet werden, wenn der Parameter **-clientlabel** angegeben wurde.

Benutzer, der die Clientanwendung ausführt, die eine Verbindung zu dem referenzierten Warteschlangenmanager herstellt. Falls bereitgestellt, ist **-clientkeyr** erforderlich.

-clientlabel Clientzertifikatsbezeichnung

Kann nicht verwendet werden, wenn der Parameter **-clientuser** angegeben wurde.

Zertifikatsbezeichnung, die dem Client erteilt wird, der über eine der IBM MQ MQI client CERTLABL-Methoden mit dem referenzierten Warteschlangenmanager verbunden ist. Falls bereitgestellt, ist **-clientkeyr** erforderlich.

-clientchannel Kanalname

Der Name des Kanals auf dem referenzierten Warteschlangenmanager, der auf TLS-Fehler überprüft werden soll. Falls bereitgestellt, ist **-clientkeyr** erforderlich.

-clientport port_number

Geben Sie einen bestimmten Port an, der beim Testen des Clients verwendet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

- Ein Ganzzahlwert zwischen 1 und 65535 (jeweils einschließlich).
- Eine Portnummer eines freien Ports, der von **mqcertck** während seiner Clientprüfungen verwendet werden kann.
- Dieser Port darf nicht bereits durch den Warteschlangenmanager oder einen sonstigen Prozess auf der Maschine, die **mqcertck** ausführt, belegt sein.

Wenn Sie keinen Wert angeben, wird der Port 5857 verwendet. Falls bereitgestellt, ist **-clientkeyr** erforderlich.

Beispiele

Beispiel 1

Nachdem Sie einen IBM MQ-Warteschlangenmanager für TLS-Verbindungen konfiguriert haben, können Sie **mqcertck** verwenden, um sicherzustellen, dass keine Fehler gemacht wurden, bevor Sie versuchen, Ihre Kanäle zu starten.

Die im Beispiel zurückgegebenen Informationen zeigen, dass kein Zertifikat für den Warteschlangenmanager qmgr gefunden wurde.

```
[mqm@mq-host ~]$ mqcertck qmgr
5724-H72 (C) Copyright IBM Corp. 1994, 2026.
+-----+
| IBM MQ TLS Configuration Test tool
+-----+

ERROR:
No Certificate could be found for the Queue Manager qmgr

EXPLANATION:
Queue managers will use a certificate with the label set in the Queue Manager's
CERTLABL attribute. There is no certificate with the label ibmwebspheremqqmgr
in the key repository being used by the queue manager The Key repository being
used is located at /var/mqm/qmgrs/qmgr/ssl/key.kdb.

ACTION:
A valid certificate with the label ibmwebspheremqqmgr needs to be added to the
key repository.

+-----+

This application has ended. See above for any problems found.

If there are problems then resolve these and run this tool again.

+-----+
```

Beispiel 2

Nachdem Sie ein Schlüsselrepository, Zertifikat und Umtauschzertifikate für eine Clientanwendung erstellt haben, können Sie mit **mqcertck** prüfen, ob sich eine Clientanwendung mit einem Warteschlangenmanager verbinden kann.

Hierfür müssen Sie **mqcertck** auf der Maschine ausführen, auf der der IBM MQ-Warteschlangenmanager aktiv ist. Außerdem müssen Sie Zugriff auf das Clientschlüsselrepository besitzen.

Für diesen Vorgang haben Sie verschiedene Möglichkeiten. Sie können beispielsweise einen Dateisystemmount durchführen. Nachdem Sie Ihre Maschine eingerichtet haben, führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
mqcertck QmgrName -clientkeyr Location_of_Client_Key_Repository
                  -clientlabel Client_certificate_label
```

For example:

```
mqcertck qmgr -clientkeyr /var/mqm/qmgrs/qmgr/ssl/key
              -clientlabel ibmwebspheremqqmgr
```

Überprüfen Sie die Ausgabe auf eventuelle Probleme, die in Ihrer Konfiguration festgestellt wurden.

Hinweis: Wenn sich Ihre Clients anonym verbinden sollen, können Sie den obigen Befehl ohne den Parameter **-clientlabel** ausführen.

mqconfig (Systemkonfiguration prüfen)

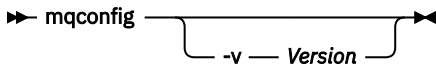
Überprüft, ob die Systemkonfiguration die Anforderungen für die Ausführung von IBM MQ erfüllt (nur bei den Plattformen AIX and Linux).

Zweck

Der **mqconfig** Befehl wird ausgeführt, um zu überprüfen, ob die Systemkonfiguration den Anforderungen einer IBM MQ Queue-Manager-Umgebung entspricht oder diese übertrifft. Bei den Konfigurationswerten handelt es sich um die Mindestanforderungen. Für große Installationen sind vermutlich höhere Werte als die mit diesem Befehl überprüften Voraussetzungen erforderlich.

Weitere Informationen zur Konfiguration Ihres Systems für IBM MQ finden Sie im Abschnitt *Konfiguration und Optimierung des Betriebssystems für IBM MQ* auf der in Ihrem Unternehmen verwendeten Plattform/den dort verwendeten Plattformen.

Syntax



Optionale Parameter

-v Version

Die Systemvoraussetzungen variieren je nach Version von IBM MQ. Sie müssen daher die IBM MQ-Version angeben, für die Sie die aktuelle Systemkonfiguration überprüfen wollen.

Wenn **-v** nicht angegeben ist, ist der Standardwert die aktuelle Version.

Beispiel

Nachfolgend eine Beispielausgabe des Befehls auf einem Linux-System:

```
# mqconfig -v 8.0
mqconfig: V3.7 analyzing Red Hat Enterprise Linux Server release 6.5
(Santiago) settings for IBM MQ V8.0

System V Semaphores
semmsl   (sem:1) 500 semaphores          IBM>=32      PASS
semnms   (sem:2) 35 of 256000 semaphores (0%) IBM>=4096   PASS
semopm   (sem:3) 250 operations          IBM>=32      PASS
semnmi   (sem:4) 3 of 1024 sets           (0%) IBM>=128  PASS

System V Shared Memory
shmmax   68719476736 bytes               IBM>=268435456 PASS
shmmni   1549 of 4096 sets                (37%) IBM>=4096  PASS
shmalls  7464 of 2097152 pages            (0%) IBM>=2097152 PASS

System Settings
file-max 4416 of 524288 files             (1%) IBM>=524288  PASS

Current User Limits (root)
nofile   (-Hn) 10240 files                 IBM>=10240   PASS
nofile   (-Sn) 10240 files                 IBM>=10240   PASS
nproc    (-Hu) 11 of 30501 processes        (0%) IBM>=4096  PASS
nproc    (-Su) 11 of 4096 processes         (1%) IBM>=4096  PASS
```

Anmerkung: Die im Bereich **Current User Limits** aufgeführten Werte sind Ressourcengrenzwerte für den Benutzer, der **mqconfig** ausgeführt hat. Wenn Sie Ihre Warteschlangenmanager normalerweise als Benutzer **mqm** starten, sollten Sie zu **mqm** wechseln und dort **mqconfig** ausführen.

Wenn andere Mitglieder der Gruppe mqm (und möglicherweise "root") ebenfalls Warteschlangenmanager starten, sollten alle diese Mitglieder **mqconfig** ausführen, um sicherzustellen, dass ihre Grenzwerte für IBM MQ geeignet sind.

Die von **mqconfig** angezeigten Grenzwerte werden nicht für Warteschlangenmanager unter Linux angewendet, die mit **systemd** gestartet werden.

Voraussetzungen für mqconfig

mqconfig hat folgende Abhängigkeit: bc.

Rückkehrcodes

Tabelle 89. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreiche Operation.
1	Warnung
2	Fehlgeschlagene Operation
	Aufgrund eines Syntaxfehlers oder einer unerwarteten Bedingung fehlgeschlagen

Zugehörige Tasks

[Betriebssystem unter Linux konfigurieren und optimieren](#)

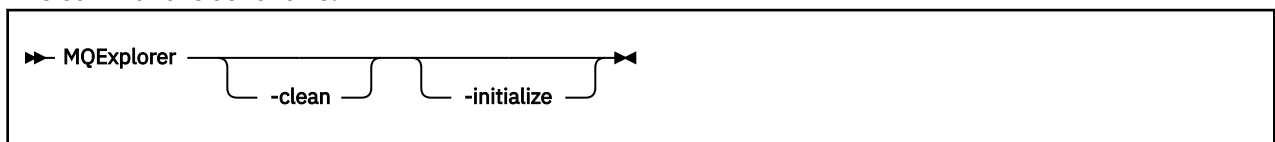
Windows Linux MQExplorer (IBM MQ Explorer starten)

Sie können mit dem **MQExplorer** Befehl im IBM MQ Explorer Installationsverzeichnis beginnen. (Windows Nur für die Plattformen Windows und Linuxx86-64).

Der Befehl **MQExplorer** befindet sich im Verzeichnis `MQ_EXPLORER_INSTALLATION_PATH`, wobei `MQ_EXPLORER_INSTALLATION_PATH` für den Installationspfad der eigenständigen Version von IBM MQ Explorer steht. Weitere Informationen finden Sie unter „[Installieren und Deinstallieren IBM MQ Explorer als eigenständige Anwendung auf Linux und Windows](#)“.

Syntax

MQExplorer.exe (the MQExplorer command) supports standard Eclipse runtime options. The syntax of this command is as follows:



Optionale Parameter

-clean

Bereinigt die Caches, die von der Laufzeitumgebung „Eclipse“ zum Speichern von Daten zur Auflösung von Bundle-Abhängigkeiten und zur Registrierung von Eclipse-Erweiterungen verwendet werden. Bei Angabe dieser Option wird Eclipse gezwungen, diese Cachespeicher zu reinitialisieren.

-initialize

Initialisiert die Konfiguration, die ausgeführt wird. Alle laufzeitspezifischen Datenstrukturen und Cachespeicher werden aktualisiert. Definierte Benutzer- oder Plug-in-Konfigurationsdaten werden dabei nicht gelöscht.

Es werden keine Anwendungen ausgeführt, Produktspezifikationen werden ignoriert und es wird keine grafische Oberfläche angezeigt (z. B. wird die Eingangsanzeige nicht geöffnet).

Zugehörige Tasks

[IBM MQ Explorer starten](#)

mqlicense (Lizenz nach der Installation akzeptieren)

Verwenden Sie nach der Linux Installation den **mqlicense** IBM MQ Appliance Befehl, um die IBM MQ Lizenz zu akzeptieren.

Anmerkung: Sie müssen über die entsprechenden Berechtigungen zum Ausführen dieses Befehls auf Ihrem System verfügen. Dies ist unter Linux normalerweise die Rootzugriffsberechtigung.

Die Lizenzvereinbarung wird in einer zu Ihrer Umgebung passenden Sprache angezeigt und Sie erhalten die Gelegenheit, den Bedingungen der Vereinbarung zuzustimmen oder diese abzulehnen.

Wenn möglich, öffnet **mqlicense** zum Anzeigen der Lizenz ein X Window.

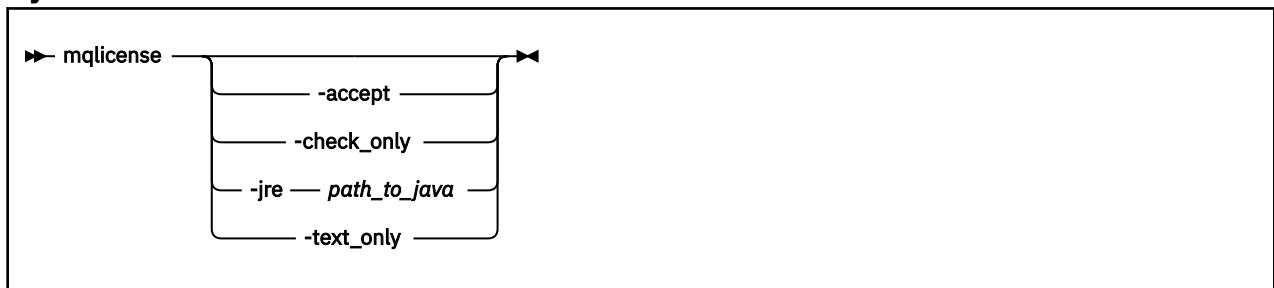
Wenn die Lizenz als Text in der aktuellen Shell angezeigt werden soll, der von einem Sprachausgabeprogramm gelesen werden kann, geben Sie folgenden Befehl ein:

```
mqlicense -text_only
```

Hinweise zur Verwendung

Beachten Sie, dass die Ausführung dieses Befehls mit der Umgebungsvariablen denselben Effekt hat wie die **MQLICENSE=accept** Angabe des **-accept** Parameters.

Syntax



Erforderliche Parameter

--

Optionale Parameter

-accept

Die IBM MQ-Lizenz wird angenommen, ohne dass sie angezeigt wird.

-nur_prüfen

Überprüfen Sie, ob die IBM MQ Lizenz bereits akzeptiert wurde, ohne dass sie angezeigt wird.

-jre

Der Pfad zur ausführbaren Java-Datei, die zum Anzeigen der Lizenz verwendet wird.

-text_only

Es wird nur eine Textversion der Lizenz angezeigt, die von einem Sprachausgabeprogramm gelesen werden kann.

Rückkehrcodes

Tabelle 90. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreiche Fertigstellung. Sie können das Ergebnis akzeptieren oder ablehnen, abhängig von Ihrer Auswahl.
10	Eine Warnung ist aufgetreten
20	Ein Fehler ist aufgetreten

Zugehörige Konzepte

[Die Lizenz akzeptieren auf IBM MQ für Linux](#)

Zugehörige Verweise

[mqlicense](#)

„dspmqlic (IBM MQ-Lizenz anzeigen)” auf Seite 114

Verwenden Sie unter Linux (mit Ausnahme von IBM MQ Appliance) den Befehl **dspmqlic**, um die IBM MQ-Lizenz in der entsprechenden Sprache für die Umgebung anzuzeigen.

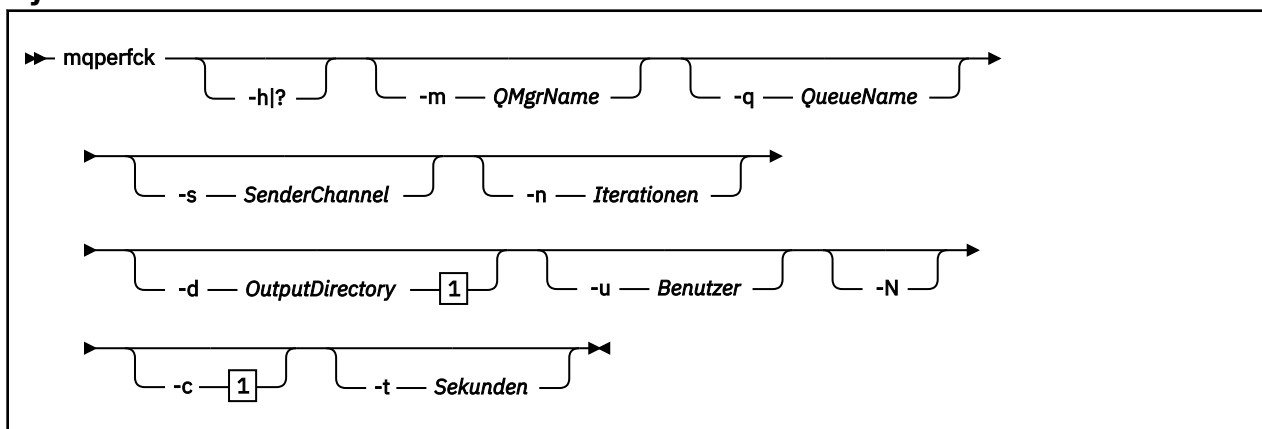
mqperfck (Leistungsprüfung von MQ)

Verwenden Sie den **mqperfck** Befehl, um die Leistung Ihres Warteschlangenmanagers besser zu verstehen.

Mit diesem Befehl können Informationen über die von einem Queue-Manager verwendeten CPU- und Protokollressourcen sowie über die Aktivitäten in lokalen Warteschlangen und Senderkanälen gesammelt werden. Führen Sie diesen Befehl aus, wenn die von Ihrem Queue-Manager verarbeitete Arbeitslast gering ist, und wenn sie hoch ist, um die Auswirkungen unterschiedlicher Arbeitslasten auf den Queue-Manager zu vergleichen.

Der Befehl erzeugt einen HTML-Bericht, der die Arbeitslast zusammenfasst. Sie können den Bericht in einem Webbrowser anzeigen. Weitere Informationen zur Interpretation des Berichts finden Sie unter [Interpretation des IBM MQ Leistungsüberprüfungsberichts](#).

Syntax



Anmerkungen:

-  Nicht verfügbar auf IBM MQ Appliance.

Erforderliche Parameter

Keine.

Optionale Parameter

-h oder -?

Hilfetext anzeigen und beenden.

-m QmgrName

Der Name des Queue-Managers, mit dem eine Verbindung hergestellt werden soll. Wenn dies nicht angegeben ist, versucht der Befehl, eine Verbindung zum Standard-Queue-Manager herzustellen.

-q QueueName

Der Name einer lokalen Warteschlange, die analysiert werden soll. Sie können bis zu 10 Warteschlangen analysieren, indem Sie diesen Parameter wiederholen. Die Warteschlange muss vorhanden sein, es muss sich um eine lokale Warteschlange handeln, und der Benutzer, der das Tool ausführt, muss die Berechtigung zum Öffnen der Warteschlange für Abfragen haben.

-s SenderChannel

Der Name eines zu analysierenden Senderkanals. Sie können bis zu 10 Kanäle analysieren, indem Sie diesen Parameter wiederholen. Der Kanal muss vorhanden sein, er muss das Attribut haben **CHLTYPE (SDR)**, und das **MONCHL** Attribut des Kanals muss entweder auf LOW, MEDIUM oder HIGH gesetzt sein. Wenn das Attribut **MONCHL** des Kanals ist MQMON_Q_MGR, dann muss das **MONCHL** Attribut des Warteschlangenmanagers, MEDIUM oder sein LOWHIGH.

Wenn die Übertragungswarteschlange des Kanals nicht über die Befehlszeile mit dem **-q** Parameter angegeben wurde und weniger als 10 Warteschlangen angefordert wurden, wird die Übertragungswarteschlange automatisch zur Liste der zu analysierenden Warteschlangen hinzugefügt.

-n Iterationen

Die Anzahl der durchzuführenden Stichprobeniterationen. Der Standardwert ist 6. Eine neue Iteration beginnt, wenn der Warteschlangenmanager eine Reihe von Ressourcenstatistiken veröffentlicht, was in der Regel alle 10 Sekunden geschieht.

-d OutputDirectory

Das Verzeichnis, in das die Ausgabedatei geschrieben wird.

Wenn dieser Parameter weggelassen wird, wird die Ausgabe in das aktuelle Verzeichnis geschrieben.

 Diese Option ist nicht verfügbar, IBM MQ Appliance wenn die Ausgabe immer in das Dateisystem „mqdiag:“ geschrieben wird.

-u Benutzer

Die Benutzer-ID, die zur Authentifizierung der Verbindung zum Queue-Manager verwendet werden soll. Wenn dieser Parameter angegeben ist, fordert der Befehl zur Eingabe eines Passworts auf. Das Kennwort wird nicht auf dem Bildschirm angezeigt.

-N

Unterdrückt die Übersetzung des Berichts.

-c

Gibt an, dass der **mqperfck** Befehl als Client-Anwendung eine Verbindung zum Queue-Manager herstellt. Dieser Parameter kann nur verwendet werden, wenn die Clientkomponente installiert ist. Wenn **-c** weggelassen wird, **mqperfck** versucht, über Serververbindungen eine Verbindung zum Queue-Manager herzustellen. Weitere Informationen zum Konfigurieren der Verbindung finden Sie unter [Verbinden von Clientanwendungen mit Queue-Managern mithilfe von Umgebungsvariablen](#).

-t Sekunden

Gibt die maximale Zeit an, die der **mqperfck** Befehl darauf wartet, dass der Queue-Manager Statistiken veröffentlicht. Wenn innerhalb dieser Zeit keine Veröffentlichungen eingehen, geht der Befehl davon aus, dass der Queue-Manager die Veröffentlichung von Statistiken eingestellt hat, und der Bericht wird beendet. Wenn die **-t** Option nicht angegeben ist, beträgt die Zeitüberschreitung standardmäßig 120 Sekunden.

Erteilen von Berechtigungen zum Ausführen des Befehls

Um die Systemstatistiken zu abonnieren, muss der Befehl von einem Mitglied der Gruppe „mqm“ oder einem Benutzer ausgeführt werden, der über Berechtigungen für Themen im Zweig „\$SYS/ MQ“ der

Themenstruktur verfügt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Systemthemen für Überwachung und Aktivitätstrace](#).

Darüber hinaus benötigt der Befehl die folgenden Berechtigungen, um ausgeführt zu werden:

Tabelle 91. Für jeden Objekttyp erforderliche Berechtigungen		
Objektname	Objekttyp	Berechtigungen
QmgrName	qmgr	+verbinden +anfragen +dsp
SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE	Warteschlange	+get +dsp
SYSTEM.ADMIN.COM-MAND.QUEUE	Warteschlange	+PUT
SYSTEM.ADMIN.TOPIC	Thema	+sub

Fügen Sie für jede in der Befehlszeile angegebene Warteschlange (und alle Übertragungswarteschlangen von Kanälen, die automatisch durch den Befehl hinzugefügt werden) die folgenden Berechtigungen hinzu:

Tabelle 92. Zusätzliche Berechtigungen für Warteschlangen		
Objektname	Objekttyp	Berechtigungen
QueueName	Warteschlange	+INQ

Fügen Sie für jeden in der Befehlszeile genannten Kanal die folgenden Berechtigungen hinzu:

Tabelle 93. Zusätzliche Berechtigungen für Kanäle		
Objektname	Objekttyp	Berechtigungen
ChannelName	Kanal	+dsp

Beispiele

Der folgende Befehl erstellt einen Bericht mit sechs Iterationen der CPU- und Protokollstatistiken für den Standard-Queue-Manager:

```
[mqm@mq-host ~]$ mqperfck
Connected to queue manager DFT.QMGR.
Creating file: mqperfcheck_DFT.QMGR_2024-12-20_132743-0.html
Waiting for messages.
Processing iteration 1 of 6.
Processing iteration 2 of 6.
Processing iteration 3 of 6.
Processing iteration 4 of 6.
Processing iteration 5 of 6.
Processing iteration 6 of 6.
Writing report summary.
```

Der folgende Befehl erstellt einen Bericht mit drei Iterationen von Statistiken für den Queue-Manager-SENDER.QM, die Queue TESTQ und den Channel TO.RECEIVER.QM. Der Bericht enthält Informationen über die Übertragungswarteschlange des Kanals:

```
[mqm@mq-host ~]$ mqperfck -m SENDER.QM -q TESTQ -s TO.RECEIVER.QM -n 3
Connected to queue manager SENDER.QM.
Creating file: mqperfcheck_SENDER.QM_2024-12-20_133202-0.html
Waiting for messages.
Processing iteration 1 of 3.
Processing iteration 2 of 3.
Processing iteration 3 of 3.
```

Zugehörige Verweise

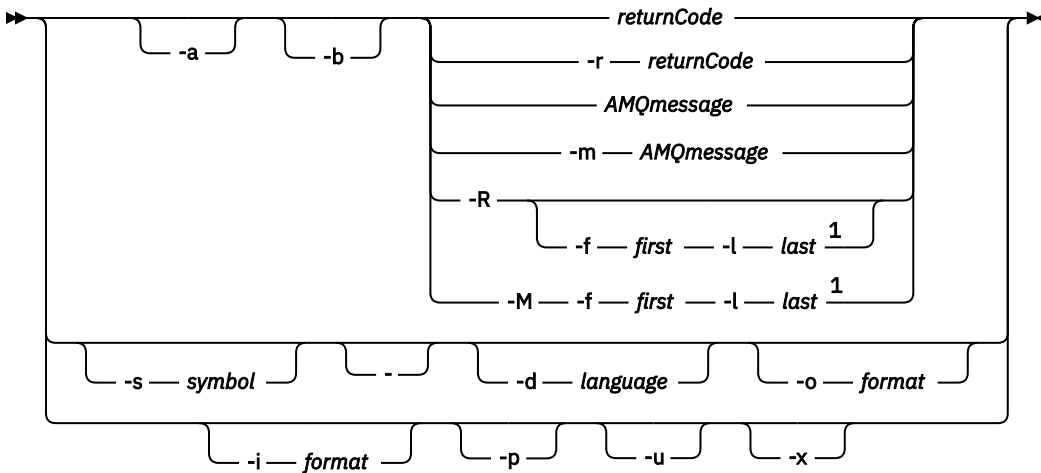
[Zu den Systemthemen veröffentlichte Metriken](#)

Multi

Verwenden Sie den **mqrc** Befehl, um Informationen zu Symbolen, Rückgabecodes und AMQ-Meldungen anzuzeigen. Sie können einen Bereich von Rückgabecodes bzw. AMQ-Nachrichten sowie bestimmte Rückgabecodes bzw. AMQ-Nachrichten angeben.

Numerische Argumente werden als dezimal interpretiert, wenn sie mit einer Ziffer zwischen 1 und 9 anfangen, oder als Hexadezimalwert, wenn sie das Präfix "0x" tragen.

Syntax



Anmerkungen:

¹ If there is a problem with a message within a range, an indication is displayed before the message text. ? is displayed if there are no matching return codes for the message. ! is displayed if the message severity is different to the return code severity.

Parameter

returnCode

Der anzuzeigende Rückgabecode

AMQmessage

Die anzuzeigende AMQ-Nachricht

symbol

Das anzuzeigende Symbol

-a

Alle Bewertungen ausprobieren, um den Nachrichtentext zu finden

-b

Nachrichten ohne erweiterte Informationen anzeigen

-f *first*

Erste Zahl in einem Bereich

-l last

Letzte Zahl in einem Bereich

-m *AMQmessage*

Die aufzulistende AMQ-Nachricht

-M

AMQ-Nachrichten in einem Bereich anzeigen

-r *returnCode*

Der anzuzeigende Rückgabecode

-R

Alle Rückgabecodes anzeigen. In Verbindung mit den Parametern **-f** und **-l** zeigt **-R** die Rückgabecodes innerhalb eines Bereichs an.

-s symbol

Das anzuzeigende Symbol

-

Wenn das Zeichen - als abschließender Parameter angegeben ist, wird eine weitere Eingabe aus stdin erwartet.

-d language

Zeigen Sie die Nachricht in der angegebenen Sprache an, z. B. `Fr_FR`.

-i format

Bestimmen Sie über eine Nachricht im angegebenen Format, das eines der folgenden sein muss, welche Nachricht angezeigt werden soll:

Text

Das Textformat des **QLErrorLog**-Service, einschließlich der Einfügeattribute.

JSON

Diagnosenachrichten in der JSON-Formatierung, die in UTF-8 angegeben werden.

-o format

Zeigen Sie die Nachricht im angegebenen Format an, das eines der folgenden sein muss:

mqr

Das Format, das von **mqr** in früheren Versionen des Produkts verwendet wurde.

Text

Das Textformat des **QLErrorLog**-Service.

JSON

Das JSON-Format, das im Abschnitt Diagnosenachrichten im JSON-Format beschrieben wird.

-p

Nur die Nachrichtenerläuterung wird angezeigt. For example:

```
mqr -p AMQ8118
```

zeigt Folgendes an:

```
The queue manager insert_5 does not exist.
```

-u

Nur die Benutzeraktion wird angezeigt. For example:

```
mqr -u AMQ8118
```

zeigt Folgendes an:

```
Either create the queue manager (crtmqm command) or correct the queue manager name used in the command and then try the command again.
```

-x

Zeigen Sie erweiterte Nachrichteninformationen an, einschließlich der Nachrichtenbewertung. Die folgende Nachricht meldet beispielsweise einen Fehler (**E**) mit dem Schweregrad 30:

```
mqr -x AMQ8118
536903960 0x20008118 E 30 urcMS_MQCONN_FAILED
536903960 0x20008118 E 30 zrc_CSPRC_Q_MGR_DOES_NOT_EXIST
```

```
MESSAGE:
IBM MQ queue manager does not exist.
```

```
EXPLANATION:
The queue manager <insert three> does not exist.
```

ACTION:

Either create the queue manager (crtmqm command) or correct the queue manager name used in the command and then try the command again.

Beispiele

1. Durch folgenden Befehl wird die AMQ-Nachricht 5005 angezeigt:

```
mqrc AMQ5005
```

2. Durch folgenden Befehl werden die Rückkehrcodes im Bereich 2505 - 2530 angezeigt:

```
mqrc -R -f 2505 -l 2530
```

3. Durch die Ausführung des folgenden Befehls, bei dem AMQERR01.json Nachrichten mit einer JSON-Formatierung in beliebigen Sprachen enthält, werden alle Nachrichten im ursprünglichen **QLError-Log**-Textformat in US-Englisch konvertiert:

```
cat AMQERR01.json | mqrc -d En_US -i json -o text -
```

Alternativ können Sie AMQERR01.LOG verwenden und dies in JSON konvertieren:

```
cat AMQERR01.LOG | mqrc -i text -o json -
```

4. Durch die Ausführung des folgenden Befehls, bei dem AMQERR01.LOG Nachrichten im Textformat in beliebigen Sprachen enthält, werden die Nachrichten in US-Englisch konvertiert:

```
cat AMQERR01.LOG | mqrc -d En_US -i text -o text -
```

Rückkehrcodes

Tabelle 94. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreiche Operation.
10	Ungültige Argumente angegeben

rcdmqimg (Medienimage aufzeichnen)

Schreiben Sie mit dem Befehl **rcdmqimg** ein Image eines Objekts oder einer Objektgruppe in das Protokoll, um es für die Medienwiederherstellung zu verwenden. Dieser Befehl kann nur mit der linearen Protokollierung verwendet werden.

Weitere Informationen zur linearen Protokollierung finden Sie im Abschnitt *Arten der Protokollierung*. Verwenden Sie den zugehörigen Befehl **rcrmqobj**, um das Objekt aus dem Image erneut zu erstellen.

Vor IBM MQ 9.1.0 oder bei der Einstellung **LogManagement=Manual** wird der Befehl nicht automatisch ausgeführt, da er gemäß der Nutzung jedes einzelnen IBM MQ-Kunden und wie dadurch festgelegt ausgeführt werden muss.

Ab IBM MQ 9.1.0 zeichnet der Warteschlangenmanager bei der Einstellung **LogManagement=Automatic** oder *Archive* Medienimages automatisch auf, wobei **rcdmqimg** bei Bedarf auch nach wie vor manuell ausgeführt werden kann.

Mit der Ausführung von **rcdmqimg** wird die Protokollfolgennummer (LSN) nach vorne verschoben und alte Protokolldateien werden zur Archivierung oder Löschung freigegeben.

Wenn Sie festlegen, wann und wie oft **rcdmqimg** ausgeführt werden soll, berücksichtigen Sie die folgenden Faktoren:

Plattenspeicherplatz

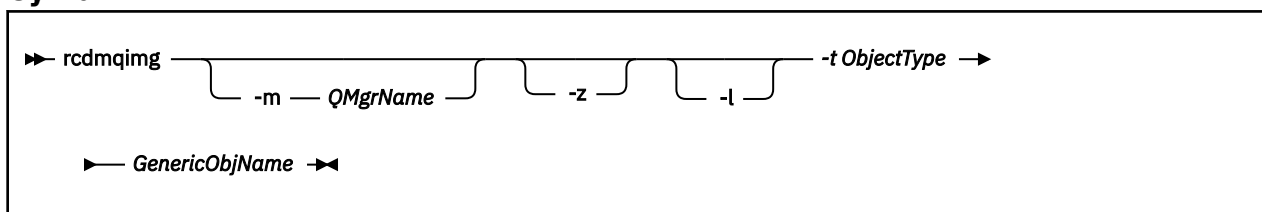
Bei eingeschränktem Plattenspeicherplatz werden mit der regelmäßigen Ausführung von **rcdmqimg** Protokolldateien für die Archivierung oder Löschung freigegeben.

Auswirkung auf die normale Systemleistung

Die Aktivitäten für **rcdmqimg** können lange dauern, wenn die Warteschlangen auf dem System tief sind. In dieser Zeit ist das System bei anderweitiger Nutzung langsamer und die Datenträgerauslastung nimmt zu, weil Daten von den Warteschlangendateien zu den Protokollen kopiert werden. Daher ist die ideale Zeit für die Ausführung von **rcdmqimg** die Zeit, in der die Warteschlangen leer sind und das System nicht stark ausgelastet ist.

Sie verwenden diesen Befehl mit einem aktiven Warteschlangenmanager. Es werden weitere Aktivitäten für den Warteschlangenmanager protokolliert, damit die Protokollsätze auch dann, wenn das Image nicht mehr auf dem neuesten Stand ist, am Objekt vorgenommene Änderungen widerspiegeln.

Syntax



Erforderliche Parameter

GenericObjName

Der Name des aufzuzeichnenden Objekts. Diesem Parameter kann ein Stern nachgestellt sein, um Objekte mit Namen aufzuzeichnen, die dem Teil des Namens vor dem Stern entsprechen.

Dieser Parameter ist erforderlich, außer wenn ein Warteschlangenmanagerobjekt oder die Kanalsynchronisationsdatei aufgezeichnet wird. Ein für die Kanalsynchronisationsdatei angegebener Objektname wird ignoriert.

-t ObjectType

Die Objekttypen, für die Images aufgezeichnet werden sollen. Gültige Objekttypen sind:

Tabelle 95. Gültige Objekttypen	
Objekttyp	Beschreibung
all und *	Alle Objekttypen; ALL für objtype und * für GenericObjName
authinfo	Authentifizierungsdatenobjekt, das mit TLS-Kanalsicherheit verwendet wird
channel oder chl	Kanäle
clntconn oder clcn	Clientverbindungskanäle
catalog oder ctlg	Ein Objektkatalog
listener oder lstr	Empfangsprogramme
namelist oder nl	Namenslisten
process oder prcs	Prozesse
queue oder q	Alle Warteschlangentypen
qalias oder qa	Aliaswarteschlangen
qlocal oder ql	Lokale Warteschlangen
qmodel oder qm	Modellwarteschlangen

Tabelle 95. Gültige Objekttypen (Forts.)	
Objekttyp	Beschreibung
qremote oder qr	Ferne Warteschlangen
qmgr	WS-Manager-Objekt
service oder srvc	Service
syncfile	Kanalsynchronisationsdatei.
topic oder top	Themen

Anmerkung:   Wenn Sie IBM MQ for AIX or Linux-Systeme verwenden, müssen Sie verhindern, dass die Shell die Bedeutung von Sonderzeichen interpretiert, z. B. einen Asterisk (*). Wie Sie dies tun, hängt von der verwendeten Shell ab, kann jedoch die Verwendung von einfachen Anführungszeichen ('), doppelten Anführungszeichen ("), umfassen oder einen Backslash (\).

Optionale Parameter

-m *QMGrName*

Der Name des Warteschlangenmanagers, für den Images aufgezeichnet werden sollen. Wenn Sie diesen Parameter übergehen, operiert der Befehl mit dem Standardwarteschlangenmanager.

-z

Unterdrückt Fehlermeldungen.

-l

Schreibt Nachrichten mit den Namen der ältesten Protokolldateien, die für den Neustart des Warteschlangenmanagers und die Medienwiederherstellung erforderlich sind. Die Nachrichten werden in das Fehlerprotokoll und das Standard-Fehlerausgabeziel geschrieben. (Wenn Sie sowohl den Parameter -z als auch den Parameter -l angeben, werden die Nachrichten an das Fehlerprotokoll, aber nicht an das Standard-Fehlerausgabeziel gesendet.)

Wenn Sie eine Sequenz von **rcdmqimg**-Befehlen absetzen, schließen Sie den Parameter -l nur in den letzten Befehl der Sequenz ein, damit die Protokolldateiinformationen nur einmal zusammengestellt werden.

Rückkehrcodes

Tabelle 96. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreiche Operation.
26	Der Warteschlangenmanager wird als Standby-Instanz ausgeführt.
28	Objekt nicht aus Medien wiederherstellbar.
36	Ungültige Argumente angegeben
40	Warteschlangenmanager nicht verfügbar
49	Der Warteschlangenmanager wird beendet.
58	Inkonsistente Verwendung von Installationen erkannt
68	Medienwiederherstellung nicht unterstützt
69	Kein Speicher verfügbar
71	Unerwarteter Fehler
72	Fehlerhafter Warteschlangenmanagername.

Tabelle 96. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes (Forts.)

Rückkehrcode	Beschreibung
119	Benutzer nicht berechtigt
128	Keine Objekte verarbeitet
131	Ressourcenproblem.
132	Beschädigtes Objekt
135	Temporäres Objekt kann nicht aufgezeichnet werden

Löschen von Protokollspeicherbereichen

Protokollspeicherbereiche werden nur gelöscht, wenn dies vom Warteschlangenmanager festgelegt wird. Beachten Sie, dass Protokollspeicherbereiche nicht sofort nach dem Aufzeichnen des Medienimages gelöscht werden.

Wenn der Datenträger zum Starten des Speicherbereichs beispielsweise den Wert 04 hat, löscht der Warteschlangenmanager diesen Speicherbereich erst, wenn die zugehörige Zahl nach vorne verschoben wird und für den Warteschlangenmanager festgelegt ist, dass die Speicherbereiche von 01 bis 04 gelöscht bzw. nicht gelöscht werden.

In den Protokollierungsereignisnachrichten und in den Fehlerprotokollen des IBM MQ-Warteschlangenmanagers werden die Protokollspeicherbereiche gezeigt, die für den Neustart des Warteschlangenmanagers und die Datenträgerwiederherstellung erforderlich sind.

Beispiele

Mit dem folgenden Befehl wird ein Image des Warteschlangenmanagerobjekts `saturn.queue.manager` im Protokoll aufgezeichnet.

```
rcdmqimg -t qmgr -m saturn.queue.manager
```

Weitere Befehle

Tabelle 97. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
<u>rcrmqobj</u>	Warteschlangenmanagerobjekt erneut erstellen

Zugehörige Verweise

„**rcrmqobj** (Objekt erneut erstellen)“ auf Seite 174

Verwenden Sie den **rcrmqobj** Befehl, um ein Objekt oder eine Gruppe von Objekten anhand ihrer im Protokoll enthaltenen Bilder neu zu erstellen.

rcrmqobj (Objekt erneut erstellen)

Verwenden Sie den **rcrmqobj** Befehl, um ein Objekt oder eine Gruppe von Objekten anhand ihrer im Protokoll enthaltenen Bilder neu zu erstellen.

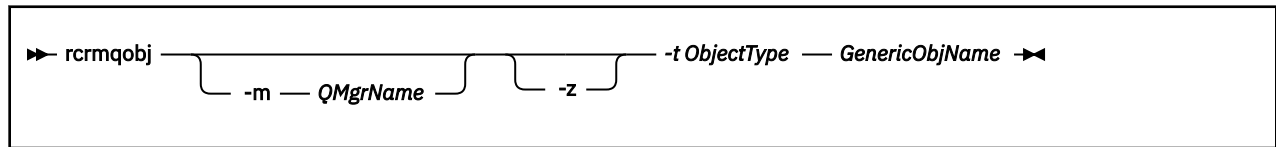
Anmerkung: Verwenden Sie diesen Befehl für einen aktiven Warteschlangenmanager.

- Mit dem Argument *Objekttyp* von `clchltab` oder `syncfile` erstellt dieser Befehl die Objektdateien auf Basis des Zustands des internen Warteschlangenmanagers erneut.
- Bei anderen *Objekttyp*-Argumenten kann der Befehl nur verwendet werden, wenn der Warteschlangenmanager für die Verwendung der linearen Protokollierung konfiguriert wurde. Verwenden Sie den

zugehörigen Befehl `rcdmqimg`, um die Images der Objekte im Protokoll aufzuzeichnen. The object is re-created from images in the log.

Alle Aktivitäten auf dem Warteschlangenmanager, die nach der Aufzeichnung des Image stattfinden, werden protokolliert. Um ein Objekt erneut zu erstellen, wiederholen Sie das Protokoll, damit die Ereignisse erneut erstellt werden, die nach der Aufzeichnung des Image für das Objekt aufgetreten sind.

Syntax



Erforderliche Parameter

GenericObjName

Der Name des Objekts, das erneut erstellt werden soll. Diesem Parameter kann ein Stern nachgestellt sein, um Objekte mit Namen erneut zu erstellen, die dem Teil des Namens vor dem Stern entsprechen.

Dieser Parameter ist erforderlich, außer wenn der Objekttyp die Kanalsynchronisationsdatei ist; ein für diesen Objekttyp angegebener Objektname wird ignoriert.

-t ObjectType

Die Objekttypen, die erneut erstellt werden sollen. Gültige Objekttypen sind:

Tabelle 98. Gültige Objekttypen	
Objekttyp	Beschreibung
* oder all	Alle Objekttypen
authinfo	Authentifizierungsdatenobjekt, das mit TLS-Kanalsicherheit verwendet wird
channel oder chl	Kanäle
clntconn oder clcn	Clientverbindungskanäle
clchltab	Clientkanaltabelle
comminfo	Kommunikationsinformationsobjekt
listener oder lstr	Empfangsprogramm
namelist oder nl	Namenslisten
process oder prcs	Prozesse
queue oder q	Alle Warteschlangentypen
qalias oder qa	Aliaswarteschlangen
qlocal oder ql	Lokale Warteschlangen
qmodel oder qm	Modellwarteschlangen
qremote oder qr	Ferne Warteschlangen
service oder srvc	Service

Tabelle 98. Gültige Objekttypen (Forts.)	
Objekttyp	Beschreibung
syncfile	Kanalsynchronisationsdatei. Sie können diese Option verwenden, wenn Umlaufprotokolle konfiguriert sind, aber syncfile fehlschlägt, wenn die Kanalarbeitspufferdateien, mit denen syncfile erneut erstellt wird, beschädigt sind oder fehlen. Dies kann sinnvoll sein, wenn Ihr System die Fehlermeldung AMQ7353 (krcE_SYNCFILE_UPDATE_FAILED) zurückgemeldet hat.
topic oder top	Themen

Anmerkung:   Wenn Sie IBM MQ for AIX or Linux-Systeme verwenden, müssen Sie verhindern, dass die Shell die Bedeutung von Sonderzeichen interpretiert, z. B. einen Asterisk (*). Wie Sie dies tun, hängt von der verwendeten Shell ab, kann jedoch die Verwendung von einfachen Anführungszeichen ('), doppelten Anführungszeichen ("), umfassen oder einen Backslash (\).

Optionale Parameter

-m QMgrName

Der Name des Warteschlangenmanagers, für den Objekte erneut erstellt werden sollen. Wenn Sie diesen Parameter übergehen, operiert der Befehl mit dem Standardwarteschlangenmanager.

-z

Unterdrückt Fehlermeldungen.

Rückkehrcodes

Tabelle 99. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück- kehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreiche Operation.
26	Der Warteschlangenmanager wird als Standby-Instanz ausgeführt.
28	Objekt nicht aus Medien wiederherstellbar.
36	Ungültige Argumente angegeben
40	Warteschlangenmanager nicht verfügbar
49	Der Warteschlangenmanager wird beendet.
58	Inkonsistente Verwendung von Installationen erkannt
66	Medienimage nicht verfügbar
68	Medienwiederherstellung nicht unterstützt
69	Kein Speicher verfügbar
71	Unerwarteter Fehler
72	Fehlerhafter Warteschlangenmanagername.
119	Benutzer nicht berechtigt
128	Keine Objekte verarbeitet
135	Temporäres Objekt kann nicht wiederhergestellt werden
136	Objekt wird verwendet

Beispiele

1. Mit dem folgenden Befehl werden alle lokalen Warteschlangen für den Standardwarteschlangenmanager erneut erstellt:

```
rcmqobj -t ql *
```

2. Mit dem folgenden Befehl werden alle fernen Warteschlangen, die dem Warteschlangenmanager store zugeordnet sind, erneut erstellt:

```
rcmqobj -m store -t qr *
```

Weitere Befehle

Tabelle 100. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
<u>rcdmqimg</u>	Ein Objekt im Protokoll aufzeichnen

Zugehörige Verweise

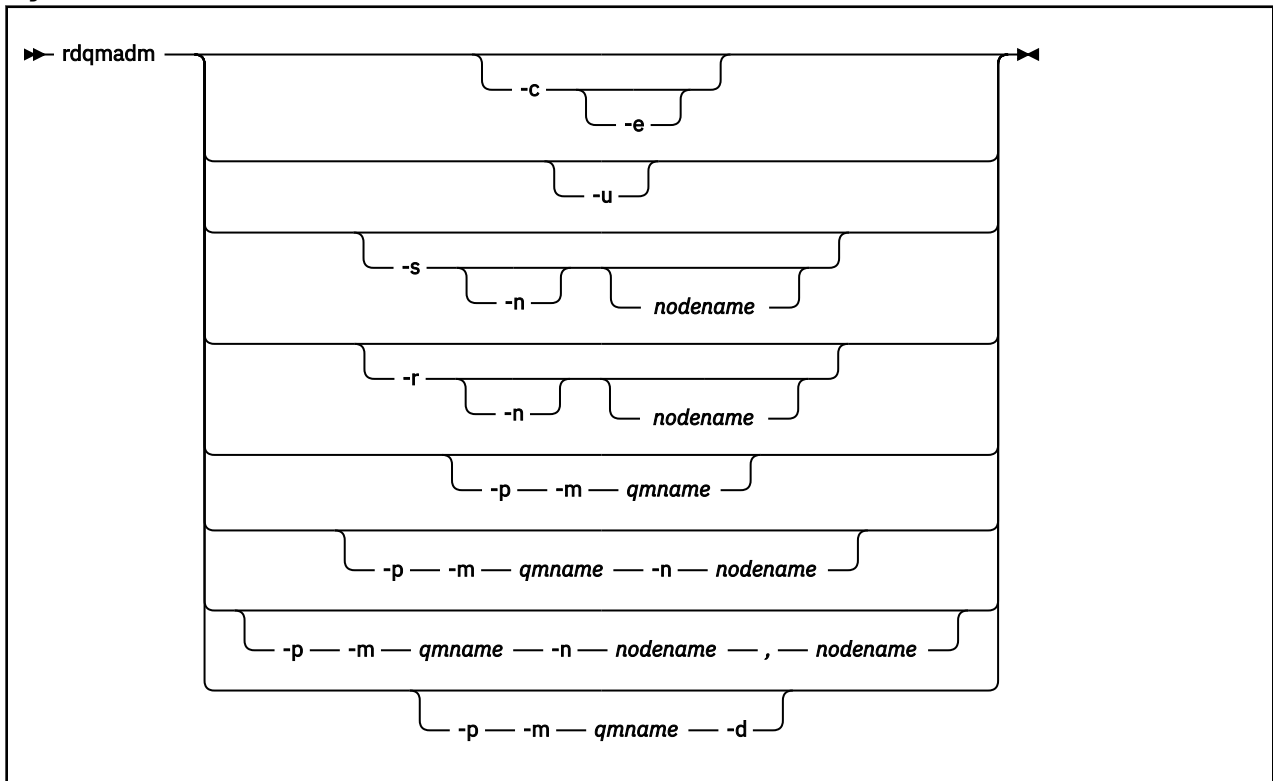
„rcdmqimg (Medienimage aufzeichnen)“ auf Seite 171

Schreiben Sie mit dem Befehl **rcdmqimg** ein Image eines Objekts oder einer Objektgruppe in das Protokoll, um es für die Medienwiederherstellung zu verwenden. Dieser Befehl kann nur mit der linearen Protokollierung verwendet werden.

rdqmadm (Verwaltung replizierter Daten-WS-Manager-Cluster)

Verwenden Sie den Befehl **rdqmadm**, um den Pacemaker-Cluster zu verwalten, der in RDQM-Konfigurationen mit hoher Verfügbarkeit verwendet wird. Dieser Befehl ist für RDQM-Konfigurationen zur Notfallwiederherstellung nicht erforderlich.

Syntax



Optionale Parameter

-c

Initialisieren Sie den Pacemaker-Cluster mit den Einstellungen, die in der Datei `/var/mqm/rdqm.ini` angegeben sind. Der gleiche Befehl muss auf jedem der drei Knoten durch den `root`-Benutzer ausgeführt werden. (Sie können diesen Befehl auch als Benutzer in der Gruppe `mqm` ausführen, wenn Sie `sudo` konfiguriert haben; siehe [Anforderungen an die RDQM HA-Lösung](#).) Der Befehl schlägt fehl, wenn der Knoten bereits Teil eines Pacemaker-Clusters ist. Ein Knoten kann nicht Mitglied von zwei Pacemaker-Clustern sein.

-e

Verwenden Sie diese `-c` Option in Verbindung mit der Option, um optional anzugeben, dass Heartbeat-Verbindungen verschlüsselt werden sollen. Siehe [../configure/config_encrypt_heartbeat.dita](#).

-u

Löschen Sie die Pacemaker-Clusterkonfiguration. Der gleiche Befehl muss auf jedem der drei Knoten durch den `root`-Benutzer ausgeführt werden. (Sie können diesen Befehl auch als Benutzer in der Gruppe `mqm` ausführen, wenn Sie `sudo` konfiguriert haben; siehe [Anforderungen an die RDQM HA-Lösung](#).) Die Pacemaker-Clusterkonfiguration kann nicht gelöscht werden, wenn Warteschlangenmanager für replizierte Daten (RDQMs) vorhanden sind.

-s [-n Knotenname]

Den lokalen Knoten (oder den angegebenen Knoten, wenn das `-n nodename` Argument angegeben ist) aussetzen. Der Befehl kann auf jedem der drei Knoten durch einen Benutzer in der `haclient`-Gruppe oder durch `root` ausgeführt werden. Der Knoten wird offline geschaltet. Alle Warteschlangenmanager für replizierte Daten (RDQMs), die auf diesem Knoten ausgeführt werden, werden gestoppt und auf einem aktiven Knoten erneut gestartet. Die Warteschlangenmanagerdaten werden nicht auf dem Offline-Knoten repliziert. Der Befehl schlägt fehl, wenn der angegebene Knoten der letzte aktive Knoten ist.

-r [-n Knotenname]

Der lokale oder angegebene Knoten wird fortgesetzt. Der Befehl kann auf jedem der drei Knoten durch einen Benutzer in der `haclient`-Gruppe oder durch `root` ausgeführt werden. Der Knoten wird online geschaltet. Wenn der Knoten der bevorzugte Standort für Warteschlangenmanager für replizierte

Daten(RDQMs) ist, werden die Warteschlangenmanager gestoppt und auf diesem Knoten erneut gestartet.

-p -m Warteschlangenmanagername [-n Knotenname[,Knotenname]]

Weisen Sie den lokalen oder angegebenen Knoten als bevorzugten Standort für den benannten Warteschlangenmanager zu. Wenn sich der Pacemaker-Cluster in einem normalen Status befindet und der bevorzugte Standort nicht der aktuelle Primärknoten ist, wird der Warteschlangenmanager gestoppt und an der neuen bevorzugten Position erneut gestartet. Sie können eine durch Kommas getrennte Liste mit zwei Knotennamen angeben, um eine zweite Vorgabe für die bevorzugte Position zuzuordnen.

-p -m Warteschlangenmanagername -d

Löschen Sie die bevorzugte Position, damit der Warteschlangenmanager nicht automatisch zu einem Knoten zurückkehrt, wenn er wiederhergestellt wird.

rdqmclean (fehlgeschlagene Ressourcenaktionen löschen)

Verwenden Sie den **rdqmclean** Befehl, um fehlgeschlagene Ressourcenaktionen aus RDQM-HA-Konfigurationen zu löschen.

Fehlgeschlagene Ressourcenaktionen treten auf, wenn die Pacemaker-Komponente einer RDQM-Hochverfügbarkeitskonfiguration Probleme mit einer Ressource auf einem der Knoten in einer HA-Gruppe ermittelt. Aufgrund einiger fehlgeschlagener Ressourcenaktionen kann die Ressource auf einem oder allen Knoten nicht ausgeführt werden und muss gelöscht werden, damit Pacemaker die Ressource erneut starten kann. Sie müssen außerdem die Ursache des Ressourcenfehlers beheben.

Syntax



Optionale Parameter

-m Warteschlangenmanagername

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an, für den fehlgeschlagene Ressourcenaktionen gelöscht werden.

-a

Alle fehlgeschlagenen Ressourcenaktionen in der RDQM-HA-Konfiguration werden gelöscht.

Zugehörige Konzepte

[Fehlgeschlagene Ressourcenaktionen](#)

Zugehörige Tasks

RDQM-und HA-Gruppenstatus anzeigen

rdqmdr (DR RDQM-Instanzen verwalten)

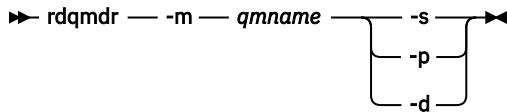
Sie können den replizierten Datenwarteschlangenmanager zur Disaster-Recovery (DR RDQM) in eine sekundäre Instanz ändern oder eine sekundäre in eine primäre Instanz umwandeln.

Mit dem Befehl **rdqmdr** können Sie steuern, ob eine Instanz eines DR RDQMs über die primäre oder sekundäre Rolle verfügt.

Sie können den Befehl **rdqmdr** auch auf dem Knoten verwenden, auf dem Sie den primären DR RDQM erstellt haben, um den zum Erstellen der sekundären Instanz auf dem Wiederherstellungsknoten erforderlichen Befehl abzurufen.

Sie müssen oder ein Benutzer in der `mqm root` Gruppe mit `sudo` Rechten sein, um diesen Befehl verwenden zu können.

Syntax



Parameter

-m Warteschlangenmanagername

Geben Sie den Namen des DR RDQMs, für den Sie den Befehl ausgeben.

-s

Geben Sie -s an, um den aktuell primären DR RDQM in die sekundäre Rolle umzuwandeln.

-p

Geben Sie -p an, um den aktuell sekundären DR RDQM in die primäre Rolle umzuwandeln. Dieser Befehl schlägt fehl, wenn die primäre Instanz des Warteschlangenmanagers noch aktiv ist und die DR-Replikationsverbindung noch funktioniert.

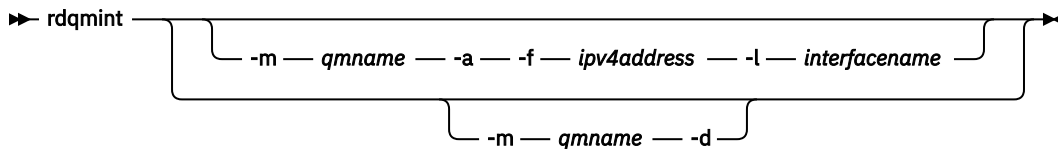
-d

Geben Sie -d an, um den Befehl **crtdqm** zurückzugeben, der zum Erstellen einer sekundären Instanz auf dem angegebenen DR RDQM erforderlich ist.

rdqmint (variable IP-Adresse für RDQM hinzufügen oder löschen)

Verwenden Sie den **rdqmint** Befehl, um die Floating-IP-Adresse hinzuzufügen oder zu löschen, die für die Verbindung mit einem hochverfügbaren replizierten Datenwarteschlangenmanager (HA RDQM) verwendet wird, unabhängig davon, welcher Knoten in der Hochverfügbarkeitsgruppe (HA) den RDQM tatsächlich ausführt. Dieser Befehl gilt nicht für RDQM-Konfigurationen zur Notfallwiederherstellung.

Syntax



Optionale Parameter

-m Warteschlangenmanagername

Geben Sie den Namen des RDQM an, für den Sie eine variable IP-Adresse hinzufügen oder löschen.

-a

Geben Sie diese Option an, um eine variable IP-Adresse hinzuzufügen.

-d

Geben Sie diese Option an, um eine variable IP-Adresse zu löschen.

-f ipv4address

Die IP-Adresse im Format der Schreibweise mit Trennzeichen.

Die Floating-IP-Adresse muss eine gültige IPv4-Adresse sein, die nicht bereits auf einem beliebigen HA-Knoten definiert ist, und sie muss zu demselben Teilnetz gehören wie die für die lokale Schnittstelle definierten statischen IP-Adressen.

-l Schnittstellename

Der Name der physischen Schnittstelle, an die die variable IP-Adresse gebunden ist.

Beispiele

Geben Sie den folgenden Befehl ein, um eine variable IP-Adresse für den Warteschlangenmanager RDQM1 einzugeben:

```
rdqmint -m RDQM1 -a 192.168.7.5 -l MQIF
```

Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die variable IP-Adresse für den Warteschlangenmanager RDQM1 zu löschen:

```
rdqmint -m qmname -d
```

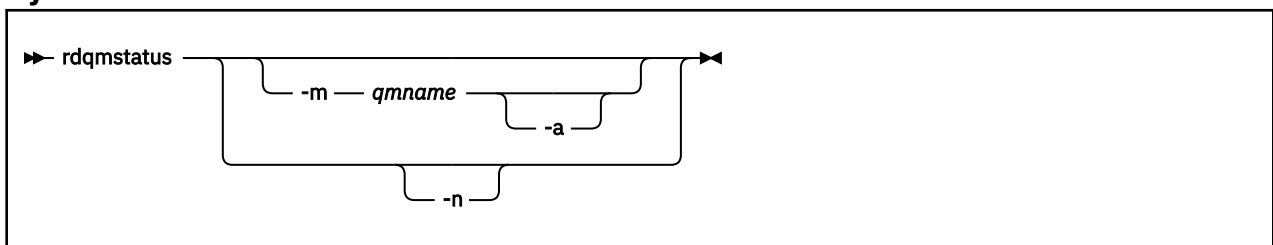
Linux **rdqmstatus (RDQM-Status anzeigen)**

Verwenden Sie den **rdqmstatus** Befehl allein, um eine Zusammenfassung des Status aller replizierten Datenwarteschlangenmanager (RDQMs) auf einem Knoten anzuzeigen. Sie können einen Queue-Manager-Namen angeben, um den detaillierten Status für diesen RDQM anzuzeigen, einschließlich Details zu fehlgeschlagenen Ressourcenaktionen. Sie können außerdem den Verfügbarkeitsstatus aller Knoten in einer HA-Gruppe ermitteln.

Sie können den Befehl auf jedem Knoten in einer HA-Gruppe, auf einem der beiden Knoten in einem DR-Paar oder auf jedem Knoten in einer DR/HA-Konfiguration eingeben.

Beispiele für die Ausgabe des **rdqmstatus** Befehls finden Sie [unter Anzeigen des RDQM- und HA-Gruppenstatus](#), [Anzeigen des DR RDQM-Status](#) und [Anzeigen des DR/HA RDQM- und HA-Gruppenstatus](#).

Syntax



Optionale Parameter

-m Warteschlangenmanagername

Geben Sie den Namen des RDQM an, für den Sie den Status anfordern.

-a

Verwenden Sie optional **-m qmname**, um fehlgeschlagene Ressourcenaktionen anzuzeigen, die dem angegebenen Warteschlangenmanager zugeordnet sind (siehe [Fehlgeschlagene Ressourcenaktionen](#)).

-n

Geben Sie **-n** an, um die drei Knoten in der HA-Gruppe und ihren aktuellen Online- oder Offlinestatus aufzulisten.

V 10.00 Diese Option zeigt auch den Verschlüsselungsstatus der HA-Gruppen-Heartbeat-Verbindungen als **Configured** oder **Not configured**. Um den tatsächlichen Verschlüsselungsstatus anzuzeigen, müssen Sie als Benutzer **rdqmstatus -n root** ausführen, andernfalls wird der **Not Configured** Status gemeldet.

Zugehörige Tasks

Linux [RDQM- und HA-Gruppenstatus anzeigen](#)

Linux [DR-RDQM-Status anzeigen](#)

Linux [Status des DR/HA-RDQM und der HA-Gruppe anzeigen](#)

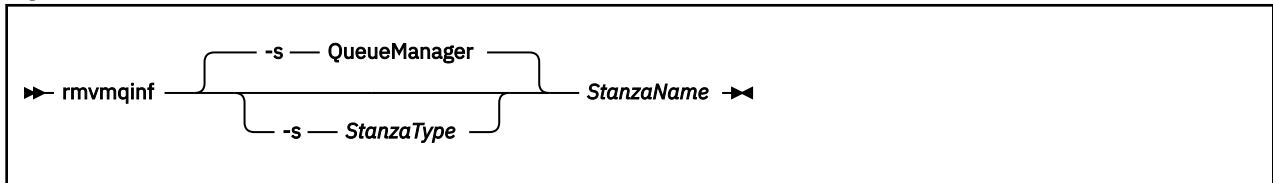
ALW **rmvmqinf (Konfigurationsdaten entfernen)**

Entfernen Sie die IBM MQ-Konfigurationsinformationen (nur AIX, Linux, and Windows).

Mit dem Befehl **rmvmqinf** können Sie IBM MQ-Konfigurationsdaten entfernen.

Sie müssen den Befehl **rmvmqinf** von der Installation verwenden, die dem Warteschlangenmanager zugeordnet ist, mit dem Sie arbeiten. Um herauszufinden, welcher Installation ein Warteschlangenmanager zugeordnet ist, verwenden Sie den Befehl `dspmqr -o installation`.

Syntax



Erforderliche Parameter

StanzaName

Der Name der Zeilengruppe. Dies ist der Wert des Schlüsselattributs, das mehrere Zeilengruppen desselben Typs voneinander unterscheidet.

Optionale Parameter

-s StanzaType

Der Typ der zu entfernenden Zeilengruppe. Wenn dieser Parameter übergangen wird, wird eine QueueManager-Zeilengruppe entfernt.

Der einzige unterstützte Wert für *Zeilengruppentyp* ist QueueManager.

Rückkehrcodes

Tabelle 101. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreiche Operation.
5	Der Warteschlangenmanager wird ausgeführt
26	Der Warteschlangenmanager wird als Standby-Instanz ausgeführt
39	Ungültige Befehlszeilenparameter
44	Zeilengruppe ist nicht vorhanden
49	Der Warteschlangenmanager wird beendet
58	Inkonsistente Verwendung von Installationen erkannt
69	Speicher ist nicht verfügbar.
71	Unerwarteter Fehler
72	Fehlerhafter Warteschlangenmanagername.

Beispiel

```
rmvmqinf QM.NAME
```

Hinweise zur Verwendung

Verwenden Sie `rmvmqinf`, um eine Instanz eines Multi-Instanz-Warteschlangenmanagers zu entfernen.

Um diesen Befehl zu verwenden, müssen Sie ein IBM MQ-Administrator und ein Mitglied der Gruppe `mqm` sein.

Weitere Befehle

Tabelle 102. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
„addmqinf (Konfigurationsdaten hinzufügen)“ auf Seite 28	Warteschlangenmanagerkonfigurationsdaten hinzufügen
„dspmqinf (Konfigurationsdaten anzeigen)“ auf Seite 109	Warteschlangenmanagerkonfigurationsdaten anzeigen

Zugehörige Verweise

[„addmqinf \(Konfigurationsdaten hinzufügen\)“ auf Seite 28](#)

Fügen Sie IBM MQ-Konfigurationsinformationen nur unter AIX, Linux, and Windows hinzu.

[„dspmqinf \(Konfigurationsdaten anzeigen\)“ auf Seite 109](#)

Verwenden Sie den **dspmqinf** Befehl, um Konfigurationsinformationen IBM MQ anzuzeigen (AIX, Linux, and Windows nur).

rsvmqtrn (Transaktionen auflösen)

Lösen Sie zweifelhafte und heuristisch abgeschlossene Transaktionen.

Zweck

Mit dem Befehl **rsvmqtrn** werden zwei verschiedene Transaktionsstatus aufgelöst.

Unbestätigte Transaktionen

Verwenden Sie den Befehl **rsvmqtrn**, um intern oder extern koordinierte unbestätigte Transaktionen zurückzusetzen oder festzuschreiben.

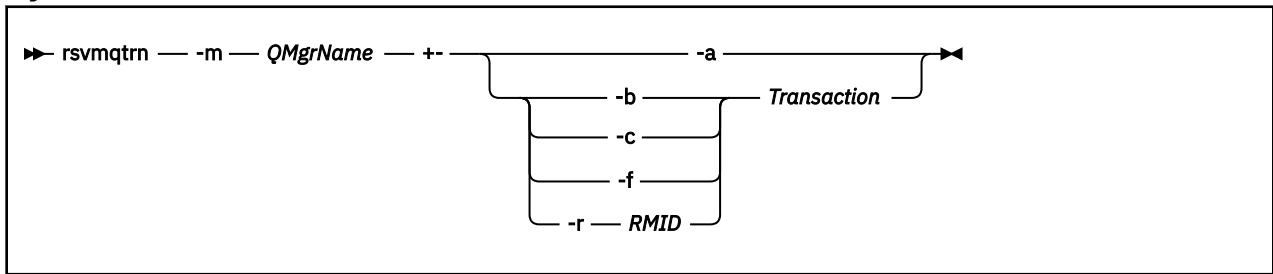
Anmerkung: Verwenden Sie diesen Befehl nur, wenn Sie sicher sind, dass Transaktionen nicht durch die normalen Protokolle aufgelöst werden können. Das Absetzen dieses Befehls kann dazu führen, dass die Transaktionsintegrität zwischen Ressourcenmanagern für eine verteilte Transaktion verloren geht.

Heuristisch abgeschlossene Transaktionen

Verwenden Sie den Befehl **rsvmqtrn** mit dem Parameter **-f** für IBM MQ, um alle Informationen zu extern koordinierten Transaktionen zu entfernen, die zuvor manuell mit dem Befehl **rsvmqtrn** aufgelöst wurden, bei denen die Auflösung aber nicht durch den Transaktionskoordinator mit dem Befehl **xa-forget** bestätigt wurde. Transaktionen, die von einem Ressourcenmanager manuell aufgelöst und vom Transaktionsmanager nicht bestätigt wurden, werden von X/Open als *heuristisch abgeschlossene* Transaktionen bezeichnet.

Anmerkung: Verwenden Sie die Option **-f** nur, wenn der externe Transaktionskoordinator dauerhaft nicht verfügbar ist. Der Warteschlangenmanager als Ressourcenmanager hält die Transaktionen fest, die mit dem Befehl **rsvmqtrn** manuell festgeschrieben oder zurückgesetzt werden.

Syntax



Erforderliche Parameter

-m *QMgrName*

Der Name des Warteschlangenmanagers.



Achtung: Die folgenden Parameter schließen sich gegenseitig aus. Sie müssen den Parameter **-a** allein oder einen der anderen Parameter zusammen mit der zugehörigen Transaktionsnummer angeben.

Optionale Parameter

-a

Der Warteschlangenmanager löst alle intern koordinierten, unbestätigten Transaktionen (das heißt alle globalen Arbeitseinheiten) auf.

-b

Setzt die benannte Transaktion zurück. Dieses Flag ist nur für extern koordinierte Transaktionen (das heißt für externe Arbeitseinheiten) gültig.

-c

Schreibt die benannte Transaktion fest. Dieses Flag ist nur für extern koordinierte Transaktionen (das heißt für externe Arbeitseinheiten) gültig.

-f

Übergeht die benannte heuristisch abgeschlossene Transaktion. Dieses Flag ist nur für extern koordinierte Transaktionen (das heißt für externe Arbeitseinheiten) gültig, die aufgelöst, aber vom Transaktionskoordinator nicht bestätigt wurden.

Anmerkung: Verwenden Sie es nur, wenn der externe Transaktionskoordinator nie in der Lage sein wird, die heuristisch abgeschlossene Transaktion zu bestätigen. Zum Beispiel wenn der Transaktionskoordinator gelöscht wurde.

-r *RMID*

Die Teilnahme des Ressourcenmanagers an der unbestätigten Transaktion kann ignoriert werden. Dieses Flag ist nur für intern koordinierte Transaktionen und für Ressourcenmanager gültig, deren Ressourcenmanager-Konfigurationseinträge aus den Warteschlangenmanager-Konfigurationsdaten entfernt wurden.

Anmerkung: Der Warteschlangenmanager ruft nicht den Ressourcenmanager auf. Er markiert vielmehr die Teilnahme des Ressourcenmanagers an der Transaktion als abgeschlossen.

Transaction

Die Nummer der Transaktion, die festgeschrieben oder zurückgesetzt wird. Suchen Sie die relevante Transaktionsnummer mit dem Befehl **dspmqtrn**. Dieser Parameter muss mit den Parametern **-b**, **-c**, **-f** und **-r** *RMID* angegeben werden und der letzte Parameter sein.

Rückkehrcodes

Tabelle 103. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück- kehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreiche Operation.
26	Der Warteschlangenmanager wird als Standby-Instanz ausgeführt.
32	Transaktionen konnten nicht aufgelöst werden
34	Nicht erkannter Ressourcenmanager
35	Ressourcenmanager nicht dauerhaft nicht verfügbar
36	Ungültige Argumente angegeben
40	Warteschlangenmanager nicht verfügbar
49	Der Warteschlangenmanager wird beendet.
58	Inkonsistente Verwendung von Installationen erkannt
69	Kein Speicher verfügbar
71	Unerwarteter Fehler
72	Fehlerhafter Warteschlangenmanagername.
85	Transaktionen unbekannt

Weitere Befehle

Tabelle 104. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
dspmqtrn	Liste vorbereiteter Transaktionen anzeigen

Zugehörige Verweise

„[dspmqtrn \(unvollständige Transaktionen anzeigen\)](#)“ auf Seite 126

Mit dem Befehl **dspmqtrn** werden Details von Transaktionen angezeigt. Dieser Befehl umfasst Transaktionen, die von IBM MQ und einem externen Transaktionsmanager koordiniert wurden.

runamscred (Passwörter in AMS Konfigurationsdateien schützen)

Advanced Message Security (AMS) Clients benötigen möglicherweise Zugriff auf ein Schlüssel-Repository, das die privaten Schlüssel enthält, die zum Schutz von Nachrichten verwendet werden. Um auf diese Schlüssel-Repositorys zugreifen zu können, legen Sie ein Passwort in der AMS Konfigurationsdatei `keystore.conf`. Sie verwenden den **runamscred** Befehl, um die AMS Konfigurationsdateien zu schützen.

Hinweise zur Verwendung

Anmerkung:  Verwenden Sie **runamscri** IBM MQ for IBM i als Namen für diesen Steuerbefehl.

Es gibt zwei Varianten dieses Befehls:

- Eine Variante von „MQI“, die sich in `<IBM MQ installation root>/bin...` befindet.
- Eine Java Variante, die sich in `<IBM MQ installation root>/java/bin` befindet.

AMSVerwenden Sie den Java **runamscred** Befehl, um Konfigurationsdateien zu schützen, die mit Java AMS -Clients verwendet werden, und den Befehl „MQI**runamscred**“, um Konfigurationsdateien für IBM MQ MQI clients Clients zu schützen, die verwenden.

Ein Verschlüsselungsschlüssel, der als Anfangsschlüssel bezeichnet wird, wird zum Verschlüsseln von Passwörtern in der AMS Konfigurationsdatei verwendet. Sie können eine Datei bereitstellen, die den Anfangsschlüssel enthält, wenn Sie den **runamscred** Befehl ausführen. Erstellen Sie die ursprüngliche Schlüsseldatei, bevor Sie den Befehl ausführen. Wenn Sie den Anfangsschlüssel nicht angeben, wird der Standard-Anfangsschlüssel verwendet.

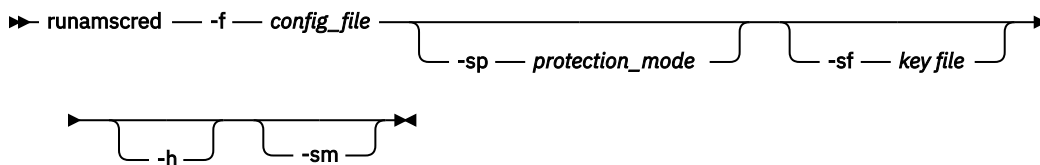
Um die Passwörter mit einem bestimmten Anfangsschlüssel zu verschlüsseln, verwenden Sie einen der folgenden Mechanismen, um den Namen der Datei anzugeben, die den Anfangsschlüssel enthält, in der Reihenfolge ihrer Priorität:

1. Der **-sf** Parameter für den **runamscred** Befehl.
2. Die **MQS_AMSCRED_KEYFILE** Umgebungsvariable.
3. Der **amscred.keyfile** Parameter in der **keystore.conf** Konfigurationsdatei.



Vorsicht: Der standardmäßige Startschlüssel ist bei allen IBM MQ Installationen identisch. Um Passwörter sicher zu schützen, geben Sie bei der Verschlüsselung der Passwörter einen Initialschlüssel an, der für Ihre Installation einzigartig ist.

Syntax



Erforderliche Parameter

-f Konfigurationsdatei

Der Pfad zur zu schützenden Keystore-Konfigurationsdatei.

-sp Schutzmodus

Der Passwortschutzmodus, der vom Befehl verwendet wird. Es kann einer der folgenden Werte angegeben werden:

0



Verwenden Sie den veralteten Passwortschutzmodus, der mit JavaAMS Clients in Versionen vor kompatibel IBM MQ 9.2 ist.

Dieser Wert gilt nicht für „MQI“-Clients

1

Verwenden Sie den IBM MQ 9.2 Passwortschutzmodus.

2

Verwenden Sie den aktuellsten Modus für den Kennwortschutz. Dies ist der Standardwert.

Optionale Parameter

-sf Schlüsseldatei

Der Pfad zu der Datei, die den ursprünglichen Schlüssel enthält, der zur Verschlüsselung des Passworts verwendet wird. Die Datei muss mindestens ein Zeichen und nur eine Zeile enthalten.

Wenn dieser Parameter nicht angegeben ist, wird der Standard-Startschlüssel verwendet.

-h

Zeigt die Befehlssyntax an.

-sm

Verschlüsselt Passwörter mithilfe einer FIPS-konformen Kryptografie-Bibliothek.

Sie können diesen Parameter nicht verwenden, wenn der **-sp0** Parameter auf gesetzt ist.

Dieser Parameter ist auf IBM i oder nicht verfügbar z/OS.

Beispiele



Um ein Passwort in der `/home/alice/keystore.conf` Konfigurationsdatei mit dem neuesten Schutzmodus zu verschlüsseln, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
runamscred -f /home/alice/keystore.conf
```



Um ein Passwort in der `/home/alice/keystore.conf` Konfigurationsdatei zu verschlüsseln, geben Sie den folgenden Befehl ein, wobei Sie den ursprünglichen Schlüssel in der `/etc/secure/alice_initial.key` Datei und den neuesten Schutzmodus verwenden:

```
runamscred -sf /etc/secure/alice_initial.key -f /home/alice/keystore.conf
```



Um ein Passwort in der `C:\Users\alice\keystore.conf` Konfigurationsdatei mit dem neuesten Schutzmodus zu verschlüsseln, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
runamscred -f C:\Users\alice\keystore.conf
```



Um ein Passwort in der `C:\Users\alice\keystore.conf` Konfigurationsdatei zu verschlüsseln, die den Anfangsschlüssel in der `C:\secure\alice_initial.key` Datei und den neuesten Schutzmodus verwendet, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
runamscred -sf C:\secure\alice_initial.key -f C:\Users\alice\keystore.conf
```

Rückkehrcodes

0

Befehl erfolgreich ausgeführt.

1

Befehl fehlgeschlagen.

Zugehörige Tasks

[Kennwörter in IBM MQ-Konfigurationsdateien schützen](#)

Zugehörige Informationen

[Einrichten eines AMS Passwortschutzes für Konfigurationsdateien](#)



runmqakm -cert (Zertifikate verwalten)

Verwenden Sie den **runmqakm -cert** Befehl zum Verwalten von Zertifikaten.

Zweck

Verwenden Sie den **runmqakm** Befehl, um die Schlüssel-Repositorys, Zertifikate, Zertifikatsanforderungen und geheimen Schlüssel zu verwalten, die IBM MQ verwendet werden.

Der **runmqakm** Befehl ist als FIPS konform zertifiziert und kann durch Angabe des **-fips** Parameters so konfiguriert werden, dass er FIPS konform arbeitet.



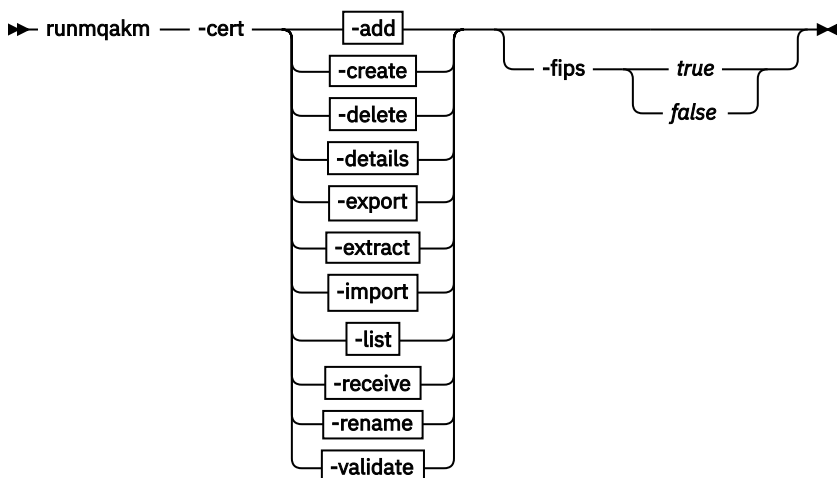
Der **runmqakm** Befehl erlaubt im **fips** Modus – der als Standard eingestellt ist – nicht die Erstellung von RSA- TLS -Zertifikaten mit einer Schlüssellänge von weniger als 2048.

Der **runmqakm** Befehl unterstützt die folgenden Dateiformate für Schlüssel-Repositorys:

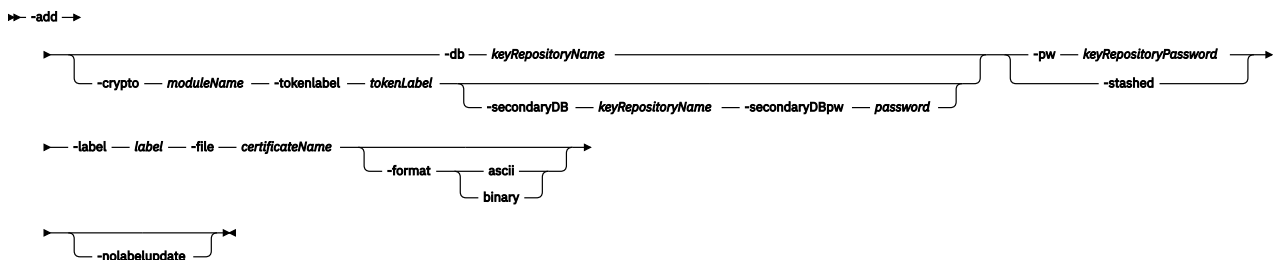
- CMS
- PKCS #12

Der **runmqktool** Befehl unterstützt auch andere Schlüssel-Repository-Formate. Weitere Informationen finden Sie unter „runmqktool (Schlüssel, Zertifikate und Zertifikatsanforderungen verwalten)“ auf Seite 244.

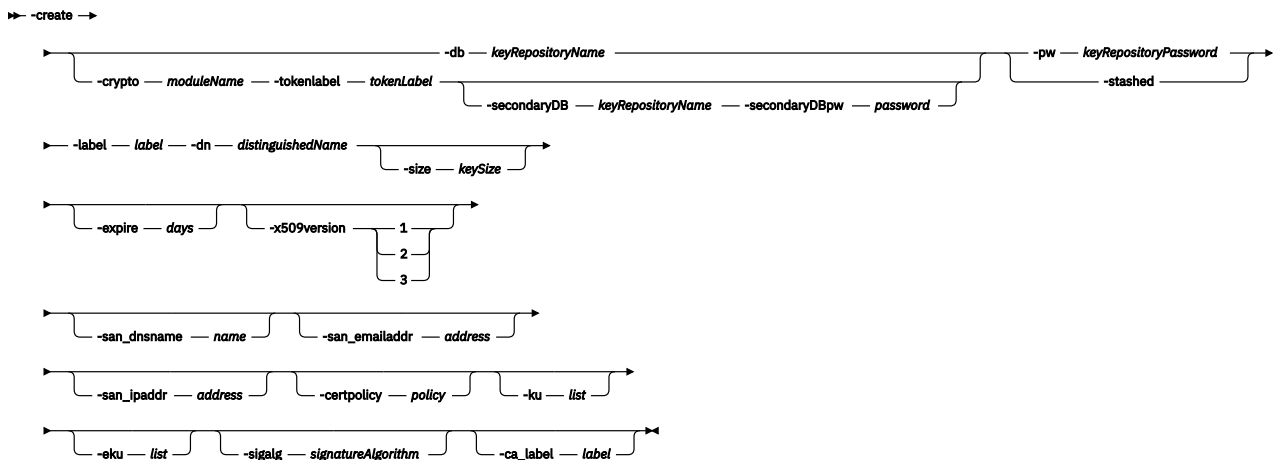
Syntax



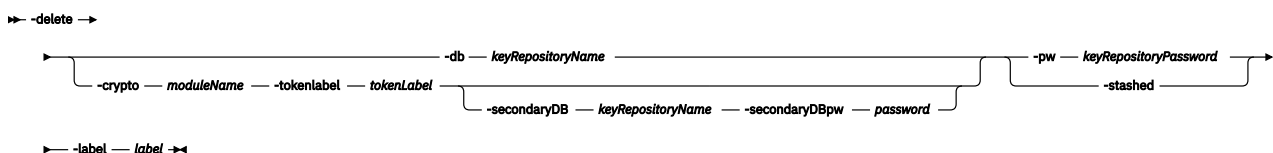
-add



-create

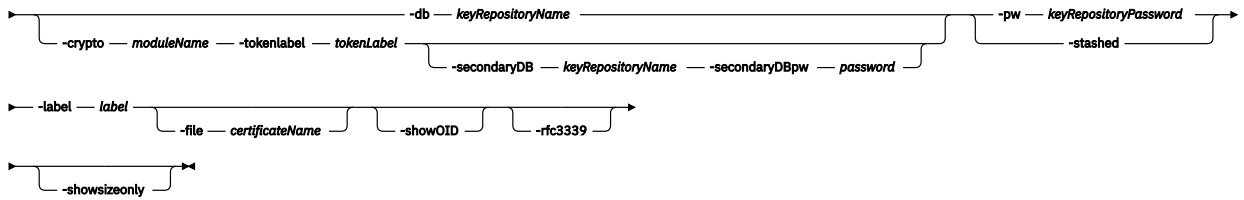


-delete

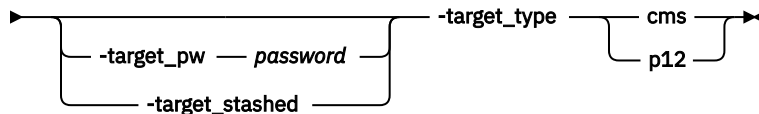
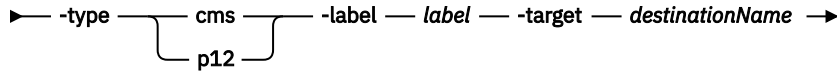
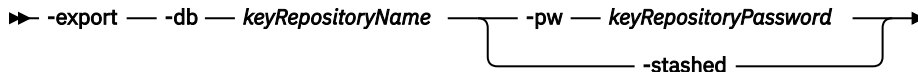


-details

►► -details ►

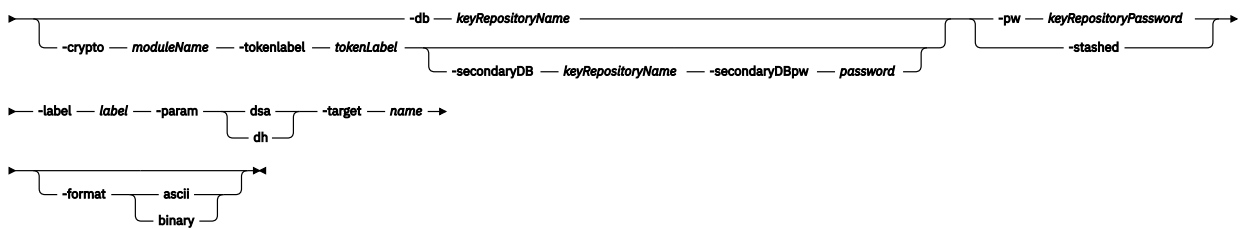


-export

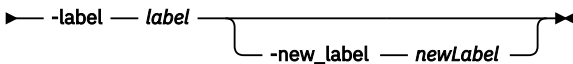
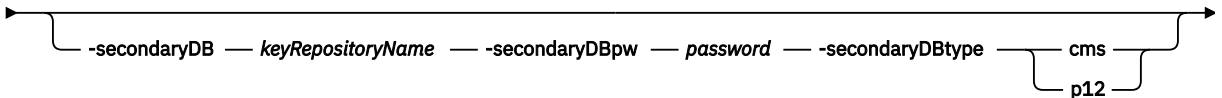
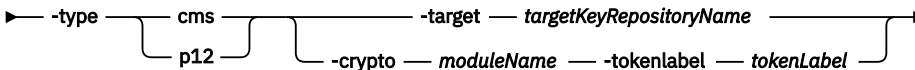
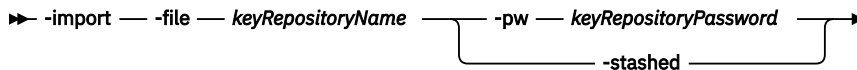


-extract

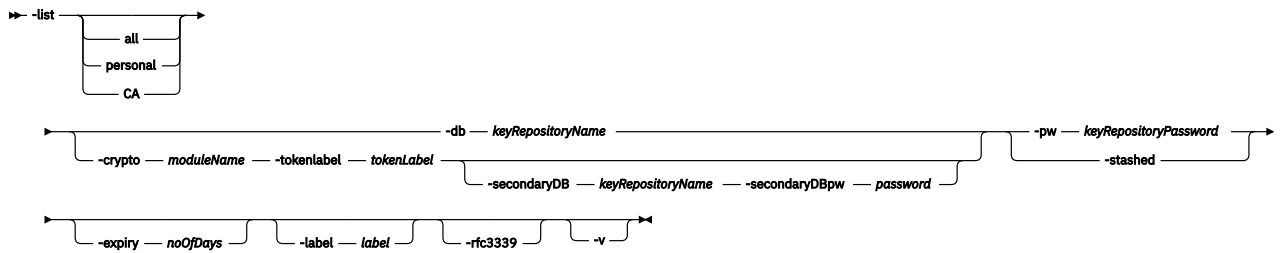
►► -extract ►



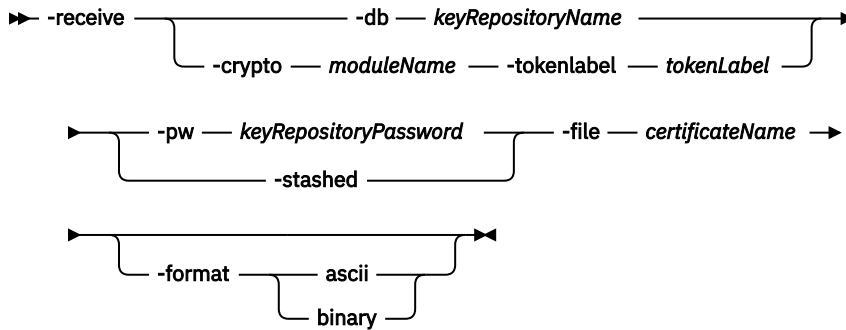
-import



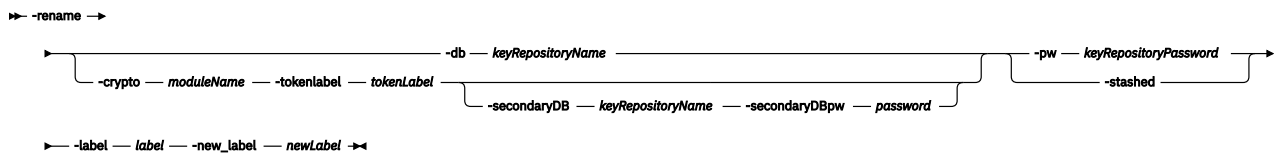
-list



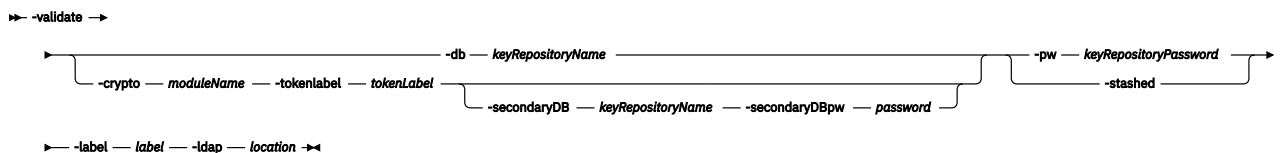
-receive



-rename



-validate



Aktionen

-add

Fügt ein Zertifikat zu einem Schlüsselspeicher hinzu.

-erstellen

Erstellt ein Zertifikat.

-delete

Löscht ein Zertifikat in einem Schlüsselspeicher.

-Details

Zeigt Details zu einem Zertifikat in einem Schlüsselspeicher an.

-export

Exportiert ein Zertifikat und einen privaten Schlüssel aus einem Schlüsselspeicher.

-extract

Extrahiert ein Zertifikat aus einem Schlüsselspeicher.

-import

Importiert ein Zertifikat in ein Schlüsselspeicher.

-list

Listet alle Zertifikate und geheimen Schlüssel auf, die in einem Schlüsselspeicher gespeichert sind.

-empfangen

Empfängt ein von einer Zertifizierungsstelle signiertes Zertifikat in einem Schlüsselspeicher.

-umbenennen

Benennt das Label eines Zertifikats in einem Schlüsselspeicher um.

-validate

Überprüft ein Zertifikat in einem Schlüsselspeicher.

Die Validierung überprüft, ob alle erforderlichen Zwischen- und Stammzertifikate, die zur Validierung des Zertifikats verwendet werden, im Schlüsselspeicher vorhanden sind. Die Validierung überprüft auch, ob die Zertifikate in der Kette nicht abgelaufen sind.

Parameter

-certpolicy -Richtlinie

Legt die Zertifikatsrichtlinie fest. Die Zertifikatsrichtlinie ist eine benannte Reihe von Regeln, die die Anwendbarkeit des Zertifikats einschränken.

Sie können mehrere Werte angeben, indem Sie diese durch Kommas trennen.

-Krypto moduleName

Gibt ein kryptografisches Gerät „PKCS#11“ an, wobei der Pfad zu *moduleName* dem Modul ist, das das kryptografische Gerät verwaltet.

Wenn Sie den Modulnamen in der Eigenschaftendatei angeben, müssen Sie nach keinem Wert

-crypto mehr angeben.

-db keyRepositoryName

Gibt den vollständigen Pfadnamen eines Schlüssel-Repositorys an.

-dn distinguishedName

Gibt den eindeutigen Namen „X.500“ an, der das Zertifikat eindeutig identifiziert. Setzen Sie den *distinguishedName* Wert in Anführungszeichen.

Sie müssen die Attribute O und C angeben.

-eku -Liste

Gibt eine erweiterte Eigenschaftsliste für die Schlüsselverwendung an.

-expire Tage

Gibt die Ablaufzeit des Zertifikats in Tagen an.

Der Wert liegt zwischen 1 und 7300 Tagen (20 Jahren). Der Standardwert ist 365 Tage.

-format

Gibt das Format der Daten an.

Der Wert ist entweder **ascii** oder **binary**.

Die Standardeinstellung ist ASCII mit Base64 -Kodierung.

-file Dateiname

Gibt den Dateinamen des Zertifikats an, das hinzugefügt, importiert, empfangen oder dessen Details angezeigt werden sollen.

-fips

Gibt an, ob der Modus (FIPS) Federal Information Processing Standards erzwungen werden soll. Im FIPS Modus wird der zugrunde liegende Kryptografieanbieter im FIPS Modus initialisiert, sodass er nur Algorithmen verwendet, die validiert FIPS sind.

Wenn auf **-fips** „true“ gesetzt ist und der Anbieter im FIPS Modus nicht initialisiert werden kann, schlägt der Befehl fehl. Wenn auf **-fips** „false“ gesetzt ist und der Anbieter nicht im FIPS Modus initialisiert werden kann, verwendet das Dienstprogramm einen FIPS Nicht-Modus.



Achtung: V 10.0.0 - V 10.0.0 FIPS Derzeit ist keine Unterstützung für Linux s390x. verfügbar. Wenn dieses Attribut angegeben wird, schlägt der Befehl fehl. IBM MQKunden auf dieser Plattform, die Unterstützung benötigen FIPS, sollten bei einer früheren Version von bleiben. Die Unterstützung für FIPS 140-3 wird in einer zukünftigen Version von „FixPack“ aktiviert, sobald das IBM Crypto for C (ICC) Kryptografiemodul auf dieser Plattform zertifiziert wurde.

-ku -Liste

Gibt eine Liste mit Eigenschaften für die Schlüsselverwendung an. Diese Liste enthält die zulässigen Verwendungszwecke für das Zertifikat.

-label Bezeichnung

Gibt die Bezeichnung für das Zertifikat an. Dieses Label identifiziert das Zertifikat eindeutig.

Wenn es sich bei dem Zertifikat um ein persönliches Zertifikat handelt, das zur Identifizierung einer IBM MQ Client-Anwendung oder eines Queue-Managers verwendet wird, muss die Bezeichnung mit der IBM MQ Einstellung Zertifikatsbezeichnung (CERTLABL) übereinstimmen. Weitere Informationen finden Sie unter [Bezeichnungen digitaler Zertifikate, Anforderungen verstehen](#).

-nolabelupdate

Standardmäßig wird die Aktion zu einer Umbenennung, wenn ein im Keystore vorhandenes Zertifikat erneut mit einer anderen Bezeichnung hinzugefügt wird. Wenn dieses Flag gesetzt ist, wird ein Fehler zurückgegeben, wenn das Zertifikat im Keystore vorhanden ist, sodass die Bezeichnung nicht geändert wird.

-pw keyRepositoryPassword

Gibt das Passwort für das Schlüssel-Repository an.

-rfc3339

Legt fest, dass Datum und Uhrzeit als koordinierte Weltzeit angezeigt werden.

-san_dnsname Name

Gibt die Subject Alternative Name (SAN)-Namen für den Eintrag an.

-san_emailaddr Adresse

Gibt die E-Mail-Adressen des alternativen Namens (Subject Alternative Name, SAN) für den Eintrag an.

Sie können mehrere Werte angeben, indem Sie diese durch Kommas trennen.

-san_ipaddr Adresse

Gibt die IP-Adressen des Subject Alternative Name (SAN) für den Eintrag an.

-secondaryDB keyRepositoryName

Gibt ein Schlüssel-Repository an, das zur Unterstützung eines „PKCS#11“-Geräts verwendet wird.

-secondaryDBpw Kennwort

Gibt das Passwort für das sekundäre Schlüssel-Repository an.

-showOID

Gibt an, dass eine detailliertere Ansicht der Zertifikatsanforderung angezeigt wird.

-nur Größe anzeigen

Gibt an, dass der geheime Schlüsselwert nicht angezeigt wird.

-sigalg signatureAlgorithm

Gibt den Hash-Algorithmus an, der bei der Erstellung einer Zertifikatsanforderung, eines selbstsignierten Zertifikats oder der Signierung eines Zertifikats verwendet wird. Dieser Hash-Algorithmus wird verwendet, um die Signatur zu erstellen, die mit dem neu erstellten Zertifikat oder der Zertifikatsanforderung verknüpft ist.

Der Wert ist einer der folgenden Werte: md5, MD5_WITH_RSA, MD5WithRSA sha1,, SHA_WITH_RSA, SHAWithRSA, SHA1WithRSA, sha224, SHA224_WITH_RSA SHA224WithRSA,, sha256, SHA256_WITH_RSA SHA256WithRSA, sha3_256, SHA3_256WithRSA, sha384, SHA384_WITH_RSA SHA384WithRSA,, sha3_384, SHA3_384WithRSA, sha512, SHA512_WITH_RSA, SHA512WithRSA, sha3_512, SHA3_512WithRSA,, RSASSAPSS, RSASSAPSSPSS, SHA224_WITH_RSASSAPSS, SHA224WithRSASSAPSS, SHA256_WITH_RSASSAPSS SHA256WithRSASSAPSS, SHA384_WITH_RSASSAPSS SHA384WithRSASSAPSS, SHA512_WITH_RSASSAPSS,, SHA512WithRSASSAPSS, SHA3_256WithRSASSAPSS,, SHA3_384WithRSASSAPSS, SHA3_512WithRSASSAPSS, SHA_WITH_DSA, SHA1WithDSA, SHAWithDSA, SHA256WithDSA, SHA1WithECDSA, EC_ecdsa_with_SHA1 SHA224WithECDSA, EC_ecdsa_with_SHA224, SHA256WithECDSA EC_ecdsa_with_SHA256,, SHA384WithECDSA, EC_ecdsa_with_SHA384 SHA512WithECDSA,, EC_ecdsa_with_SHA512, SHA3_256WithECDSA, SHA3_384WithECDSA, SHA3_512WithECDSA,, DH, Kyber, Dilithium, SHA256WithDilithium, SHA384WithDilithium, SHA512WithDilithium.

Der Standardwert ist SHA1WithRSA .

-Größe *keySize*

Gibt die Größe des neuen Schlüsselpaars an. Der Wert dieser Größe hängt vom Schlüsseltyp ab:

- Bei RSA-Signaturalgorithmen (dem Standardalgorithmus, der verwendet wird, wenn kein angegeben **-sig_alg** ist) kann der Wert 512, 1024, 2048 oder 4096 sein. Eine RSA-Schlüssellänge von  12 weniger als 2048 Bit ist nicht zulässig, wenn der **-fips** Parameter aktiviert ist. Die standardmäßige RSA-Schlüsselgröße ist 2048 Bit.
- Bei Elliptic Curve-Algorithmen kann der Wert 256, 384 oder 512 sein. Die standardmäßige Elliptic Curve-Schlüsselgröße hängt von dem Signaturalgorithmus ab. Für SHA256 ist es 256; für SHA384 ist es 384; und für SHA512 ist es 512.

-versteckt

Gibt an, dass das Passwort für das Schlüssel-Repository in einer Stash-Datei gespeichert wird.

-Ziel *destinationName*

- Gibt den Dateinamen des Schlüsselspeichers an **-import**, in den das Zertifikat importiert wird.
- Gibt den Dateinamen des Schlüsselspeichers oder der Datei an **-export**, in die das Zertifikat exportiert wird.
- Für **-** gibt den Dateinamen **extract** der Datei an, in die das Zertifikat extrahiert wird.

-Tokenlabel *tokenLabel*

Gibt die Token-Bezeichnung an, die mit dem Gerät „PKCS#11“ verknüpft ist.

-x509version

Gibt an, welche Version des Zertifikats „X.509“ erstellt werden soll.

Der Wert ist eine Zahl zwischen 1 und 3. Der Standardwert ist 3.

Fehlercodes

Fehlercode	Fehlernachricht
0	Erfolg
1	Unbekannter Fehler
2	Fehler bei Ver-/Entschlüsselung ASN.1.
3	Beim Initialisieren des ASN.1 -Encoders/Decoders ist ein Fehler aufgetreten.
4	Ein Fehler beim Kodieren/Dekodieren von „ASN.1“ ist aufgetreten, weil ein Index außerhalb des Bereichs liegt oder ein optionales Feld nicht vorhanden ist.
5	Ein Datenbankfehler ist aufgetreten.
6	Beim Öffnen der Datenbankdatei ist ein Fehler aufgetreten. Überprüfen Sie, ob die Datei vorhanden ist und die erforderlichen Berechtigungen vorhanden sind.
7	Beim erneuten Öffnen der Datenbankdatei ist ein Fehler aufgetreten.
8	Datenbankerstellung fehlgeschlagen.
9	Die Datenbank existiert.
10	Beim Löschen der Datenbankdatei ist ein Fehler aufgetreten.

Fehlercode	Fehlernachricht
11	Die Datenbank kann nicht geöffnet werden.
12	Beim Lesen der Datenbankdatei ist ein Fehler aufgetreten.
13	Beim Schreiben von Daten in die Datenbankdatei ist ein Fehler aufgetreten.
14	Gültigkeitsfehler bei der Datenbank.
15	Ungültige Datenbankversion festgestellt.
16	Ungültiges Datenbankkennwort festgestellt.
17	Ungültiger Datenbankdateityp festgestellt.
18	Die angegebene Datenbank ist beschädigt.
19.	Ein ungültiges Kennwort wurde bereitgestellt oder die Schlüsseldatenbank wurde manipuliert oder beschädigt.
20	Integritätsfehler in Datenbankschlüsseleintrag.
21	In der Datenbank existiert ein doppeltes Zertifikat.
22	In der Datenbank existiert ein doppelter Schlüssel (Datensatz-ID).
23	Ein Zertifikat mit derselben Bezeichnung ist in der Schlüsseldatenbank vorhanden.
24	In der Datenbank (Signatur) ist ein doppelter Schlüssel vorhanden.
25	In der Datenbank ist ein doppelter Schlüssel vorhanden (nicht signiertes Zertifikat).
26	In der Datenbank existiert ein doppelter Schlüssel (Aussteller und Seriennummer).
27	In der Datenbank ist ein doppelter Schlüssel vorhanden (Informationen zum öffentlichen Schlüssel des Subjekts).
28	In der Datenbank ist ein doppelter Schlüssel vorhanden (nicht signierte CRL).
29	Der Kennsatz wurde bereits in der Datenbank verwendet.
30	Ein Kennwortverschlüsselungsfehler ist aufgetreten.
31	Ein LDAP-bezogener Fehler ist aufgetreten. (LDAP wird von diesem Programm nicht unterstützt)
32	Ein Verschlüsselungsfehler ist aufgetreten.
33	Ein Ver-/Entschlüsselungsfehler ist aufgetreten.
34	Ungültiger Verschlüsselungsalgorithmus festgestellt.

Fehlercode	Fehlernachricht
35	Beim Signieren der Daten ist ein Fehler aufgetreten.
36	Bei der Überprüfung der Daten ist ein Fehler aufgetreten.
273	Bei der Berechnung eines Daten-Digests ist ein Fehler aufgetreten.
38	Ungültiger Verschlüsselungsparameter festgestellt.
39	Nicht unterstützter Verschlüsselungsalgorithmus festgestellt.
40	Die angegebene Eingabegröße überschreitet die unterstützte Modulusgröße.
41	Nicht unterstützte Modulusgröße festgestellt.
42	Gültigkeitsfehler bei der Datenbank.
43	Gültigkeitsprüfung für Schlüsseleintrag fehlgeschlagen.
44	Erweiterungsfeld doppelt vorhanden.
45	Falsche Schlüsselversion.
46	Ein erforderliches Erweiterungsfeld fehlt.
47	Der Gültigkeitszeitraum schließt das heutige Datum nicht ein oder fällt nicht in den Gültigkeitszeitraum des Ausstellers
48	Gültigkeitszeitraum enthält nicht den heutigen Tag oder liegt nicht im Gültigkeitszeitraum des Ausstellers.
49	Bei der Validierung der Erweiterung für die Verwendung des privaten Schlüssels ist ein Fehler aufgetreten.
50	Aussteller des Schlüssels nicht gefunden.
51	Erforderliche Zertifikaterweiterung fehlt.
52	Ungültige Erweiterung für Basisvorgabe gefunden.
53	Gültigkeitsprüfung für Schlüsselunterschrift fehlgeschlagen.
54	Stammschlüssel des Schlüssels ist nicht gesichert.
55	Schlüssel wurde widerrufen.
56	Bei der Validierung der Erweiterung der Autoritätsschlüsselkennung ist ein Fehler aufgetreten.
57	Bei der Validierung der Erweiterung für die Verwendung des privaten Schlüssels ist ein Fehler aufgetreten.
58	Bei der Validierung der Erweiterung des alternativen Namens des Betreffzeilenfelds ist ein Fehler aufgetreten.

Fehlercode	Fehlernachricht
59	Bei der Validierung der alternativen Namenerweiterung des Ausstellers ist ein Fehler aufgetreten.
60	Bei der Validierung der Schlüsselverwendungserweiterung ist ein Fehler aufgetreten.
61	Unbekannte kritische Erweiterung festgestellt.
62	Bei der Validierung der Schlüsselpaareinträge ist ein Fehler aufgetreten.
63	Bei der Validierung der CRL ist ein Fehler aufgetreten.
64	Es ist ein Mutex-Fehler aufgetreten.
65	Ungültiger Parameter festgestellt.
66	Ein Nullparameter oder ein Speicherzuordnungsfehler wurde festgestellt.
67	Anzahl oder Größe zu groß oder zu klein.
68	Das alte Kennwort ist ungültig.
69	Das neue Kennwort ist ungültig.
70	Das Kennwort ist abgelaufen.
71	Ein Thread-bezogener Fehler ist aufgetreten.
72	Beim Erstellen von Threads ist ein Fehler aufgetreten.
73	Während ein Thread auf die Beendigung wartete, ist ein Fehler aufgetreten.
74	Ein E/A-Fehler ist aufgetreten.
75	Beim Laden von CMS ist ein Fehler aufgetreten.
76	Es ist ein Fehler im Zusammenhang mit der Kryptografie-Hardware aufgetreten.
77	Die Routine für die Initialisierung der Bibliothek konnte nicht erfolgreich aufgerufen werden.
78	Die interne Kennungstabelle der Datenbank ist beschädigt.
79	Es ist ein Speicherzuordnungsfehler aufgetreten.
80	Nicht erkannte Option festgestellt.
81	Beim Abrufen der Zeitinformationen ist ein Fehler aufgetreten.
82	Es ist ein Mutex-Erstellungsfehler aufgetreten.
83	Beim Öffnen des Nachrichtenkatalogs ist ein Fehler aufgetreten.
84	Beim Öffnen des Fehlermeldungskatalogs ist ein Fehler aufgetreten
85	Name einer Leerdatei festgestellt.

Fehlercode	Fehlernachricht
86	Fehler beim Öffnen von Dateien. Prüfen Sie, ob die Datei vorhanden ist und Berechtigungen vorliegen.
87	Beim Öffnen der Dateien zum Lesen ist ein Fehler aufgetreten.
88	Beim Öffnen der Dateien zum Schreiben ist ein Fehler aufgetreten.
89	Keine solche Datei.
90	Datei kann aufgrund ihrer Berechtigungseinstellung nicht geöffnet werden.
91	Beim Schreiben von Daten in Dateien ist ein Fehler aufgetreten.
92	Beim Löschen der Dateien ist ein Fehler aufgetreten.
93	Ungültige Daten mit Base64-Verschlüsselung festgestellt.
94	Ungültige Base64-Nachrichtenart festgestellt.
95	Fehler beim Verschlüsseln von Daten nach Base64-Verschlüsselungsregel.
96	Beim Dekodieren der Daten „ Base64-encoded “ ist ein Fehler aufgetreten.
97	Beim Abrufen eines Distinguished Name-Tags ist ein Fehler aufgetreten.
98	Feld für erforderlichen allgemeinen Namen ist leer.
99	Feld für erforderlichen Landes- oder Regionsnamen ist leer.
100	Ungültige Datenbankkennung festgestellt.
101	Die Schlüsseldatenbank ist nicht vorhanden.
102	Datenbank mit den Anforderungsschlüsselpaaren nicht vorhanden.
103	Die Kennwortdatei ist nicht vorhanden.
104	Das neue Kennwort ist mit dem alten identisch.
105	Kein Schlüssel in der Schlüsseldatenbank gefunden.
106	Kein Anforderungsschlüssel gefunden.
107	Keine verlässliche CA gefunden.
108	Kein Anforderungsschlüssel für das Zertifikat gefunden.
109	Kein Standardschlüssel in Schlüsseldatenbank.
110	Kein Standardschlüssel in der Schlüsseldatenbank.
111	Kein Standardschlüssel im Schlüsseldatensatz.

Fehlercode	Fehlernachricht
112	Kein Zertifikat im Schlüsseldatensatz.
113	Kein CRL-Eintrag vorhanden.
114	Ungültiger Dateiname für Schlüsseldatenbank festgestellt.
115	Nicht erkannte private Schlüsselart.
116	Eingabe eines ungültigen registrierten Namens wurde festgestellt.
117	Kein Schlüsseleintrag mit dem angegebenen Schlüsselkennsatz gefunden.
118	Die Schlüssel-Label-Liste ist beschädigt.
119	Eingabedaten sind keine gültigen PKCS12-Daten.
120	Das Passwort ist ungültig oder die Daten in „ PKCS12 “ sind beschädigt oder wurden mit einer neueren Version von „ PKCS12 “ erstellt
121	Nicht erkannte Schlüsselexportart festgestellt.
122	Nicht unterstützter, auf Kennwort basierender Verschlüsselungsalgorithmus wurde festgestellt.
123	Beim Konvertieren der Schlüsselringdatei in eine CMS -Schlüsseldatenbank ist ein Fehler aufgetreten.
124	Beim Konvertieren der Schlüsseldatenbank „ CMS “ in eine Schlüsselringdatei ist ein Fehler aufgetreten.
125	Beim Erstellen eines Zertifikats für die Zertifikatsanforderung ist ein Fehler aufgetreten.
126	Erstellung einer vollständigen Ausstellerkette nicht möglich.
127	Ungültige WEBDB-Daten festgestellt.
128	Keine Daten zum Schreiben in die Schlüsselringdatei vorhanden.
129	Ablaufdatum des Zertifikats liegt zu weit in der Zukunft.
130	Das Kennwort ist zu kurz; es muss aus mindestens {0} Zeichen bestehen.
131	Ein Kennwort muss mindestens ein numerisches Zeichen enthalten.
132	Alle Zeichen im Kennwort sind entweder alphabetische oder numerische Zeichen.
133	Es wurde ein nicht erkannter oder nicht unterstützter Signaturalgorithmus angegeben.
134	Ungültiger Datenbanktyp festgestellt.

Fehlercode	Fehlernachricht
135	Die angegebene sekundäre Schlüsseldatenbank wird durch andere PKCS#11-Einheit verwendet.
136	Keine sekundäre Schlüsseldatenbank angegeben.
137	Kennsatz ist auf der PKCS#11-Einheit nicht vorhanden.
138	Für den Zugriff auf das Gerät „ PKCS#11 “ ist ein Passwort erforderlich.
139	Für den Zugriff auf das Gerät „ PKCS#11 “ ist kein Passwort erforderlich.
140	Verschlüsselungsbibliothek kann nicht geladen werden.
141	PKCS#11 wird für diese Operation nicht unterstützt.
142	Ein Vorgang auf einem Gerät vom Typ „ PKCS#11 “ ist fehlgeschlagen.
143	Der LDAP-Benutzer ist kein gültiger Benutzer. (LDAP wird von diesem Programm nicht unterstützt)
144	Der LDAP-Benutzer ist kein gültiger Benutzer. (LDAP wird von diesem Programm nicht unterstützt)
145	LDAP-Abfrage fehlgeschlagen. (LDAP wird von diesem Programm nicht unterstützt)
146	Ungültige Zertifikatskette festgestellt.
147	Stammzertifikat nicht als vertrauenswürdig anerkannt.
148	Widerrufenes Zertifikat festgestellt.
149	Funktion für Verschlüsselungsobjekt fehlgeschlagen.
150	Es ist keine Datenquelle für die Zertifikatswiderrufsliste verfügbar.
151	Kein Verschlüsselungstoken verfügbar.
152	FIPS-Modus nicht verfügbar.
153	Es gibt einen Konflikt mit den FIPS Modus-Einstellungen.
154	Das Passwort erfüllt nicht die Mindestanforderungen an die Stärke.
200	Während der Initialisierung des Programms ist ein Fehler aufgetreten.
201	Zerlegung in Tokens der Argumente wird an das fehlgeschlagene Programm 'runmqakm' übermittelt.

Fehlercode	Fehlernachricht
202	Das im Befehl angegebene Objekt ist kein erkanntes Objekt.
203	Die Aktion ist keine bekannte -keydb-Aktion.
204	Die Aktion ist keine bekannte -cert-Aktion.
205	Die Aktion ist keine bekannte -certreq-Aktion.
206	Für den angeforderten Befehl fehlt ein Tag.
207	Der mit dem Tag -version übergebene Wert ist kein anerkannter Wert.
208	Der mit dem Tag -size übergebene Wert ist kein anerkannter Wert.
209	Der mit dem Tag -dn übergebene Wert hat nicht das richtige Format.
210	Der mit dem Tag -format übergebene Wert ist kein anerkannter Wert.
211	Beim Öffnen der Datei ist ein Fehler aufgetreten.
212	PKCS12 wird in diesem Stadium nicht unterstützt.
213	Das kryptografische Token, für das Sie das Passwort ändern möchten, ist nicht passwortgeschützt.
214	PKCS12 wird in diesem Stadium nicht unterstützt.
215	Das Passwort erfüllt nicht die Mindestanforderungen an die Stärke.
216	FIPS-Modus nicht verfügbar.
217	Die Anzahl der Tage, die als Ablaufdatum eingegeben wurde, liegt außerhalb des zulässigen Bereichs.
218	Die Kennwortsicherheit hat nicht die Mindestanforderungen erfüllt.
219	Kein Standardzertifikat in der angeforderten Schlüsseldatenbank gefunden.
220	Ungültiger Anerkennungsstatus festgestellt.
221	Nicht unterstützter Signaturalgorithmus festgestellt. Derzeit werden  SHA1 nur  MD5 und unterstützt.
222	PCKS11 wird für diesen bestimmten Vorgang nicht unterstützt.
223	Die Aktion ist keine bekannte zufällige Aktion.
224	Eine Länge kleiner als Null ist nicht zulässig.
225	Wenn der Tag -strong verwendet wird, beträgt die Mindestlänge des Kennworts 14 Zeichen.

Fehlercode	Fehlernachricht
226	Wenn der Tag -strong verwendet wird, beträgt die Maximallänge des Kennworts 300 Zeichen.
227	Der Algorithmus „ MD5 “ wird im FIPS Modus nicht unterstützt.
228	Der site-Tag wird für den Befehl -cert -list nicht unterstützt. Dieses Attribut wird für Abwärtskompatibilität und potenzielle zukünftige Erweiterungen hinzugefügt.
229	Der Wert, der dem Tag -ca zugeordnet ist, wird nicht erkannt. Der Wert muss 'true' oder 'false' sein.
230	Der Wert, der mit dem Tag -type übergeben wurde, ist ungültig.
231	Der Wert, der mit dem Tag -expire übergeben wurde, liegt unter dem zulässigen Bereich.
232	Der verwendete oder angeforderte Verschlüsselungsalgorithmus wird nicht unterstützt.
233	Das Ziel existiert.

Zugehörige Verweise

„runmqakm -certreq (Zertifikatsanforderungen verwalten)” auf Seite 201

Verwenden Sie den **runmqakm -certreq** Befehl zum Verwalten von Zertifikatsanforderungen.

„runmqakm -keydb (Schlüssel-Repositorys verwalten)” auf Seite 213

Verwenden Sie den **runmqakm -keydb** Befehl zum Verwalten von Schlüssel-Repositorys.

„runmqakm -secretkey (Schlüssel verwalten)” auf Seite 224

Verwenden Sie den **runmqakm -secretkey** Befehl zum Verwalten geheimer Schlüssel.

runmqakm -certreq (Zertifikatsanforderungen verwalten)

Verwenden Sie den **runmqakm -certreq** Befehl zum Verwalten von Zertifikatsanforderungen.

Zweck

Verwenden Sie den **runmqakm** Befehl, um die Schlüssel-Repositorys, Zertifikate, Zertifikatsanforderungen und geheimen Schlüssel zu verwalten, die IBM MQ verwendet werden.

Der **runmqakm** Befehl ist als FIPS konform zertifiziert und kann durch Angabe des **-fips** Parameters so konfiguriert werden, dass er FIPS konform arbeitet.

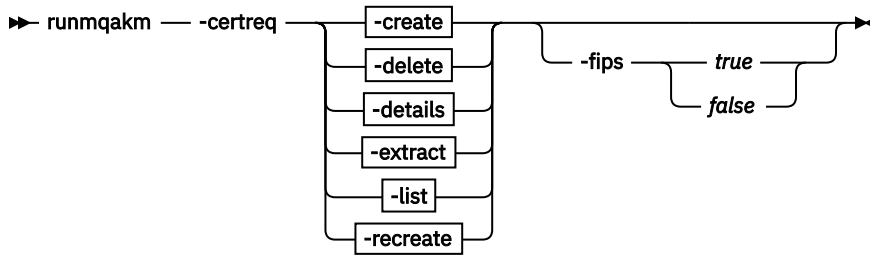
V 10.0.0 Der **runmqakm** Befehl erlaubt im **fips** Modus – der als Standard eingestellt ist – nicht die Erstellung von RSA- TLS -Zertifikaten mit einer Schlüssellänge von weniger als 2048.

Der **runmqakm** Befehl unterstützt die folgenden Dateiformate für Schlüssel-Repositorys:

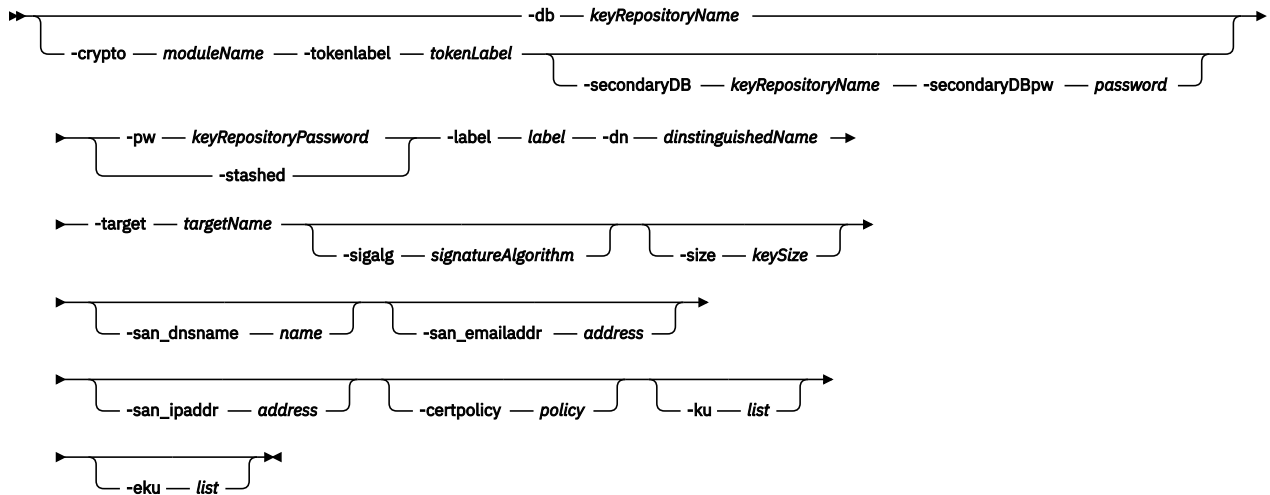
- CMS
- PKCS #12

Der **runmqktool** Befehl unterstützt auch andere Schlüssel-Repository-Formate. Weitere Informationen finden Sie unter „runmqktool (Schlüssel, Zertifikate und Zertifikatsanforderungen verwalten)” auf Seite 244.

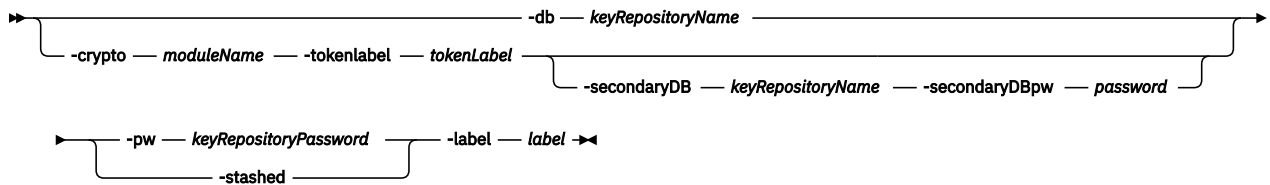
Syntax



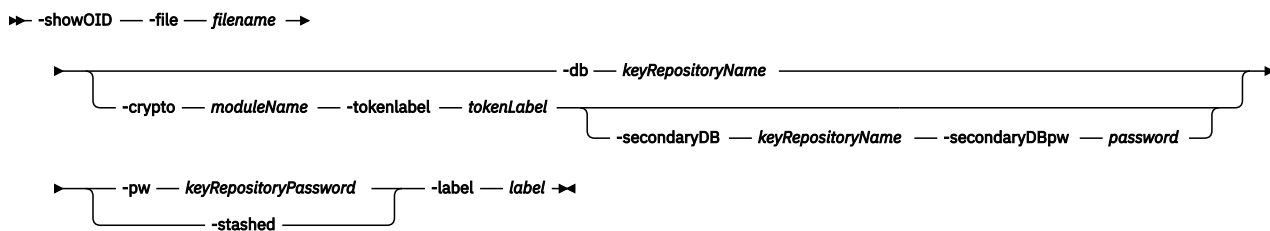
-create



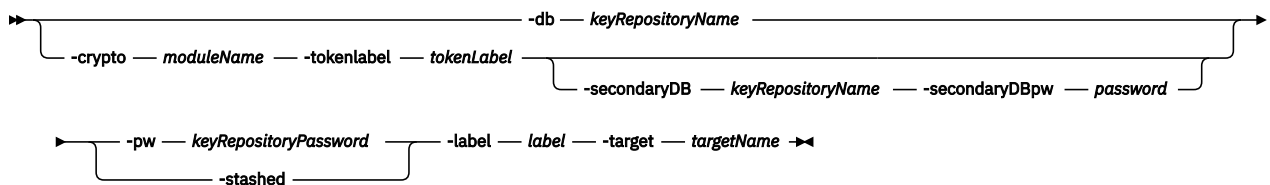
-delete



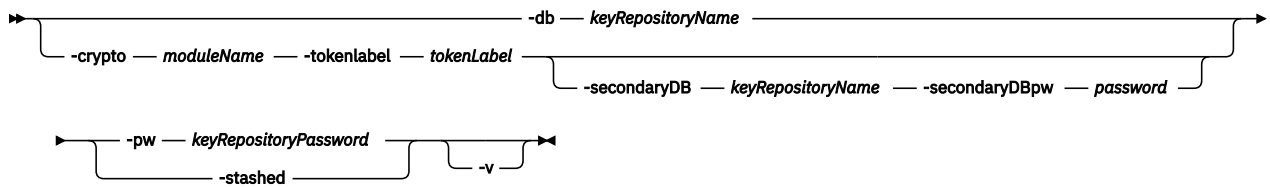
-details



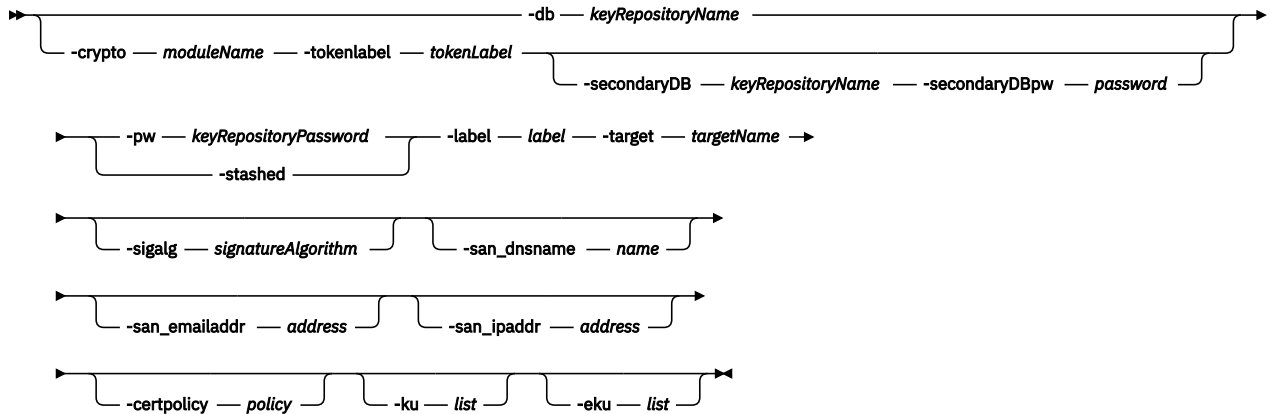
-extract



-list



-recreate



Aktionen

-erstellen

Erstellt ein RSA-Privat-Öffentliches-Schlüsselpaar und eine Zertifikatsanforderung „PKCS10“ in einem Schlüsselspeicher.

-delete

Löscht eine Zertifikatsanforderung aus einem Schlüsselspeicher.

-Details

Listet die Details der Zertifikatsanforderung auf.

-extract

Extrahiert eine vorhandene Zertifikatsanforderung aus einem Schlüsselspeicher.

-list

Listet alle Zertifikatsanforderungsbezeichnungen in einem Schlüsselspeicher auf.

-wiederherstellen

Erstellt eine Zertifikatsanforderung aus einem vorhandenen Zertifikat in einem Schlüsselspeicher neu.

Parameter

-certpolicy **-Richtlinie**

Legt die Zertifikatsrichtlinie fest. Die Zertifikatsrichtlinie ist eine benannte Reihe von Regeln, die die Anwendbarkeit des Zertifikats einschränken.

Sie können mehrere Werte angeben, indem Sie diese durch Kommas trennen.

-Krypto **moduleName**

Gibt ein kryptografisches Gerät „PKCS#11“ an, wobei der Pfad zu *moduleName* dem Modul ist, das das kryptografische Gerät verwaltet.

Wenn Sie den Modulnamen in der Eigenschaftendatei angeben, müssen Sie nach keinem Wert

-crypto mehr angeben.

-db **keyRepositoryName**

Gibt den vollständigen Pfadnamen eines Schlüssel-Repositorys an.

-dn **distinguishedName**

Gibt den eindeutigen Namen „X.500“ an, der das Zertifikat eindeutig identifiziert. Setzen Sie den *distinguishedName* Wert in Anführungszeichen.

Sie müssen die Attribute O und C angeben.

-eku -Liste

Gibt eine erweiterte Eigenschaftsliste für die Schlüsselverwendung an.

-file Dateiname

Gibt den Dateinamen des Zertifikats an, dessen Details angezeigt werden sollen.

-fips

Gibt an, ob der Modus (FIPS) Federal Information Processing Standards erzwungen werden soll. Im FIPS Modus wird der zugrunde liegende Kryptografieanbieter im FIPS Modus initialisiert, sodass er nur Algorithmen verwendet, die validiert FIPS sind.

Wenn auf **-fips „true“** gesetzt ist und der Anbieter im FIPS Modus nicht initialisiert werden kann, schlägt der Befehl fehl. Wenn auf **-fips „false“** gesetzt ist und der Anbieter nicht im FIPS Modus initialisiert werden kann, verwendet das Dienstprogramm einen FIPS Nicht-Modus.



Achtung: V 10.0.0 > V 10.0.0 FIPS Derzeit ist keine Unterstützung für Linux s390x. verfügbar. Wenn dieses Attribut angegeben wird, schlägt der Befehl fehl. IBM MQKunden auf dieser Plattform, die Unterstützung benötigen FIPS, sollten bei einer früheren Version von bleiben. Die Unterstützung für FIPS 140-3 wird in einer zukünftigen Version von „FixPack“ aktiviert, sobald das IBM Crypto for C (ICC) Kryptografiemodul auf dieser Plattform zertifiziert wurde.

-ku -Liste

Gibt eine Liste mit Eigenschaften für die Schlüsselverwendung an. Diese Liste enthält die zulässigen Verwendungszwecke für das Zertifikat.

-label Bezeichnung

Gibt die Bezeichnung für das Zertifikat an. Dieses Label identifiziert das Zertifikat eindeutig.

Wenn es sich bei dem Zertifikat um ein persönliches Zertifikat handelt, das zur Identifizierung einer IBM MQ Client-Anwendung oder eines Queue-Managers verwendet wird, muss die Bezeichnung mit der IBM MQ Einstellung Zertifikatsbezeichnung (CERTLABL) übereinstimmen. Weitere Informationen finden Sie unter Bezeichnungen digitaler Zertifikate, Anforderungen verstehen.

-pw keyRepositoryPassword

Gibt das Passwort für das Schlüssel-Repository an.

-san_dnsname Name

Gibt die Subject Alternative Name (SAN)-Namen für den Eintrag an.

-san_emailaddr Adresse

Gibt die E-Mail-Adressen des Subject Alternative Name (SAN) für den Eintrag an.

Sie können mehrere Werte angeben, indem Sie diese durch Kommas trennen.

-san_ipaddr Adresse

Gibt die IP-Adressen des Subject Alternative Name (SAN) für den Eintrag an.

-secondaryDB keyRepositoryName

Gibt ein Schlüssel-Repository an, das zur Unterstützung eines PKCS#11 -Geräts verwendet wird.

-secondaryDBpw Kennwort

Gibt das Passwort für das sekundäre Schlüssel-Repository an.

-showOID

Gibt an, dass eine detailliertere Ansicht der Zertifikatsanforderung angezeigt wird.

-sigalg signatureAlgorithm

Gibt den Hash-Algorithmus an, der bei der Erstellung einer Zertifikatsanforderung, eines selbstsignierten Zertifikats oder der Signierung eines Zertifikats verwendet wird. Dieser Hash-Algorithmus wird verwendet, um die Signatur zu erstellen, die mit dem neu erstellten Zertifikat oder der Zertifikatsanforderung verknüpft ist.

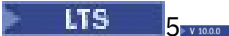
Der Wert ist einer der folgenden Werte: md5, MD5_WITH_RSA, MD5WithRSA sha1,, SHA_WITH_RSA, SHAWithRSA, SHA1WithRSA, sha224, SHA224_WITH_RSA SHA224WithRSA,, sha256, SHA256_WITH_RSA SHA256WithRSA, sha3_256, SHA3_256WithRSA, sha384, SHA384_WITH_RSA SHA384WithRSA,, sha3_384, SHA3_384WithRSA, sha512, SHA512_WITH_RSA, SHA512WithRSA, sha3_512, SHA3_512WithRSA,, RSASSAPSS, RSASSAPSSPSS, SHA224_WITH_RSAS-

SAPSS, SHA224WithRSASSAPSS, SHA256_WITH_RSASSAPSS SHA256WithRSASSAPSS, SHA384_WITH_RSASSAPSS SHA384WithRSASSAPSS, SHA512_WITH_RSASSAPSS,, SHA512WithRSASSAPSS, SHA3_256WithRSASSAPSS,, SHA3_384WithRSASSAPSS, SHA3_512WithRSASSAPSS, SHA_WITH_DSA, SHA1WithDSA, SHAWithDSA, SHA256WithDSA, SHA1WithECDSA, EC_ecdsa_with_SHA1 SHA224WithECDSA, EC_ecdsa_with_SHA224, SHA256WithECDSA EC_ecdsa_with_SHA256,, SHA384WithECDSA, EC_ecdsa_with_SHA384 SHA512WithECDSA,, EC_ecdsa_with_SHA512, SHA3_256WithECDSA, SHA3_384WithECDSA, SHA3_512WithECDSA,, DH, Kyber, Dilithium, SHA256WithDilithium, SHA384WithDilithium, SHA512WithDilithium.

Der Standardwert ist SHA1WithRSA .

-Größe *keySize*

Gibt die Größe des neuen Schlüsselpaars an. Der Wert dieser Größe hängt vom Schlüsseltyp ab:

- Bei RSA-Signaturalgorithmen (dem Standardalgorithmus, der verwendet wird, wenn kein angegeben **-sig_alg** ist) kann der Wert 512, 1024, 2048 oder 4096 sein. Eine RSA-Schlüssellänge von  12 weniger als 2048 Bit ist nicht zulässig, wenn der **-fips** Parameter aktiviert ist. Die standardmäßige RSA-Schlüsselgröße ist 2048 Bit.
- Bei Elliptic Curve-Algorithmen kann der Wert 256, 384 oder 512 sein. Die standardmäßige Elliptic Curve-Schlüsselgröße hängt von dem Signaturalgorithmus ab. Für SHA256 ist es 256; für SHA384 ist es 384; und für SHA512 ist es 512.

-versteckt

Gibt an, dass das Passwort für das Schlüssel-Repository in einer Stash-Datei gespeichert wird.

-Ziel *targetName*

Gibt den Dateinamen an, unter dem das Zertifikat extrahiert wird.

-Tokenlabel *tokenLabel*

Gibt die Token-Bezeichnung an, die mit dem Gerät „ PKCS#11 “ verknüpft ist.

-v

Gibt an, dass bei der Auflistung von Zertifikatsbezeichnungen weitere Informationen zurückgegeben werden. Diese Informationen umfassen den Betreff und die Namen der Aussteller des Zertifikats.

Fehlercodes

Fehlercode	Fehlernachricht
0	Erfolg
1	Unbekannter Fehler
2	Fehler bei Ver-/Entschlüsselung ASN.1.
3	Beim Initialisieren des ASN.1 -Encoders/Decoders ist ein Fehler aufgetreten.
4	Ein Fehler beim Kodieren/Dekodieren von „ ASN.1 “ ist aufgetreten, weil ein Index außerhalb des Bereichs liegt oder ein optionales Feld nicht vorhanden ist.
5	Ein Datenbankfehler ist aufgetreten.
6	Beim Öffnen der Datenbankdatei ist ein Fehler aufgetreten. Überprüfen Sie, ob die Datei vorhanden ist und die erforderlichen Berechtigungen vorhanden sind.
7	Beim erneuten Öffnen der Datenbankdatei ist ein Fehler aufgetreten.
8	Datenbankerstellung fehlgeschlagen.

Fehlercode	Fehlernachricht
9	Die Datenbank existiert.
10	Beim Löschen der Datenbankdatei ist ein Fehler aufgetreten.
11	Die Datenbank kann nicht geöffnet werden.
12	Beim Lesen der Datenbankdatei ist ein Fehler aufgetreten.
13	Beim Schreiben von Daten in die Datenbankdatei ist ein Fehler aufgetreten.
14	Gültigkeitsfehler bei der Datenbank.
15	Ungültige Datenbankversion festgestellt.
16	Ungültiges Datenbankkennwort festgestellt.
17	Ungültiger Datenbankdateityp festgestellt.
18	Die angegebene Datenbank ist beschädigt.
19.	Ein ungültiges Kennwort wurde bereitgestellt oder die Schlüsseldatenbank wurde manipuliert oder beschädigt.
20	Integritätsfehler in Datenbankschlüsseleintrag.
21	In der Datenbank existiert ein doppeltes Zertifikat.
22	In der Datenbank existiert ein doppelter Schlüssel (Datensatz-ID).
23	Ein Zertifikat mit derselben Bezeichnung ist in der Schlüsseldatenbank vorhanden.
24	In der Datenbank (Signatur) ist ein doppelter Schlüssel vorhanden.
25	In der Datenbank ist ein doppelter Schlüssel vorhanden (nicht signiertes Zertifikat).
26	In der Datenbank existiert ein doppelter Schlüssel (Aussteller und Seriennummer).
27	In der Datenbank ist ein doppelter Schlüssel vorhanden (Informationen zum öffentlichen Schlüssel des Subjekts).
28	In der Datenbank ist ein doppelter Schlüssel vorhanden (nicht signierte CRL).
29	Der Kennsatz wurde bereits in der Datenbank verwendet.
30	Ein Kennwortverschlüsselungsfehler ist aufgetreten.
31	Ein LDAP-bezogener Fehler ist aufgetreten. (LDAP wird von diesem Programm nicht unterstützt)
32	Ein Verschlüsselungsfehler ist aufgetreten.
33	Ein Ver-/Entschlüsselungsfehler ist aufgetreten.

Fehlercode	Fehlernachricht
34	Ungültiger Verschlüsselungsalgorithmus festgestellt.
35	Beim Signieren der Daten ist ein Fehler aufgetreten.
36	Bei der Überprüfung der Daten ist ein Fehler aufgetreten.
273	Bei der Berechnung eines Daten-Digests ist ein Fehler aufgetreten.
38	Ungültiger Verschlüsselungsparameter festgestellt.
39	Nicht unterstützter Verschlüsselungsalgorithmus festgestellt.
40	Die angegebene Eingabegröße überschreitet die unterstützte Modulusgröße.
41	Nicht unterstützte Modulusgröße festgestellt.
42	Gültigkeitsfehler bei der Datenbank.
43	Gültigkeitsprüfung für Schlüsseleintrag fehlgeschlagen.
44	Erweiterungsfeld doppelt vorhanden.
45	Falsche Schlüsselversion.
46	Ein erforderliches Erweiterungsfeld fehlt.
47	Der Gültigkeitszeitraum schließt das heutige Datum nicht ein oder fällt nicht in den Gültigkeitszeitraum des Ausstellers
48	Gültigkeitszeitraum enthält nicht den heutigen Tag oder liegt nicht im Gültigkeitszeitraum des Ausstellers.
49	Bei der Validierung der Erweiterung für die Verwendung des privaten Schlüssels ist ein Fehler aufgetreten.
50	Aussteller des Schlüssels nicht gefunden.
51	Erforderliche Zertifikaterweiterung fehlt.
52	Ungültige Erweiterung für Basisvorgabe gefunden.
53	Gültigkeitsprüfung für Schlüsselunterschrift fehlgeschlagen.
54	Stammschlüssel des Schlüssels ist nicht gesichert.
55	Schlüssel wurde widerrufen.
56	Bei der Validierung der Erweiterung der Autoritätsschlüsselkennung ist ein Fehler aufgetreten.
57	Bei der Validierung der Erweiterung für die Verwendung des privaten Schlüssels ist ein Fehler aufgetreten.

Fehlercode	Fehlernachricht
58	Bei der Validierung der Erweiterung des alternativen Namens des Betreffzeilenfelds ist ein Fehler aufgetreten.
59	Bei der Validierung der alternativen Namenerweiterung des Ausstellers ist ein Fehler aufgetreten.
60	Bei der Validierung der Schlüsselverwendungserweiterung ist ein Fehler aufgetreten.
61	Unbekannte kritische Erweiterung festgestellt.
62	Bei der Validierung der Schlüsselpaareinträge ist ein Fehler aufgetreten.
63	Bei der Validierung der CRL ist ein Fehler aufgetreten.
64	Es ist ein Mutex-Fehler aufgetreten.
65	Ungültiger Parameter festgestellt.
66	Ein Nullparameter oder ein Speicherzuordnungsfehler wurde festgestellt.
67	Anzahl oder Größe zu groß oder zu klein.
68	Das alte Kennwort ist ungültig.
69	Das neue Kennwort ist ungültig.
70	Das Kennwort ist abgelaufen.
71	Ein Thread-bezogener Fehler ist aufgetreten.
72	Beim Erstellen von Threads ist ein Fehler aufgetreten.
73	Während ein Thread auf die Beendigung wartete, ist ein Fehler aufgetreten.
74	Ein E/A-Fehler ist aufgetreten.
75	Beim Laden von CMS ist ein Fehler aufgetreten.
76	Es ist ein Fehler im Zusammenhang mit der Kryptografie-Hardware aufgetreten.
77	Die Routine für die Initialisierung der Bibliothek konnte nicht erfolgreich aufgerufen werden.
78	Die interne Kennungstabelle der Datenbank ist beschädigt.
79	Es ist ein Speicherzuordnungsfehler aufgetreten.
80	Nicht erkannte Option festgestellt.
81	Beim Abrufen der Zeitinformationen ist ein Fehler aufgetreten.
82	Es ist ein Mutex-Erstellungsfehler aufgetreten.
83	Beim Öffnen des Nachrichtenkatalogs ist ein Fehler aufgetreten.

Fehlercode	Fehlernachricht
84	Beim Öffnen des Fehlermeldungskatalogs ist ein Fehler aufgetreten
85	Name einer Leerdatei festgestellt.
86	Fehler beim Öffnen von Dateien. Prüfen Sie, ob die Datei vorhanden ist und Berechtigungen vorliegen.
87	Beim Öffnen der Dateien zum Lesen ist ein Fehler aufgetreten.
88	Beim Öffnen der Dateien zum Schreiben ist ein Fehler aufgetreten.
89	Keine solche Datei.
90	Datei kann aufgrund ihrer Berechtigungseinstellung nicht geöffnet werden.
91	Beim Schreiben von Daten in Dateien ist ein Fehler aufgetreten.
92	Beim Löschen der Dateien ist ein Fehler aufgetreten.
93	Ungültige Daten mit Base64-Verschlüsselung festgestellt.
94	Ungültige Base64-Nachrichtenart festgestellt.
95	Fehler beim Verschlüsseln von Daten nach Base64-Verschlüsselungsregel.
96	Beim Dekodieren der Daten „ Base64-encoded “ ist ein Fehler aufgetreten.
97	Beim Abrufen eines Distinguished Name-Tags ist ein Fehler aufgetreten.
98	Feld für erforderlichen allgemeinen Namen ist leer.
99	Feld für erforderlichen Landes- oder Regionsnamen ist leer.
100	Ungültige Datenbankkennung festgestellt.
101	Die Schlüsseldatenbank ist nicht vorhanden.
102	Datenbank mit den Anforderungsschlüsselpaaren nicht vorhanden.
103	Die Kennwortdatei ist nicht vorhanden.
104	Das neue Kennwort ist mit dem alten identisch.
105	Kein Schlüssel in der Schlüsseldatenbank gefunden.
106	Kein Anforderungsschlüssel gefunden.
107	Keine verlässliche CA gefunden.
108	Kein Anforderungsschlüssel für das Zertifikat gefunden.
109	Kein Standardschlüssel in Schlüsseldatenbank.

Fehlercode	Fehlernachricht
110	Kein Standardschlüssel in der Schlüsseldatenbank.
111	Kein Standardschlüssel im Schlüsseldatensatz.
112	Kein Zertifikat im Schlüsseldatensatz.
113	Kein CRL-Eintrag vorhanden.
114	Ungültiger Dateiname für Schlüsseldatenbank festgestellt.
115	Nicht erkannte private Schlüsselart.
116	Eingabe eines ungültigen registrierten Namens wurde festgestellt.
117	Kein Schlüsseleintrag mit dem angegebenen Schlüsselkennsatz gefunden.
118	Die Schlüssel-Label-Liste ist beschädigt.
119	Eingabedaten sind keine gültigen PKCS12-Daten.
120	Das Passwort ist ungültig oder die Daten in „ PKCS12 “ sind beschädigt oder wurden mit einer neueren Version von „ PKCS12 “ erstellt
121	Nicht erkannte Schlüsselexportart festgestellt.
122	Nicht unterstützter, auf Kennwort basierender Verschlüsselungsalgorithmus wurde festgestellt.
123	Beim Konvertieren der Schlüsselringdatei in eine CMS -Schlüsseldatenbank ist ein Fehler aufgetreten.
124	Beim Konvertieren der Schlüsseldatenbank „ CMS “ in eine Schlüsselringdatei ist ein Fehler aufgetreten.
125	Beim Erstellen eines Zertifikats für die Zertifikatsanforderung ist ein Fehler aufgetreten.
126	Erstellung einer vollständigen Ausstellerkette nicht möglich.
127	Ungültige WEBDB-Daten festgestellt.
128	Keine Daten zum Schreiben in die Schlüsselringdatei vorhanden.
129	Ablaufdatum des Zertifikats liegt zu weit in der Zukunft.
130	Das Kennwort ist zu kurz; es muss aus mindestens {0} Zeichen bestehen.
131	Ein Kennwort muss mindestens ein numerisches Zeichen enthalten.
132	Alle Zeichen im Kennwort sind entweder alphabetische oder numerische Zeichen.
133	Es wurde ein nicht erkannter oder nicht unterstützter Signaturalgorithmus angegeben.

Fehlercode	Fehlernachricht
134	Ungültiger Datenbanktyp festgestellt.
135	Die angegebene sekundäre Schlüsseldatenbank wird durch andere PKCS#11-Einheit verwendet.
136	Keine sekundäre Schlüsseldatenbank angegeben.
137	Kennsatz ist auf der PKCS#11-Einheit nicht vorhanden.
138	Für den Zugriff auf das Gerät „ PKCS#11 “ ist ein Passwort erforderlich.
139	Für den Zugriff auf das Gerät „ PKCS#11 “ ist kein Passwort erforderlich.
140	Verschlüsselungsbibliothek kann nicht geladen werden.
141	PKCS#11 wird für diese Operation nicht unterstützt.
142	Ein Vorgang auf einem Gerät vom Typ „ PKCS#11 “ ist fehlgeschlagen.
143	Der LDAP-Benutzer ist kein gültiger Benutzer. (LDAP wird von diesem Programm nicht unterstützt)
144	Der LDAP-Benutzer ist kein gültiger Benutzer. (LDAP wird von diesem Programm nicht unterstützt)
145	LDAP-Abfrage fehlgeschlagen. (LDAP wird von diesem Programm nicht unterstützt)
146	Ungültige Zertifikatskette festgestellt.
147	Stammzertifikat nicht als vertrauenswürdig anerkannt.
148	Widerrufenes Zertifikat festgestellt.
149	Funktion für Verschlüsselungsobjekt fehlgeschlagen.
150	Es ist keine Datenquelle für die Zertifikatswiderrufsliste verfügbar.
151	Kein Verschlüsselungstoken verfügbar.
152	FIPS-Modus nicht verfügbar.
153	Es gibt einen Konflikt mit den FIPS Modus-Einstellungen.
154	Das Passwort erfüllt nicht die Mindestanforderungen an die Stärke.
200	Während der Initialisierung des Programms ist ein Fehler aufgetreten.
201	Zerlegung in Tokens der Argumente wird an das fehlgeschlagene Programm 'runmqakm' übermittelt.

Fehlercode	Fehlernachricht
202	Das im Befehl angegebene Objekt ist kein erkanntes Objekt.
203	Die Aktion ist keine bekannte -keydb-Aktion.
204	Die Aktion ist keine bekannte -cert-Aktion.
205	Die Aktion ist keine bekannte -certreq-Aktion.
206	Für den angeforderten Befehl fehlt ein Tag.
207	Der mit dem Tag -version übergebene Wert ist kein anerkannter Wert.
208	Der mit dem Tag -size übergebene Wert ist kein anerkannter Wert.
209	Der mit dem Tag -dn übergebene Wert hat nicht das richtige Format.
210	Der mit dem Tag -format übergebene Wert ist kein anerkannter Wert.
211	Beim Öffnen der Datei ist ein Fehler aufgetreten.
212	PKCS12 wird in diesem Stadium nicht unterstützt.
213	Das kryptografische Token, für das Sie das Passwort ändern möchten, ist nicht passwortgeschützt.
214	PKCS12 wird in diesem Stadium nicht unterstützt.
215	Das Passwort erfüllt nicht die Mindestanforderungen an die Stärke.
216	FIPS-Modus nicht verfügbar.
217	Die Anzahl der Tage, die als Ablaufdatum eingegeben wurde, liegt außerhalb des zulässigen Bereichs.
218	Die Kennwortsicherheit hat nicht die Mindestanforderungen erfüllt.
219	Kein Standardzertifikat in der angeforderten Schlüsseldatenbank gefunden.
220	Ungültiger Anerkennungsstatus festgestellt.
221	Nicht unterstützter Signaturalgorithmus festgestellt. Derzeit werden  SHA1 nur  MD5 und unterstützt.
222	PCKS11 wird für diesen bestimmten Vorgang nicht unterstützt.
223	Die Aktion ist keine bekannte zufällige Aktion.
224	Eine Länge kleiner als Null ist nicht zulässig.
225	Wenn der Tag -strong verwendet wird, beträgt die Mindestlänge des Kennworts 14 Zeichen.

Fehlercode	Fehlernachricht
226	Wenn der Tag -strong verwendet wird, beträgt die Maximallänge des Kennworts 300 Zeichen.
227	Der Algorithmus „ MD5 “ wird im FIPS Modus nicht unterstützt.
228	Der site-Tag wird für den Befehl -cert -list nicht unterstützt. Dieses Attribut wird für Abwärtskompatibilität und potenzielle zukünftige Erweiterungen hinzugefügt.
229	Der Wert, der dem Tag -ca zugeordnet ist, wird nicht erkannt. Der Wert muss 'true' oder 'false' sein.
230	Der Wert, der mit dem Tag -type übergeben wurde, ist ungültig.
231	Der Wert, der mit dem Tag -expire übergeben wurde, liegt unter dem zulässigen Bereich.
232	Der verwendete oder angeforderte Verschlüsselungsalgorithmus wird nicht unterstützt.
233	Das Ziel existiert.

Zugehörige Verweise

„runmqakm -cert (Zertifikate verwalten)” auf Seite 187

Verwenden Sie den **runmqakm -cert** Befehl zum Verwalten von Zertifikaten.

„runmqakm -keydb (Schlüssel-Repositorys verwalten)” auf Seite 213

Verwenden Sie den **runmqakm -keydb** Befehl zum Verwalten von Schlüssel-Repositorys.

„runmqakm -secretkey (Schlüssel verwalten)” auf Seite 224

Verwenden Sie den **runmqakm -secretkey** Befehl zum Verwalten geheimer Schlüssel.

ALW **runmqakm -keydb (Schlüssel-Repositorys verwalten)**

Verwenden Sie den **runmqakm -keydb** Befehl zum Verwalten von Schlüssel-Repositorys.

Zweck

Verwenden Sie den **runmqakm** Befehl, um die Schlüssel-Repositorys, Zertifikate, Zertifikatsanforderungen und geheimen Schlüssel zu verwalten, die IBM MQ verwendet werden.

Der **runmqakm** Befehl ist als FIPS konform zertifiziert und kann durch Angabe des **-fips** Parameters so konfiguriert werden, dass er FIPS konform arbeitet.

V 10.0.0 Der **runmqakm** Befehl erlaubt im **fips** Modus – der als Standard eingestellt ist – nicht die Erstellung von RSA- TLS -Zertifikaten mit einer Schlüssellänge von weniger als 2048.

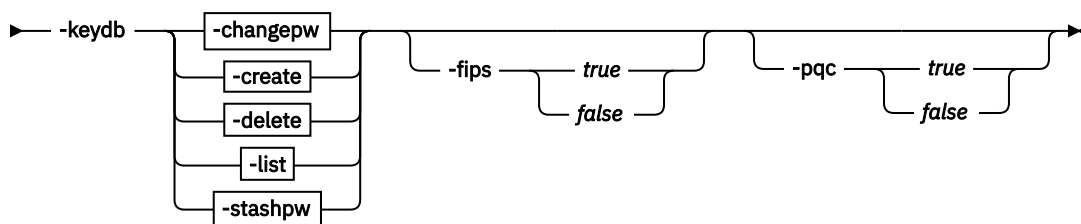
Der **runmqakm** Befehl unterstützt die folgenden Dateiformate für Schlüssel-Repositorys:

- CMS
- PKCS #12

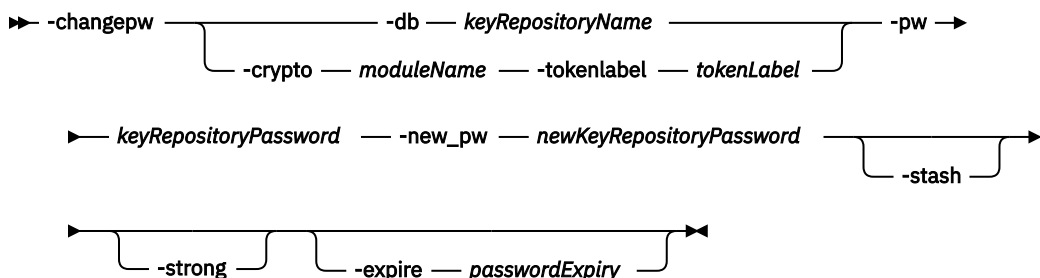
Der **runmqktool** Befehl unterstützt auch andere Schlüssel-Repository-Formate. Weitere Informationen finden Sie unter „runmqktool (Schlüssel, Zertifikate und Zertifikatsanforderungen verwalten)” auf Seite 244.

Syntax

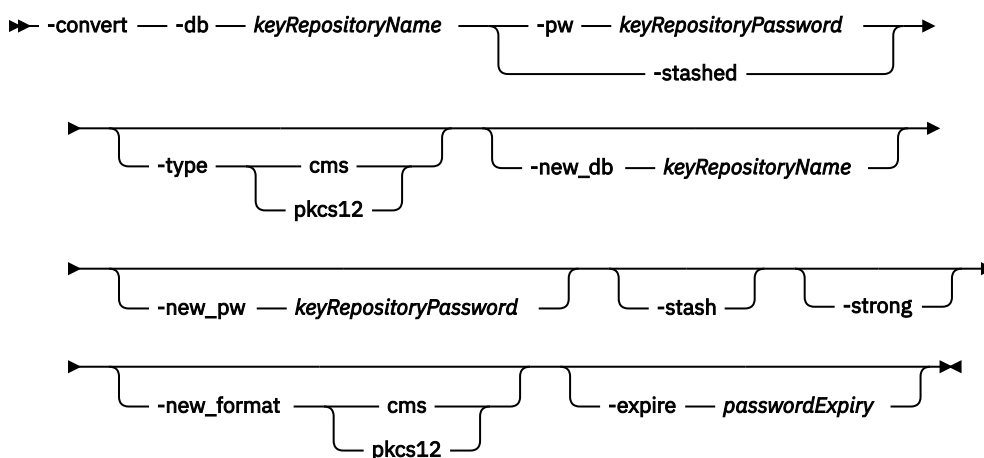
►► runmqakm →



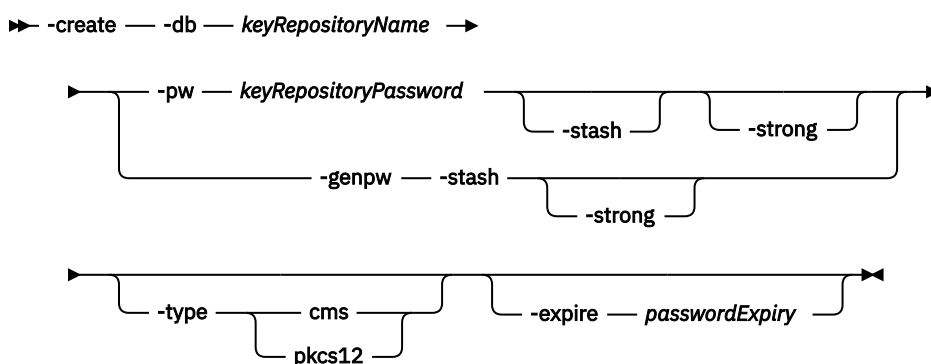
-changepw



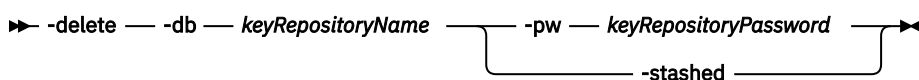
-convert



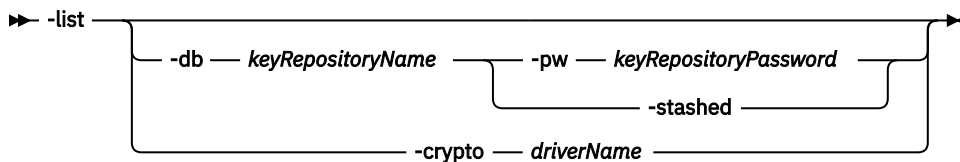
-create



-delete



-list



-stashpw

➤ -stashpw — -db — *keyRepositoryName* — -pw — *keyRepositoryPassword* ➤

Aktionen

-Passwort ändern

Ändert das Passwort für ein bestimmtes Schlüssel-Repository.

-konvertieren

Konvertiert das Schlüssel-Repository in ein anderes Format.

-erstellen

Erstellt ein Schlüssel-Repository „CMS“ oder „PKCS#12“.

-delete

Löscht ein angegebenes Schlüssel-Repository.

-list

Listet Informationen zu wichtigen Repositories auf.

-stashpw

Speichert das Passwort für ein bestimmtes Schlüssel-Repository in einer bestimmten Datei.

Parameter

-Krypto *moduleName*

Gibt ein kryptografisches Gerät „PKCS#11“ an, wobei der Pfad zu *moduleName* dem Modul ist, das das kryptografische Gerät verwaltet.

Wenn Sie den Modulnamen in der Eigenschaftendatei angeben, müssen Sie nach kein Wert angeben **-crypto** werden.

-db *keyRepositoryName*

Gibt den vollständigen Pfadnamen eines Schlüssel-Repositories an.

-ablaufen *passwordExpiry*

Die Anzahl der Tage bis zum Ablauf des Passworts für das Schlüssel-Repository. Der angegebene Wert muss zwischen 1 und 7300 Tagen (20 Jahren) liegen. Wenn dieser Parameter nicht angegeben ist, läuft das Passwort für das Schlüssel-Repository nicht ab.

Dieser Parameter wird für ein Schlüssel-Repository vom Typ „PKCS#12“ ignoriert.

-fips

Gibt an, ob der Modus (FIPS) Federal Information Processing Standards erzwungen werden soll. Im FIPS Modus wird der zugrunde liegende kryptografische Anbieter im FIPS Modus initialisiert, sodass er nur Algorithmen verwendet, die validiert FIPS sind.

Wenn auf **-fips** „true“ gesetzt ist und der Anbieter im FIPS Modus nicht initialisiert werden kann, schlägt der Befehl fehl. Wenn auf **-fips** „false“ gesetzt ist und der Anbieter nicht im FIPS Modus initialisiert werden kann, verwendet das Dienstprogramm einen FIPS Nicht-Modus.



Achtung:  FIPS Derzeit ist keine Unterstützung für Linux s390x. verfügbar. Wenn dieses Attribut angegeben wird, schlägt der Befehl fehl. IBM MQKunden auf dieser Plattform, die Unterstützung benötigen FIPS, sollten bei einer früheren Version von bleiben. Die Unterstützung für FIPS 140-3 wird in einer zukünftigen Version von „FixPack“ aktiviert, sobald das IBM Crypto for C (ICC) Kryptografiemodul auf dieser Plattform zertifiziert wurde.

-genpw

Gibt an, dass ein Passwort für das neue Schlüssel-Repository generiert wird.

Wenn Sie den **-genpw** Parameter verwenden, müssen Sie auch den **-stash** Parameter verwenden.

-neue_db keyRepositoryName

Gibt den vollständigen Pfadnamen des neu erstellten Schlüssel-Repositorys an.

-neues_Format

Gibt den Typ des zu erstellenden Schlüssel-Repositorys an.

Der Wert ist entweder **cms** oder **pkcs12**.

-neues_passwort newKeyRepositoryPassword

Legt ein neues Passwort für das Schlüssel-Repository fest.

-pqc true (Standard) | false

Wenn diese Option aktiviert ist, wird angewiesen, einen stärkeren **runmqakm** Algorithmus zum Schutz des Keystores zu verwenden. Dieser Algorithmus ist möglicherweise in früheren Versionen von IBM MQ oder nicht verfügbar Java.

-pw keyRepositoryPassword

Gibt das Passwort für das Schlüssel-Repository an.

-stash

Gibt an, dass das Passwort für das Schlüssel-Repository in einer Datei gespeichert wird.

-versteckt

Gibt an, dass das Passwort für das Schlüsselspeicher in einer Stash-Datei gespeichert wird.

-stark

Gibt an, dass das Passwort die folgenden Mindestanforderungen erfüllt:

- Die Mindestlänge für Passwörter beträgt 14 Zeichen.
- Ein Passwort muss mindestens ein Kleinbuchstabe, ein Großbuchstabe und eine Ziffer oder ein Sonderzeichen enthalten. Ein Leerzeichen wird als Sonderzeichen klassifiziert.
- Jedes Zeichen darf in einem Passwort nicht mehr als dreimal vorkommen.
- Nicht mehr als zwei aufeinanderfolgende Zeichen des Passworts dürfen identisch sein.
- Alle Zeichen gehören zum Standard-ASCII-Zeichensatz im Bereich von 0x20 bis 0x7E einschließlich.

-Tokenlabel tokenLabel

Gibt die Token-Bezeichnung an, die mit dem Gerät „PKCS#11“ verknüpft ist.

Typ

Gibt den Typ des Schlüsselspeichers an.

Der Wert ist entweder **cms** oder **pkcs12**.

Fehlercodes

Fehlercode	Fehlernachricht
0	Erfolg
1	Unbekannter Fehler
2	Fehler bei Ver-/Entschlüsselung ASN.1.
3	Beim Initialisieren des ASN.1 -Encoders/Decoders ist ein Fehler aufgetreten.
4	Ein Fehler beim Kodieren/Dekodieren von „ASN.1“ ist aufgetreten, weil ein Index außerhalb des Bereichs liegt oder ein optionales Feld nicht vorhanden ist.

Fehlercode	Fehlernachricht
5	Ein Datenbankfehler ist aufgetreten.
6	Beim Öffnen der Datenbankdatei ist ein Fehler aufgetreten. Überprüfen Sie, ob die Datei vorhanden ist und die erforderlichen Berechtigungen vorhanden sind.
7	Beim erneuten Öffnen der Datenbankdatei ist ein Fehler aufgetreten.
8	Datenbankerstellung fehlgeschlagen.
9	Die Datenbank existiert.
10	Beim Löschen der Datenbankdatei ist ein Fehler aufgetreten.
11	Die Datenbank kann nicht geöffnet werden.
12	Beim Lesen der Datenbankdatei ist ein Fehler aufgetreten.
13	Beim Schreiben von Daten in die Datenbankdatei ist ein Fehler aufgetreten.
14	Gültigkeitsfehler bei der Datenbank.
15	Ungültige Datenbankversion festgestellt.
16	Ungültiges Datenbankkennwort festgestellt.
17	Ungültiger Datenbankdateityp festgestellt.
18	Die angegebene Datenbank ist beschädigt.
19.	Ein ungültiges Kennwort wurde bereitgestellt oder die Schlüsseldatenbank wurde manipuliert oder beschädigt.
20	Integritätsfehler in Datenbankschlüsseleintrag.
21	In der Datenbank existiert ein doppeltes Zertifikat.
22	In der Datenbank existiert ein doppelter Schlüssel (Datensatz-ID).
23	Ein Zertifikat mit derselben Bezeichnung ist in der Schlüsseldatenbank vorhanden.
24	In der Datenbank (Signatur) ist ein doppelter Schlüssel vorhanden.
25	In der Datenbank ist ein doppelter Schlüssel vorhanden (nicht signiertes Zertifikat).
26	In der Datenbank existiert ein doppelter Schlüssel (Aussteller und Seriennummer).
27	In der Datenbank ist ein doppelter Schlüssel vorhanden (Informationen zum öffentlichen Schlüssel des Subjekts).
28	In der Datenbank ist ein doppelter Schlüssel vorhanden (nicht signierte CRL).

Fehlercode	Fehlernachricht
29	Der Kennsatz wurde bereits in der Datenbank verwendet.
30	Ein Kennwortverschlüsselungsfehler ist aufgetreten.
31	Ein LDAP-bezogener Fehler ist aufgetreten. (LDAP wird von diesem Programm nicht unterstützt)
32	Ein Verschlüsselungsfehler ist aufgetreten.
33	Ein Ver-/Entschlüsselungsfehler ist aufgetreten.
34	Ungültiger Verschlüsselungsalgorithmus festgestellt.
35	Beim Signieren der Daten ist ein Fehler aufgetreten.
36	Bei der Überprüfung der Daten ist ein Fehler aufgetreten.
273	Bei der Berechnung eines Daten-Digests ist ein Fehler aufgetreten.
38	Ungültiger Verschlüsselungsparameter festgestellt.
39	Nicht unterstützter Verschlüsselungsalgorithmus festgestellt.
40	Die angegebene Eingabegröße überschreitet die unterstützte Modulusgröße.
41	Nicht unterstützte Modulusgröße festgestellt.
42	Gültigkeitsfehler bei der Datenbank.
43	Gültigkeitsprüfung für Schlüsseleintrag fehlgeschlagen.
44	Erweiterungsfeld doppelt vorhanden.
45	Falsche Schlüsselversion.
46	Ein erforderliches Erweiterungsfeld fehlt.
47	Der Gültigkeitszeitraum schließt das heutige Datum nicht ein oder fällt nicht in den Gültigkeitszeitraum des Ausstellers
48	Gültigkeitszeitraum enthält nicht den heutigen Tag oder liegt nicht im Gültigkeitszeitraum des Ausstellers.
49	Bei der Validierung der Erweiterung für die Verwendung des privaten Schlüssels ist ein Fehler aufgetreten.
50	Aussteller des Schlüssels nicht gefunden.
51	Erforderliche Zertifikaterweiterung fehlt.
52	Ungültige Erweiterung für Basisvorgabe gefunden.

Fehlercode	Fehlernachricht
53	Gültigkeitsprüfung für Schlüsselunterschrift fehlgeschlagen.
54	Stammschlüssel des Schlüssels ist nicht gesichert.
55	Schlüssel wurde widerrufen.
56	Bei der Validierung der Erweiterung der Autoritätsschlüsselkennung ist ein Fehler aufgetreten.
57	Bei der Validierung der Erweiterung für die Verwendung des privaten Schlüssels ist ein Fehler aufgetreten.
58	Bei der Validierung der Erweiterung des alternativen Namens des Betreffzeilenfelds ist ein Fehler aufgetreten.
59	Bei der Validierung der alternativen Namenerweiterung des Ausstellers ist ein Fehler aufgetreten.
60	Bei der Validierung der Schlüsselverwendungserweiterung ist ein Fehler aufgetreten.
61	Unbekannte kritische Erweiterung festgestellt.
62	Bei der Validierung der Schlüsselpaareinträge ist ein Fehler aufgetreten.
63	Bei der Validierung der CRL ist ein Fehler aufgetreten.
64	Es ist ein Mutex-Fehler aufgetreten.
65	Ungültiger Parameter festgestellt.
66	Ein Nullparameter oder ein Speicherzuordnungsfehler wurde festgestellt.
67	Anzahl oder Größe zu groß oder zu klein.
68	Das alte Kennwort ist ungültig.
69	Das neue Kennwort ist ungültig.
70	Das Kennwort ist abgelaufen.
71	Ein Thread-bezogener Fehler ist aufgetreten.
72	Beim Erstellen von Threads ist ein Fehler aufgetreten.
73	Während ein Thread auf die Beendigung wartete, ist ein Fehler aufgetreten.
74	Ein E/A-Fehler ist aufgetreten.
75	Beim Laden von CMS ist ein Fehler aufgetreten.
76	Es ist ein Fehler im Zusammenhang mit der Kryptographie-Hardware aufgetreten.
77	Die Routine für die Initialisierung der Bibliothek konnte nicht erfolgreich aufgerufen werden.

Fehlercode	Fehlernachricht
78	Die interne Kennungstabelle der Datenbank ist beschädigt.
79	Es ist ein Speicherzuordnungsfehler aufgetreten.
80	Nicht erkannte Option festgestellt.
81	Beim Abrufen der Zeitinformationen ist ein Fehler aufgetreten.
82	Es ist ein Mutex-Erstellungsfehler aufgetreten.
83	Beim Öffnen des Nachrichtenkatalogs ist ein Fehler aufgetreten.
84	Beim Öffnen des Fehlermeldungskatalogs ist ein Fehler aufgetreten
85	Name einer Leerdatei festgestellt.
86	Fehler beim Öffnen von Dateien. Prüfen Sie, ob die Datei vorhanden ist und Berechtigungen vorliegen.
87	Beim Öffnen der Dateien zum Lesen ist ein Fehler aufgetreten.
88	Beim Öffnen der Dateien zum Schreiben ist ein Fehler aufgetreten.
89	Keine solche Datei.
90	Datei kann aufgrund ihrer Berechtigungseinstellung nicht geöffnet werden.
91	Beim Schreiben von Daten in Dateien ist ein Fehler aufgetreten.
92	Beim Löschen der Dateien ist ein Fehler aufgetreten.
93	Ungültige Daten mit Base64-Verschlüsselung festgestellt.
94	Ungültige Base64-Nachrichtenart festgestellt.
95	Fehler beim Verschlüsseln von Daten nach Base64-Verschlüsselungsregel.
96	Beim Dekodieren der Daten „ Base64-encoded “ ist ein Fehler aufgetreten.
97	Beim Abrufen eines Distinguished Name-Tags ist ein Fehler aufgetreten.
98	Feld für erforderlichen allgemeinen Namen ist leer.
99	Feld für erforderlichen Landes- oder Regionsnamen ist leer.
100	Ungültige Datenbankkennung festgestellt.
101	Die Schlüsseldatenbank ist nicht vorhanden.
102	Datenbank mit den Anforderungsschlüsselpaaren nicht vorhanden.

Fehlercode	Fehlernachricht
103	Die Kennwortdatei ist nicht vorhanden.
104	Das neue Kennwort ist mit dem alten identisch.
105	Kein Schlüssel in der Schlüsseldatenbank gefunden.
106	Kein Anforderungsschlüssel gefunden.
107	Keine verlässliche CA gefunden.
108	Kein Anforderungsschlüssel für das Zertifikat gefunden.
109	Kein Standardschlüssel in Schlüsseldatenbank.
110	Kein Standardschlüssel in der Schlüsseldatenbank.
111	Kein Standardschlüssel im Schlüsseldatensatz.
112	Kein Zertifikat im Schlüsseldatensatz.
113	Kein CRL-Eintrag vorhanden.
114	Ungültiger Dateiname für Schlüsseldatenbank festgestellt.
115	Nicht erkannte private Schlüsselart.
116	Eingabe eines ungültigen registrierten Namens wurde festgestellt.
117	Kein Schlüsseleintrag mit dem angegebenen Schlüsselkennsatz gefunden.
118	Die Schlüssel-Label-Liste ist beschädigt.
119	Eingabedaten sind keine gültigen PKCS12-Daten.
120	Das Passwort ist ungültig oder die Daten in „ PKCS12 “ sind beschädigt oder wurden mit einer neueren Version von „ PKCS12 “ erstellt
121	Nicht erkannte Schlüsselexportart festgestellt.
122	Nicht unterstützter, auf Kennwort basierender Verschlüsselungsalgorithmus wurde festgestellt.
123	Beim Konvertieren der Schlüsselringdatei in eine CMS -Schlüsseldatenbank ist ein Fehler aufgetreten.
124	Beim Konvertieren der Schlüsseldatenbank „ CMS “ in eine Schlüsselringdatei ist ein Fehler aufgetreten.
125	Beim Erstellen eines Zertifikats für die Zertifikatsanforderung ist ein Fehler aufgetreten.
126	Erstellung einer vollständigen Ausstellerkette nicht möglich.
127	Ungültige WEBDB-Daten festgestellt.
128	Keine Daten zum Schreiben in die Schlüsselringdatei vorhanden.

Fehlercode	Fehlernachricht
129	Ablaufdatum des Zertifikats liegt zu weit in der Zukunft.
130	Das Kennwort ist zu kurz; es muss aus mindestens {0} Zeichen bestehen.
131	Ein Kennwort muss mindestens ein numerisches Zeichen enthalten.
132	Alle Zeichen im Kennwort sind entweder alphabetische oder numerische Zeichen.
133	Es wurde ein nicht erkannter oder nicht unterstützter Signaturalgorithmus angegeben.
134	Ungültiger Datenbanktyp festgestellt.
135	Die angegebene sekundäre Schlüsseldatenbank wird durch andere PKCS#11-Einheit verwendet.
136	Keine sekundäre Schlüsseldatenbank angegeben.
137	Kennsatz ist auf der PKCS#11-Einheit nicht vorhanden.
138	Für den Zugriff auf das Gerät „ PKCS#11 “ ist ein Passwort erforderlich.
139	Für den Zugriff auf das Gerät „ PKCS#11 “ ist kein Passwort erforderlich.
140	Verschlüsselungsbibliothek kann nicht geladen werden.
141	PKCS#11 wird für diese Operation nicht unterstützt.
142	Ein Vorgang auf einem Gerät vom Typ „ PKCS#11 “ ist fehlgeschlagen.
143	Der LDAP-Benutzer ist kein gültiger Benutzer. (LDAP wird von diesem Programm nicht unterstützt)
144	Der LDAP-Benutzer ist kein gültiger Benutzer. (LDAP wird von diesem Programm nicht unterstützt)
145	LDAP-Abfrage fehlgeschlagen. (LDAP wird von diesem Programm nicht unterstützt)
146	Ungültige Zertifikatskette festgestellt.
147	Stammzertifikat nicht als vertrauenswürdig anerkannt.
148	Widerrufenes Zertifikat festgestellt.
149	Funktion für Verschlüsselungsobjekt fehlgeschlagen.
150	Es ist keine Datenquelle für die Zertifikatswiderrufsliste verfügbar.
151	Kein Verschlüsselungstoken verfügbar.

Fehlercode	Fehlernachricht
152	FIPS-Modus nicht verfügbar.
153	Es gibt einen Konflikt mit den FIPS Modus-Einstellungen.
154	Das Passwort erfüllt nicht die Mindestanforderungen an die Stärke.
200	Während der Initialisierung des Programms ist ein Fehler aufgetreten.
201	Zerlegung in Tokens der Argumente wird an das fehlgeschlagene Programm 'runmqakm' übermittelt.
202	Das im Befehl angegebene Objekt ist kein erkanntes Objekt.
203	Die Aktion ist keine bekannte -keydb-Aktion.
204	Die Aktion ist keine bekannte -cert-Aktion.
205	Die Aktion ist keine bekannte -certreq-Aktion.
206	Für den angeforderten Befehl fehlt ein Tag.
207	Der mit dem Tag -version übergebene Wert ist kein anerkannter Wert.
208	Der mit dem Tag -size übergebene Wert ist kein anerkannter Wert.
209	Der mit dem Tag -dn übergebene Wert hat nicht das richtige Format.
210	Der mit dem Tag -format übergebene Wert ist kein anerkannter Wert.
211	Beim Öffnen der Datei ist ein Fehler aufgetreten.
212	PKCS12 wird in diesem Stadium nicht unterstützt.
213	Das kryptografische Token, für das Sie das Passwort ändern möchten, ist nicht passwortgeschützt.
214	PKCS12 wird in diesem Stadium nicht unterstützt.
215	Das Passwort erfüllt nicht die Mindestanforderungen an die Stärke.
216	FIPS-Modus nicht verfügbar.
217	Die Anzahl der Tage, die als Ablaufdatum eingegeben wurde, liegt außerhalb des zulässigen Bereichs.
218	Die Kennwortsicherheit hat nicht die Mindestanforderungen erfüllt.
219	Kein Standardzertifikat in der angeforderten Schlüsseldatenbank gefunden.
220	Ungültiger Anerkennungsstatus festgestellt.

Fehlercode	Fehlernachricht
221	Nicht unterstützter Signaturalgorithmus festgestellt. Derzeit werden Deprecated SHA1 nur Deprecated MD5 und unterstützt.
222	PCKS11 wird für diesen bestimmten Vorgang nicht unterstützt.
223	Die Aktion ist keine bekannte zufällige Aktion.
224	Eine Länge kleiner als Null ist nicht zulässig.
225	Wenn der Tag -strong verwendet wird, beträgt die Mindestlänge des Kennworts 14 Zeichen.
226	Wenn der Tag -strong verwendet wird, beträgt die Maximallänge des Kennworts 300 Zeichen.
227	Der Algorithmus „ MD5 “ wird im FIPS Modus nicht unterstützt.
228	Der site-Tag wird für den Befehl -cert -list nicht unterstützt. Dieses Attribut wird für Abwärtskompatibilität und potenzielle zukünftige Erweiterungen hinzugefügt.
229	Der Wert, der dem Tag -ca zugeordnet ist, wird nicht erkannt. Der Wert muss 'true' oder 'false' sein.
230	Der Wert, der mit dem Tag -type übergeben wurde, ist ungültig.
231	Der Wert, der mit dem Tag -expire übergeben wurde, liegt unter dem zulässigen Bereich.
232	Der verwendete oder angeforderte Verschlüsselungsalgorithmus wird nicht unterstützt.
233	Das Ziel existiert.

Zugehörige Verweise

„runmqakm -cert (Zertifikate verwalten)“ auf Seite 187

Verwenden Sie den **runmqakm -cert** Befehl zum Verwalten von Zertifikaten.

„runmqakm -certreq (Zertifikatsanforderungen verwalten)“ auf Seite 201

Verwenden Sie den **runmqakm -certreq** Befehl zum Verwalten von Zertifikatsanforderungen.

„runmqakm -secretkey (Schlüssel verwalten)“ auf Seite 224

Verwenden Sie den **runmqakm -secretkey** Befehl zum Verwalten geheimer Schlüssel.

runmqakm -secretkey (Schlüssel verwalten)

Verwenden Sie den **runmqakm -secretkey** Befehl zum Verwalten geheimer Schlüssel.

Zweck

Verwenden Sie den **runmqakm** Befehl, um die Schlüssel-Repositorys, Zertifikate, Zertifikatsanforderungen und geheimen Schlüssel zu verwalten, die IBM MQ verwendet werden.

Der **runmqakm** Befehl ist als FIPS konform zertifiziert und kann durch Angabe des **-fips** Parameters so konfiguriert werden, dass er FIPS konform arbeitet.

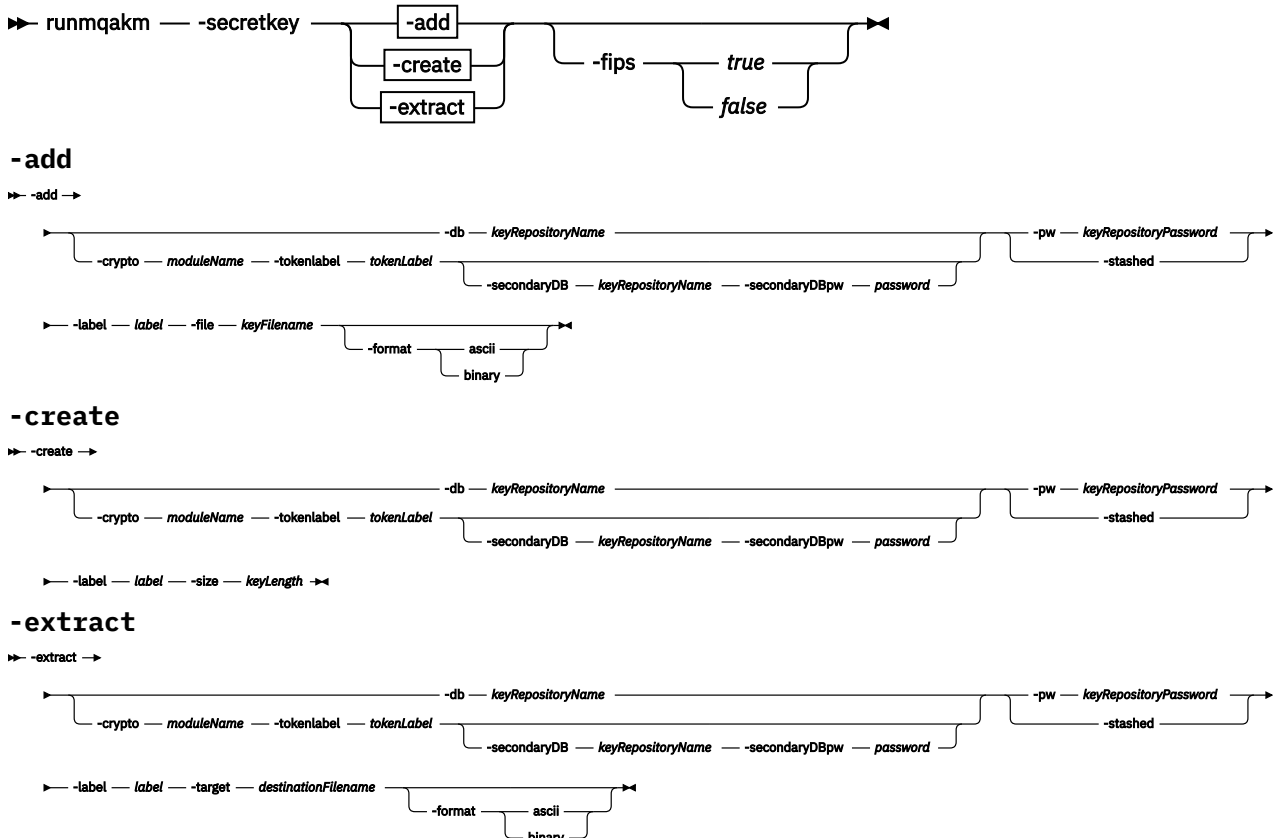
Der **runmqakm** Befehl erlaubt im **fips** Modus – der als Standard eingestellt ist – nicht die Erstellung von RSA- TLS -Zertifikaten mit einer Schlüssellänge von weniger als 2048.

Der **runmqakm** Befehl unterstützt die folgenden Dateiformate für Schlüssel-Repositorys:

- CMS
- PKCS #12

Der **runmqktool** Befehl unterstützt auch andere Schlüssel-Repository-Formate. Weitere Informationen finden Sie unter „runmqktool (Schlüssel, Zertifikate und Zertifikatsanforderungen verwalten)“ auf Seite 244.

Syntax



Aktionen

-add

Fügt einen geheimen Schlüssel zu einem Schlüssel-Repository hinzu.

-erstellen

Erzeugt einen zufälligen geheimen Schlüssel mit einer bestimmten Länge.

-extract

Extrahiert einen geheimen Schlüssel aus einem Schlüsselspeicher.

Parameter

-Krypto moduleName

Gibt ein kryptografisches Gerät „PKCS#11“ an, wobei der Pfad zu *moduleName* dem Modul ist, das das kryptografische Gerät verwaltet.

Wenn Sie den Modulnamen in der Eigenschaftendatei angeben, müssen Sie nach kein Wert angeben **-crypto** werden.

-db keyRepositoryName

Gibt den vollständigen Pfadnamen eines Schlüssel-Repositorys an.

-format

Gibt das Format der Daten an.

Der Wert ist entweder **ascii** oder **binary**.

Die Standardeinstellung ist ASCII mit Base64 -Kodierung.

-Datei keyFilename

Gibt den Dateinamen des Schlüssels an, der zum Schlüssel-Repository hinzugefügt werden soll.

-fips

Gibt an, ob der Modus (FIPS) Federal Information Processing Standards erzwungen werden soll. Im FIPS Modus wird der zugrunde liegende Kryptografieanbieter im FIPS Modus initialisiert, sodass er nur Algorithmen verwendet, die validiert FIPS sind.

Wenn auf **-fips** „true“ gesetzt ist und der Anbieter im FIPS Modus nicht initialisiert werden kann, schlägt der Befehl fehl. Wenn auf **-fips** „false“ gesetzt ist und der Anbieter nicht im FIPS Modus initialisiert werden kann, verwendet das Dienstprogramm einen FIPS Nicht-Modus.



Achtung: FIPS Derzeit ist keine Unterstützung für Linux s390x. verfügbar. Wenn dieses Attribut angegeben wird, schlägt der Befehl fehl. IBM MQKunden auf dieser Plattform, die Unterstützung benötigen FIPS , sollten bei einer früheren Version von bleiben. Die Unterstützung für FIPS 140-3 wird in einer zukünftigen Version von „ FixPack “ aktiviert, sobald das IBM Crypto for C (ICC) Kryptografiemodul auf dieser Plattform zertifiziert wurde.

-label Bezeichnung

Gibt die Bezeichnung an, die mit dem Schlüssel verbunden ist.

-pw keyRepositoryPassword

Gibt das Passwort für das Schlüssel-Repository an.

-secondaryDB keyRepositoryName

Gibt ein Schlüssel-Repository an, das zur Unterstützung eines PKCS#11 -Geräts verwendet wird.

-secondaryDBpw Kennwort

Gibt das Passwort für das sekundäre Schlüssel-Repository an.

-Größe keyLength

Gibt die Schlüssellänge in Byte an.

-versteckt

Gibt an, dass das Passwort für das Schlüssel-Repository in einer Stash-Datei gespeichert wird.

-Ziel destinationFilename

Gibt einen vollständig qualifizierten Dateinamen an, in den der Schlüssel extrahiert wird.

-Tokenlabel tokenLabel

Gibt die Token-Bezeichnung an, die mit dem Gerät „ PKCS#11 “ verknüpft ist.

Fehlercodes

Fehlercode	Fehlernachricht
0	Erfolg
1	Unbekannter Fehler
2	Fehler bei Ver-/Entschlüsselung ASN.1.
3	Beim Initialisieren des ASN.1 -Encoders/Decoders ist ein Fehler aufgetreten.
4	Ein Fehler beim Kodieren/Dekodieren von „ ASN.1 “ ist aufgetreten, weil ein Index außerhalb des Bereichs liegt oder ein optionales Feld nicht vorhanden ist.

Fehlercode	Fehlernachricht
5	Ein Datenbankfehler ist aufgetreten.
6	Beim Öffnen der Datenbankdatei ist ein Fehler aufgetreten. Überprüfen Sie, ob die Datei vorhanden ist und die erforderlichen Berechtigungen vorhanden sind.
7	Beim erneuten Öffnen der Datenbankdatei ist ein Fehler aufgetreten.
8	Datenbankerstellung fehlgeschlagen.
9	Die Datenbank existiert.
10	Beim Löschen der Datenbankdatei ist ein Fehler aufgetreten.
11	Die Datenbank kann nicht geöffnet werden.
12	Beim Lesen der Datenbankdatei ist ein Fehler aufgetreten.
13	Beim Schreiben von Daten in die Datenbankdatei ist ein Fehler aufgetreten.
14	Gültigkeitsfehler bei der Datenbank.
15	Ungültige Datenbankversion festgestellt.
16	Ungültiges Datenbankkennwort festgestellt.
17	Ungültiger Datenbankdateityp festgestellt.
18	Die angegebene Datenbank ist beschädigt.
19.	Ein ungültiges Kennwort wurde bereitgestellt oder die Schlüsseldatenbank wurde manipuliert oder beschädigt.
20	Integritätsfehler in Datenbankschlüsseleintrag.
21	In der Datenbank existiert ein doppeltes Zertifikat.
22	In der Datenbank existiert ein doppelter Schlüssel (Datensatz-ID).
23	Ein Zertifikat mit derselben Bezeichnung ist in der Schlüsseldatenbank vorhanden.
24	In der Datenbank (Signatur) ist ein doppelter Schlüssel vorhanden.
25	In der Datenbank ist ein doppelter Schlüssel vorhanden (nicht signiertes Zertifikat).
26	In der Datenbank existiert ein doppelter Schlüssel (Aussteller und Seriennummer).
27	In der Datenbank ist ein doppelter Schlüssel vorhanden (Informationen zum öffentlichen Schlüssel des Subjekts).
28	In der Datenbank ist ein doppelter Schlüssel vorhanden (nicht signierte CRL).

Fehlercode	Fehlernachricht
29	Der Kennsatz wurde bereits in der Datenbank verwendet.
30	Ein Kennwortverschlüsselungsfehler ist aufgetreten.
31	Ein LDAP-bezogener Fehler ist aufgetreten. (LDAP wird von diesem Programm nicht unterstützt)
32	Ein Verschlüsselungsfehler ist aufgetreten.
33	Ein Ver-/Entschlüsselungsfehler ist aufgetreten.
34	Ungültiger Verschlüsselungsalgorithmus festgestellt.
35	Beim Signieren der Daten ist ein Fehler aufgetreten.
36	Bei der Überprüfung der Daten ist ein Fehler aufgetreten.
273	Bei der Berechnung eines Daten-Digests ist ein Fehler aufgetreten.
38	Ungültiger Verschlüsselungsparameter festgestellt.
39	Nicht unterstützter Verschlüsselungsalgorithmus festgestellt.
40	Die angegebene Eingabegröße überschreitet die unterstützte Modulusgröße.
41	Nicht unterstützte Modulusgröße festgestellt.
42	Gültigkeitsfehler bei der Datenbank.
43	Gültigkeitsprüfung für Schlüsseleintrag fehlgeschlagen.
44	Erweiterungsfeld doppelt vorhanden.
45	Falsche Schlüsselversion.
46	Ein erforderliches Erweiterungsfeld fehlt.
47	Der Gültigkeitszeitraum schließt das heutige Datum nicht ein oder fällt nicht in den Gültigkeitszeitraum des Ausstellers
48	Gültigkeitszeitraum enthält nicht den heutigen Tag oder liegt nicht im Gültigkeitszeitraum des Ausstellers.
49	Bei der Validierung der Erweiterung für die Verwendung des privaten Schlüssels ist ein Fehler aufgetreten.
50	Aussteller des Schlüssels nicht gefunden.
51	Erforderliche Zertifikaterweiterung fehlt.
52	Ungültige Erweiterung für Basisvorgabe gefunden.

Fehlercode	Fehlernachricht
53	Gültigkeitsprüfung für Schlüsselunterschrift fehlgeschlagen.
54	Stammschlüssel des Schlüssels ist nicht gesichert.
55	Schlüssel wurde widerrufen.
56	Bei der Validierung der Erweiterung der Autoritätsschlüsselkennung ist ein Fehler aufgetreten.
57	Bei der Validierung der Erweiterung für die Verwendung des privaten Schlüssels ist ein Fehler aufgetreten.
58	Bei der Validierung der Erweiterung des alternativen Namens des Betreffzeilenfelds ist ein Fehler aufgetreten.
59	Bei der Validierung der alternativen Namenerweiterung des Ausstellers ist ein Fehler aufgetreten.
60	Bei der Validierung der Schlüsselverwendungserweiterung ist ein Fehler aufgetreten.
61	Unbekannte kritische Erweiterung festgestellt.
62	Bei der Validierung der Schlüsselpaareinträge ist ein Fehler aufgetreten.
63	Bei der Validierung der CRL ist ein Fehler aufgetreten.
64	Es ist ein Mutex-Fehler aufgetreten.
65	Ungültiger Parameter festgestellt.
66	Ein Nullparameter oder ein Speicherzuordnungsfehler wurde festgestellt.
67	Anzahl oder Größe zu groß oder zu klein.
68	Das alte Kennwort ist ungültig.
69	Das neue Kennwort ist ungültig.
70	Das Kennwort ist abgelaufen.
71	Ein Thread-bezogener Fehler ist aufgetreten.
72	Beim Erstellen von Threads ist ein Fehler aufgetreten.
73	Während ein Thread auf die Beendigung wartete, ist ein Fehler aufgetreten.
74	Ein E/A-Fehler ist aufgetreten.
75	Beim Laden von CMS ist ein Fehler aufgetreten.
76	Es ist ein Fehler im Zusammenhang mit der Kryptographie-Hardware aufgetreten.
77	Die Routine für die Initialisierung der Bibliothek konnte nicht erfolgreich aufgerufen werden.

Fehlercode	Fehlernachricht
78	Die interne Kennungstabelle der Datenbank ist beschädigt.
79	Es ist ein Speicherzuordnungsfehler aufgetreten.
80	Nicht erkannte Option festgestellt.
81	Beim Abrufen der Zeitinformationen ist ein Fehler aufgetreten.
82	Es ist ein Mutex-Erstellungsfehler aufgetreten.
83	Beim Öffnen des Nachrichtenkatalogs ist ein Fehler aufgetreten.
84	Beim Öffnen des Fehlermeldungskatalogs ist ein Fehler aufgetreten
85	Name einer Leerdatei festgestellt.
86	Fehler beim Öffnen von Dateien. Prüfen Sie, ob die Datei vorhanden ist und Berechtigungen vorliegen.
87	Beim Öffnen der Dateien zum Lesen ist ein Fehler aufgetreten.
88	Beim Öffnen der Dateien zum Schreiben ist ein Fehler aufgetreten.
89	Keine solche Datei.
90	Datei kann aufgrund ihrer Berechtigungseinstellung nicht geöffnet werden.
91	Beim Schreiben von Daten in Dateien ist ein Fehler aufgetreten.
92	Beim Löschen der Dateien ist ein Fehler aufgetreten.
93	Ungültige Daten mit Base64-Verschlüsselung festgestellt.
94	Ungültige Base64-Nachrichtenart festgestellt.
95	Fehler beim Verschlüsseln von Daten nach Base64-Verschlüsselungsregel.
96	Beim Dekodieren der Daten „ Base64-encoded “ ist ein Fehler aufgetreten.
97	Beim Abrufen eines Distinguished Name-Tags ist ein Fehler aufgetreten.
98	Feld für erforderlichen allgemeinen Namen ist leer.
99	Feld für erforderlichen Landes- oder Regionsnamen ist leer.
100	Ungültige Datenbankkennung festgestellt.
101	Die Schlüsseldatenbank ist nicht vorhanden.
102	Datenbank mit den Anforderungsschlüsselpaaren nicht vorhanden.

Fehlercode	Fehlernachricht
103	Die Kennwortdatei ist nicht vorhanden.
104	Das neue Kennwort ist mit dem alten identisch.
105	Kein Schlüssel in der Schlüsseldatenbank gefunden.
106	Kein Anforderungsschlüssel gefunden.
107	Keine verlässliche CA gefunden.
108	Kein Anforderungsschlüssel für das Zertifikat gefunden.
109	Kein Standardschlüssel in Schlüsseldatenbank.
110	Kein Standardschlüssel in der Schlüsseldatenbank.
111	Kein Standardschlüssel im Schlüsseldatensatz.
112	Kein Zertifikat im Schlüsseldatensatz.
113	Kein CRL-Eintrag vorhanden.
114	Ungültiger Dateiname für Schlüsseldatenbank festgestellt.
115	Nicht erkannte private Schlüsselart.
116	Eingabe eines ungültigen registrierten Namens wurde festgestellt.
117	Kein Schlüsseleintrag mit dem angegebenen Schlüsselkennsatz gefunden.
118	Die Schlüssel-Label-Liste ist beschädigt.
119	Eingabedaten sind keine gültigen PKCS12-Daten.
120	Das Passwort ist ungültig oder die Daten in „ PKCS12 “ sind beschädigt oder wurden mit einer neueren Version von „ PKCS12 “ erstellt
121	Nicht erkannte Schlüsselexportart festgestellt.
122	Nicht unterstützter, auf Kennwort basierender Verschlüsselungsalgorithmus wurde festgestellt.
123	Beim Konvertieren der Schlüsselringdatei in eine CMS -Schlüsseldatenbank ist ein Fehler aufgetreten.
124	Beim Konvertieren der Schlüsseldatenbank „ CMS “ in eine Schlüsselringdatei ist ein Fehler aufgetreten.
125	Beim Erstellen eines Zertifikats für die Zertifikatsanforderung ist ein Fehler aufgetreten.
126	Erstellung einer vollständigen Ausstellerkette nicht möglich.
127	Ungültige WEBDB-Daten festgestellt.
128	Keine Daten zum Schreiben in die Schlüsselringdatei vorhanden.

Fehlercode	Fehlernachricht
129	Ablaufdatum des Zertifikats liegt zu weit in der Zukunft.
130	Das Kennwort ist zu kurz; es muss aus mindestens {0} Zeichen bestehen.
131	Ein Kennwort muss mindestens ein numerisches Zeichen enthalten.
132	Alle Zeichen im Kennwort sind entweder alphabetische oder numerische Zeichen.
133	Es wurde ein nicht erkannter oder nicht unterstützter Signaturalgorithmus angegeben.
134	Ungültiger Datenbanktyp festgestellt.
135	Die angegebene sekundäre Schlüsseldatenbank wird durch andere PKCS#11-Einheit verwendet.
136	Keine sekundäre Schlüsseldatenbank angegeben.
137	Kennsatz ist auf der PKCS#11-Einheit nicht vorhanden.
138	Für den Zugriff auf das Gerät „ PKCS#11 “ ist ein Passwort erforderlich.
139	Für den Zugriff auf das Gerät „ PKCS#11 “ ist kein Passwort erforderlich.
140	Verschlüsselungsbibliothek kann nicht geladen werden.
141	PKCS#11 wird für diese Operation nicht unterstützt.
142	Ein Vorgang auf einem Gerät vom Typ „ PKCS#11 “ ist fehlgeschlagen.
143	Der LDAP-Benutzer ist kein gültiger Benutzer. (LDAP wird von diesem Programm nicht unterstützt)
144	Der LDAP-Benutzer ist kein gültiger Benutzer. (LDAP wird von diesem Programm nicht unterstützt)
145	LDAP-Abfrage fehlgeschlagen. (LDAP wird von diesem Programm nicht unterstützt)
146	Ungültige Zertifikatskette festgestellt.
147	Stammzertifikat nicht als vertrauenswürdig anerkannt.
148	Widerrufenes Zertifikat festgestellt.
149	Funktion für Verschlüsselungsobjekt fehlgeschlagen.
150	Es ist keine Datenquelle für die Zertifikatswiderrufsliste verfügbar.
151	Kein Verschlüsselungstoken verfügbar.

Fehlercode	Fehlernachricht
152	FIPS-Modus nicht verfügbar.
153	Es gibt einen Konflikt mit den FIPS Modus-Einstellungen.
154	Das Passwort erfüllt nicht die Mindestanforderungen an die Stärke.
200	Während der Initialisierung des Programms ist ein Fehler aufgetreten.
201	Zerlegung in Tokens der Argumente wird an das fehlgeschlagene Programm 'runmqakm' übermittelt.
202	Das im Befehl angegebene Objekt ist kein erkanntes Objekt.
203	Die Aktion ist keine bekannte -keydb-Aktion.
204	Die Aktion ist keine bekannte -cert-Aktion.
205	Die Aktion ist keine bekannte -certreq-Aktion.
206	Für den angeforderten Befehl fehlt ein Tag.
207	Der mit dem Tag -version übergebene Wert ist kein anerkannter Wert.
208	Der mit dem Tag -size übergebene Wert ist kein anerkannter Wert.
209	Der mit dem Tag -dn übergebene Wert hat nicht das richtige Format.
210	Der mit dem Tag -format übergebene Wert ist kein anerkannter Wert.
211	Beim Öffnen der Datei ist ein Fehler aufgetreten.
212	PKCS12 wird in diesem Stadium nicht unterstützt.
213	Das kryptografische Token, für das Sie das Passwort ändern möchten, ist nicht passwortgeschützt.
214	PKCS12 wird in diesem Stadium nicht unterstützt.
215	Das Passwort erfüllt nicht die Mindestanforderungen an die Stärke.
216	FIPS-Modus nicht verfügbar.
217	Die Anzahl der Tage, die als Ablaufdatum eingegeben wurde, liegt außerhalb des zulässigen Bereichs.
218	Die Kennwortsicherheit hat nicht die Mindestanforderungen erfüllt.
219	Kein Standardzertifikat in der angeforderten Schlüsseldatenbank gefunden.
220	Ungültiger Anerkennungsstatus festgestellt.

Fehlercode	Fehlernachricht
221	Nicht unterstützter Signaturalgorithmus festgestellt. Derzeit werden Deprecated SHA1 nur Deprecated MD5 und unterstützt.
222	PCKS11 wird für diesen bestimmten Vorgang nicht unterstützt.
223	Die Aktion ist keine bekannte zufällige Aktion.
224	Eine Länge kleiner als Null ist nicht zulässig.
225	Wenn der Tag -strong verwendet wird, beträgt die Mindestlänge des Kennworts 14 Zeichen.
226	Wenn der Tag -strong verwendet wird, beträgt die Maximallänge des Kennworts 300 Zeichen.
227	Der Algorithmus „ MD5 “ wird im FIPS Modus nicht unterstützt.
228	Der site-Tag wird für den Befehl -cert -list nicht unterstützt. Dieses Attribut wird für Abwärtskompatibilität und potenzielle zukünftige Erweiterungen hinzugefügt.
229	Der Wert, der dem Tag -ca zugeordnet ist, wird nicht erkannt. Der Wert muss 'true' oder 'false' sein.
230	Der Wert, der mit dem Tag -type übergeben wurde, ist ungültig.
231	Der Wert, der mit dem Tag -expire übergeben wurde, liegt unter dem zulässigen Bereich.
232	Der verwendete oder angeforderte Verschlüsselungsalgorithmus wird nicht unterstützt.
233	Das Ziel existiert.

Zugehörige Verweise

„runmqakm -cert (Zertifikate verwalten)“ auf Seite 187

Verwenden Sie den **runmqakm -cert** Befehl zum Verwalten von Zertifikaten.

„runmqakm -certreq (Zertifikatsanforderungen verwalten)“ auf Seite 201

Verwenden Sie den **runmqakm -certreq** Befehl zum Verwalten von Zertifikatsanforderungen.

„runmqakm -keydb (Schlüssel-Repositorys verwalten)“ auf Seite 213

Verwenden Sie den **runmqakm -keydb** Befehl zum Verwalten von Schlüssel-Repositorys.

Multi runmqccred (Kennwörter für den Exit "mqccred" verschlüsseln)

Mit dem Befehl **runmqccred** können Sie die .ini-Datei des Exits **mqccred** so bearbeiten, dass alle Klartextkennwörter in ein verschlüsseltes Format geändert werden. Dieser Befehl sollte vor Verwendung der .ini-Datei mit dem Exit verwendet werden, um sicherzustellen, dass der Exit erfolgreich ausgeführt wird.

Hinweise zur Verwendung

Das Programm **runmqccred** positioniert die .ini-Datei in derselben Weise wie den Kanalexit. Das Programm schreibt auch Konsolennachrichten darüber, welche Datei gerade geändert wird, sowie mit Angaben zum Erfolgs- oder Fehlerstatus.

Der Kanalexit kann die Attribute **Password** oder **OPW** verarbeiten. Es wird jedoch erwartet, dass Sie Kennwörter schützen.

Wichtig: Das Programm **runmqccred** kann nur ab IBM MQ 8.0 und höher verwendet werden. Wenn Sie Clients in einer früheren Version verwenden möchten, müssen Sie das Programm auf einem System mit IBM MQ 8.0 oder höher ausführen und die ausgegebene .ini-Datei anschließend manuell auf ein solches System übertragen.

Standardmäßig funktioniert der Exit nur, wenn in der Datei keine Klartextkennwörter vorhanden sind. Sie können diese Einstellung mit der Option **NOCHECKS SCYDATA** überschreiben.

Das Programm **runmqccred** prüft außerdem, ob in der .ini-Datei überzählige Berechtigungen festgelegt wurden, die anderen Benutzern den Zugriff auf die Datei gestatten. Standardmäßig schlägt das Programm mit einem Fehler fehl, wenn der Dateimodus Dritten den Zugriff auf die Datei ermöglicht. Verwenden Sie das Flag **-p**, um die Verarbeitung fortzusetzen, wenn der Fehler auftritt.

Das Programm **runmqccred** wird im folgenden Ordner installiert:

Linux **AIX** **AIX and Linux**

The `MQ_INSTALLATION_PATH/usr/mqm/samp/mqccred/`

Windows **Windows-Plattformen**

The `MQ_INSTALLATION_PATH\Tools\c\Samples\mqccred\`

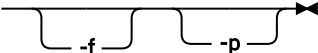
Sind die Dateiberechtigungen nicht ausreichend geschützt, gibt **runmqccred** die folgende Nachricht aus:

```
Configuration file 'C:\Users\User1\mq\mqccred.ini' is not secure.  
Other users may be able to read it. No changes have been made to the file.  
Use the -p option for runmqccred to bypass this error.
```

Sie können dieses Problem mit dem Flag **-p** umgehen, doch die Ausführung des Exits schlägt im Produktionsmodus fehl, wenn Sie dieses Problem nicht gelöst haben. Wenn **runmqccred** erfolgreich ausgeführt wird, teilt das Programm Ihnen mit, wie viele Kennwörter verschlüsselt wurden.

```
File 'C:\Users\User1\mq\mqccred.in' processed successfully.  
Plaintext passwords found: 3
```

Syntax

➔ **runmqccred** 

Optionale Parameter

-f

Geben Sie an, dass eine bestimmte Datei (nicht die Standarddatei) bearbeitet werden soll.

Standardmäßig positioniert das Programm die .ini-Datei in derselben Weise wie den Kanalexit.

-p

Standardmäßig schlägt das Programm mit einem Fehler fehl, wenn der Dateimodus Dritten den Zugriff auf die von Ihnen bearbeitete Datei ermöglicht.

Verwenden Sie das Flag **-p**, um die Verarbeitung fortzusetzen, wenn der Fehler auftritt.

Dies kann in Situationen erforderlich sein, in denen Sie beispielsweise ein UNIX-Dateisystem mit NFS oder einem anderen Protokoll auf Ihrer Windows-Maschine angehängt haben und versuchen,

die .ini-Datei von dort zu verwenden (möglicherweise, um dieselbe .ini-Datei auf mehreren Konten gemeinsam zu nutzen).

Da NFS die Zugriffssteuerungslisten von Windows NT FS nicht unterstützt, schlägt der Exit fehl, sofern Sie nicht die Berechtigungsprüfung umgehen.

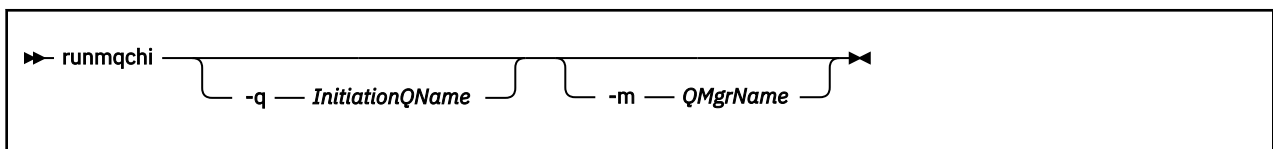
Multi **runmqchi (Kanalinitiator ausführen)**

Einen Kanalinitiatorprozess ausführen, um das Starten von Kanälen zu automatisieren.

Sie müssen den Befehl **runmqchi** von der Installation verwenden, die dem Warteschlangenmanager zugeordnet ist, mit dem Sie arbeiten. Um herauszufinden, welcher Installation ein Warteschlangenmanager zugeordnet ist, verwenden Sie den Befehl **dspmq -o installation**.

Der Kanalinitiator wird standardmäßig als Teil des Warteschlangenmanagers gestartet.

Syntax



Optionale Parameter

-q InitiationQName

Der Name der Initialisierungswarteschlange, die von diesem Kanalinitiator verarbeitet werden soll. Wenn Sie ihn übergangen, wird SYSTEM.CHANNEL.INITQ verwendet.

-m QMGrName

Der Name des Warteschlangenmanagers, auf dem sich die Initialisierungswarteschlange befindet. Wenn Sie den Namen übergangen, wird der Standardwarteschlangenmanager verwendet.

Rückkehrcodes

Tabelle 105. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück- kehrcode	Beschreibung
0	Befehl wurde fehlerfrei ausgeführt.
10	Befehl wurde mit nicht erwartetem Ergebnis ausgeführt
20	Bei der Verarbeitung ist ein Fehler aufgetreten

Wenn Fehler auftreten, die zum Rückkehrcode 10 oder 20 führen, prüfen Sie die Fehlnachrichten im Warteschlangenmanager-Fehlerprotokoll, dem der Kanal zugeordnet ist, und das Systemfehlerprotokoll auf Datensätze zu Problemen, die auftreten, bevor der Kanal dem Warteschlangenmanager zugeordnet wird. Weitere Informationen zu Fehlerprotokollen finden Sie im Abschnitt [Verzeichnisse für Fehlerprotokolle](#).

Multi **runmqchl (Kanal ausführen)**

Führen Sie mit dem Befehl **runmqchl** entweder einen Senderkanal (SDR) oder einen Requesterkanal (RQSTR) aus. Der Kanal wird synchron ausgeführt.

Geben Sie zum Stoppen des Kanals den MQSC-Befehl **STOP CHANNEL** aus.

Syntax

```
➤ runmqchl — -c — ChannelName — -m — QMgrName ➤
```

Erforderliche Parameter

-c *ChannelName*

Der Name des auszuführenden Kanals.

Optionale Parameter

-m *QMgrName*

Der Name des Warteschlangenmanagers, dem dieser Kanal zugeordnet ist. Wenn Sie den Namen übergehen, wird der Standardwarteschlangenmanager verwendet.

Rückkehrcodes

Tabelle 106. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück- kehrcode	Beschreibung
0	Befehl wurde fehlerfrei ausgeführt.
10	Befehl wurde mit nicht erwartetem Ergebnis ausgeführt
20	Bei der Verarbeitung ist ein Fehler aufgetreten

Wenn der Rückgabecode 10 oder 20 generiert wird, prüfen Sie das Fehlerprotokoll des zugeordneten Warteschlangenmanagers auf Fehlermeldungen und das Systemfehlerprotokoll auf Datensätze zu Problemen, die auftreten, bevor der Kanal dem Warteschlangenmanager zugeordnet wird.

runmqdlq (Steueroutine der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten ausführen)

Verwenden Sie den **runmqdlq** Befehl, um den Dead-Letter-Queue-Handler (DLQ) zu starten, der Nachrichten in einer DLQ überwacht und verarbeitet.

Vor IBM MQ 9.3.0 wird dieser Befehl auf Servern verwendet. Wenn Sie den Clientmodus verwenden möchten, sollten Sie **amqsdlq** im Clientmodus kompilieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Der Beispiel-DLQ-Handler amqsdlq](#).

Ab IBM MQ 9.3.0 können Sie **runmqdlq** mit dem Parameter **-c** verwenden, um anzugeben, dass eine Verbindung zu einem Warteschlangenmanager über eine Clientverbindung hergestellt werden soll.

Syntax

```
➤ runmqdlq — QName — QMgrName — -u — UserID — -c ➤
```

Beschreibung

Führen Sie mit der Steueroutine der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten verschiedene Aktionen für ausgewählte Nachrichten aus, indem Sie einen Satz von Regeln angeben, mit denen eine Nachricht ausgewählt und die Aktion definiert werden kann, die für diese Nachricht ausgeführt werden soll.

Der **runmqdlq** Befehl bezieht seine Eingabe aus `stdin`. Wenn der Befehl verarbeitet wird, werden die Ergebnisse und eine Zusammenfassung in einen Bericht aufgenommen, der `stdout` an gesendet wird.

Durch Drücken der Taste `stdin` auf der Tastatur können Sie Regeln interaktiv **runmqdlq** eingeben.

Durch das Umleiten der Eingabe aus einer Datei können Sie eine Regeltabelle auf die angegebene Warteschlange anwenden. Die Regeltabelle muss mindestens eine Regel enthalten.

Wenn Sie die Steueroutine der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten verwenden, ohne die Standardeingabe aus einer Datei (der Regeltabelle) umzuleiten, liest die Steueroutine ihre Eingabe von der Tastatur:

-   Unter AIX und Linux wird der DLQ-Handler nicht gestartet, um die benannte Warteschlange so lange zu verarbeiten, bis sie ein Dateiendezeichen (Strg + D) empfängt.
-  Unter Windows beginnt sie erst mit der Verarbeitung der benannten Warteschlange, wenn Sie folgende Tastenfolge drücken: Strg+Z, Eingabetaste, Strg+Z, Eingabetaste.

Weitere Informationen zu Regeltabellen und zur Vorgehensweise bei ihrer Erstellung finden Sie im Abschnitt [Die Regeltabelle für die DLQ-Steueroutine](#).

Optionale Parameter

Die MQSC-Befehlsregeln für Kommentarzeilen und für die Verknüpfung von Zeilen gelten auch für die Eingabeparameter der Steueroutine der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten.

QName

Der Name der zu verarbeitenden Warteschlange.

Wenn Sie den Namen übergehen, wird die für den lokalen Warteschlangenmanager definierte Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten verwendet. Wenn Sie ein oder mehrere Leerzeichen eingeben (' '), ist die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten des lokalen Warteschlangenmanagers explizit zugeordnet.

QMgrName

Der Name des Warteschlangenmanagers, der Eigner der zu verarbeitenden Warteschlange ist.

Wenn Sie den Namen übergehen, wird der Standardwarteschlangenmanager für die Installation verwendet. Wenn Sie ein oder mehrere Leerzeichen eingeben (' '), ist der Standardwarteschlangenmanager für diese Installation explizit zugeordnet.

-u UserID

Wenn Sie mit dem Parameter **-u** eine Benutzer-ID übergeben, werden Sie zur Eingabe eines passenden Kennworts aufgefordert.

Wenn Sie den CONNAUTH AUTHINFO-Datensatz mit CHCKLOCL (REQUIRED) oder CHCKLOCL (REQ-DADM) konfiguriert haben, müssen Sie den Parameter **-u** verwenden, weil Sie andernfalls nicht in der Lage sein werden, eine Steueroutine der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten für Ihren Warteschlangenmanager mit **runmqdlq** zu starten.

Wenn Sie diesen Parameter angeben und eine Umleitung vornehmen `stdin`, wird keine Eingabeaufforderung angezeigt, und die erste Zeile der umgeleiteten Eingabe sollte das Passwort enthalten.

-c

Ändert den Befehl **runmqdlq**, um eine Verbindung zu einem Warteschlangenmanager über eine Clientverbindung herzustellen. Die Client-Kanaldefinitionen, die für die Verbindung mit dem Queue-Manager verwendet werden, werden anhand der folgenden Umgebungsvariablen in dieser Reihenfolge gesucht: **MQSERVER**, **MQCHLLIB** und **MQCHLTAB**.

Für diese Option muss der Client installiert sein. Ist er nicht installiert, wird eine Fehlermeldung ausgegeben, dass die Clientbibliotheken fehlen.



Achtung: Seit wurden die IBM MQ 9.4.0 **runmqdlq** Standardberechtigungen von geändert, um das Setuid-Bit zu entfernen. Beim Ausführen wird das Tool im Kontext **runmqdlq** des Benutzers ausgeführt, der den Befehl aufruft.

Vorher ist IBM MQ 9.4.0 es setuid eine Anwendung **runmqdlq**, die als Benutzer mqm, ausgeführt wird, unabhängig davon, welcher Benutzer die Anwendung gestartet hat. Wenn Sie eine CCDT-Datei verwenden, muss die Gruppemqm, über die Berechtigung zum Lesen der CCDT-Datei sowie über die Berechtigung zum „Ausführen“ der Verzeichnisstruktur verfügen. Wenn die richtigen Berechtigungen nicht erteilt werden, führt dies zu **runmqdlq** einem AMQ9516 Fehler.

Rückkehrcodes

Tabelle 107. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreiche Operation.
16	Verwendung / Ungültige Argumente angegeben
32	Warnung
64	Erwarteter Fehler
95	Unerwarteter Fehler
151	Bibliotheken können nicht geladen werden

Zugehörige Konzepte

[Warteschlangen für nicht zustellbare Nachrichten](#)

Zugehörige Tasks

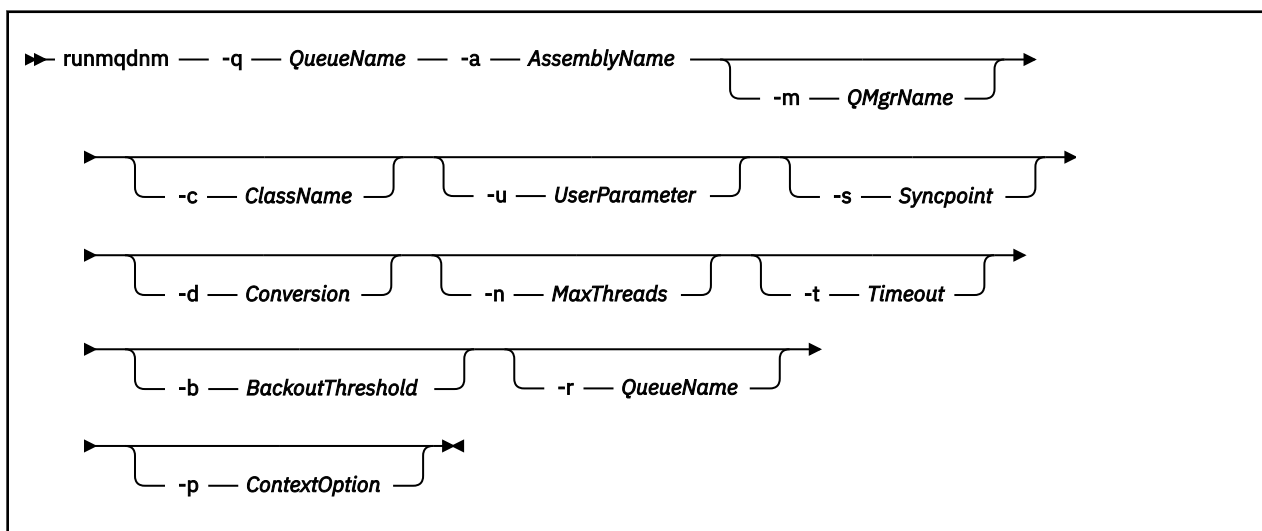
[Aufruf des Dead-Letter-Queue-Handlers](#)

[Fehlerbehebung bei nicht zugestellten Nachrichten](#)

runmqdnm (.NET-Monitor ausführen)

Verwenden Sie den Befehl **runmqdnm** control, um die Verarbeitung von Nachrichten in einer Anwendungswarteschlange mit einem .NET Monitor (Windows nur) zu starten. **runmqdnm** kann von der Befehlszeile oder als eine ausgelöste Anwendung ausgeführt werden.

Syntax



Erforderliche Parameter

-q QueueName

Der Name der zu überwachenden Anwendungswarteschlange.

-a AssemblyName

Der Name der .NET-Assembly.

Optionale Parameter

-m QMgrName

Der Name des Warteschlangenmanagers, der die Anwendungswarteschlange betreibt.

Ohne Angabe des Namens wird der Standard-Warteschlangenmanager verwendet.

-c ClassName

Der Name der .NET-Klasse, die die IMQObjectTrigger-Schnittstelle implementiert. Diese Klasse muss sich in der angegebenen Assembly befinden.

Wenn übergangen, wird die angegebene Assembly durchsucht, um Klassen zu ermitteln, die die IMQObjectTrigger-Schnittstelle implementieren:

- Wenn eine Klasse gefunden wird, nimmt *Klassennamen* den Namen dieser Klasse an.
- Wenn keine oder mehrere Klassen gefunden werden, wird der .NET-Monitor nicht gestartet und eine Nachricht für die Konsole geschrieben.

-u UserData

Benutzerdefinierte Daten. Diese Daten werden an die Ausführungsmethode übergeben, wenn sie vom .NET-Monitor aufgerufen wird. Benutzerdaten dürfen nur ASCII-Zeichen enthalten, ohne Anführungszeichen, NULL oder Wagenrücklauf.

Wenn übergangen, wird null an die Ausführungsmethode übergeben.

-s Synchronisationspunkt

Gibt an, ob Synchronisationspunktsteuerung erforderlich ist, wenn Nachrichten von der Anwendungswarteschlange abgerufen werden. Mögliche Werte:

Tabelle 108. Werte für Synchronisationspunktparameter	
Wert	Beschreibung
YES	Nachrichten werden unter Synchronisationspunktsteuerung abgerufen (MQGMO_SYNCPOINT).

Tabelle 108. Werte für Synchronisationspunktparameter (Forts.)	
Wert	Beschreibung
NO	Nachrichten werden nicht unter Synchronisationspunktsteuerung abgerufen (MQGMO_SYNCPOINT).
PERSISTENT	Persistente Nachrichten werden unter Synchronisationspunktsteuerung abgerufen (MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT).

Wenn übergangen, hängt der Wert von *Synchronisationspunkt* von Ihrem Transaktionsmodell ab:

- Wenn die verteilte Transaktionskoordination (DTC) verwendet wird, wird für *Synchronisationspunkt* YES angegeben.
- Wenn die verteilte Transaktionskoordination (DTC) nicht verwendet wird, wird für *Synchronisationspunkt* PERSISTENT angegeben.

-d Konvertierung

Gibt an, ob Datenkonvertierung erforderlich ist, wenn Nachrichten von der Anwendungswarteschlange abgerufen werden. Mögliche Werte:

Tabelle 109. Werte für Konvertierungsparameter	
Wert	Beschreibung
YES	Datenkonvertierung ist erforderlich (MQGMO_CONVERT).
NO	Datenkonvertierung ist nicht erforderlich (keine Option für den Nachrichtenabruf angegeben).

Wenn übergangen, wird für *Konvertierung* NO angegeben.

-n MaxThreads

Die maximale Anzahl aktiver Worker-Threads.

Wenn übergangen, wird für *MaxThreads* 20 angegeben.

-t Zeitlimit

Gibt in Sekunden an, wie lange der .NET-Monitor darauf wartet, dass weitere Nachrichten in der Anwendungswarteschlange eintreffen. Bei Angabe von -1 wartet der .NET-Monitor unbegrenzt lang.

Wird der Befehl bei der Ausführung über die Befehlszeile nicht angegeben, wartet der .NET-Monitor für unbegrenzte Zeit.

Wird er bei der Ausführung als ausgelöste Anwendung nicht angegeben, wartet der .NET-Monitor 10 Sekunden.

-b BackoutThreshold

Gibt den Rücksetzschwellenwert für Nachrichten an, die aus der Anwendungswarteschlange abgerufen werden. Mögliche Werte:

Tabelle 110. Werte für Rücksetzschwellenwertparameter	
Wert	Beschreibung
-1	Der Rücksetzschwellenwert wird aus dem Attribut BOTHRESH der Anwendungswarteschlange übernommen.
0	Der Rücksetzschwellenwert wird nicht festgelegt.
1 oder höher	Der Rücksetzschwellenwert wird explizit festgelegt.

Wenn übergangen, wird für *Rücksetzschwellenwert* -1 angegeben.

-r QueueName

Die Warteschlange, in die Nachrichten mit einem Rücksetzungszähler, der den Rücksetzschwellenwert überschreitet, eingereiht werden.

Wenn übergangen, hängt der Wert für *Warteschlangenname* von dem Wert des Attributs BOQNAME der Anwendungswarteschlange ab:

- Wenn BOQNAME belegt ist, nimmt *Warteschlangenname* den Wert von BOQNAME an.
- Wenn BOQNAME leer ist, wird für *Warteschlangenname* die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten des Warteschlangenmanagers angegeben. Wurde dem Warteschlangenmanager keine Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten zugeordnet, steht die Rücksetzungsverarbeitung nicht zur Verfügung.

-p ContextOption

Gibt an, ob Kontextinformationen von einer Nachricht, die zurückgesetzt wird, an die zurückgesetzte Nachricht übergeben werden. Mögliche Werte:

Tabelle 111. Werte für Kontextoptionsparameter	
Wert	Beschreibung
Ohne	Es werden keine Kontextinformationen übergeben.
IDENTITY	Es werden nur Identitätskontextinformationen übergeben.
All	Es werden alle Kontextinformationen übergeben.

Wenn übergangen, wird für *Kontextoption* ALL angegeben.

Rückkehrcodes

Tabelle 112. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreiche Operation.
36	Ungültige Argumente angegeben
40	Warteschlangenmanager nicht verfügbar
49	Der Warteschlangenmanager wird beendet.
58	Inkonsistente Verwendung von Installationen erkannt
71	Unerwarteter Fehler
72	Fehlerhafter Warteschlangenmanagername.
133	Unbekannter Objektname

Zugehörige Tasks

[.NET-Monitor verwenden](#)

runmqicred (Passwörter IBM MQ client schützen)

Der **runmqicred** Befehl schützt Passwörter, die von den IBM MQ client Bibliotheken verwendet werden, beispielsweise das Passwort für den TLS -Keystore. Es wird auch zum Schutz von Passwörtern verwendet, die zum Schutz des Protokollreplikationsdatenverkehrs für native HA-Konfigurationen dienen.

Hinweise zur Verwendung

Der **runmqicred** Befehl fordert zur Eingabe des zu verschlüsselnden Passworts auf. Ein Verschlüsselungsschlüssel, der als Anfangsschlüssel bezeichnet wird, wird zur Verschlüsselung des Passworts verwendet. Sie können eine Datei bereitstellen, die den Anfangsschlüssel enthält, wenn Sie den Befehl ausführen. Erstellen Sie die ursprüngliche Schlüsseldatei, bevor Sie den Befehl ausführen. Wenn Sie den Anfangsschlüssel nicht angeben, wird der Standard-Anfangsschlüssel verwendet.

Um das Passwort mit einem bestimmten Anfangsschlüssel zu verschlüsseln, verwenden Sie einen der folgenden Mechanismen, um den Namen der Datei anzugeben, die den Anfangsschlüssel enthält, in der Reihenfolge ihrer Priorität:

1. Der **-sf** Parameter für den **runmqicred** Befehl.
2. Die Umgebungsvariable **MQS_MQI_KEYFILE**.



Vorsicht: Der standardmäßige Startschlüssel ist bei allen IBM MQ Installationen identisch. Um Passwörter sicher zu schützen, geben Sie bei der Verschlüsselung der Passwörter einen Initialschlüssel an, der für Ihre Installation einzigartig ist.

Nachdem das Passwort verschlüsselt wurde, **runmqicred** zeigt die verschlüsselte Passwortzeichenfolge an.

Speichern Sie das verschlüsselte Passwort in der entsprechenden Eigenschaft.

- Speichern Sie IBM MQ clients das verschlüsselte Passwort entweder in der entsprechenden Eigenschaft der **mqclient.ini** Datei oder in der **MQKEYRPWD** Umgebungsvariablen.
- Bei nativen HA-Konfigurationen speichern Sie das verschlüsselte Passwort in der entsprechenden Eigenschaft der **NativeHALocalInstance** Strophe der **qm.ini** Datei.

Syntax

➔ **runmqicred** -sf *keyfile* -sp *protection_mode* -sm ➔

Optionale Parameter

-sf *keyfile*

Der Pfad zu der Datei, die den ursprünglichen Schlüssel enthält, der zur Verschlüsselung des Passworts verwendet wird. Die angegebene Datei muss mindestens ein Zeichen und darf nur eine Zeile enthalten.

Wenn dieser Parameter nicht angegeben ist, wird der Standard-Startschlüssel verwendet.

-sp *Schutzmodus*

Der Passwortschutzmodus, der vom Befehl verwendet wird. Es kann einer der folgenden Werte angegeben werden:

1

Verwenden Sie den Passwortschutzmodus, der mit IBM MQ 9.2. kompatibel ist.

2

Verwenden Sie den aktuellsten Modus für den Kennwortschutz. Dieser Modus ist der sicherste Modus zum Schutz von Anmeldedaten.

Dieser Wert stellt den Standardwert dar.

-sm

Verschlüsselt Passwörter mithilfe einer FIPS-konformen Kryptografie-Bibliothek.

Beispiele

```
>runmqicred
```

```
5724-H72 (C) Copyright IBM Corp. 1994, 2026.  
Credentials are encrypted using the default encryption key. For more secure  
protection of stored credentials, use a custom, strong encryption key. Enter password:  
*****  
<MQI>!2!+uIepF0e70/R7CUCe/46ToTo5MucJCWgLZKCSYwLix4=!+6AG1pYrphCo/dlfSt8N3g====
```

```
>runmqicred -sf InitialKey.file
```

```
5724-H72 (C) Copyright IBM Corp. 1994, 2026.  
Enter password:  
*****  
<MQI>!2!STHVy96FWSEwPkwNQfR2Nuoe6/uW1/EAqqy10jav9qs=!l+2y9yB/SjpszssrpGd+wJw=====
```

Rückkehrcodes

0

Befehl erfolgreich ausgeführt.

1

Befehl nicht erfolgreich ausgeführt.

runmqktool (Schlüssel, Zertifikate und Zertifikatsanforderungen verwalten)

Verwenden Sie den **runmqktool** Befehl, um Schlüssel, Zertifikate und Zertifikatsanforderungen in Schlüsselspeichern zu verwalten, die IBM MQ verwendet werden. **runmqktool** bietet dieselben Funktionen wie das Java**keytool** Zertifikatsverwaltungsprogramm.

Der **runmqktool** Befehl unterstützt die folgenden Dateiformate für Schlüssel-Repositorys:

- PKCS #12
- JKS
- JCEKS

Der **runmqakm** Befehl unterstützt auch andere Schlüssel-Repository-Formate. Weitere Informationen finden Sie unter „[runmqakm -keydb \(Schlüssel-Repositorys verwalten\)](#)“ auf Seite 213.

Dieser Befehl ersetzt den **runmqckm** Befehl, der in früheren Versionen von zur Verwaltung IBM MQ 9.4.0 von IBM MQ Zertifikaten verwendet wurde.

Der **runmqktool** Befehl erfordert, dass die IBM MQ Java runtime environment Komponente (JRE) installiert ist.

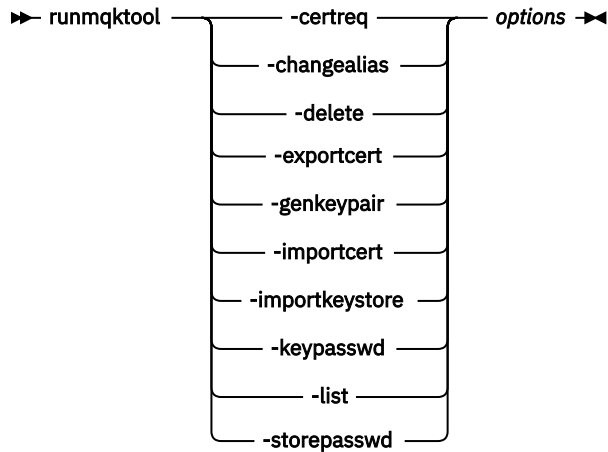
Hinweise zur Verwendung

Der **runmqktool** Befehl ruft das **keytool** Zertifikatsverwaltungsprogramm in der mit Java runtime environment IBM MQ gelieferten auf.

 IBM MQ 10.0.0 Weitere Informationen zum Befehl **keytool** und seiner Verwendung finden Sie unter „[Der Befehl keytool](#)“.

Anmerkung: Aufgrund einer Einschränkung im Befehl **keytool** IBM Java 8 können Zertifikate im druckbaren Kodierungsformat (auch bekannt als „Base64“-Kodierung) gemäß der Definition in [Internet RFC 1421](#) nicht importiert werden **runmqktool**, wenn die Datei Kommentare enthält. Um ein Zertifikat im druckbaren Kodierungsformat zu importieren, entfernen Sie alle Kommentare aus der Datei. Die Datei muss mit einer Zeichenfolge beginnen, die mit „-----BEGIN“ beginnt, und mit einer Zeichenfolge enden, die mit „-----END“ beginnt.

Syntax



Parameter

-certreq

Erstellen Sie eine Anfrage für ein signiertes Zertifikat, das an eine Zertifizierungsstelle (CA) gesendet werden soll. Sie müssen zunächst mit dem Befehl `-genkeypair` ein Schlüsselpaar erstellen.

-Alias ändern

Ändern Sie die Bezeichnung, die mit einem Eintrag im Schlüssel-Repository verknüpft ist.

-delete

Löschen Sie einen Eintrag aus dem Schlüssel-Repository.

-exportzertifikat

Extrahieren Sie den öffentlichen Teil eines Zertifikats aus dem Schlüsselspeicher.

-genkeypair

Erstellen Sie ein Paar aus öffentlichem und privatem Schlüssel sowie ein zugehöriges selbstsigniertes Zertifikat.

-importcert

Fügen Sie dem Schlüssel-Repository ein Zertifikat hinzu. Verwenden Sie diesen Befehl, um eine der folgenden Aktionen auszuführen:

- Fügen Sie dem Schlüsselspeicher ein Zertifikat als vertrauenswürdigen Zertifikat hinzu.
- Empfangen Sie ein Zertifikat, das von einer Zertifizierungsstelle (CA) signiert ist, im Schlüsselspeicher.

-importkeystore

Importieren Sie Zertifikate und die zugehörigen privaten Schlüssel aus einem anderen Schlüsselspeicher in den Schlüsselspeicher.

-keypasswd

Ändern Sie das Passwort, das einen privaten Schlüssel im Schlüsselspeicher schützt.

-list

Listen Sie den Inhalt des Schlüssel-Repositorys auf.

-storepasswd

Ändern Sie das Passwort für das Schlüssel-Repository.

Optionen

Die für den angegebenen Befehl erforderlichen Parameter.

Alle angegebenen Befehle und Optionen werden unverändert an das **Javakeytool** Zertifikatsverwaltungsprogramm weitergeleitet.

V 10.0.0 IBM MQ 10.0.0 Weitere Informationen zu den Befehlen und Optionen, die angegeben werden können, finden Sie unter „Der Befehl `keytool`“.

Rückkehrcodes

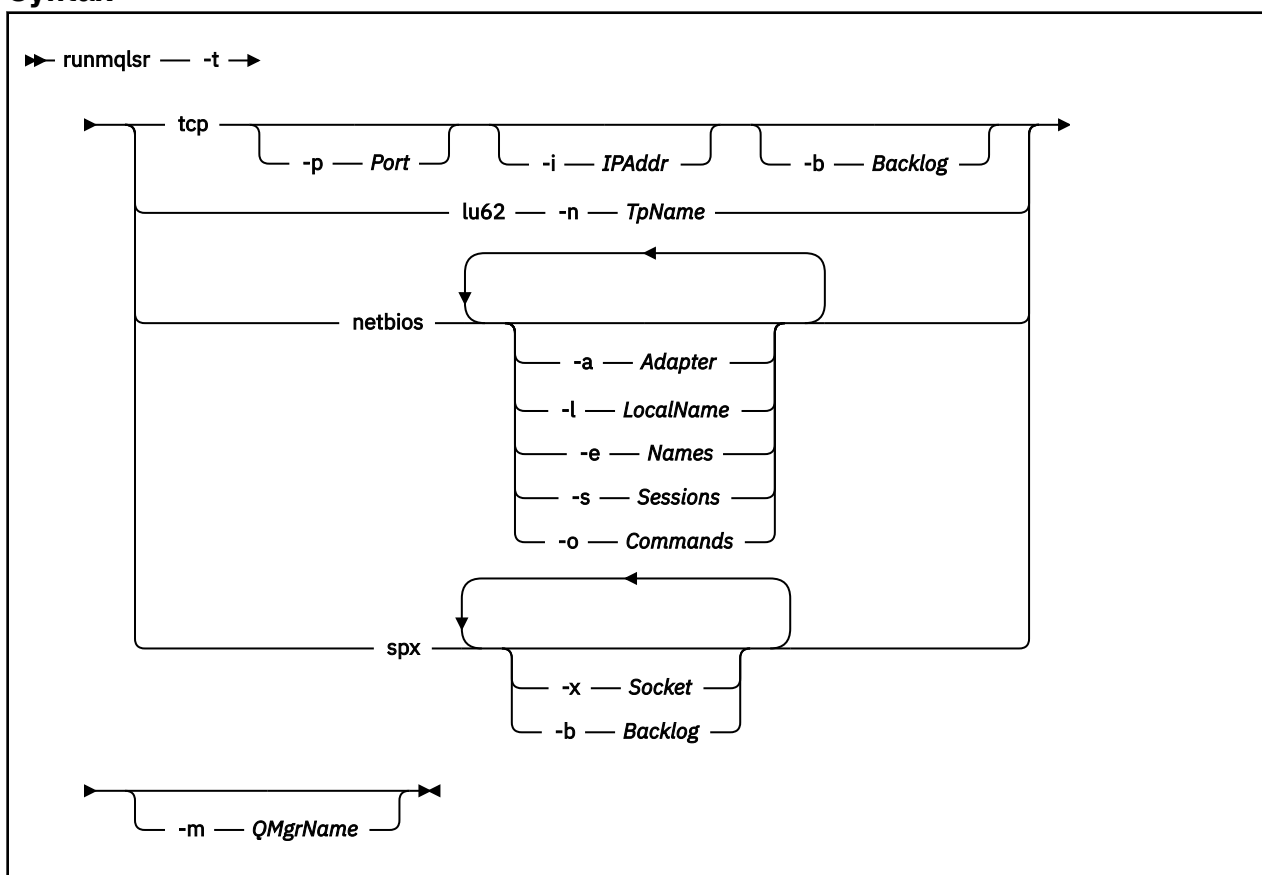
Tabelle 113. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich.
>0	Befehl nicht erfolgreich.

Multi runmqsr (Empfangsprogramm ausführen)

Mit diesem Befehl wird ein Empfangsprogrammprozess ausgeführt, der Fernanforderungen für verschiedene Kommunikationsprotokolle überwacht. Dieser Befehl wird synchron ausgeführt und wartet mit der Rückgabe an den Aufrufer, bis der Empfangsprogrammprozess abgeschlossen ist.

Syntax



Erforderliche Parameter

-t

Das Übertragungsprotokoll, das verwendet werden soll:

Tabelle 114. Werte für Übertragungsprotokoll	
Wert	Beschreibung
tcp	Transmission Control Protocol / Internet Protocol (TCP/IP)
lu62	Windows SNA LU 6.2 (nur Windows)

Tabelle 114. Werte für Übertragungsprotokoll (Forts.)	
Wert	Beschreibung
netbios	 NetBIOS (nur Windows)
spx	 SPX (nur Windows)

Optionale Parameter

-p Port

Die Portnummer für TCP/IP. Dieses Flag ist nur für TCP gültig. Wenn Sie die Portnummer weglassen, wird sie aus den Konfigurationsdaten des Warteschlangenmanagers oder aus Standardwerten des Programms eingefügt. Der Standardwert ist 1414. Der Höchstwert ist 65535.

-i IP-Adresse

Die IP-Adresse des Empfangsprogramms. Sie wird in einem der folgenden Formate angegeben:

- IPv4-Dezimalschreibweise mit Punkten
- IPv6-Hexadezimalschreibweise
- alphanumerisches Format

Dieses Flag ist nur für TCP/IP gültig.

Auf Systemen, die sowohl IPv4 als auch IPv6 verarbeiten können, lässt sich der Datenverkehr teilen, indem zwei separate Empfangsprogramme ausgeführt werden. Das eine überwacht alle IPv4-Adresse, das andere alle IPv6-Adressen. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, überwacht das Empfangsprogramm alle konfigurierten IPv4- und IPv6-Adressen.

-n TpName

Der Name des LU 6.2-Transaktionsprogramms. Dieses Flag ist nur für das LU 6.2-Übertragungsprotokoll gültig. Wenn Sie den Namen weglassen, wird er aus den Konfigurationsdaten des Warteschlangenmanagers eingefügt.

-a Adapter

Die Nummer des Adapters, an dem NetBIOS empfangsbereit ist. Standardmäßig verwendet das Empfangsprogramm Adapter 0.

-l LocalName

Der lokale NetBIOS-Name, der vom Empfangsprogramm verwendet wird. Der Standardwert wird in den Konfigurationsdaten des Warteschlangenmanagers angegeben.

-e Names

Die Anzahl Namen, die das Empfangsprogramm verwenden kann. Der Standardwert wird in den Konfigurationsdaten des Warteschlangenmanagers angegeben.

-s Sessions

Die Anzahl an Sitzungen, die das Empfangsprogramm verwenden kann. Der Standardwert wird in den Konfigurationsdaten des Warteschlangenmanagers angegeben.

-o Commands

Die Anzahl an Befehlen, die das Empfangsprogramm verwenden kann. Der Standardwert wird in den Konfigurationsdaten des Warteschlangenmanagers angegeben.

-x Socket

Der SPX-Socket, den SPX überwacht. Der Standardwert ist die Hexadezimalzahl 5E86.

-m QMgrName

Der Name des Warteschlangenmanagers. Standardmäßig wird der Befehl für den Standard-Warteschlangenmanager ausgeführt.

-b Rückstand

Die Anzahl Verbindungsanforderungen, die vom Empfangsprogramm unterstützt werden. Eine Liste der Standardwerte sowie weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [TCP, LU62, NETBIOS und SPX](#).

Rückkehrcodes

Tabelle 115. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl wurde fehlerfrei ausgeführt.
4	Befehl wurde abgeschlossen, nachdem er vom Befehl endmq1sr beendet wurde
10	Befehl wurde mit nicht erwartetem Ergebnis ausgeführt
20	Bei der Verarbeitung ist ein Fehler aufgetreten: Der Prozess AMQMSRVN wurde nicht gestartet.

Beispiele

Beim folgenden Befehl wird ein Empfangsprogramm für einen Standard-Warteschlangenmanager mit dem Protokoll NetBIOS verwendet. Das Empfangsprogramm kann maximal fünf Namen, fünf Befehle und fünf Sitzungen verwenden. Diese Ressourcen dürfen die in den Konfigurationsdaten des Warteschlangenmanagers angegebenen Grenzwerte nicht überschreiten.

```
runmq1sr -t netbios -e 5 -s 5 -o 5
```

Zugehörige Verweise

„Befehle des Empfangsprogramms“ auf Seite 12

Eine Tabelle mit Listener-Befehlen, die die entsprechenden PCF-Befehle, MQSC-Befehle und Steuerbefehle enthält. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

runmqras (Erfassung von Fehlerbehebungsinformationen für IBM MQ)

Verwenden Sie den **runmqras** Befehl, um Informationen zur Fehlerbehebung (Daten aus dem IBM MQMustGather) in einem einzigen Archiv zusammenzufassen, beispielsweise um diese an IBM den Support zu senden.

Der **runmqras** Befehl erfordert eine Version oder Java 7 höher (JRE) Java runtime environment, um ausgeführt werden zu können. Wenn die IBM MQJRE Komponente (auf Linux) oder die Funktion (auf Windows) nicht installiert ist, sucht **runmqras** im Systempfad nach einer Alternative JRE und versucht, diese zu verwenden.

Wenn keine Alternative gefunden wird, wird die Fehlernachricht AMQ8599 ausgegeben. In diesem Fall geschieht Folgendes:

1. Installieren Sie die IBM MQJRE Komponente oder installieren Sie eine Alternative. Java 7 JRE
2. Fügen Sie das JRE zum Systempfad hinzu
3. Führen Sie den Befehl erneut aus.

Standardmäßig stellt **runmqras** folgende Informationen zusammen:

- FDC-Dateien von IBM MQ
- Fehlerprotokolle (von allen Warteschlangenmanagern sowie die systemweiten IBM MQ-Fehlerprotokolle)
- Produktversions- und Statusinformationen sowie Ausgaben von verschiedenen anderen Betriebssystembefehlen

Beachten Sie, dass der Befehl **runmqras** u. a. keine Benutzerdaten aus Nachrichten in Warteschlangen erfasst.

Die Ausführung ohne Anforderung zusätzlicher Diagnosebereiche (*sections*) ist als Ausgangspunkt für allgemeine Problemdiagnosen vorgesehen; Sie können jedoch über die Befehlszeile weitere Bereiche anfordern.

Diese zusätzlichen *Abschnitte* enthalten detailliertere Informationen, je nach Art des zu diagnostizierenden Problems. Wenn der IBM Support nicht standardmäßige Abschnitte benötigt, wird er Sie darüber informieren.

Der Befehl **runmqras** kann unter jeder beliebigen Benutzer-ID ausgeführt werden, stellt aber nur Informationen zusammen, die unter der Benutzer-ID manuell zusammengestellt werden können. Im Allgemeinen führen Sie den Befehl beim Debugging von IBM MQ unter folgender ID aus:

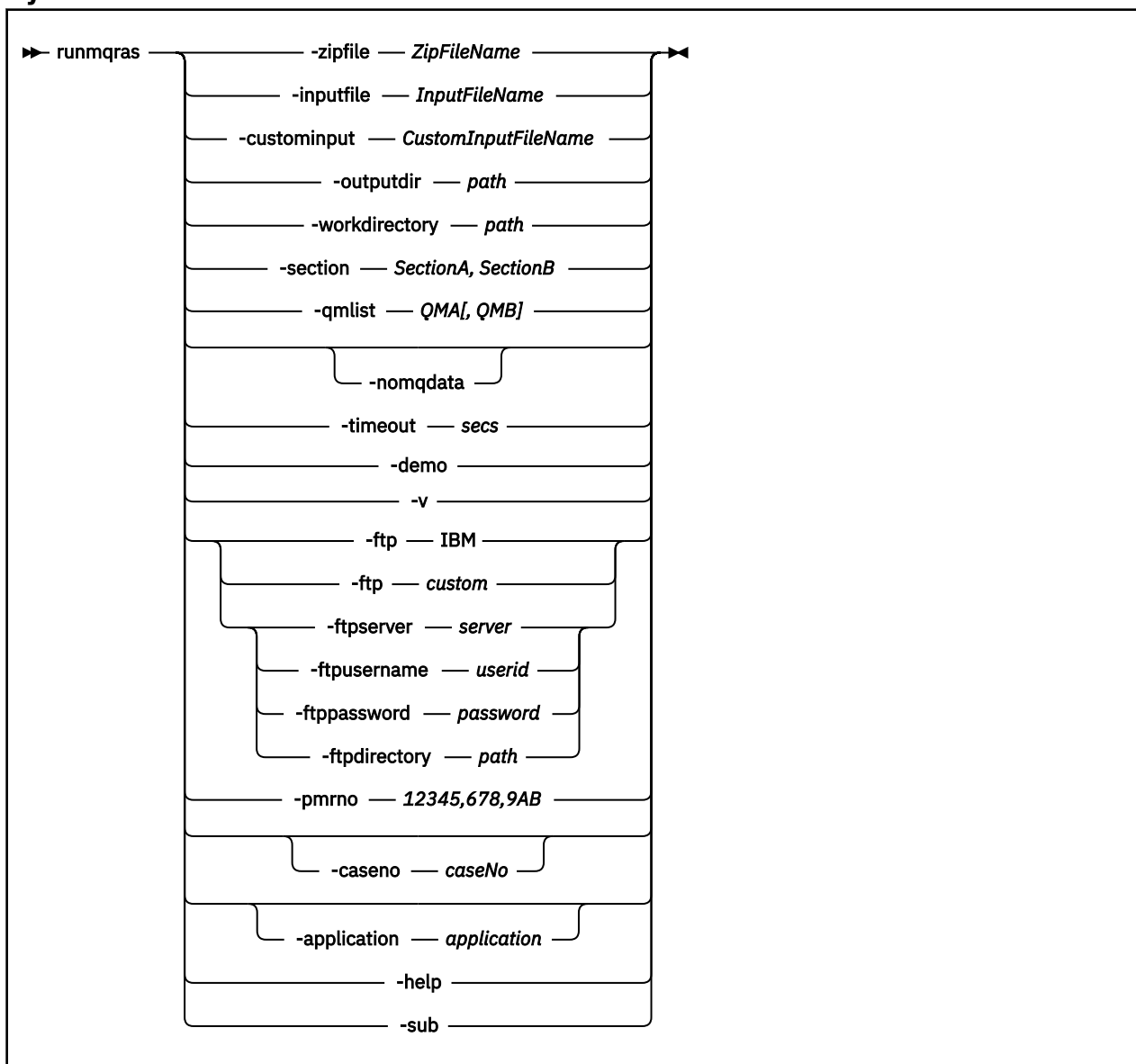
-   mqm-Benutzer-ID
-  Eine Benutzer-ID in der Gruppe mqm.

So kann der Befehl Warteschlangenmanagerdateien und Befehlsausgaben zusammenstellen.

  Der **runmqras** Befehl ruft standardmäßig die Informationen zu den Umgebungsvariablen ab. Dies gilt für Linux und AIX.

 Der Befehl **runmqras** ruft standardmäßig eine Liste mit dem Datenverzeichnis des Warteschlangenmanagers ab. Dies gilt für Multiplatforms. Das Verzeichnis „userdata“ unterhalb des Verzeichnisses „data“ ist ausgeschlossen.

Syntax



Schlüsselwörter und Parameter

Alle Parameter sind erforderlich, sofern sie in der Beschreibung nicht als optional bezeichnet werden.

In allen Fällen ist *QMgrName* der Name des Warteschlangenmanagers, für den der Befehl gilt.

-application *Anwendung*

Erfasst Informationen zu gültigen Anwendungen.

-caseno *caseNo*

Eine gültige Salesforce-Fallnummer.

Verwenden Sie diese Option, um sicherzustellen, dass der Ausgabe Ihrer Fallnummer vorangestellt ist. Wenn die Informationen an IBM gesendet werden, werden die Informationen automatisch mit dieser Fallnummer verknüpft.

Anmerkung: Wenn Sie eine PMR-Nummer angeben möchten, verwenden Sie den Parameter **-pmrno** und nicht den Parameter **-caseno**.

Es ist nicht zulässig, die Parameter **-caseno** und **-pmrno** zusammen anzugeben.

-benutzerdefinierte Eingabe *CustomInputFileName*

Vollständig qualifizierter Name einer zusätzlichen XML-Eingabedatei

-demo

Die Ausführung erfolgt im Demonstrationsmodus, in dem keine Befehle verarbeitet und keine Dateien zusammengestellt werden.

Bei der Ausführung im Demonstrationsmodus können Sie sehen, welche Befehle verarbeitet und welche Dateien zusammengestellt worden wären. Die Ausgabedatei `.zip` enthält eine `console.log`-Datei, die genau dokumentiert, was verarbeitet und erfasst worden wäre, falls der Befehl normal ausgeführt werden soll.

-ftp *ibm|custom*

Ermöglicht das Senden des zusammengestellten Archivs über eine FTP-Basisverbindung an ein fernes Ziel.

Am Ende der Verarbeitung kann das resultierende Archiv über einfaches FTP an einen Ort Ihrer Wahl gesendet werden.

Wichtig: Ab IBM MQ 9.3.0 ist die Option **-ftp IBM** nicht mehr verfügbar. Wenn Sie diese Option auswählen, wird die folgende Nachricht generiert:

Die IBM-Option "FTP" funktioniert nicht mehr, da die IBM FTP-Server inaktiviert wurden.

-ftpdirectory *Pfad*

Das Verzeichnis auf dem FTP-Server, in dem die resultierende `.zip`-Datei in verwendet wird, wenn eine angepasste FTP -Option verwendet wird.

-ftppassword *Kennwort*

Das Kennwort für die Anmeldung beim FTP-Server, wenn eine benutzerdefinierte FTP-Option verwendet wird.

-ftpserver *Server*

Der Name eines FTP-Servers, mit dem eine Verbindung hergestellt werden soll, wenn eine benutzerdefinierte FTP-Option verwendet wird.

-ftpusername *Benutzer-ID*

Die Benutzer-ID für die Anmeldung beim FTP-Server, wenn eine benutzerdefinierte FTP-Option verwendet wird.

-help

Stellt einen einfachen Hilfetext bereit.

-inputfile *InputFileName*

Vollständig qualifizierter Name der XML-Eingabedatei

-noqmdata

Von IBM MQ 9.3.0, Einstellung **-noqmdata** erfasst nur Diagnosen auf Installationsebene und überspringt alle Diagnosen, die sich auf den Queue-Manager beziehen.

Die Parameter **-qmlist** und **-noqmdata** können nicht zusammen verwendet werden. Wenn beide Parameter angegeben werden, wird der folgende Fehler zurückgegeben:

Argumentfehler: Es kann höchstens einer der Werte `-noqmdata` oder `-qmlist` angegeben werden.

-outputdir *Pfad*

Das Verzeichnis, in dem die zu erstellende Ausgabedatei abgelegt wird.

Standardmäßig entspricht das Ausgabeverzeichnis dem Arbeitsverzeichnis.

-pmrno *12345,678,9AB*

Eine gültige IBM PMR-Nummer (Problem Management Record), der die Dokumentation zugeordnet werden soll.

Verwenden Sie diese Option, um sicherzustellen, dass Ihre PMR-Nummer der Ausgabe als Präfix vorangestellt wird, damit die an IBM gesendeten Informationen automatisch dem betreffenden Problemsatz zugeordnet werden.

Anmerkung: Wenn Sie eine Salesforce-Fallnummer angeben, verwenden Sie den Parameter **-caseno** und nicht den Parameter **-pmrno**.

Es ist nicht zulässig, die Parameter **-caseno** und **-pmrno** zusammen anzugeben.

-qmlist QMA[, QMB]

Eine Liste mit den Namen der Warteschlangenmanager, für die der Befehl **runmqras** ausgeführt werden soll.

Dieser Parameter gilt nicht für ein Clientprodukt, da es keine Warteschlangenmanager gibt, von denen eine direkte Ausgabe angefordert werden kann.

Durch Übergabe einer durch Kommas getrennten Liste können Sie die Iteration für Warteschlangenmanager auf eine bestimmte Liste von Warteschlangenmanagern beschränken. Standardmäßig erfolgt die Iteration von Befehlen für alle Warteschlangenmanager.

-section SectionA,SectionB

Die optionalen Diagnosebereiche, zu denen genauere Informationen zusammengestellt werden sollen. Sie müssen ein Komma als Trennzeichen zwischen Abschnitten verwenden, ohne Leerzeichen. For example:

```
runmqras -qmlist ESBSTGAPPQMVH2 -section defs,trace,cluster -caseno TEST123
```

Standardmäßig wird ein generischer Dokumentationsbereich erfasst, wohingegen für spezielle Problemtypen auch genauere Informationen zusammengestellt werden können; zum Beispiel wird bei Angabe des Bereichsnamens *trace* der gesamte Inhalt des Traceverzeichnis erfasst.

Die Standarderfassung wird mit dem Bereichsnamen *nodefault* inaktiviert.

Normalerweise sagt Ihnen der IBM Support, welche Bereiche benötigt werden. Beispiele für verfügbare Diagnosebereiche:

all

Erfasst sämtliche möglichen Informationen einschließlich aller Tracedateien und Diagnosen für die verschiedensten Problemtypen. Diese Option sollten Sie nur in besonderen Fällen verwenden, sie ist nicht für den allgemeinen Gebrauch gedacht.

cluster

Es werden Clusterkonfigurations- und Warteschlangeninformationen erfasst.

dap

Es werden Transaktionsinformationen und Informationen zur Persistenz erfasst.

default

IBM MQ-Protokolle, FDC-Dateien, Basiskonfiguration und Status.

Anmerkung: Wird immer erfasst, sofern als Bereichsname nicht **nodefault** verwendet wird. Einige Informationen über die aktuelle Umgebung (gespeichert in `env.stdout` on Linux, AIX und IBM i, und in `set.stdout` on Windows) und die aktuellen Benutzerbeschränkungen (gespeichert in `mqconfig.stdout` on AIX and Linux) können durch den **runmqras** Befehl geändert werden. Führen Sie bei Bedarf die **env**-Befehle **mqconfig**, **set** oder manuell in Ihrer Umgebung aus, um die tatsächlichen Werte zu überprüfen.

 Auf IBM MQ Appliance werden alle Dateien, die nicht im `mqtrace:-` Dateisystem vorhanden sind, werden jetzt im Abschnitt *Standard* erfasst.

Anmerkung: Sie sollten weiterhin den Abschnitt *Trace* angeben, wenn Sie alle im Dateisystem von `mqtrace:-` vorhandenen Trace-Dateien für den Warteschlangenmanager abrufen müssen.

defs

Es werden Warteschlangenmanagerdefinitionen und Statusinformationen erfasst.

kernel

Es werden Informationen zum Warteschlangenmanagerkernel erfasst.

leak

Stellt Informationen zur Ressourcennutzung der IBM MQ-Prozesse zusammen.

Dieser Abschnitt gilt für Linux und AIX.

logger

Es werden Protokollinformationen zur Wiederherstellung erfasst.

mft

Erfasst die vom Befehl **fteRas** abgerufenen Daten.

Anmerkung: -section mft erfasst nur Informationen für die Standardtopologie des Koordinationswarteschlangenmanagers.

mqweb

Sammelt Trace- und Konfigurationsdaten für den MQWeb-Server.

nativeha

Sammelt Diagnoseinformationen von einer nativen HA-Queue-Manager-Instanz. Es ist sinnvoll, Informationen aus allen Instanzen zu sammeln, um die jüngste Aktivitäts- und Kommunikations-historie zwischen den Instanzen anzuzeigen.

nodefault

Inaktiviert die Standarderfassung, andere explizit angegebene Bereiche werden aber erfasst.

QMGR

Es werden alle Warteschlangenmanagerdateien erfasst: Warteschlangen, Protokolle und Konfigurationsdateien.

topic

Es werden Informationen zur Themenstruktur erfasst.

trace

Es werden alle Tracedateiinformationen sowie die Standardinformationen erfasst.

Anmerkung: Tracing wird hiermit nicht aktiviert.

Weitere Informationen finden Sie unter Abschnitte auswählen, die erfasst werden in der IBM-Technote zur Verwendung des Befehls IBM MQ **runmqras** zum Erfassen von Daten.

-sub

Zeigt die Schlüsselwörter an, die in XML ersetzt werden.

-timeout secs

Das Standardzeitlimit für einen einzelnen Befehl, nach dessen Ablauf der Befehl nicht mehr auf die Beendigung wartet.

Standardmäßig wird ein Zeitlimit von 10 Sekunden verwendet. Bei Angabe von 0 wartet der Befehl unbegrenzt.

-v

Erweitert die Menge an Informationen, die in der `console.log`-Datei protokolliert werden, die in der Ausgabe- `.zip`-Datei enthalten ist.

-workdirectory path

Das Verzeichnis zum Speichern der Ausgabe von Befehlen, die während der Verarbeitung des Tools ausgeführt werden. Wird hier ein Verzeichnis angegeben, darf es entweder noch nicht vorhanden sein (dann wird es erstellt) oder es muss leer sein.

Wenn Sie den Pfad nicht angeben, wird auf UNIX-Systemen ein Verzeichnis verwendet, dessen Name mit **runmqras** beginnt und ein Suffix aus Datum und Uhrzeit erhält:

-   Unter AIX und Linux befindet sich das Verzeichnis unter `/tmp`.
-  Unter Windows befindet sich das Verzeichnis unter `%temp%`.

-zipfile ZipFileName

Geben Sie den Dateinamen des zu erstellenden Archivs an.

runmqras hängt den Hostnamen an den Namen der Archivdatei an. Wenn Sie Beispielsweise folgenden Befehl ausführen:

```
runmqras -zipFile diagnostics.zip
```

Die resultierende Archivdatei wird als `diagnostics-hostname.zip` bezeichnet.

Standardmäßig lautet der Name der `runmqras-hostname.zip` Archivdatei wobei `hostname` der Hostname ist, der an den Dateinamen **runmqras** angehängt wird.

Beispiele

Der folgenden Befehl stellt die Standarddokumentation aus der IBM MQ-Installation und aus allen Warteschlangenmanagern auf einem System zusammen:

```
runmqras
```

Dieser Befehl sammelt die Standarddokumentation aus der IBM MQ Installation auf einem Rechner in einer Ausgabedatei, deren Name mit der entsprechenden Fallnummer beginnt:

```
runmqras -caseno TS123456789
```

Der folgende Befehl stellt die Standarddokumentation aus einem System sowie alle Tracedateien, Warteschlangenmanagerdefinitionen und Statusinformationen für alle Warteschlangenmanager auf dem System zusammen:

```
runmqras -section trace,defs
```

Weitere Beispiele für die Verwendung **runmqras** finden Sie unter [Automatisches Sammeln von Informationen zur Fehlerbehebung mit runmqras](#).

Rückkehrcodes

Tabelle 116. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Command successful
>0	Befehl nicht erfolgreich

Zugehörige Tasks

[Fehlerbehebungsinformationen mit runmqras automatisch erfassen](#)

[Senden von Informationen zur Fehlerbehebung an IBM](#)

runmqsc (MQSC-Befehle ausführen)

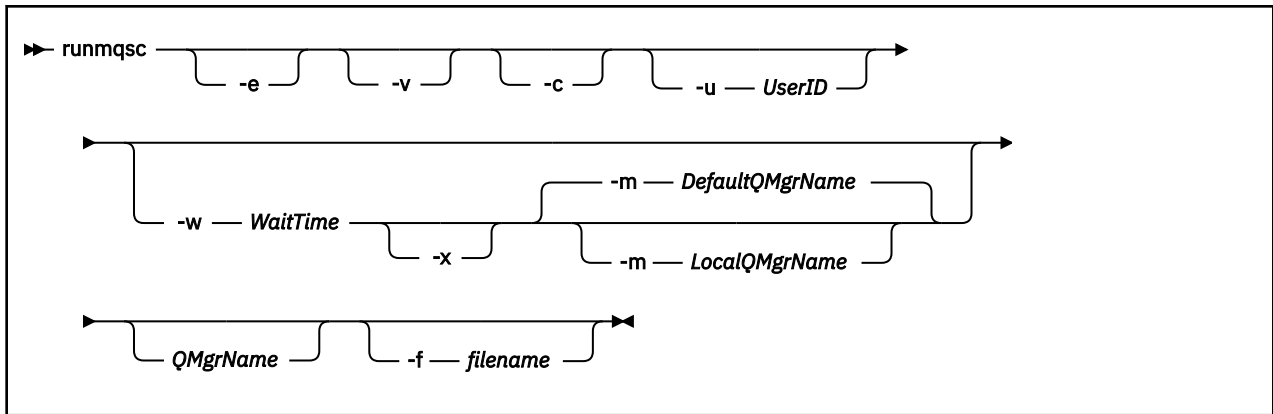
Mit dem **runmqsc** Befehl AIX, Linux, and Windows können Sie eine Eingabeaufforderung öffnen, über die Sie MQSC-Befehle ausführen können. Mithilfe von MQSC-Befehlen können Sie Verwaltungstasks ausführen. Sie können beispielsweise ein lokales Warteschlangenobjekt definieren, ändern oder löschen.

Das Öffnen, Verwenden und Schließen der **runmqsc** Eingabeaufforderung wird unter [Interaktive Ausführung runmqsc](#) von MQSC-Befehlen beschrieben. Die MQSC-Befehle und ihre Syntax werden in [beschrieben „Referenzinformationen zu MQSC-Befehlen“](#) auf Seite 335.

Syntax

You can use the **-n** parameter on its own, or you can use a number of other parameters in combination:

```
➤ runmqsc — -n ➤
```



Beschreibung

Es gibt drei Methoden, den Befehl **runmqsc** zu starten:

Befehl überprüfen

MQSC-Befehle überprüfen, aber nicht ausführen. Es wird ein Ausgabebericht erstellt, der den Erfolg bzw. das Fehlschlagen der einzelnen Befehle anzeigt. Dieser Modus ist nur auf einem lokalen Warteschlangenmanager verfügbar.

Befehl direkt ausführen

MQSC-Befehle direkt an einen lokalen Warteschlangenmanager senden.

Befehl indirekt ausführen

MQSC-Befehle auf einem fernen Warteschlangenmanager ausführen. Diese Befehle werden in die Befehlswarteschlange eines fernen Warteschlangenmanagers eingereiht und in der eingereihten Reihenfolge ausgeführt. Von diesen Befehlen werden Berichte an den lokalen Warteschlangenmanager zurückgegeben.

Der **runmqsc** Befehl bezieht seine Eingabe aus `stdin`. Wenn die Befehle verarbeitet sind, werden die Ergebnisse und eine Zusammenfassung in einen Bericht aufgenommen, der `stdout` an gesendet wird.

Durch Drücken der Taste `stdin` auf der Tastatur können Sie MQSC-Befehle interaktiv eingeben.

Alternativ dazu können Sie `stdin` aus einer Textdatei umleiten. Wenn Sie die Eingabe aus einer Datei umleiten, können Sie eine Folge häufig verwendeter, in der Datei enthaltener Befehle ausführen. Sie können auch den Ausgabebericht in eine Datei umleiten.

Anmerkung: Wenn Sie **runmqsc** im Clientmodus ausführen, indem Sie `stdin` aus einer Textdatei umleiten, erwartet IBM MQ in der ersten Zeile der Eingabedatei ein Kennwort.

Optionale Parameter

-c

Ändert den Befehl **runmqsc**, um über eine Clientverbindung eine Verbindung mit einem Warteschlangenmanager herzustellen. Die Client-Kanaldefinitionen, die für die Verbindung mit dem Queue-Manager verwendet werden, werden anhand der folgenden Umgebungsvariablen in dieser Reihenfolge gesucht: **MQSERVER**, **MQCHLLIB**, und **MQCHLTAB**.

Für diese Option muss der Client installiert sein. Ist er nicht installiert, wird eine Fehlermeldung ausgegeben, dass die Clientbibliotheken fehlen.

-e

Verhindert, dass Quelltext für die MQSC-Befehle in einen Bericht kopiert wird. Dieser Parameter ist nützlich, wenn Sie Befehle interaktiv eingeben.

-m LocalQMGrName

Der lokale Warteschlangenmanager, mit dem Sie Befehle an den fernen Warteschlangenmanager übergeben wollen. Wenn Sie diesen Parameter weglassen, werden die Befehle mit dem lokalen

Standardwarteschlangenmanager an den fernen Warteschlangenmanager übergeben. Es muss auch der Parameter **-w** angegeben werden.

-n

Ändert den Befehl **runmqsc** dahingehend, dass keine Verbindung mit einem Warteschlangenmanager hergestellt wird. Bei Angabe dieses Parameters müssen alle anderen Parameter weggelassen werden, weil sonst eine Fehlermeldung ausgegeben wird.

Für diese Option müssen die Clientbibliotheken installiert sein. Sind sie nicht installiert, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

Die in diesem Modus eingegebenen MQSC-Befehle sind auf die Verwaltung der lokalen Kanaldefinitionsdatei beschränkt, die sich über die Umgebungsvariablen **MQCHLLIB** und **MQCHLTAB** oder die Standardwerte, falls sie nicht definiert sind, verwalten.

Anmerkung: Wenn Sie in der lokalen Kanaldefinitionsdatei neue Einträge hinzufügen oder bereits vorhandene Einträge ändern, werden diese Änderungen nicht im Warteschlangenmanager widergespiegelt. Der Warteschlangenmanager liest die Inhalte der lokalen Kanaldefinitionsdatei nicht. Die CCDT-Datei ist aus der Perspektive des Warteschlangenmanagers eine rein für Schreibvorgänge vorgesehene Datei. Der Warteschlangenmanager liest die Inhalte der CCDT-Datei nicht.

Es werden nur folgende MQSC-Befehle erkannt:

ALTER, DEFINE,
DELETE, DISPLAY AUTHINFO (nur der Typ
CRLLDAP oder OCSP)
ALTER, DEFINE, DELETE,
DISPLAY CHANNEL (nur der Typ CLNTCONN)

Bei den AUTHINFO-Verwaltungsbefehlen werden die Namen vorhandener AUTHINFO-Definitionen unter Verwendung der Namen CRLLDAP n oder OCSP n (je nach Typ) zugeordnet und adressiert, wobei die numerische n Reihenfolge ist, in der sie in der Kanaldefinitionsdatei erscheinen. Neue AUTHINFO-Definitionen werden nacheinander an die Clientkanaltabelle angehängt. Es werden beispielsweise folgende Befehle ausgegeben:

```
DEFINE AUTHINFO(XYZ) AUTHTYPE(CRLLDAP) CONNAME('xyz')
DEFINE AUTHINFO(ABC) AUTHTYPE(CRLLDAP) CONNAME('abc')
```

Die Befehle bewirken, dass zuerst der LDAP-Server 'xyz' auf eine CRL überprüft wird; ist dieser CRL-Server nicht verfügbar, wird der Server 'abc' überprüft.

Durch die Verwendung des Befehls **DISPLAY AUTHINFO(*) CONNAME** wird Folgendes angezeigt:

```
AMQ8566: Display authentication information details.
AUTHINFO(CRLLDAP1)
AUTHTYPE(CRLLDAP)          CONNAME(xyz)
AMQ8566: Display authentication information details.
AUTHINFO(CRLLDAP2)
AUTHTYPE(CRLLDAP)          CONNAME(abc)
```

Anmerkung: Der Clientmodus unterstützt nur das Einfügen neuer Einträge am Ende der Clientkanaltabelle. Wenn Sie die Vorrangregelung des CRL-LDAP-Servers ändern möchten, müssen Sie die vorhandenen Objekte aus der Liste entfernen und in der richtigen Reihenfolge am Ende erneut einfügen.

-u UserID

Wenn Sie mit dem Parameter **-u** eine Benutzer-ID übergeben, werden Sie zur Eingabe eines passenden Kennworts aufgefordert.

Wenn Sie den CONNAUTH AUTHINFO Datensatz mit CHCKLOCL (REQUIRED) oder konfiguriert CHCKLOCL (REQDADM) haben, müssen Sie den **-u** Parameter verwenden, da Sie sonst Ihren Queue-Manager nicht mit verwalten **runmqsc** können.

Wenn Sie diesen Parameter angeben und eine Umleitung vornehmen `stdin`, wird keine Eingabeaufforderung angezeigt, und die erste Zeile der umgeleiteten Eingabe sollte das Passwort enthalten.

-v

Prüft die angegebenen Befehle, ohne Aktionen auszuführen. Dieser Modus ist nur lokal verfügbar. Die Parameter **-w** und **-x** werden ignoriert, wenn Sie zusammen mit dem Parameter **-v** angegeben werden.

Wichtig: Das Flag **-v** prüft nur die Syntax des Befehls. Wenn Sie das Flag festlegen, wird nicht geprüft, ob die im Befehl genannten Objekte tatsächlich vorhanden sind.

Wenn die Warteschlange Q1 beispielsweise nicht im Warteschlangenmanager vorhanden ist, ist der folgende Befehl dennoch syntaktisch korrekt und es werden keine Syntaxfehler generiert: `runmqsc -v Qmgr display ql(Q1)`.

Wird das Flag **-v** hingegen nicht angegeben, erhalten Sie die Fehlermeldung AMQ8147.

-w WaitTime

Führt die MQSC-Befehle auf einem anderen Warteschlangenmanager aus. Dafür müssen der erforderliche Kanal und die erforderlichen Übertragungswarteschlangen eingerichtet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Warteschlangenmanager für die Fernverwaltung konfigurieren](#).

Dieser Parameter wird ignoriert, wenn der Parameter **-v** angegeben ist.

WaitTime

Die Zeit in Sekunden, die **runmqsc** auf Antworten wartet. Alle Antworten, die danach eintreffen, werden verworfen, die MQSC-Befehle werden jedoch weiter ausgeführt. Die Wartezeit wird als Ablaufzeit der PCF-Befehlsnachricht festgelegt, und die verbleibende Zeit wird vom Befehlsserver in den PCF-Antwortnachrichten festgelegt. Geben Sie eine Zeit im Bereich von 1 bis 999999 an.

Die einzelnen Befehle werden als PCF-Escape-Befehle an die Befehlswarteschlange (SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE) des Ziel-WS-Managers gesendet.

Die Antworten werden in der Warteschlange SYSTEM.MQSC.REPLY.QUEUE empfangen und das Ergebnis wird zum Bericht hinzugefügt. Diese kann als lokale Warteschlange oder als Modellwarteschlange definiert werden.

-x

Der Zielwarteschlangenmanager wird unter z/OS ausgeführt. Dieser Parameter gilt nur im indirekten Modus. Es muss auch der Parameter **-w** angegeben werden. Im indirekten Modus werden die MQSC-Befehle in einem Format geschrieben, das für die Befehlswarteschlange von IBM MQ for z/OS geeignet ist.

QMGrName

Der Name des Ziel-WS-Managers, auf dem die MQSC-Befehle ausgeführt werden sollen. Erfolgt keine Angabe, wird der Standardwarteschlangenmanager verwendet.

-f Dateiname

Die zu verarbeitende Eingabe wird aus der angegebenen Datei gelesen, nicht aus der Standardeingabe.

Rückkehrcodes

Tabelle 117. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	MQSC-Befehlsdatei erfolgreich verarbeitet
10	MQSC-Befehlsdatei mit Fehlern verarbeitet; der Bericht enthält Ursachen für das Fehlschlagen der Befehle
20	Fehler; MQSC-Befehlsdatei nicht ausgeführt

Zugehörige Tasks

Interaktive Ausführung von MQSC-Befehlen unter **runmqsc**

[MQSC-Befehle aus Textdateien ausführen](#)

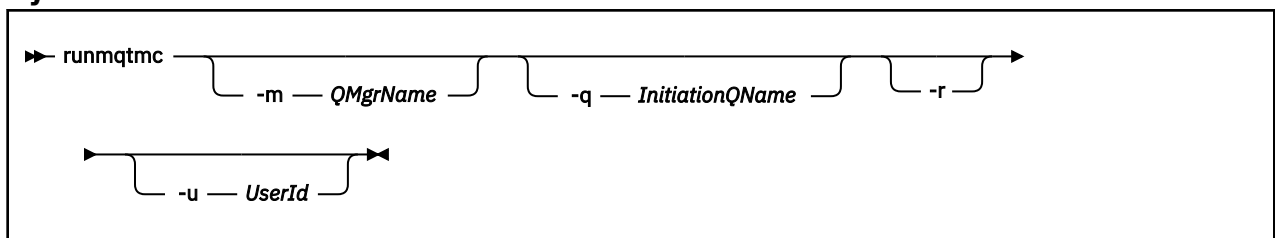
Multi **runmqmtmc (Clientauslösemonitor starten)**

Mit dem Befehl **runmqmtmc** können Sie einen Auslösemonitor für einen Client starten. Beim Start eines Auslösemonitors wird die angegebene Initialisierungswarteschlange überwacht. Der Trigger-Monitor wird erst beendet, wenn der Queue-Manager beendet wird. Während der Client-Trigger-Monitor läuft, hält er die Dead-Letter-Queue offen.

Zweck

Weitere Informationen zur Verwendung von Trigger-Monitoren finden Sie unter [Initiierung der Warteschlangenverarbeitung durch Trigger-Monitore](#).

Syntax



Optionale Parameter

-m QMgrName

Der Name des Warteschlangenmanagers, für den der Clientauslösemonitor ausgeführt wird (standardmäßig der Standard-Warteschlangenmanager).

-q InitiationQName

Der Name der Initialisierungswarteschlange, die verarbeitet werden soll; standardmäßig ist dies SYSTEM.DEFAULT.INITIATION.QUEUE.

-r

Gibt an, dass die Verbindung zum Clientauslösemonitor automatisch wiederhergestellt wird.

-u UserId

Die ID des Benutzers, der berechtigt ist, die ausgelöste Nachricht abzurufen.

Beachten Sie, dass die Verwendung dieser Option keine Auswirkungen auf die Berechtigung des ausgelösten Programms hat, das möglicherweise über eigene Authentifizierungsoptionen verfügt.

Anmerkung: Da mit dem Befehl **runmqmtmc** eine Standardclientverbindung hergestellt wird, können Sie eine Benutzer-ID und ein Kennwort senden und das Kennwort mit dem Sicherheitsexit `mqccred` verschlüsseln.

Rückkehrcodes

Tabelle 118. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Nicht verwendet, aber reserviert, da der Client-Trigger-Monitor so konzipiert ist, dass er kontinuierlich ohne Beendigung ausgeführt wird
10	Trigger-Monitor durch einen Fehler unterbrochen
20	Fehler; Client-Trigger-Monitor wird nicht ausgeführt

Beispiele

Beispiele zur Verwendung dieses Befehls finden Sie im Abschnitt [Beispielprogramme für Auslösung](#).

Zugehörige Verweise

„endmqm (Warteschlangenmanager beenden)” auf Seite 149

Beenden Sie einen Queue-Manager, oder wechseln Sie zu einem Standby-Queue-Manager oder Replica-Queue-Manager.

„runmqtrm (Auslösemonitor starten)” auf Seite 259

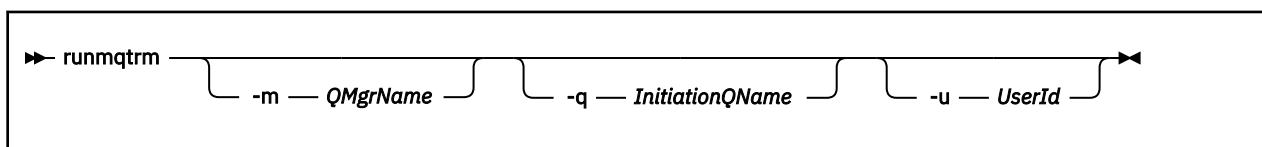
Verwenden Sie den **runmqtrm** Befehl, um einen Trigger-Monitor auf einem Server zu starten. Beim Start eines Auslösemonitors wird die angegebene Initialisierungswarteschlange überwacht. Der Trigger-Monitor wird erst beendet, wenn der Queue-Manager beendet wird. Während der Trigger-Monitor läuft, hält er die Dead-Letter-Queue offen.

runmqtrm (Auslösemonitor starten)

Verwenden Sie den **runmqtrm** Befehl, um einen Trigger-Monitor auf einem Server zu starten. Beim Start eines Auslösemonitors wird die angegebene Initialisierungswarteschlange überwacht. Der Trigger-Monitor wird erst beendet, wenn der Queue-Manager beendet wird. Während der Trigger-Monitor läuft, hält er die Dead-Letter-Queue offen.

Weitere Informationen zur Verwendung von Trigger-Monitoren finden Sie unter [Initiierung der Warteschlangenverarbeitung durch Trigger-Monitore](#).

Syntax



Optionale Parameter

-m QMgrName

Der Name des Warteschlangenmanagers, für den der Auslösemonitor ausgeführt wird (standardmäßig der Standardwarteschlangenmanager).

-q InitiationQName

Gibt den Namen der Initialisierungswarteschlange an, die überwacht werden soll; standardmäßig ist dies SYSTEM.DEFAULT.INITIATION.QUEUE.

-u UserId

Die ID des Benutzers, der berechtigt ist, die Initialisierungswarteschlange zu lesen und die ausgelöste Nachricht abzurufen.

Beachten Sie, dass die Verwendung dieser Option keine Auswirkungen auf die Berechtigung des ausgelösten Programms hat, das möglicherweise über eigene Authentifizierungsoptionen verfügt.

Rückkehrcodes

Tabelle 119. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Nicht verwendet, aber reserviert, da der Client-Trigger-Monitor so konzipiert ist, dass er kontinuierlich ohne Beendigung ausgeführt wird
10	Trigger-Monitor durch einen Fehler unterbrochen
20	Fehler; Trigger-Monitor läuft nicht

Zugehörige Verweise

„runmqtmc (Clientauslösemonitor starten)” auf Seite 258

Mit dem Befehl **runmqtmc** können Sie einen Auslösemonitor für einen Client starten. Beim Start eines Auslösemonitors wird die angegebene Initialisierungswarteschlange überwacht. Der Trigger-Monitor wird erst beendet, wenn der Queue-Manager beendet wird. Während der Client-Trigger-Monitor läuft, hält er die Dead-Letter-Queue offen.

„endmqm (Warteschlangenmanager beenden)” auf Seite 149

Beenden Sie einen Queue-Manager. oder wechseln Sie zu einem Standby-Queue-Manager oder Replica-Queue-Manager.

runp11cred (Schutz von PKCS #11-Verschlüsselungshardware-Kennwörtern)

Der **runp11cred** Befehl schützt Passwörter, die in PKCS #11-Konfigurationszeichenfolgen für kryptografische Hardware enthalten sind. Die kryptografischen Hardwarekonfigurationszeichenfolgen werden entweder über die **MQSSLCRYP** Umgebungsvariable oder über IBM MQ clients das **SSLCryptoHardware** Attribut in der **SSL** Strophe der Client-Konfigurationsdatei bereitgestellt.

Hinweise zur Verwendung

Der **runp11cred** Befehl fordert zur Eingabe des zu verschlüsselnden Passworts auf. Ein Verschlüsselungsschlüssel, der als Anfangsschlüssel bezeichnet wird, wird zur Verschlüsselung des Passworts verwendet. Sie können eine Datei bereitstellen, die den Anfangsschlüssel enthält, wenn Sie den **runp11cred** Befehl ausführen. Erstellen Sie die ursprüngliche Schlüsseldatei, bevor Sie den Befehl ausführen. Wenn Sie den Anfangsschlüssel nicht angeben, wird der Standard-Anfangsschlüssel verwendet.

Um das Passwort mit einem bestimmten Anfangsschlüssel zu verschlüsseln, verwenden Sie einen der folgenden Mechanismen, um den Namen der Datei anzugeben, die den Anfangsschlüssel enthält, in der Reihenfolge ihrer Priorität:

1. Der **-sf** Parameter für den **runp11cred** Befehl.
2. Umgebungsvariable **MQS_SSLCRYP_KEYFILE**.



Vorsicht: Der standardmäßige Startschlüssel ist bei allen IBM MQ Installationen identisch. Um Passwörter sicher zu schützen, geben Sie bei der Verschlüsselung der Passwörter einen Initialschlüssel an, der für Ihre Installation einzigartig ist.

Nachdem das Passwort verschlüsselt wurde, **runp11cred** zeigt die verschlüsselte Passwortzeichenfolge an.

Speichern Sie das verschlüsselte Passwort in der kryptografischen Hardwarekonfigurationszeichenfolge, die entweder in der entsprechenden Eigenschaft in der `mqclient.ini` Datei oder in der **MQSSLCRYP** Umgebungsvariablen angegeben ist.

Syntax

➔ **runp11cred** -sf *keyfile* -sp *protection_mode* -sm ➔

Optionale Parameter

-sf *keyfile*

Der Pfad zu der Datei, die den ursprünglichen Schlüssel enthält, der zur Verschlüsselung des Passworts verwendet wird. Die angegebene Datei muss mindestens ein Zeichen und darf nur eine Zeile enthalten.

Wenn dieser Parameter nicht angegeben ist, wird der Standard-Startschlüssel verwendet.

-sp Schutzmodus

Der Passwortschutzmodus, der vom Befehl verwendet wird. Es kann einer der folgenden Werte angegeben werden:

1

Verwenden Sie den Passwortschutzmodus, der mit IBM MQ 9.2. kompatibel ist.

2

Verwenden Sie den aktuellsten Modus für den Kennwortschutz. Dieser Modus ist der sicherste Modus zum Schutz durch ein Passwort.

Dieser Wert stellt den Standardwert dar.

-sm

Verschlüsselt Passwörter mithilfe einer FIPS-konformen Kryptografie-Bibliothek.

Beispiele

>runp11cred

```
5724-H72 (C) Copyright IBM Corp. 1994, 2026.
Enter password:
*****
Credentials are encrypted using the default encryption key. For more secure
protection of stored credentials, use a custom, strong encryption key.
<P11>!2!N5eSuyDco5urE1GXhvpX7Hdk4bo840A08b0ZqyZv9P8=!Wt1g2x2S1YmCvhFtkUM5Ag==
```

>runp11cred -sf InitialKey.file

```
5724-H72 (C) Copyright IBM Corp. 1994, 2026.
Enter password:
*****
<P11>!2!8ctSQHBKH0m7cBHbqz11Fx0iVGrlka9340DvIR/Dx7g=!Ssv1sLVVZrt/30Dvwcklw==
```

Rückkehrcodes

0

Befehl erfolgreich ausgeführt.

1

Befehl nicht erfolgreich ausgeführt.

runqmc cred (Passwort für den Keystore zum Schutz des Authentifizierungstokens)

Verwenden Sie den **runqmc cred** Befehl, um das Passwort für das Schlüssel-Repository des Queue-Managers zu verschlüsseln, das die öffentlichen Schlüsselzertifikate oder symmetrischen Schlüssel des vertrauenswürdigen Authentifizierungstoken-Ausstellers enthält.

Zweck

Der **runqmc cred** Befehl wird verwendet, um das Schlüssel-Repository für die Authentifizierung des Queue-Managers zu verschlüsseln. Das Authentifizierungstoken-Schlüsselspeicher enthält die öffentlichen Schlüsselzertifikate oder symmetrischen Schlüssel für vertrauenswürdige Authentifizierungstoken-Aussteller. Der Pfad zum Schlüsselspeicher und die Datei, die das verschlüsselte Passwort enthält, werden in der **AuthToken** Strophe in der `qm.ini` Datei angegeben. Der Queue-Manager verwendet die Informationen in der **AuthToken** Strophe, um zu überprüfen, ob das Token, das eine Anwendung zu Authentifizierungszwecken bereitstellt, von einem vertrauenswürdigen Aussteller ausgestellt wurde.

Das Passwort für das Schlüssel-Repository muss verschlüsselt werden, da es nicht sicher ist, Passwörter im Klartext zu speichern. Kopieren Sie das verschlüsselte Passwort, das vom **runqmc cred** Befehl zurückgegeben wird, in eine Datei und fügen Sie den Pfad zu dieser Datei in das **KeyStorePwdFile** Attribut der **AuthToken** Strophe in der `qm.ini` Datei ein.

Ein Verschlüsselungsschlüssel, der als Anfangsschlüssel bezeichnet wird, wird zur Verschlüsselung des Passworts verwendet. Sie können eine Datei bereitstellen, die den Anfangsschlüssel enthält, wenn Sie den **runmqcred** Befehl ausführen. Erstellen Sie die ursprüngliche Schlüsseldatei, bevor Sie den Befehl ausführen. Wenn Sie den Anfangsschlüssel nicht angeben, wird der Standard-Anfangsschlüssel verwendet.



Vorsicht: Der standardmäßige Startschlüssel ist bei allen IBM MQ Installationen identisch. Um Passwörter sicher zu schützen, geben Sie bei der Verschlüsselung der Passwörter einen Initialschlüssel an, der für Ihre Installation einzigartig ist.

Wichtig: Wenn Sie beim Verschlüsseln des Passworts einen Anfangsschlüssel angeben, muss derselbe Anfangsschlüssel im Attribut des **INITKEY** Queue-Managers angegeben werden, damit der Queue-Manager das Passwort entschlüsseln kann. Wenn das Attribut „Queue **INITKEY** Manager“ bereits festgelegt ist, verwenden Sie denselben Anfangsschlüssel, wenn Sie den **runmqcred** Befehl ausführen. Weitere Informationen zum Attribut „Queue **INITKEY** Manager“ finden [„\[UNIX, Linux, Windows, IBM i\]INITKEY“](#) auf Seite 466 Sie unter.

Syntax

➔ **runmqcred** -sf *keyfile* -sm ➔

Optionale Parameter

-sf *keyfile*

Pfad zu einer Datei, die den Anfangsschlüssel enthält, der zum Verschlüsseln des Passworts verwendet wird. Erstellen Sie diese Datei, die den Anfangsschlüssel enthält, bevor Sie den **runmqcred** Befehl ausführen. Der gleiche Startschlüssel muss im Attribut des **INITKEY** Queue-Managers angegeben werden. Die Datei muss eine einzelne Zeile mit mindestens einem Zeichen enthalten.

Wenn dieser Parameter nicht angegeben ist, wird der Standard-Startschlüssel verwendet.

-sm

Verschlüsselt Passwörter mithilfe einer FIPS-konformen Kryptografie-Bibliothek.

Beispiele

Im folgenden Beispiel wird das Kennwort für das Authentifizierungstoken-Schlüsselspeicher mit dem von Ihnen angegebenen Anfangsschlüssel verschlüsselt.

Verwenden Sie das **-sf** Argument, um den Pfad der ursprünglichen Schlüsseldatei anzugeben. Sie werden aufgefordert, das Passwort für die Verschlüsselung einzugeben.

```
runmqcred -sf /home/initial.key
```

Der Befehl gibt den folgenden Text aus, wobei das verschlüsselte Passwort in der letzten Zeile steht.

```
5724-H72 (C) Copyright IBM Corp. 1994, 2026.  
Enter password:  
*****  
<QM>!2!UnH/9hRXEGA0cenLVSGCW9a0s5A2vHDkTiA7vRv8ogc=!yh1sHFw7MIh48SvaYeTwRQ==
```

Im folgenden Beispiel wird das Passwort des Authentifizierungstoken-Keystores mit dem Standard-Initialschlüssel verschlüsselt.

```
runmqcred
```

Der Befehl gibt den folgenden Text aus, wobei das verschlüsselte Passwort in der letzten Zeile steht.

```
5724-H72 (C) Copyright IBM Corp. 1994, 2026.  
Credentials are encrypted using the default encryption key. For more secure  
protection of stored credentials, use a custom, strong encryption key.  
Enter password:
```

Rückkehrcodes

0

Befehl erfolgreich ausgeführt.

1

Befehl nicht erfolgreich ausgeführt.

Zugehörige Tasks

Schützen von Passwörtern in Konfigurationsdateien der Komponente „IBM MQ“

Token-Strophe der `qm.ini` Datei

ALW runswchl (Clusterkanal umschalten)

Der **runswchl** Befehl schaltet die mit Cluster-Sender-Kanälen verbundenen Cluster-Übertragungswarteschlangen um oder AIX, Linux, and Windows fragt sie ab.

Hinweise zur Verwendung

Sie müssen als Administrator angemeldet sein, um diesen Befehl ausführen zu können.

Der Befehl schaltet alle gestoppten oder inaktiven Clustersenderkanäle um, die mit dem Parameter `-c` übereinstimmen, eine Umschaltung erfordern und umgeschaltet werden können. Der Befehl liefert eine Rückmeldung zu den Kanälen, die umgeschaltet wurden, zu den Kanälen, die keine Umschaltung erfordern, und zu den Kanälen, die nicht umgeschaltet werden können, da sie weder gestoppt noch inaktiv waren.

Wenn Sie den Parameter `-q` festlegen, führt der Befehl die Umschaltung nicht aus sondern gibt die Liste der Kanäle, die umgeschaltet worden wären, zurück.

Syntax

```
➤ runswchl — -m — ? — QmgrName — { -c — ? — * — | -c — ? — GenericChannelName — | -c — ? — ChannelName — } [ -q | -n ] ➤
```

Erforderliche Parameter

-m QmgrName

Der Warteschlangenmanager, für den der Befehl ausgeführt werden soll. Der Warteschlangenmanager muss gestartet sein.

-c *

Alle Clustersenderkanäle

-c GenericChannelName

Alle übereinstimmenden Clustersenderkanäle

-c ChannelName

Ein einzelner Clustersenderkanal.

Optionale Parameter

-q

Zeigt den Status von einem oder mehreren Kanälen an. Wenn Sie diesen Parameter weglassen, schaltet der Befehl alle gestoppten oder inaktiven Kanäle um, die eine Umschaltung erfordern.

-n

Beim Umschalten von Übertragungswarteschlangen werden keine Nachrichten aus der alten Warteschlange an die neue Übertragungswarteschlange übertragen.

Anmerkung: Vorsicht mit der Option -n: Nachrichten in der alten Übertragungswarteschlange werden nicht übertragen, es sei denn, Sie ordnen der Übertragungswarteschlange einen anderen Clustersenderkanal zu.

Rückkehrcodes

Tabelle 120. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Command successful
10	Befehl mit Warnungen abgeschlossen
20	Befehl mit Fehlern abgeschlossen

Beispiele

Anzeigen des Konfigurationsstatus von Clustersenderkanal T0.QM2:

```
RUNSWCHL -m QM1 -c T0.QM2 -q
```

Umschalten der Übertragungswarteschlange für Clustersenderkanal T0.QM3, ohne die darin enthaltenen Nachrichten zu verschieben:

```
RUNSWCHL -m QM1 -c T0.QM3 -n
```

Umschalten der Übertragungswarteschlange für Clustersenderkanal T0.QM3 und Verschieben der darin enthaltenen Nachrichten:

```
RUNSWCHL -m QM1 -c T0.QM3
```

Anzeigen des Konfigurationsstatus aller Clustersenderkanäle für Warteschlangenmanager QM1:

```
RUNSWCHL -m QM1 -c * -q
```

Anzeigen des Konfigurationsstatus aller Clustersenderkanäle mit dem generischen Namen T0.*:

```
RUNSWCHL -m QM1 -c T0.* -q
```

Zugehörige Tasks

[Clustering: Clusterübertragungswarteschlangen wechseln](#)

setamqp (AMQP-Server-Eigenschaften festlegen)

Verwenden Sie den **setamqp properties** Befehl, um die Eigenschaften des AMQP-Servers zu konfigurieren.

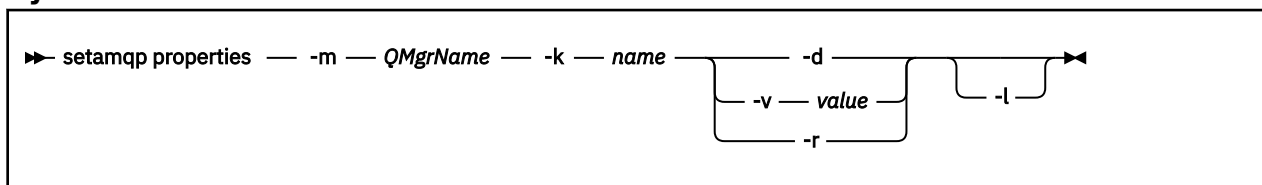
Mit diesem Befehl können Sie die Eigenschaften, die in den folgenden Konfigurationsdateien angegeben sind, individuell konfigurieren:

- amqptraceOn.properties
- amqptraceOff.properties
- amqp_java.properties
- amqp_unix.properties
- amqp_win.properties

Anmerkungen: V 10.0.0

- Der AMQP-Server unterstützt nur FIPS 140-3 IBM MQ 10.0.0.FIPS 140-2 wird nicht mehr unterstützt.
- Um dies zu aktivieren FIPS 140-3, müssen Sie zwei neue Eigenschaften „JVM “ in die `amqp_java.properties` Datei einfügen. Weitere Informationen finden Sie unter [Tabelle 121 auf Seite 265](#).
- FIPS wird unter Linux s390 nicht unterstützt.

Syntax



Erforderliche Parameter

-m *QMgrName*

Der Queue-Manager, für den Sie AMQP-Eigenschaften festlegen.

-k *name*

Der Name der AMQP-Eigenschaft, die Sie festlegen möchten. Sie müssen diesen Parameter mit einem der folgenden Parameter kombinieren:

-d

Löschen Sie die angegebene AMQP-Eigenschaft.

-v *Wert*

Der Wert, auf den die Eigenschaft gesetzt ist.

-r

Setzen Sie die angegebene Eigenschaft auf ihren Standardwert zurück.

Optionale Parameter

-l

Die ausführliche Protokollierung wird aktiviert. Diagnoseinformationen werden in eine Protokolldatei geschrieben.

Die folgende Tabelle listet einige der Eigenschaften auf, die mit dem **setamqp properties** Befehl auf allen Plattformen konfiguriert werden können, einschließlich der IBM MQ Appliance. Eine vollständige Liste der Eigenschaften, die mit diesem Befehl konfiguriert werden können, kann mit dem **dspamqp** Befehl angezeigt werden.

Tabelle 121. AMQP-Servereigenschaften und -werte	
Eigenschaft	Beschreibung
-Dcom.ibm.mq.AMQP.BATCHSZ	Legt die maximale Anzahl von Bestätigungen fest, die empfangen werden müssen, bevor der AMQP-Dienst Nachrichten entfernt. Der Wert kann im Bereich 1 bis 9999 liegen. Wenn eine ungültige Zahl eingegeben wird oder die angegebene Zahl außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird der Standardwert 50 verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter Entfernen bestätigter AMQP-Nachrichten stapelweise aus der Warteschlange .

Tabelle 121. AMQP-Servereigenschaften und -werte (Forts.)

Eigenschaft	Beschreibung
-Dcom.ibm.mq.AMQP.BATCHINT	Legt die Zeit in Millisekunden fest, die der AMQP-Dienst bestätigte Nachrichten in der Warteschlange behält. Der Stapel wird nach Ablauf dieser Zeit gelöscht, auch wenn er nicht vollständig ist. Sie können eine beliebige Anzahl von Millisekunden zwischen 1 und 999 999 999 angeben. Der Standardwert ist "50". Wenn Sie keinen Wert für dieses Attribut angeben, wird der Standardwert 50 verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter Entfernen bestätigter AMQP-Nachrichten stapelweise aus der Warteschlange .
-Xms< Größe >	Die Option -Xms legt die anfängliche und minimale Java-Heap-Größe fest. Die Größe wird in Megabyte angegeben. Beispiel: -Xms512m. Um diese Eigenschaft zu konfigurieren, muss das Argument „-v“ leer gelassen werden.
-Xmx< Größe >	Diese Option legt die maximale Java Heap-Größe fest. Die Größe wird in Megabyte angegeben. Beispiel: -Xmx1024m. Um diese Eigenschaft zu konfigurieren, muss das -v Argument leer gelassen werden.
Handler	Gibt den zu verwendenden Logdatei-Handler an. Es akzeptiert die Werte <code>com.ibm.mq.util.logging.MQErrorLogFileHandler</code> , <code>com.ibm.mq.util.logging.MQJSONErrorLogFileHandler</code> , <code>java.util.logging.MemoryHandler</code> , und <code>com.ibm.mq.util.logging.MQCommonServicesHandler</code> . Eine Kombination dieser Optionen kann auch durch Angabe einer durch Kommas getrennten Liste verwendet werden.
-Dcom.ibm.mq.MQXR.GenerateHeapDump	Gibt an, ob ein Java-Heap-Dump generiert wird, wenn der Dienst auf eine Ausnahme wegen unzureichendem Speicherplatz stößt. Es akzeptiert die Werte „true“ und „false“. Wenn Sie keinen Wert für dieses Attribut angeben, wird der Standardwert „false“ verwendet.
-Dcom.ibm.mq.MQXR.GenerateJavaDump	Gibt an, ob bei der Erstellung eines FDC ein Java-Core-Dump erzeugt wird. Es akzeptiert die Werte „true“ und „false“. Wenn Sie keinen Wert für dieses Attribut angeben, wird der Standardwert „false“ verwendet.
com.ibm.mq.MQXR.Workers	Die Anzahl der Server-Worker, die der Dienst verwenden soll. Wenn nicht festgelegt, wird standardmäßig die Anzahl der Prozessoren verwendet. Siehe AMQP-Listener-Steuerungseigenschaften .
com.ibm.mq.MQXR.MQIBindType	Der Bindungstyp für den Dienst, einer der folgenden: FASTPATH, SHARED oder ISOLATED. Die Standardeinstellung ist FASTPATH. Siehe AMQP-Listener-Steuerungseigenschaften .

Tabelle 121. AMQP-Servereigenschaften und -werte (Forts.)

Eigenschaft	Beschreibung
 -Dsemeru.fips	Gibt an, dass FIPS aktiviert ist, wenn der Wert auf TRUE gesetzt ist. Der Standardwert ist False.
 -Dsemeru.customprofile	Definiert den zu verwendenden FIPS 140-3Kryptografieanbieter. Wenn der AMQP-Server mit FIPS 140-3ausgeführt wird, setzen Sie diese Eigenschaft auf OpenJCEPlusFIPS.

Rückkehrcodes

Tabelle 122. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Command successful
>0	Befehl nicht erfolgreich

Beispiele

- Der folgende Befehl aktiviert das JSON-Protokollierungsformat für den Queue-Manager „QM1“, indem die handlers Eigenschaft „property“ festgelegt wird:

```
setamqp properties -m QM1 -k handlers -v com.ibm.mq.util.logging.MQJSONErrorLogFileHandler
```

- Der folgende Befehl setzt das Protokollformat auf die Standardeinstellung für Klartextprotokolle zurück:

```
setamqp properties -m QM1 -k handlers -r
```

-  Wenn im Queue-Manager **SSLFIPS** aktiviert ist, ohne dass beide **Dsemeru** Java-Eigenschaften festgelegt sind, startet der AMQP-Dienst nicht und die folgende Fehlermeldung wird protokolliert:
AMQXR2125E: Die SSLFIPS-Eigenschaft ist in der Queue Manager-Konfiguration auf YES gesetzt, aber das FIPS 140-3- JVM -System
Die Eigenschaften „ -Dsemeru.fips =true“ und „ -Dsemeru.customprofile=OpenJCEPlusFIPS “ sind in der Datei „ amqp_java.properties “ nicht festgelegt.

Zugehörige Verweise

„dspamqp (AMQP-Servereigenschaften anzeigen)” auf Seite 87

Verwenden Sie den **dspamqp** Befehl, um die konfigurierten AMQP-Servereigenschaften anzuzeigen.

setmqaut (Berechtigungen erteilen oder entziehen)

Mit diesem Befehl werden die Berechtigungen für ein Profil, ein Objekt oder eine Objektklasse geändert. Berechtigungen können beliebig vielen Principals oder Gruppen erteilt oder entzogen werden.

Weitere Informationen zu Berechtigungsservicekomponenten finden Sie unter [Installierbare Services konfigurieren](#), [Servicekomponenten](#) und [Benutzerschnittstelle für Berechtigungsservice](#).

Weitere Informationen zur Funktionsweise von Berechtigungen finden Sie im Abschnitt [Wie funktionieren Berechtigungen?](#).

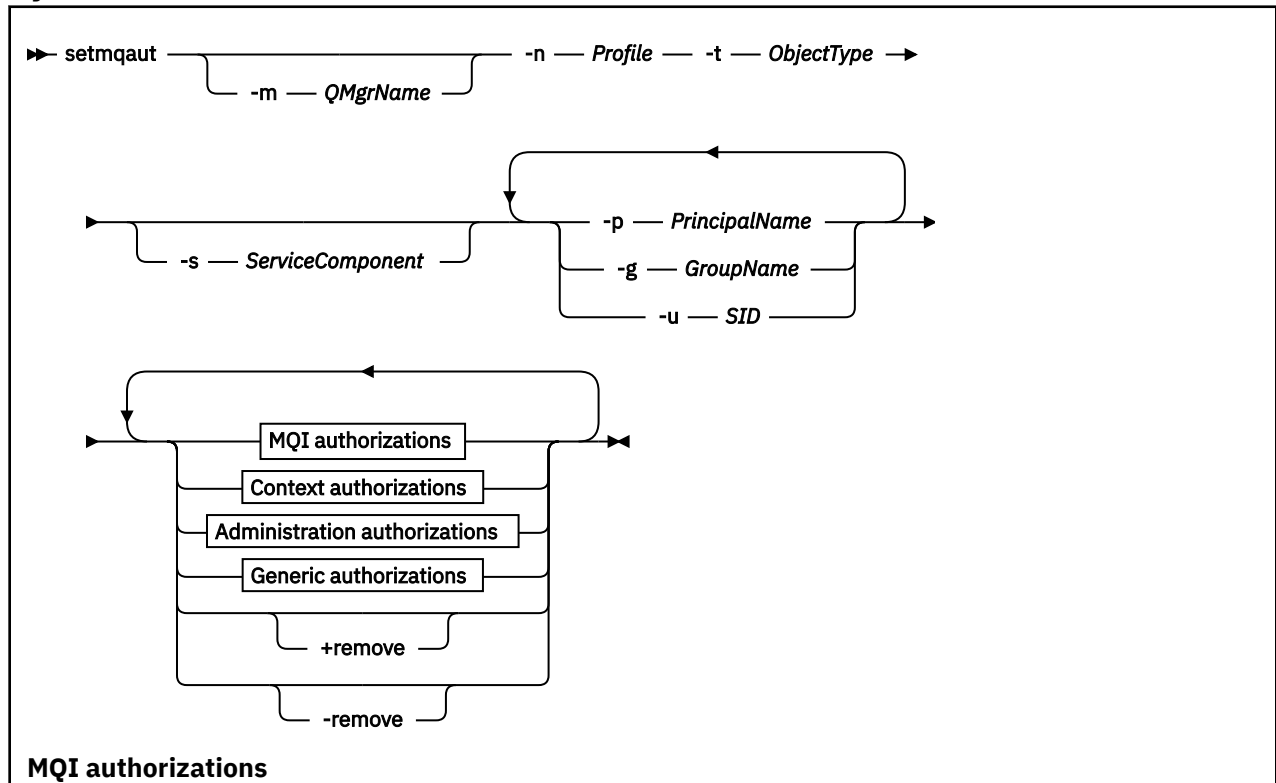
  Auf UNIX and Linux-Systemen kann der Objektberechtigungsmanager (Object Authority Manager, OAM) sowohl benutzerbasierte Berechtigungen als auch gruppenbasierte Berechtigungen verwenden. Weitere Informationen zu benutzerbasierten Berechtigungen finden Sie unter [Benutzerbasierte OAM-Berechtigungen auf AIX and Linux-Systemen](#).

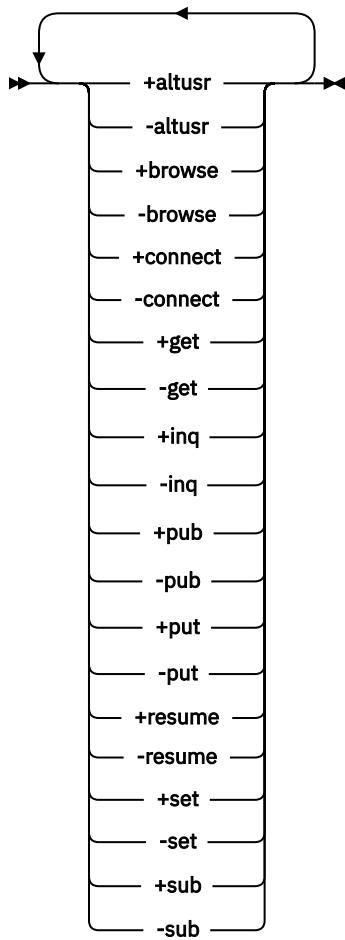
  Wenn Sie die Option **-p** (Principal) angeben, verwendet die IBM MQ-Berechtigung stattdessen Gruppen. Dies bedeutet, dass wenn Sie `setmqaut -p username ...` eingeben,

die Primärgruppe des angegebenen Benutzers die Gruppe ist, die der Aktualisierung der Berechtigung zugeordnet ist.

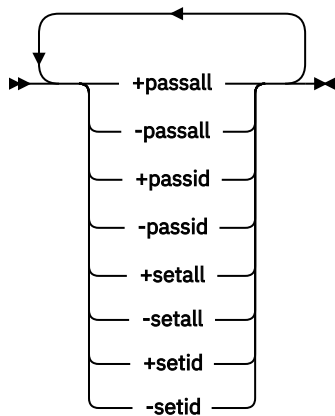
Anmerkung: Die vorherige Anweisung gilt nicht, wenn Sie den Objektberechtigungsmanager (OAM) so konfiguriert haben, dass Benutzer zugelassen werden.

Syntax

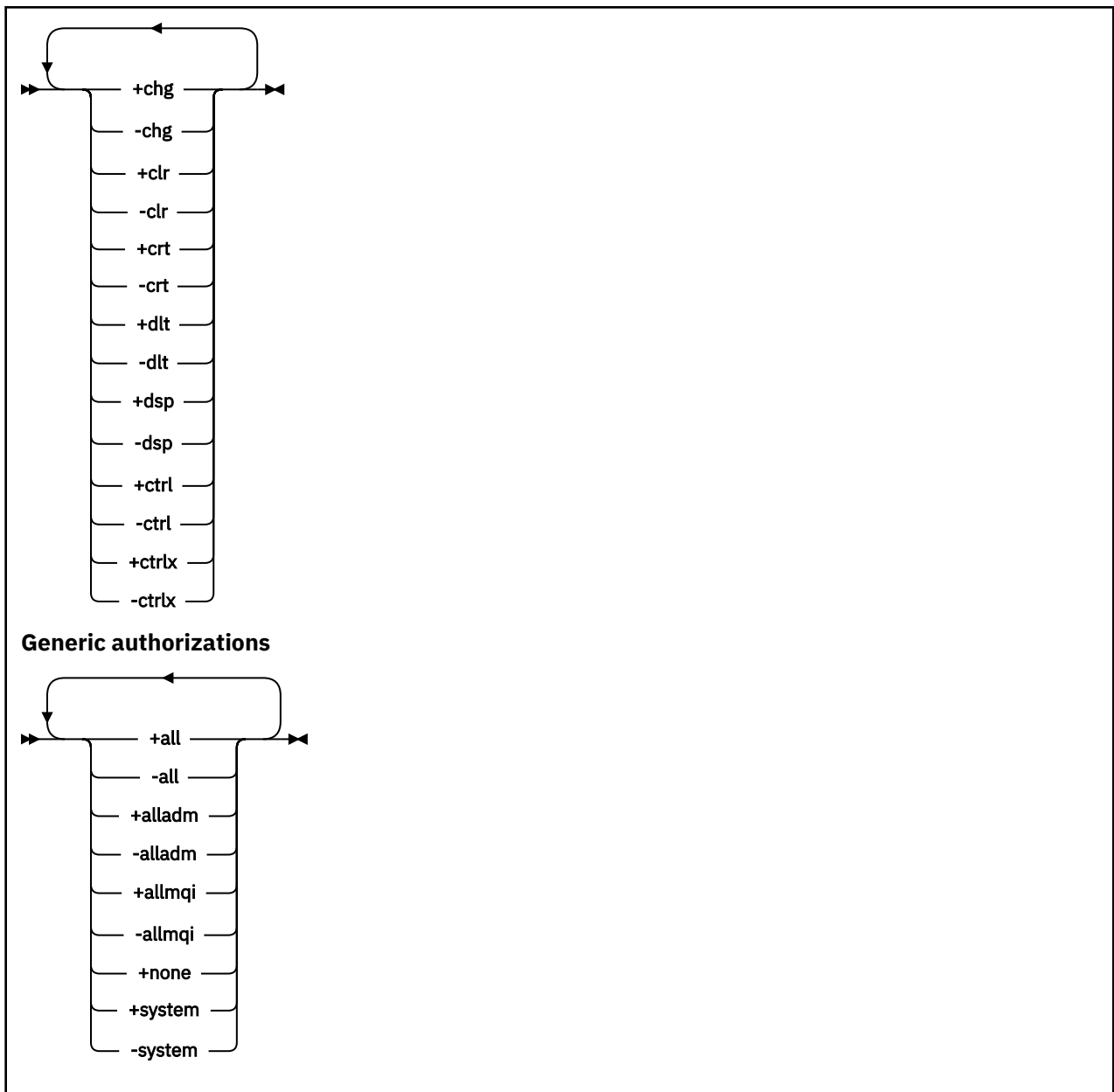




Context authorizations



Administration authorizations



Beschreibung

Mit dem Befehl **setmqaut** können Sie eine Berechtigung sowohl erteilen als auch entziehen, also einem Principal oder einer Benutzergruppe das Recht zur Ausführung einer Operation geben oder das Recht zur Ausführung einer Operation widerrufen. Sie können folgende Parameter angeben:

- Name des Warteschlangenmanagers
- Principals und Benutzergruppen
- Objekttyp
- Profilname
- Servicekomponente

Berechtigungen können für folgende Kategorien erteilt werden:

- Berechtigungen zum Absetzen von MQI-Aufrufen
- Berechtigungen für MQI-Kontext
- Berechtigungen zum Absetzen von Befehlen für Verwaltungstasks

- Generische Berechtigungen

Jede zu ändernde Berechtigung wird in dem Befehl in einer Berechtigungsliste angegeben. Jedes Element in der Liste ist eine Zeichenfolge, der ein Präfix in Form eines Pluszeichens (+) oder ein Minuszeichens (-) vorangeht. Wenn Sie beispielsweise +put in die Berechtigungsliste aufnehmen, erteilen Sie die Berechtigung zum Absetzen von MQPUT-Aufrufen für eine Warteschlange. Wenn Sie dagegen -put in die Berechtigungsliste einbinden, entziehen Sie die Berechtigung zum Absetzen von MQPUT-Aufrufen.

Unter AIX, Linux, and Windows können Sie die Warteschlangenmanagerberechtigungen mit dem Attribut **SecurityPolicy** steuern:

- **Windows** Auf Windows-Systemen gilt das Attribut **SecurityPolicy** nur, wenn der angegebene Service der Standardberechtigungs-service, d. h. der OAM ist. Mit dem Attribut **SecurityPolicy** können Sie für jeden Warteschlangenmanager die Sicherheitsrichtlinie angeben.
- **Linux** **AIX** Auf UNIX and Linux Systemen gibt der Wert des **SecurityPolicy** Attributs an, ob der Queue-Manager eine benutzerbasierte oder gruppenbasierte Autorisierung verwendet. Wenn Sie dieses Attribut nicht einschließen, wird standardmäßig die gruppenbasierte Berechtigung verwendet.

Weitere Informationen zum Attribut **SecurityPolicy** finden Sie [im Abschnitt „Service stanza“](#) der Datei „qm.ini“.

Weitere Informationen zu den Auswirkungen der benutzerbasierten Autorisierung sowie der gruppenbasierten Autorisierung finden Sie [unter OAM-benutzerbasierte Berechtigungen auf AIX and Linux](#).

Sie können in einem einzelnen **setmqaut**-Befehl eine beliebige Anzahl Principals, Benutzergruppen und Berechtigungen angeben, müssen jedoch mindestens einen Principal oder eine Benutzergruppe angeben.

Wenn ein Principal zu mehreren Benutzergruppen gehört, verfügt er faktisch über die kombinierten Berechtigungen all dieser Benutzergruppen.

Windows Auf Windows-Systemen hat der Principal auch alle Berechtigungen, die ihm explizit mit dem Befehl **setmqaut** erteilt werden.

Linux **AIX** Wenn der Queue-Manager eine benutzerbasierte Autorisierung verwendet AIX and Linux, verfügt der Prinzipal über alle Berechtigungen, die ihm explizit mit dem **setmqaut** Befehl gewährt wurden. Wenn der Queue-Manager jedoch gruppenbasierte Autorisierung verwendet, liegen alle Berechtigungen bei Benutzergruppen und nicht bei Prinzipalen. Die Gewährung von Befugnissen an Gruppen hat folgende Auswirkungen:

- Wenn Sie einem Principal eine Berechtigung mit dem Befehl **setmqaut** zuweisen, wird diese Berechtigung der primären Benutzergruppe des Principal zugewiesen. Das heißt nichts anderes, als dass diese Berechtigung allen Mitgliedern dieser Benutzergruppe zugewiesen wird.
- Wenn Sie einem Principal eine Berechtigung mit dem Befehl **setmqaut** entziehen, wird diese Berechtigung der primären Benutzergruppe des Principal entzogen. Die Berechtigung wird also allen Mitgliedern dieser Benutzergruppe entzogen.



Achtung: Das Objekt „SYSTEM.AUTH.DATA.QUEUE“ enthält sensible Autorisierungsdaten. Unabhängig von den umfassenderen Berechtigungen, die über den **setmqaut** Befehl zugewiesen werden, erhält ein Nicht-mqm-Benutzer oder eine Nicht-mqm-Gruppe lediglich die Anzeigeberechtigung (dsp) für das Systemobjekt „SYSTEM.AUTH.DATA.QUEUE“ des Queue-Managers. Wenn beispielsweise einem Nicht-MQM-Benutzer oder einer Nicht-MQM-Gruppe die Berechtigung „+all“ für Systemwarteschlangen erteilt wird, bleibt die Berechtigung für „SYSTEM.AUTH.DATA.QUEUE“ weiterhin auf die Anzeige beschränkt. Für dieses Objekt werden keine weiteren Befugnisse gewährt.

Dieses Zugriffsverhalten ist beabsichtigt und sorgt für einen strengeren Schutz des Objekts „SYSTEM.AUTH.DATA.QUEUE“, wenn Sie umfassendere Berechtigungen vergeben.

Informationen zum Ändern von Berechtigungen für einen Clustersenderkanal, der automatisch von einem Repository erstellt wurde, finden Sie im Abschnitt [Befehle für die Kanaldefinition](#).

Erforderliche Parameter

-t *ObjectType*

Der Objekttyp, für den Berechtigungen geändert werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

Tabelle 123. Werte für Objekttyp	
Wert	Beschreibung
authinfo	Authentifizierungsdatenobjekt
channel oder chl	Kanal
clntconn oder clcn	Ein Clientverbindungskanal
comminfo	Kommunikationsdatenobjekt
listener oder lstr	Empfangsprogramm
namelist oder nl	Namensliste
process oder prcs	Prozess
queue oder q	Warteschlange
qmgr	Ein Warteschlangenmanager
rqmname oder rqmn	Ein Name eines fernen Warteschlangenmanagers
service oder srvc	Service
topic oder top	Thema

-n *Profil*

Der Name des Profils, für das Berechtigungen geändert werden sollen. Die Berechtigungen gelten für alle IBM MQ-Objekte, deren Namen mit dem angegebenen Profilnamen übereinstimmen. Der Profilename kann allgemein sein, indem Platzhalterzeichen verwendet werden, um eine Reihe von Namen anzugeben, die in [Allgemeine OAM-Profile auf AIX, Linux, and Windows-Systemen verwenden](#) erläutert werden.

Dieser Parameter ist erforderlich, außer bei einer Änderung der Berechtigungen eines Warteschlangenmanagers; in diesem Fall darf er nicht angegeben werden. Verwenden Sie zum Ändern der Berechtigungen eines Warteschlangenmanagers dessen Namen. Beispiel:

```
setmqaut -m QMGR -t qmgr -p user1 +connect
```

Dabei steht *QMGR* für den Namen des Warteschlangenmanagers und *user1* für den Principal, für den Sie Berechtigungen hinzufügen oder entfernen.

Jede Objektklasse verfügt über Berechtigungssätze für die einzelnen Gruppen oder Principals. Diese Sätze haben den Profilnamen @CLASS und verfolgen die Berechtigung *crt* (create), die für alle Objekte dieser Klasse gilt. Wird die Berechtigung *crt* für ein Objekt dieser Klasse geändert, wird dieser Satz aktualisiert. For example:

```
profile: @class
object type: queue
entity: test
entity type: principal
authority: crt
```

Dies zeigt, dass Mitglieder der Gruppe *test* die Berechtigung *crt* für die Klasse *queue* besitzen.



Achtung: Sie können die @CLASS Einträge nicht löschen (das System funktioniert wie vorgesehen)

Optionale Parameter

-m *QMgrName*

Der Name des Warteschlangenmanagers des Objekts, für das Berechtigungen geändert werden sollen. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten.

Dieser Parameter ist optional, wenn Sie die Berechtigungen Ihres StandardWarteschlangenmanagers ändern.

-p *PrincipalName*

Der Name des Principals, für den Berechtigungen geändert werden sollen.

Windows Der Name des Principals kann (allerdings nur bei IBM MQ for Windows) optional einen Domänennamen enthalten, angegeben in folgendem Format:

```
userid@domain
```

Weitere Informationen zum Einfügen von Domänennamen in den Namen eines Prinzipals finden Sie unter [Leiter und Gruppen auf AIX, Linux, and Windows](#).

Sie müssen mindestens über einen Principal oder eine Gruppe verfügen.

-g *GroupName*

Der Name der Benutzergruppe, für die Berechtigungen geändert werden sollen. Sie können mehrere Gruppennamen angeben, jedoch muss jedem Namen das Flag -g vorangestellt werden.

Windows Der Gruppenname kann (allerdings nur bei IBM MQ for Windows) optional einen Domänennamen enthalten, der in den folgenden Formaten angegeben ist:

```
GroupName@domain  
domain\GroupName
```

Der IBM MQ Object Authority Manager validiert die Benutzer und Gruppen auf Domänenebene nur, wenn Sie das **GroupModel** Attribut in der [Securing](#) -Strophe *GlobalGroups* des Queue-Managers auf setzen.

-u *SID*

Die Sicherheits-ID, für die Berechtigungen entfernt werden sollen. Sie können mehrere SIDs angeben, jedoch muss jeder ID das Flag -u vorangestellt werden.

Diese Option muss entweder mit +remove oder -remove verwendet werden.

Dieser Parameter ist nur unter IBM MQ for Windows gültig.

-s *ServiceComponent*

Der Name des Berechtigungsservice, für den die Berechtigungen gelten (falls Ihr System installierbare Berechtigungsservices unterstützt). Dieser Parameter ist optional. Wenn Sie ihn weglassen, wird die Berechtigungsaktualisierung in der ersten installierbaren Komponente des Service vorgenommen.

+remove oder -remove

Entfernen Sie alle Berechtigungen von IBM MQ Objekten, die dem angegebenen Profil entsprechen.

Berechtigungen

Die Berechtigungen, die erteilt oder entzogen werden sollen. Jedem Element in der Liste steht ein Pluszeichen (+) oder ein Minuszeichen (-) als Präfix voran. Das Pluszeichen gibt an, dass die Berechtigung erteilt werden soll. Das Minuszeichen bedeutet, dass die Berechtigung entzogen werden soll.

Wenn Sie beispielsweise die Berechtigung zum Absetzen von MQPUT-Aufrufen erteilen wollen, müssen Sie in der Liste +put angeben. Wenn Sie die Berechtigung zum Absetzen von MQPUT-Aufrufen entziehen wollen, geben Sie -put an.

[Tabelle 124 auf Seite 274](#) zeigt die Berechtigungen, die für die verschiedenen Objekttypen erteilt werden können.

Tabelle 124. Berechtigungen für verschiedene Objekttypen angeben

Au- tho- ri- ty	Queue	Pro- cess	Queue mana- ger	Remo- te queue mana- ger name	Name- list	To- pic	Auth info	Clntc onn	Chan- nel	Lis- tener	Ser- vice	Com- minfo
all ¹	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
al- ladm ²	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
allm- qi ³	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
none	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
al- tusr	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
brow- se	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
chg	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
clr	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
con- nect	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
crt	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
ctrl ⁴	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein
ctrlx	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein
dlt	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
dsp	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
get	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
pub	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
put	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
inq	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
pas- sall	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
pas- sid	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
resu- me	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
set	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
se- tall ⁵	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
setid ⁵	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
sub	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

Tabelle 124. Berechtigungen für verschiedene Objekttypen angeben (Forts.)												
Au- tho- ri- ty	Queue	Pro- cess	Queue mana- ger	Remo- te queue mana- ger name	Name- list	To- pic	Auth info	Clntc onn	Chan- nel	Lis- tener	Ser- vice	Com- minfo
sys- tem	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

Anmerkungen:

1. Die Berechtigung `all` entspricht der Vereinigung der Berechtigungen `alladm`, und `allmqi`, die für den `system` Objekttyp geeignet sind.
2. Die Berechtigung `alladm` entspricht der Kombination der einzelnen Berechtigungen `chg`, `clr`, `dlt`, `dsp`, `ctrl` und `ctrlx` für den entsprechenden Objekttyp. Die Berechtigung `crt` ist nicht in der Untergruppe `alladm` enthalten.
3. Die Berechtigung `allmqi` entspricht der Kombination der einzelnen Berechtigungen `altusr`, `browse`, `connect`, `get`, `inq`, `pub`, `put`, `resume`, `set` und `sub` für den entsprechenden Objekttyp.
4. Die Berechtigung `ctrl` im Warteschlangenmanagerobjekt wird eingeschlossen, wenn Sie `alladm` im Befehl **setmqaut** angeben.
5. Zur Verwendung der Berechtigung `setid` oder `setall` müssen Berechtigungen sowohl für das entsprechende Warteschlangenobjekt als auch für das Warteschlangenmanagerobjekt erteilt werden. `setid` und `setall` sind in `allmqi` enthalten.

Beschreibung spezifischer Berechtigungen

Sie sollten einem Benutzer keine Berechtigung erteilen (z. B. die Berechtigung `set` für einen Warteschlangenmanager oder die Berechtigung `system`), die ihm Zugriff auf privilegierte IBM MQ-Optionen ermöglicht, es sei denn, diese Berechtigung ist speziell dokumentiert und für die Ausführung eines bestimmten IBM MQ-Befehls oder IBM MQ-API-Aufrufs erforderlich.

So benötigt der Benutzer beispielsweise für die Ausführung des Befehls **setmqaut** die Berechtigung `'system'`.

chg

Die Berechtigung `chg` wird für Autorisierungsänderungen am Warteschlangenmanager benötigt. Die Autorisierungsänderungen umfassen Folgendes:

- Ändern der Autorisierung an einem Profil, einem Objekt oder einer Objektklasse
- Erstellen und Ändern von Kanalauthentifizierungsdatensätzen usw.

Darüber hinaus wird die Berechtigung `chg` zum Ändern oder Festlegen der Attribute eines IBM MQ-Objekts mit PCF- oder MQSC-Befehlen benötigt.

Strg

In CHLAUTH-Regeln kann vereinbart werden, dass die Benutzer, die eine Verbindung herstellen, nicht berechtigt sind.

Um für den Kanal prüfen zu können, ob ein Benutzer berechtigt ist, benötigt die reale Benutzer-ID, die den Kanalprozess ausführt, die Berechtigung `+ctrl` für das Warteschlangenmanagerobjekt.

Wenn beispielsweise der Kanal `SVRCONN` als Thread in einem `amqrmppa`-Prozess ausgeführt wird und die reale Benutzer-ID für diesen Prozess eine Benutzer-ID mit dem Namen `mqadmin` ist (die Benutzer-ID, die den Warteschlangenmanager gestartet hat), muss `mqadmin` über die Berechtigung `+ctrl` für das Warteschlangenmanagerobjekt verfügen.

crt

Wird einer Entität die Berechtigung `+crt` für den Warteschlangenmanager erteilt, erhält diese Entität damit auch die Berechtigung `+crt` für jede Objektklasse.

Wenn Sie die Berechtigung `+crt` für das Warteschlangenmanagerobjekt wieder entziehen, wird damit allerdings nur die Berechtigung für die Warteschlangenmanagerobjektklasse entfernt; die Berechtigung `crt` für andere Objektklassen bleibt hingegen bestehen.

Die Berechtigung `crt` hat für das Warteschlangenmanagerobjekt keinen funktionalen Nutzen. Sie ist nur aus Gründen der Abwärtskompatibilität verfügbar.

dlt

Die Berechtigung `dlt` hat für das Warteschlangenmanagerobjekt keinen funktionalen Nutzen. Sie ist nur aus Gründen der Abwärtskompatibilität verfügbar.

set

Ein Benutzer benötigt die Berechtigung `set` für eine Warteschlange, um die Attribute der Warteschlange mit dem API-Aufruf `MQSET` zu ändern bzw. festzulegen.

Die Berechtigung `set` für den Warteschlangenmanager ist weder für Verwaltungszwecke erforderlich noch für Anwendungen, die eine Verbindung zum Warteschlangenmanager herstellen.

Zum Einstellen privilegierter Verbindungsoptionen für einen Warteschlangenmanager benötigt ein Benutzer jedoch `set`-Berechtigung.

Die Berechtigung `set` hat für das Prozessobjekt keinen funktionalen Nutzen. Sie ist nur aus Gründen der Abwärtskompatibilität verfügbar.

Wichtig: Privilegierte Verbindungsoptionen werden intern für den Warteschlangenmanager festgelegt und stehen nicht in den IBM MQ-API-Aufrufen der IBM MQ-Anwendungen zur Verfügung.

System

Der Befehl `setmqaut` stellt eine privilegierte IBM MQ-Verbindung zum Warteschlangenmanager her.

Jeder Benutzer, der IBM MQ-Befehle zur Herstellung privilegierter IBM MQ-Verbindungen ausführt, benötigt `system`-Berechtigung für den Warteschlangenmanager.

Rückkehrcodes

Tabelle 125. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück- kehrcode	Erklärung
0	Erfolgreiche Operation.
26	Warteschlangenmanager, der als Standby-Instanz ausgeführt wird
36	Ungültige Argumente angegeben
40	Warteschlangenmanager nicht verfügbar
49	Der Warteschlangenmanager wird beendet.
58	Inkonsistente Verwendung von Installationen erkannt
69	Kein Speicher verfügbar
71	Unerwarteter Fehler
72	Fehlerhafter Warteschlangenmanagername.
133	Unbekannter Objektname
145	Nicht erwarteter Objektname

Tabelle 125. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes (Forts.)

Rück- kehrcode	Erklärung
146	Objektname fehlt
147	Objekttyp fehlt
148	Ungültiger Objekttyp
149	Entitätsname fehlt
150	Fehlende Berechtigungsangabe.
151	Ungültige Berechtigungsangabe.

Beispiele

Anmerkung: Wenn ein Name Platzhalterzeichen enthält, kann es wichtig sein, den Namen in einfache oder doppelte Anführungszeichen zu setzen, je nachdem, wie das Skript verwendet wird und welche Parameter vorhanden sind. Einfache Anführungszeichen, wie sie in den Code-Beispielen verwendet werden, funktionieren auf WindowsPowerShell immer für UNIX, AIX, Linux, und. Verwenden Sie für Skripte, die über die Windows Eingabeaufforderung ausgeführt werden, doppelte Anführungszeichen.

1. Dieses Beispiel zeigt einen Befehl, der angibt, dass das Objekt, für das Berechtigungen angegeben werden, die Warteschlange in orange.queue auf dem Warteschlangenmanager saturn.queue.manager ist.

```
setmqaut -m saturn.queue.manager -n orange.queue -t queue
-g tango +inq +alladm
```

Die Berechtigungen werden einer Benutzergruppe namens "tango" erteilt und in der zugehörigen Berechtigungsliste werden für die Benutzergruppe folgende Berechtigungen angegeben:

- MQINQ-Aufrufe absetzen
 - Alle Verwaltungsoperationen für dieses Objekt ausführen
2. Im folgenden Beispiel wird in der Berechtigungsliste für eine Benutzergruppe namens "foxy" Folgendes angegeben:
 - Es können keine MQI-Aufrufe an die angegebene Warteschlange abgesetzt werden.
 - Es können alle Verwaltungsoperationen für die angegebene Warteschlange ausgeführt werden.

```
setmqaut -m saturn.queue.manager -n orange.queue -t queue
-g foxy -allmqi +alladm
```

3. Dieses Beispiel gewährt „ user1 “ vollen Zugriff auf alle Warteschlangen, deren Namen mit „ a.b “ beginnen, auf dem Queue-Manager qmgr1. Das Profil gilt für alle Objekte, deren Name mit dem Profil übereinstimmt.

```
setmqaut -m qmgr1 -n 'a.b.*' -t q -p user1 +all
```

4. Im folgenden Beispiel wird das angegebene Profil gelöscht.

```
setmqaut -m qmgr1 -n 'a.b.*' -t q -p user1 -remove
```

5. Im folgenden Beispiel wird ein Profil ohne Berechtigungen erstellt.

```
setmqaut -m qmgr1 -n 'a.b.*' -t q -p user1 +none
```

Tabelle 126. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion	
Befehlsname	Zweck
„Berechtigungen für MQI-Aufrufe“ auf Seite 278	Mögliche Werte für die Autorisierung von „ MQI “-Aufrufen

Tabelle 126. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion (Forts.)

Befehlsname	Zweck
„Berechtigungen für Kontext“ auf Seite 279	Verfügbare Werte für den Autorisierungskontext
„Berechtigungen für Befehle“ auf Seite 279	Verfügbare Werte für Autorisierungsbefehle
„Berechtigungen für generische Operationen“ auf Seite 280	Verfügbare Werte für die Autorisierung generischer Vorgänge

Zugehörige Verweise

„dspmqaut (Vergabe der Objektberechtigung anzeigen)“ auf Seite 97

Verwenden Sie den **dspmqaut** Befehl, um die aktuellen Berechtigungen für ein bestimmtes IBM MQ Objekt anzuzeigen.

„dmpmqaut (Speicherauszug der MQ-Berechtigungen erstellen)“ auf Seite 65

Dieser Befehl erstellt einen Speicherauszug mit einer Liste der aktuellen Berechtigungen für eine Reihe von IBM MQ-Objekttypen und -profilen.

„DISPLAY AUTHREC (Berechtigungssätze anzeigen) unter Multiplatforms“ auf Seite 796

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY AUTHREC**, um die mit einem Profilnamen verbundenen Autoritätsdatensätze anzuzeigen.

„SET AUTHREC (Berechtigungssätze festlegen) unter Multiplatforms“ auf Seite 1118

Verwenden Sie den Befehl MQSC **SET AUTHREC**, um Autoritätsdatensätze festzulegen, die mit einem Profilnamen verknüpft sind.

Benutzerbasierte OAM-Berechtigungen unter AIX and Linux

Berechtigungen für MQI-Aufrufe

Mögliche Werte für die Autorisierung von „MQI“-Aufrufen

Tabelle 127. Berechtigungen für MQI-Aufrufe

Wert	Beschreibung
altusr	Die Berechtigung eines anderen Benutzers für den Warteschlangenmanager verwenden. Auch erforderlich für Kanaloperationen, bei denen die bestätigende Benutzer-ID von derjenigen des Verbindungshandle abweicht. (Beispielsweise bei einem dedizierten Profil am MCA-Ende des Empfängers oder bei der Verarbeitung einer RESET CHL SEQNUM()-Anforderung von ferneren Systemen.)
Anzeigen	Mithilfe eines MQGET-Aufrufs mit der Option BROWSE eine Nachricht aus einer Warteschlange abrufen.
Verbinden	Mithilfe eines MQCONN-Aufrufs die Verbindung zwischen der Anwendung und dem angegebenen Warteschlangenmanager herstellen.
get	Mithilfe eines MQGET-Aufrufs eine Nachricht aus einer Warteschlange abrufen.
inq	Mithilfe eines MQINQ-Aufrufs eine Abfrage für eine bestimmte Warteschlange erstellen.
pub	Mithilfe eines MQPUT-Aufrufs eine Nachricht zu einem Thema veröffentlichen.
put	Mithilfe eines MQPUT-Aufrufs eine Nachricht in eine bestimmte Warteschlange stellen.
resume	Subskription mithilfe des MQSUB-Aufrufs fortsetzen.

Tabelle 127. Berechtigungen für MQI-Aufrufe (Forts.)	
Wert	Beschreibung
set	Mithilfe eines MQSET-Aufrufs über die MQI Attribute für eine Warteschlange festlegen.
sub	Mithilfe eines MQSUB-Aufrufs eine Subskription eines Themas erstellen, ändern oder wiederaufnehmen.

Anmerkung: Wenn Sie eine Warteschlange für mehrere Optionen öffnen, benötigen Sie die Berechtigung für jede einzelne Option.

Berechtigungen für Kontext

Verfügbare Werte für den Autorisierungskontext

Tabelle 128. Berechtigungen für Kontext	
Wert	Beschreibung
passall	Übergeben Sie den gesamten Kontext in der angegebenen Warteschlange. Alle Kontextfelder werden aus der ursprünglichen Anforderung kopiert.
passid	Kennungskontext in der angegebenen Warteschlange übergeben. Der Identitätskontext stimmt mit dem Kontext der Anforderung überein.
setall	Legen Sie den gesamten Kontext in der angegebenen Warteschlange fest. Dies wird von speziellen Systemdienstprogrammen verwendet.
setid	Legen Sie den Identitätskontext in der angegebenen Warteschlange fest. Dies wird von speziellen Systemdienstprogrammen verwendet. Wenn Sie die Optionen für den Nachrichtenkontext ändern möchten, müssen Sie über die entsprechenden Berechtigungen zum Aufrufen des Aufrufs verfügen. Zur Ausführung von MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT oder MQPMO_SET_IDENTITY_CONTEXT benötigen Sie zum Beispiel die Berechtigung +setid.

Anmerkung: Zur Verwendung der Berechtigung setid oder setall müssen Berechtigungen sowohl für das entsprechende Warteschlangenobjekt als auch für das Warteschlangenmanagerobjekt erteilt werden.

Berechtigungen für Befehle

Verfügbare Werte für Autorisierungsbefehle

Tabelle 129. Berechtigungen für Befehle	
Wert	Beschreibung
chg	Ändern Sie die Attribute des angegebenen Objekts.
clr	Inhalt der angegebenen Warteschlange oder eines Themas löschen.
crt	Erstellen Sie Objekte des angegebenen Typs.

Tabelle 129. Berechtigungen für Befehle (Forts.)	
Wert	Beschreibung
dlt	Das angegebene Objekt löschen. Auf Warteschlangenmanagerobjekte hat die Berechtigung 'dlt' keine Auswirkung.
DSP	Zeigt die Attribute des angegebenen Objekts an.
Strg	Für Empfangsprogramme und Services den angegebenen Kanal, das angegebene Empfangsprogramm oder den angegebenen Service starten und stoppen. Startet oder stoppt bei Kanälen den angegebenen Kanal oder überprüft ihn mit Ping. Definiert, ändert oder löscht bei Themen Subskriptionen.
ctrlx	Setzt den angegebenen Kanal zurück oder löst ihn auf.

Berechtigungen für generische Operationen

Verfügbare Werte für die Autorisierung generischer Vorgänge

Tabelle 130. Berechtigungen für generische Operationen	
Wert	Beschreibung
Alle	Verwenden Sie alle Operationen, die für das Objekt gelten. Die Berechtigung all entspricht der Verknüpfung der für den Objekttyp relevanten Berechtigungen alladm, allmqi und system.
alladm	Alle auf das Objekt anwendbaren Verwaltungsoperationen verwenden.
allmqi	Verwenden Sie alle MQI-Aufrufe, die auf das Objekt anwendbar sind.
none	Keine Berechtigung. Mit dieser Berechtigungsstufe können Sie Profile ohne Berechtigung erstellen. Wenn einem Objekt oder einer Gruppe, dem bzw. der zuvor "none" zugewiesen war, eine Berechtigung zugewiesen wird, ändert sich die Berechtigungsstufe in die gerade angewendete Berechtigung. Wird dagegen die Berechtigungsstufe "none" zu einem Objekt oder einer Gruppe hinzugefügt, das bzw. die über eine alternative Berechtigung verfügt, wird die Berechtigung nicht geändert.
System	Warteschlangenmanager für interne Systemoperationen verwenden.

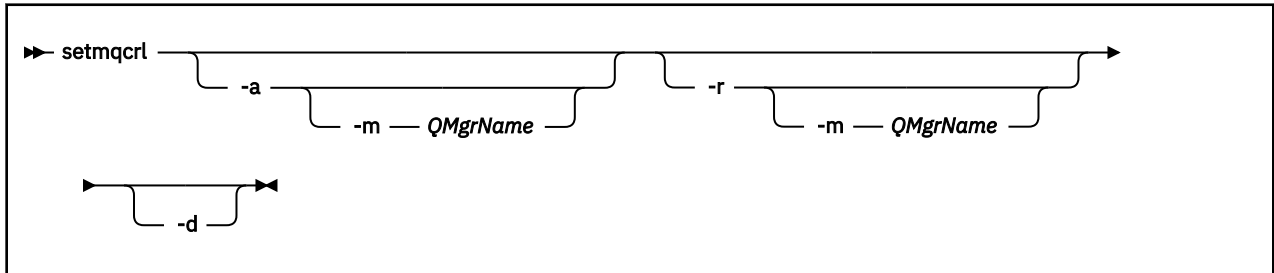
setmqcrl (CRL-LDAP-Serverdefinitionen festlegen)

Verwenden Sie den **setmqcrl** Befehl, um die Unterstützung für die Veröffentlichung von Zertifikatssperrlisten (CRL) und Zertifikatssperr LDAP -Definitionen in einem Active Directory-Verzeichnisdienst (Active Directory) zu konfigurieren und zu verwalten (Windows nur).

Ein Domänenadministrator muss diesen Befehl oder verwenden, um die Domänenrichtlinie „Active Directory **setmqscp**“ für IBM MQ die Verwendung vorzubereiten und Benutzern und Administratoren die entsprechenden Berechtigungen für den Zugriff IBM MQ auf die IBM MQ Objekte „Active Directory“ und deren Aktualisierung zu erteilen. Sie können mit dem Befehl **setmqcrl** auch alle derzeit konfigurierten CRL-Serverdefinitionen anzeigen, die im Active Directory verfügbar sind, d. h. die Definitionen, auf die in der CRL-Namensliste des Warteschlangenmanagers verwiesen wird.

Unterstützte CRL-Servertypen sind nur LDAP-Server.

Syntax



Optionale Parameter

Sie müssen eine der Optionen -a (hinzufügen), -r (entfernen) oder -d (anzeigen) angeben.

-a

Fügt den Active Directory-Container für IBM MQ MQI clientverbindungen hinzu, falls er noch nicht vorhanden ist. Sie müssen als Benutzer über die entsprechenden Berechtigungen verfügen, um im Container *System* Ihrer Domäne untergeordnete Container zu erstellen. Der IBM MQ-Ordner heißt CN=IBM-MQClientConnections. Löschen Sie diesen Ordner ausschließlich mit dem Befehl **setmqscp**.

-d

Zeigt die IBM MQ-CRL-Serverdefinitionen an.

-r

Entfernt die IBM MQ-CRL-Serverdefinitionen.

-m [* | qmgr]

Angegebenen Parameter (-a oder -r) ändern, sodass nur der angegebene Warteschlangenmanager betroffen ist. Sie müssen diese Option gemeinsam mit dem Parameter -a verwenden.

* | qmgr

* gibt an, dass alle Warteschlangenmanager betroffen sind. Dadurch können Sie eine bestimmte Datei mit CRL-Serverdefinitionen in IBM MQ von einem einzelnen Warteschlangenmanager migrieren.

Beispiele

Mit dem folgenden Befehl wird der Ordner IBM-MQClientConnections erstellt und Administratoren von IBM MQ werden die erforderlichen Berechtigungen für den Ordner sowie für nachfolgend erstellte untergeordnete Objekte zugewiesen. (Darin entspricht die Funktion dem Befehl **setmqscp -a**.)

```
setmqcrl -a
```

Mit dem folgenden Befehl werden die vorhandenen CRL-Serverdefinitionen von einem lokalen Warteschlangenmanager namens Paint.queue.manager in das Active Directory migriert.

Anmerkung: Der Befehl löscht zuerst alle anderen CRL-Definitionen aus dem Active Directory.

```
setmqcrl -a -m Paint.queue.manager
```

Verwenden Sie den **setmqenv** Befehl, um die IBM MQ Umgebung auf automatisch AIX, Linux, and Windowseinzurichten.

Alternativ können Sie den **crtmqenv** Befehl verwenden, um eine Liste mit Umgebungsvariablen und Werten zu erstellen und jede Umgebungsvariable für Ihr System manuell festzulegen. Siehe „[crtmqenv \(IBM MQ-Umgebung erstellen\)](#)“ auf Seite 42.

Anmerkung: Änderungen, die Sie an der Umgebung vornehmen, sind nicht persistent. Falls Sie sich ab- und wieder anmelden, sind die Änderungen nicht mehr vorhanden.

Sie können angeben, für welche Installation die Umgebung eingerichtet wird, indem Sie einen Warteschlangenmanagernamen, einen Installationsnamen oder einen Installationspfad angeben. Sie können auch die Umgebung für die Installation einrichten, die den Befehl **setmqenv** ausgibt, indem Sie den Befehl mit dem Parameter **-s** ausgeben.

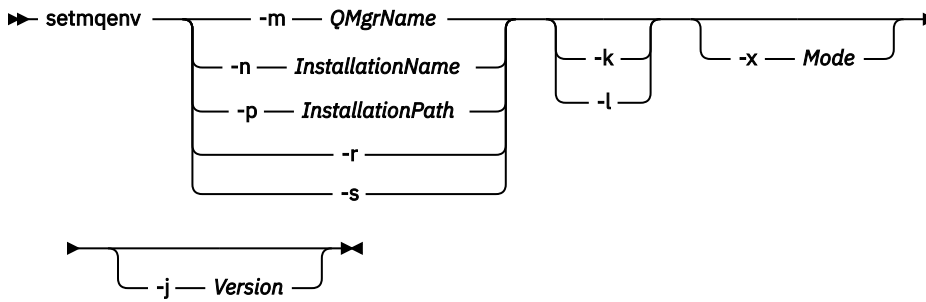
Mit dem Befehl **setmqenv** können folgende Umgebungsvariablen passend für Ihr System festgelegt werden:

- CLASSPATH
- INCLUDE
- LIB
- MANPATH
- MQ_DATA_PATH
- MQ_ENV_MODE
- MQ_FILE_PATH
- MQ_INSTALLATION_NAME
- MQ_INSTALLATION_PATH
- MQ_JAVA_INSTALL_PATH
- MQ_JAVA_DATA_PATH
- MQ_JAVA_LIB_PATH
- MQ_JAVA_JVM_FLAG
- MQ_JRE_PATH
- PATH

Hinweise zur Verwendung

- Der Befehl **setmqenv** entfernt alle Verzeichnisse aller IBM MQ-Installationen aus den Umgebungsvariablen, bevor neue Verweise auf die Installation hinzugefügt werden, für die Sie die Umgebung einrichten. Wenn Sie also zusätzliche Umgebungsvariablen einrichten möchten, die auf IBM MQ verweisen, legen Sie die Variablen erst fest, nachdem Sie den Befehl **setmqenv** ausgegeben haben. Wenn Sie zum Beispiel `MQ_INSTALLATION_PATH/java/lib` zu `LD_LIBRARY_PATH` hinzufügen möchten, müssen Sie vorher den Befehl **setmqenv** ausführen.
- In einigen Shells können keine Befehlszeilenparameter mit dem Befehl **setmqenv** angegeben werden und jeder ausgegebene **setmqenv**-Befehl wird wie der Befehl `setmqenv -s` behandelt. Der Befehl erzeugt eine Informationsmeldung, dass der Befehl ausgeführt wurde, als ob ein `setmqenv -s` Befehl ausgegeben worden wäre. In diesen Shells müssen Sie deshalb sicherstellen, dass Sie den Befehl aus der Installation ausgeben, für die Sie die Umgebung einrichten möchten. In diesem Shells müssen Sie die Variable `LD_LIBRARY_PATH` manuell festlegen. Verwenden Sie den Befehl **crtmqenv** mit dem Parameter **-l** bzw. **-k**, um die Variable `LD_LIBRARY_PATH` und ihren Wert aufzulisten. Legen Sie dann mit diesem Wert die Variable `LD_LIBRARY_PATH` fest.

Syntax



Optionale Parameter

-m *QMGrName*

Richtet die Umgebung für die Installation ein, die dem Warteschlangenmanager *Warteschlangenmanagername* zugeordnet ist.

-n *InstallationName*

Richtet die Umgebung für die Installation mit dem Namen *Installationsname* ein.

-p *InstallationPath*

Richtet die Umgebung für die Installation im Pfad *Installationspfad* ein.

-r

Entfernt alle Installationen aus der Umgebung.

-s

Richtet die Umgebung für die Installation ein, die den Befehl **setmqenv** ausgegeben hat.

Linux AIX -k

Gilt nur unter AIX and Linux. Wenn der Parameter **-k** angegeben ist:

- **AIX** Unter AIX wird die Umgebungsvariable *LIBPATH* festgelegt.
- **Linux** Am wird Linux die Umgebungsvariable *LD_LIBRARY_PATH* gesetzt.

Schließt die Umgebungsvariable *LD_LIBRARY_PATH* bzw. *LIBPATH* in die Umgebung ein, indem der Pfad der IBM MQ-Bibliotheken am Anfang der aktuellen Variablen *LD_LIBRARY_PATH* bzw. *LIBPATH* hinzugefügt wird.

Linux AIX -l

Gilt nur unter AIX and Linux. Wenn der Parameter **-l** angegeben ist:

- **AIX** Unter AIX wird die Umgebungsvariable *LIBPATH* festgelegt.
- **Linux** Am wird Linux die Umgebungsvariable *LD_LIBRARY_PATH* gesetzt.

Schließt die Umgebungsvariable *LD_LIBRARY_PATH* bzw. *LIBPATH* in die Umgebung ein, indem der Pfad der IBM MQ-Bibliotheken am Ende der aktuellen Variablen *LD_LIBRARY_PATH* bzw. *LIBPATH* hinzugefügt wird.

-x *Modus*

Für *modus* kann der Wert 32 oder 64 verwendet werden.

Erstellt eine 32-Bit- oder 64-Bit-Umgebung. Wird dieser Parameter nicht angegeben, entspricht die Umgebung der des Warteschlangenmanagers oder der Installation, die im Befehl angegeben ist.

Jeder Versuch, eine 64-Bit-Umgebung mit einer 32-Bit-Installation anzuzeigen, schlägt fehl.

-j *Version*

Die *Version* kann den Wert 2.0, oder annehmen 3.0.

- **JMS 2.0** Wenn Sie die Umgebungsvariable **-j 2.0 CLASSPATH** so festlegen, dass sie die für die Ausführung JMS 2.0 von Anwendungen erforderlichen JAR-Dateien enthält. Dies ist die Standardeinstellung, wenn nicht angegeben **-j** ist.
- **JM 3.0** Wenn Sie die Umgebungsvariable **-j 3.0 CLASSPATH** so festlegen, dass sie die für die Ausführung Jakarta Messaging 3.0 von Anwendungen erforderlichen JAR-Dateien enthält.

IBM MQ 9.3.0 hat die Unterstützung für [Jakarta Messaging 3.0](#). eingeführt. JMS 2.0 wird weiterhin vollständig unterstützt.

Rückkehrcodes

Tabelle 131. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl wurde fehlerfrei ausgeführt.
10	Befehl wurde mit nicht erwartetem Ergebnis ausgeführt
20	Bei der Verarbeitung ist ein Fehler aufgetreten

Beispiele

Linux **AIX** Die folgenden Beispiele gehen davon aus, dass eine Kopie von im /opt/mqm Verzeichnis auf AIX und Linux IBM MQ Systemen installiert ist.

Anmerkungen:

- Das am Anfang jedes Befehls verwendete (.) Punktzeichen sorgt dafür, dass das **setmqenv** Skript in der aktuellen Shell ausgeführt wird. Daher werden Änderungen durch das Script **setmqenv** auf die aktuelle Shell angewendet. Ohne das Zeichen „.“ werden die Umgebungsvariablen in einer anderen Shell geändert, und die (.) Änderungen werden nicht auf die Shell angewendet, von der aus der Befehl ausgegeben wird.
- Bei einigen Shells (z. B. die Standardshell von Ubuntu 18.04) werden keine Parameter übergeben, wenn am Anfang des Befehls ein Punkt gesetzt ist. Wenn Sie eine solche Shell verwenden, wird die folgende Warnung ausgegeben und alle Parameter für den Befehl werden ignoriert:

```
$ . /opt/mqm/bin/setmqenv -sAMQ8588W: No parameter was detected.
```

Die Umgebung wurde für die Installation eingerichtet, aus der der Befehl **setmqenv** ausgegeben wurde.

Um Parameter an solche Shells **setmqenv** zu übergeben, müssen Sie die folgende Umgebungsvariable verwenden: **MQ_ENV_OPTIONS= <Ihre Optionen>**.

Beispielsweise geben Sie zum Entfernen von IBM MQ aus der Umgebung den folgenden Befehl aus:

```
$ MQ_ENV_OPTIONS=-r . /opt/mqm/bin/setmqenv
```

- Mit dem folgenden Befehl wird die Umgebung für eine Installation konfiguriert, die im Verzeichnis /opt/mqm installiert ist:

```
. /opt/mqm/bin/setmqenv -s
```

- Der folgende Befehl richtet die Umgebung für eine Installation ein, die im Verzeichnis /opt/mqm2 installiert ist, und schließt den Pfad zur Installation am Ende des aktuellen Werts der Variablen **LD_LIBRARY_PATH** ein:

```
. /opt/mqm/bin/setmqenv -p /opt/mqm2 -l
```


- Der folgende Befehl richtet die Umgebung für Warteschlangenmanager QM1 in einer 32-Bit-Umgebung ein:

```
. /opt/mqm/bin/setmqenv -m QM1 -x 32
```

Windows Im folgenden Beispiel wird davon ausgegangen, dass eine Kopie von IBM MQ in C:\Programme\IBM\MQ auf einem Windows-System installiert ist. Dieser Befehl richtet die Umgebung für die Installation Installation1 ein:

```
"C:\Programme\IBM\MQ\bin\setmqenv.cmd" -n Installation1
```

Zugehörige Konzepte

[Mehrere Installationen](#)

Zugehörige Tasks

[Primäre Installation auswählen](#)

Zugehörige Verweise

„crtmqenv (IBM MQ-Umgebung erstellen)“ auf Seite 42

Dieser Befehl erstellt eine Liste mit Umgebungsvariablen für eine Installation von IBM MQ unter AIX, Linux, and Windows.

Multi **setmqinst (IBM MQ-Installation festlegen)**

Installationen auf IBM MQ Multiplattformen einrichten. Mit dem Befehl **setmqinst** können Sie die Beschreibung einer Installation ändern, eine Installation als primäre Installation festlegen bzw. diese Festlegung rückgängig machen oder die Berechtigung der Installation festlegen.

Zur Änderung der primären Installation muss die Festlegung der aktuellen primären Installation aufgehoben werden, damit eine neue primäre Installation festgelegt werden kann. Dieser Befehl aktualisiert die Informationen der Datei `mqinst.ini`.

Nach dem Deaktivieren der primären Installation ist der **setmqinst** Befehl nur verfügbar, wenn Sie den vollständigen Pfad angeben oder über ein entsprechendes Installationsverzeichnis auf Ihrem PATH (oder einem gleichwertigen System) verfügen. Der Standardpfad in einer Systemstandardposition wurde gelöscht.

Mit dem Befehl **dspmqinst** können Sie die Installationen anzeigen.

Linux **AIX** Sie sollten nicht davon ausgehen AIX and Linux, dass sich das aktuelle Verzeichnis im Pfad befindet. Wenn Sie sich in befinden `/opt/mqm/bin` und beispielsweise ausführen möchten, müssen Sie **`/opt/mqm/bin/dspmqver`** oder `/opt/mqm/bin/dspmqver` **`./dspmqver`** eingeben.

Die Datei `mqinst.ini` enthält Informationen zu allen IBM MQ-Installationen auf einem System. Weitere Informationen zu `mqinst.ini` finden Sie unter [Installationskonfigurationsdatei, mqinst.ini](#).

ALW Am müssen Sie diesen Befehl AIX and Linux als Root ausführen. Sie müssen diesen Befehl als Mitglied der Gruppe „Administratoren“ ausführen Windows. Der Befehl muss nicht aus der Installation ausgeführt werden, die Sie ändern.

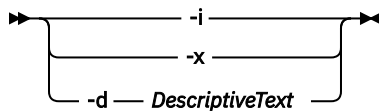
Anmerkung: Der Benutzer `mqm` verfügt standardmäßig nicht über die erforderliche Berechtigung, um diesen Befehl verwenden zu können.

IBM i Ab wird dieser Befehl IBM MQ 9.3.0 unterstützt, IBM i um HA-Replica- und Non-Production-Tags IBM License Metric Tool (ILMT) für eine Installation festzulegen und aufzuheben.

Syntax



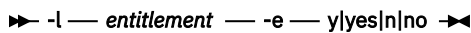
Action



Installation



Entitlement



Parameter

-d *DescriptiveText*

Eine Beschreibung der Installation im Textformat.

Der Text kann aus bis zu 64 Einzelbytezeichen oder 32 Doppelbytezeichen bestehen. Standardwert sind Leerzeichen. Enthält der Text Leerzeichen, muss er in Anführungszeichen gesetzt werden.

-i

Diese Installation als primäre Installation konfigurieren.

-x

Die Konfiguration dieser Installation als primäre Installation zurücksetzen.

-n *InstallationName*

Der Name der Installation, die geändert werden soll.

-p *InstallationPath*

Der Pfad der Installation, die geändert werden soll, z. B. opt/mqm. Enthält der Pfad Leerzeichen, muss er in Anführungszeichen gesetzt werden.

-l *Berechtigung* -e y|yes|n|no

Berechtigung der Installation festlegen oder aufheben.

Die Berechtigung kann nur festgelegt werden, wenn eine entsprechende Komponente installiert ist und die Berechtigung nicht bereits auf IBM MQ Advanced for Developers gesetzt ist. Die Berechtigung (*entitlement*) kann auf einen der folgenden Werte gesetzt werden:

hareplica

Legt als Berechtigung 'High Availability Replica' fest.

Die Berechtigung „hareplica“ kann nicht mit der Berechtigung „(IBM MQ Advanced Non-production)“ festgelegt werden.

V 10.0.0 Diese Einstellung schließt sich gegenseitig mit nha aus.

V 10.0.0 nha

Legt die Berechtigung für das abrechnungsfähige System in einer Native High Availability (Native HA)-Gruppe fest. Fügen Sie dies hinzu, wenn Sie „Server“ oder IBM MQ „Non-Production“ installiert haben IBM MQ und das Add-on „Native HA“ erworben haben.

Eines der Systeme in einer Native-HA-Gruppe muss entweder mithilfe dieses Add-Ons oder als IBM MQ Advanced. berechtigt sein.

Diese Einstellung schließt sich gegenseitig mit hareplica und nhareplica aus.

V 10.0.0 NHAREPLICA

Legt die Berechtigung für Native HA Replica fest. Fügen Sie dies hinzu, um die Installation als native HA-Replik zu kennzeichnen, wenn Sie über IBM MQ Advanced eine IBM MQ Advanced (Nicht-Produktions-)Server- IBM MQ oder IBM MQ Nicht-Produktions-Berechtigung verfügen.

Diese Einstellung schließt sich gegenseitig mit nha und hareplica aus.

advanced

Legt den Anspruch auf fest IBM MQ Advanced.

nonprod

Von IBM MQ 9.4.0, legt den Anspruch auf IBM MQ (Nicht-Produktion) oder IBM MQ Advanced (Nicht-Produktion) fest, je nachdem, ob die Installation ist IBM MQ Advanced oder nicht.

Die Nicht-Produktionsberechtigung kann nicht mit der Hochverfügbarkeitsreplik-Berechtigung festgelegt werden. Die Serverkomponente muss installiert sein, damit diese Berechtigung festgelegt werden kann.

 Unter können Sie die Optionen „hareplica “ und IBM MQ 9.3.0 „nonprod“ für die Berechtigung auf festlegen IBM i.

Die Berechtigung wird automatisch vom IBM License Metric Tool (ILMT) erfasst, nachdem sie gesetzt wurde. Siehe [IBM MQ-Lizenzinformationen](#).

Verwenden Sie **-e y** oder **-e yes**, um die Berechtigung festzulegen.

Heben Sie die Berechtigung mit **-e n** oder **-e no** auf.

Rückkehrcodes

Tabelle 132. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Eintrag wurde fehlerfrei definiert.
36	Ungültige Argumente angegeben
273	Fehler in der Beschreibung.
 39	Lizenzberechtigung nicht gültig für die Installation
44	Eintrag nicht vorhanden.
59	Ungültige Installation angegeben
71	Unerwarteter Fehler
89	Fehlerhafte INI-Datei.
96	INI-Datei konnte nicht gesperrt werden.
98	Keine Zugriffsberechtigung für die INI-Datei vorhanden.
131	Ressourcenproblem.

Beispiele

1. Dieser Befehl legt die Installation mit dem Namen myInstallation als primäre Installation fest:

```
setmqinst -i -n myInstallation
```

2. Mit diesem Befehl wird die Installation mit einem Installationspfad von /opt/myInstallation als primäre Installation festgelegt:

```
setmqinst -i -p /opt/myInstallation
```

3. Mit diesem Befehl wird die Definition der Installation 'myInstallation' als primärer Installation wieder zurückgenommen:

```
setmqinst -x -n myInstallation
```

4. Mit diesem Befehl wird die Installation mit einem Installationspfad von /opt/myInstallation als primäre Installation nicht festgelegt:

```
setmqinst -x -p /opt/myInstallation
```

5. Dieser Befehl legt den beschreibenden Text für die Installation mit dem Namen myInstallation fest:

```
setmqinst -d "My installation" -n myInstallation
```

Wenn die Beschreibung Leerzeichen enthält, muss sie in Anführungszeichen gesetzt werden.

6. Dieser Befehl gibt an, dass die Installation unter /opt/myInstallation die Berechtigung für Hochverfügbarkeit hat:

```
setmqinst -l hareplica -e yes -p /opt/myInstallation
```

7. Dieser Befehl gibt an, dass die Installation myInstallation nicht über die Berechtigung 'High Availability Replica' verfügt:

```
setmqinst -l hareplica -e no -n myInstallation
```

8. Dieser Befehl gibt an, dass die Installation myInstallation über die Berechtigung 'non-production' verfügt:

```
setmqinst -l nonprod -e y -n myInstallation
```

9. Dieser Befehl gibt an, dass die Installation in /opt/myInstallation keine Berechtigung für eine Nicht-Produktion hat:

```
setmqinst -l nonprod -e n -p /opt/myInstallation
```

10.  Dieser Befehl gibt an, dass die Installation unter /opt/myInstallation über Native HA-Berechtigungen verfügt:

```
setmqinst -l nha -e y -p /opt/myInstallation
```

11.  Dieser Befehl gibt an, dass die Installation unter keine Native /opt/myInstallation HA-Berechtigung hat:

```
setmqinst -l nha -e n -p /opt/myInstallation
```

Zugehörige Tasks

[Primäre Installation auswählen](#)

[Primäre Installation ändern](#)

setmqm (Warteschlangenmanager festlegen)

Mit dem Befehl **setmqm** können Sie die zugehörige IBM MQ-Installation eines Warteschlangenmanagers festlegen. Der Warteschlangenmanager kann dann mit den Befehlen der zugehörigen Installation verwaltet werden. Wird ein Warteschlangenmanager beispielsweise mit dem Befehl **strmqm** gestartet, so muss es der **strmqm**-Befehl derjenigen Installation sein, die durch den Befehl **setmqm** festgelegt wurde.

Weitere Informationen zu diesem Befehl, einschließlich Informationen, wann er verwendet wird, finden Sie im Abschnitt [Warteschlangenmanager einer Installation zuordnen](#).

Dieser Befehl trifft nur auf AIX, Linux, and Windows zu.

Hinweise zur Verwendung

- Sie müssen den Befehl **setmqm** aus der Installation ausführen, mit der Sie den Warteschlangenmanager verknüpfen möchten.

- Der im Befehl **setmqm** angegebene Installationsname muss dem Namen der Installation entsprechen, aus der Sie den Befehl **setmqm** ausgeben.
- Vor Ausführung des Befehls **setmqm** muss der Warteschlangenmanager gestoppt werden. Bei noch aktivem Warteschlangenmanager schlägt der Befehl fehl.
- Nachdem Sie die einem Warteschlangenmanager zugeordnete Installation mit dem Befehl **setmqm** festgelegt haben, werden die Daten des Warteschlangenmanagers migriert, sobald Sie den Warteschlangenmanager mit dem Befehl **strmqm** starten.
- Nach dem Start des Warteschlangenmanagers einer Installation können Sie die zugehörige Installation nicht mehr mit dem Befehl **setmqm** auf eine frühere Version von IBM MQ zurücksetzen, da eine Migration auf frühere Versionen von IBM MQ nicht möglich ist.
- Mit dem Befehl **dspmq** können Sie herausfinden, welcher Installation ein Warteschlangenmanager zugeordnet ist. Weitere Informationen finden Sie unter [„dspmq \(Warteschlangenmanager anzeigen\)“](#) auf Seite 88.

Syntax

➤ **setmqm** — **-m** — *QMGrName* — **-n** — *InstallationName* ➤

Erforderliche Parameter

-m QMGrName

Der Name des Warteschlangenmanagers, dem eine Installation zugeordnet werden soll.

-n InstallationName

Der Name der Installation, die dem Warteschlangenmanager zugeordnet werden soll. Die Groß-/Kleinschreibung muss bei diesem Namen nicht beachtet werden.

Rückkehrcodes

Tabelle 133. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Der Warteschlangenmanager wurde einer Installation fehlerfrei zugeordnet
5	Der Warteschlangenmanager ist aktiv
36	Ungültige Argumente angegeben
59	Ungültige Installation angegeben
60	Der Befehl wurde nicht aus der mit dem Parameter -n angegebenen Installation ausgeführt
61	Ungültiger Installationsname für diesen Warteschlangenmanager
69	Ressourcenproblem.
71	Unerwarteter Fehler
72	Fehlerhafter Warteschlangenmanagername.
119	Benutzer nicht berechtigt

Beispiele

1. Der folgende Befehl ordnet dem Warteschlangenmanager QMGR1 eine Installation mit dem Namen 'myInstallation' zu.

```
MQ_INSTALLATION_PATH/bin/setmqm -m QMGR1 -n myInstallation
```

Multi **setmqprd (Lizenz für die produktive Nutzung registrieren)**

Dieser Befehl registriert eine IBM MQ-Lizenz für die produktive Nutzung. Normalerweise wird eine Lizenz im Rahmen des Installationsprozesses registriert.

Anmerkung: Sie benötigen die entsprechenden Berechtigungen, um diesen Befehl auf Ihrem System auszuführen. Für AIX und Linux ist der Rootzugriff erforderlich, und Windows mit UAC (Benutzeraccountsteuerung) erfordert Administratorzugriff, um diesen Befehl auszuführen.

Syntax

```
➡ setmqprd — LicenseFile ➡
```

Erforderliche Parameter

LicenseFile

Gibt den vollständig qualifizierten Namen der Zertifikatdatei der Lizenz für die produktive Nutzung an. Bei der Volllizenzdatei handelt es sich um `amqpcert.lic`:

- **Linux** **AIX** Unter AIX und Linux befindet sich diese Datei auf den Installationsmedien im Verzeichnis `/MediaRoot/licenses`.
- **Windows** Unter Windows befindet sich diese Datei auf den Installationsmedien im Verzeichnis `\MediaRoot\licenses`. Sie ist im Verzeichnis `bin` im IBM MQ-Installationspfad installiert.
- **IBM i** Geben Sie unter IBM i folgenden Befehl aus:

```
CALL PGM(QMQM/SETMQPRD) PARM('LICENSE_PATH/amqpcert.lic')
```

Hierbei steht `LICENSE_PATH` für den Pfad zu der Datei `amqpcert.lic`, die Sie erhalten haben.

Konvertierung einer Probelizenz

Die Installation einer Probelizenz ist mit der Installation einer Lizenz für die produktive Nutzung nahezu identisch. Die einzige Ausnahme ist die Nachricht "Countdown", die angezeigt wird, wenn Sie einen Warteschlangenmanager auf einer Installation mit Probelizenz starten. Komponenten von IBM MQ, die nicht auf dem Server installiert sind (z. B. der IBM MQ MQI client), können auch nach dem Ablauf der Testlizenz verwendet werden. Sie brauchen den Befehl **setmqprd** nicht auszuführen, um sie mit einer Lizenz für die produktive Nutzung zu registrieren.

Nach Ablauf einer Testlizenz kann IBM MQ noch immer deinstalliert werden. Sie können IBM MQ auch mit einer vollständigen Lizenz für die produktive Nutzung erneut installieren.

Führen Sie den Befehl **setmqprd** aus, um nach der Installation und der Verwendung dieser Installation mit Probelizenz eine Lizenz für die produktive Nutzung zu registrieren.

Zugehörige Tasks

- **AIX** [Probelizenz unter AIX umwandeln](#)
- **IBM i** [Probelizenz unter IBM i umwandeln](#)
- **Linux** [Probelizenz unter Linux umwandeln](#)
- **Windows** [Probelizenz unter Windows umwandeln](#)

Windows setmqscp (Serviceverbindungspunkte festlegen)

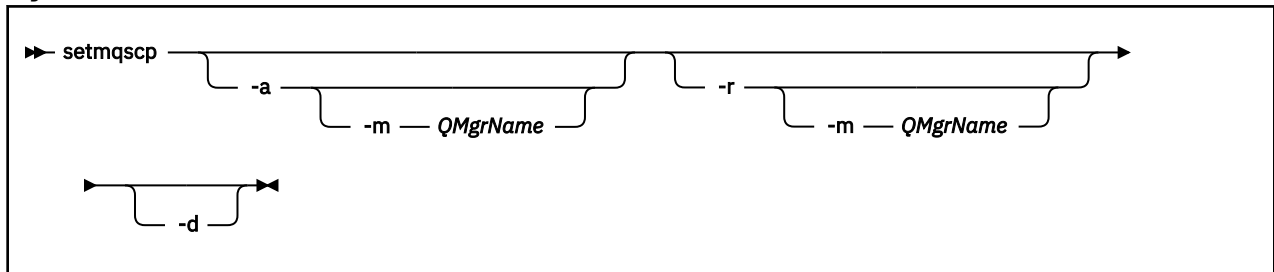
Verwenden Sie den **setmqscp** Befehl, um die Unterstützung für die Veröffentlichung von Client-Verbindungskanaldefinitionen in einem „Active Directory“ zu konfigurieren und zu verwalten. (Windows nur).

Zunächst wird dieser Befehl von einem Domänenadministrator verwendet, um:

- Active Directory für die Verwendung durch IBM MQ vorzubereiten
- IBM MQBenutzern und -Administratoren die erforderlichen Berechtigungen für den Zugriff auf Active Directory-Objekte von IBM MQ sowie für deren Aktualisierung zu erteilen

Sie können mit dem Befehl **setmqscp** auch alle derzeit konfigurierten Definitionen von Clientverbindungskanälen anzeigen, die im Active Directory verfügbar sind, d. h. die Definitionen, auf die in der CRL-Namensliste des Warteschlangenmanagers verwiesen wird.

Syntax



Optionale Parameter

Sie müssen eine der Optionen -a (hinzufügen), -r (entfernen) oder -d (anzeigen) angeben.

-a

Fügt den Active Directory-Container für IBM MQ MQI clientverbindungen hinzu, falls er noch nicht vorhanden ist. Sie müssen als Benutzer über die entsprechenden Berechtigungen verfügen, um im Container *System* Ihrer Domäne untergeordnete Container zu erstellen. Der IBM MQ-Ordner heißt CN=IBM-MQClientConnections. Löschen Sie diesen Ordner ausschließlich mit dem Befehl `setmqscp -r`.

-d

Serviceverbindungspunkte anzeigen.

-r

Serviceverbindungspunkte entfernen. Wenn Sie **-m** weglassen und im Ordner IBM-MQClientConnections keine Clientverbindungsdefinitionen vorhanden sind, wird der Ordner selbst aus dem Active Directory entfernt.

-m [* | qmgr]

Angegebenen Parameter (-a oder -r) ändern, sodass nur der angegebene Warteschlangenmanager betroffen ist.

* | qmgr

* gibt an, dass alle Warteschlangenmanager betroffen sind. Dadurch können Sie bei Bedarf eine bestimmte Datei mit einer Clientverbindungstabelle von einem einzelnen Warteschlangenmanager migrieren.

Beispiele

Mit dem folgenden Befehl wird der Ordner IBM-MQClientConnections erstellt und Administratoren von IBM MQ werden die erforderlichen Berechtigungen für den Ordner sowie für nachfolgend erstellte untergeordnete Objekte zugewiesen:

```
setmqscp -a
```

Mit dem folgenden Befehl werden die vorhandenen Clientverbindungsdefinitionen von einem lokalen Warteschlangenmanager namens Paint.queue.manager in das Active Directory migriert:

```
setmqscp -a -m Paint.queue.manager
```

Mit dem folgenden Befehl werden alle Clientverbindungsdefinitionen vom lokalen Server in das Active Directory migriert:

```
setmqscp -a -m *
```

Rückkehrcodes

Tabelle 134. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreiche Operation.

setmqspl (Sicherheitsrichtlinie festlegen)

Verwenden Sie den **setmqspl** Befehl, um eine neue Sicherheitsrichtlinie zu definieren, eine bereits vorhandene zu ersetzen oder eine vorhandene Richtlinie zu entfernen.  Verwenden z/OS Sie den Befehl mit dem Dienstprogramm „CSQOUTIL“.

Vorbereitungen

Der Warteschlangenmanager, auf dem Sie den Betrieb ausführen möchten, muss aktiv sein.

 Sie müssen die erforderlichen +connect, +inq und +chg Berechtigungen mit dem Befehl [setmqaut](#) erteilen, um eine Verbindung zum Queue-Manager herzustellen und eine Sicherheitsrichtlinie zu erstellen.

 Weitere Informationen zu den Berechtigungen, die zum Ausführen dieses Befehls erforderlich sind, finden Sie z/OS unter „Spezifische Sicherheitsinformationen“ auf Seite 3223 im Thema „CSQOUTIL“.

Weitere Informationen zum Konfigurieren der Sicherheit finden Sie unter [Einrichten der Sicherheit](#).

Syntax

```
►► setmqspl — -m — QMgrName — -p — PolicyName — Policy definition ►►  
                                |  
                                — -remove —
```

Policy definition

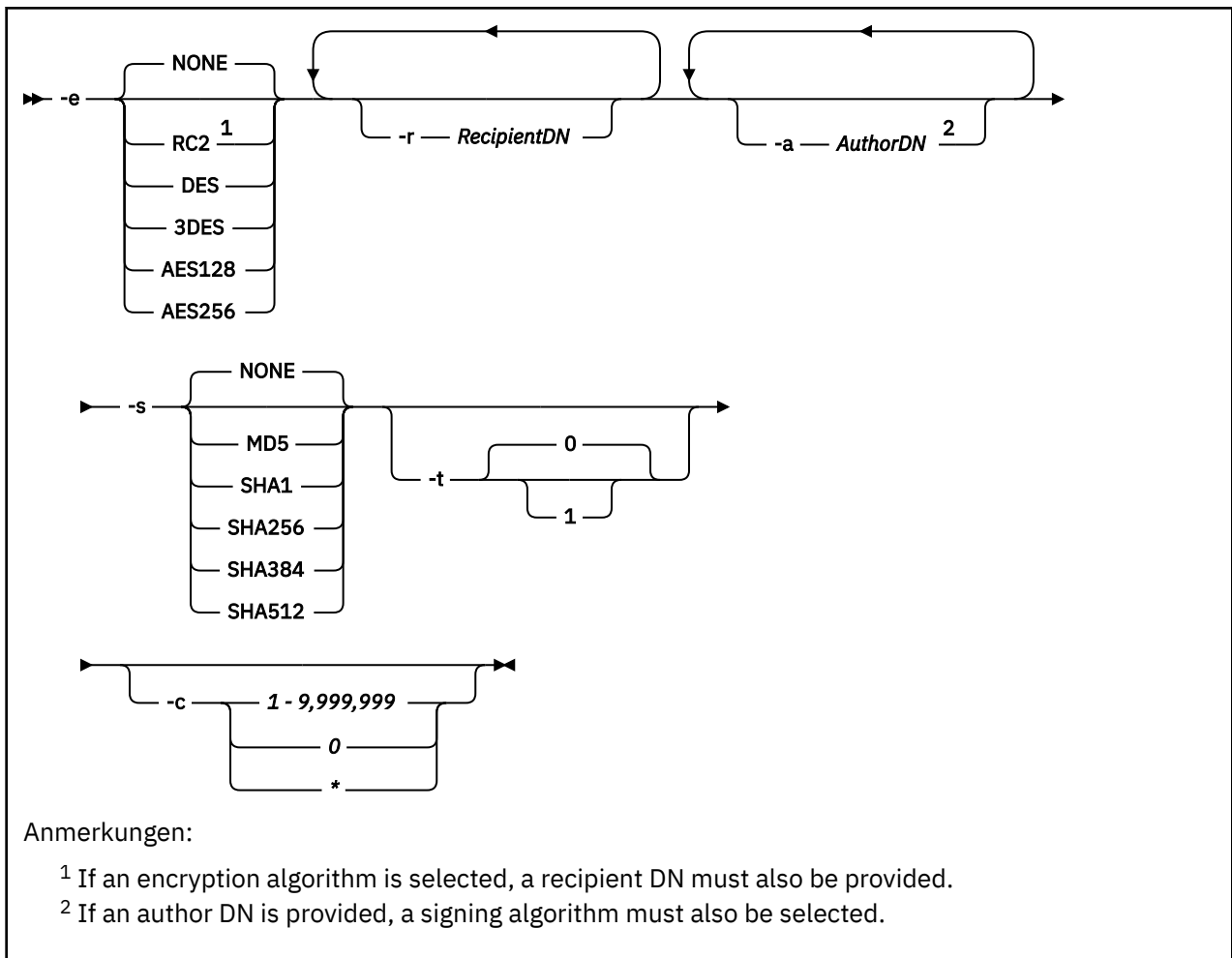


Tabelle 135. <code>setmqsp1</code> -Befehlsflags	
Befehlsmarkierung	Erklärung
-m	Warteschlangenmanagername. Dieses Flag ist bei allen Aktionen für Sicherheitsrichtlinien obligatorisch.
-p	Richtliniename. Geben Sie als Richtliniennamen den Namen der Warteschlange an, auf die die Richtlinie angewendet werden soll.

Tabelle 135. `setmqsp1`-Befehlsflags (Forts.)

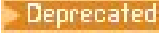
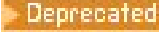
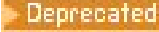
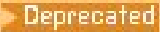
Befehlsmarkierung	Erklärung
-e	Digitaler Verschlüsselungsalgorithmus. Advanced Message Security unterstützt die folgenden Verschlüsselungsalgorithmen: •  RC2 V 10.0.0 „1“ auf Seite 297 •  DES V 10.0.0 „1“ auf Seite 297 •  3DES V 10.0.0 „1“ auf Seite 297 • AES128 • AES256 Der Standardwert ist KEINE. Wichtig: • Der Name des Verschlüsselungsalgorithmus muss in Großbuchstaben angegeben werden. •  z/OS Der z/OS Verschlüsselungsalgorithmus  RC2 wird für Vertraulichkeitsrichtlinien nicht unterstützt.
-r	Der definierte Name (DN) des Nachrichtempfängers (falls angegeben, wird das Zertifikat, das sich auf den DN bezieht, zum Verschlüsseln einer bestimmten Nachricht verwendet). Empfänger können nur angegeben werden, wenn der Verschlüsselungsalgorithmus nicht NONE ist. Für eine Nachricht können mehrere Empfänger angegeben werden. Für jeden DN muss ein separates Flag -r angegeben werden. Wichtig: • DN-Attributnamen müssen in Großschreibung angegeben werden. • Die Namen müssen durch Kommas getrennt werden. • Schließen Sie die DN in Anführungszeichen ein, um Fehler des Befehlsinterpreters zu verhindern. For example: <pre data-bbox="873 1577 1208 1602">-r "CN=alice, O=ibm, C=US"</pre>

Tabelle 135. *setmqspl*-Befehlsflags (Forts.)

Befehlsmarkierung	Erklärung
-a	Signatur-DN, der beim Abrufen der Nachricht validiert wird. Beim Abrufen werden nur Nachrichten akzeptiert, die von einem Benutzer signiert worden sind, für den ein DN angegeben ist. Signatur-DN können nur angegeben werden, wenn ein anderer Signaturalgorithmus als NONE festgelegt ist. Sie können auch mehrere Unterzeichner angeben. In diesem Fall muss für jeden autorisierten Unterzeichner ein separates Flag -a angegeben werden. Wichtig: Das Attribut im DN-Namen muss in Großbuchstaben angegeben werden. Geben Sie CN= anstelle von cn= an. Bei den Attributwerten im DN muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden, z. B. unterscheidet sich CN=USERID1 von CN=userid1.
-s	Digitaler Signaturalgorithmus. Advanced Message Security unterstützt die folgenden Werte: •  MD5 „1“ auf Seite 297 •  SHA-1 • SHA-2 -Produktfamilie: – SHA256 – SHA384 (Mindestschlüssellänge akzeptabel-768 Bit) – SHA512 (Mindestschlüssellänge akzeptabel-768 Bit) Alle Werte müssen in Großschreibung angegeben werden. Der Standardwert ist KEINE. Wichtig: • Bei den kryptografischen Hashfunktionen SHA384 und SHA512 müssen die zur Signierung verwendeten Schlüssel länger als 768 Bit sein. • Der Name des Signaturalgorithmus muss in Großbuchstaben angegeben werden. • Ab IBM MQ 9.0 muss der Signaturalgorithmus bei der Richtlinie Confidentiality auf NONE gesetzt sein. Sie finden weitere Informationen zur Richtlinie Confidentiality unter Verfügbare Datenschutzniveaus bei AMS.

Tabelle 135. `setmqspl`-Befehlsflags (Forts.)

Befehlsmarkierung	Erklärung
-t	Das Toleranzflag gibt an, ob Nachrichten, die die Anforderungen der Richtlinie nicht erfüllen, dennoch von einer Anwendung durchsucht oder abgerufen werden können. Die Toleranz kann beispielsweise nützlich sein, wenn eine Richtlinie in eine Warteschlange eingeführt wird, die bereits ungeschützte Nachrichten enthält. Folgende Werte sind gültig: • 0 (Standard) Toleranzflag inaktiviert. • 1 Toleranzflag aktiviert. Die Toleranz ist optional und ermöglicht eine Implementierung in Etappen, bei der Richtlinien auf Warteschlangen angewendet werden, die bereits Nachrichten ohne Richtlinie enthalten oder die weiterhin von fernen Systemen Nachrichten empfangen, für die keine Sicherheitsrichtlinie festgelegt ist.
-c	Der Schlüsselwiederverwendungszähler kann eine ganze Zahl von 1 bis 9.999.999 sein. Folgende Werte haben besondere Bedeutung: • 0 Schlüssel werden nicht wiederverwendet. • * Die Anwendungen dürfen einen Verschlüsselungsschlüssel beliebig oft wiederverwenden. Bei Fehlen des Parameters -c bei der Definition einer Richtlinie wird aus Gründen der Abwärtskompatibilität mit Vorgängerversionen von Advanced Message Security und IBM WebSphere MQ Extended Security Edition davon ausgegangen, dass der Schlüsselwiederverwendungszähler 0 ist. Ein Schlüsselwiederverwendungszähler ungleich 0 ist nur in Vertraulichkeitsrichtlinien gültig. Bei Integritäts- und Datenschutzrichtlinien erhalten Sie beim Versuch, einen Schlüsselwiederverwendungszähler ungleich 0 festzulegen, die Fehlermeldung AMQ9091: Schlüsselwiederverwendung ist für Richtlinie nicht gültig und die Erstellung bzw. Änderung der Richtlinie schlägt fehl.
-remove	Richtlinie löschen. In Kombination mit diesem Flag ist nur das Flag -p für den Richtliniennamen gültig.

Anmerkungen:

1.  Nicht verfügbar, wenn der Warteschlangenmanager für FIPS konfiguriert ist. Der Versuch, es festzulegen, führt zu einem AMQ9111 Fehler. Weitere Informationen finden Sie unter [FIPS-Modus in AMS](#).

Beispiele

Die folgende Liste enthält einige Beispiele für gültige **setmqsp1**-Befehle auf [Plattformübergreifend](#):

```
setmqsp1 -m QMGR -p PROT -s SHA256
setmqsp1 -m QMGR -p PROT -s SHA256 -a "CN=Alice, O=IBM, C=US"
setmqsp1 -m QMGR -p PROT -s SHA256 -e AES128 -a "CN=Alice, O=IBM, C=US" -r "CN=Bob, O=IBM, C=GB"
setmqsp1 -m QMGR -p PROT -e AES128 -r "CN=Bob, O=IBM, C=GB" -c 50
```

Nachfolgend Beispiele für ungültige **setmqsp1**-Befehle:

- Keine Empfänger angegeben:

```
setmqsp1 -m QMGR -p PROT -e AES128
```

- Schlüsselwiederverwendung für Richtlinie des Typs Integrity ungültig:

```
setmqsp1 -m QMGR -p PROT -s SHA256 -c 1
```

- Schlüsselwiederverwendung für Richtlinie des Typs Privacy ungültig:

```
setmqsp1 -m QMGR -p PROT -s SHA256 -e AES128 -r "CN=Bob, O=IBM, C=GB" -c 1
```

Zugehörige Verweise

„[SET POLICY \(Sicherheitsrichtlinie festlegen\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 1139

Verwenden Sie den Befehl MQSC **SET POLICY**, um eine Sicherheitsrichtlinie festzulegen.

„[DISPLAY POLICY \(Sicherheitsrichtlinie anzeigen\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 917

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY POLICY**, um eine Sicherheitsrichtlinie anzuzeigen.

„[dspmqsp1 \(Sicherheitsrichtlinie anzeigen\)](#)“ auf Seite 123

Der Befehl **dspmqsp1** dient dazu, eine Liste aller Richtlinien und Details einer benannten Richtlinie anzuzeigen.  Verwenden z/OS Sie den Befehl mit dem Dienstprogramm „CSQ0UTIL“.

setmqweb pid (MQWeb-Server-Produkt-ID festlegen)

Verwenden Sie den **setmqwebpid** Befehl, um die Produkt-ID (PID) zu ändern, unter der der mqweb-Server auf z/OSAusgeführt wird.

Standardmäßig läuft der mqweb-Server unter der PID, z/OS die bei Verwendung des **crtmqweb** Befehls ausgewählt wird.

Stellen Sie vor der Verwendung sicher **setmqwebpid**, dass der mqweb-Server mit dem Befehl MVS **STOP** für die gestartete Aufgabe des mqweb-Servers angehalten wurde.

Weitere Informationen zu PIDs und deren Verwendung z/OSfinden Sie unter [Aufzeichnung der Produkt-nutzung mit IBM MQ for z/OS Produkten](#).

Verwenden Sie den **setmqwebpid** Befehl auf z/OS



Bevor Sie die Befehle **setmqwebdspmqweb** oder auf ausführen z/OS, müssen Sie die **WLP_USER_DIR** Umgebungsvariable so einstellen, dass die Variable auf Ihre mqweb-Serverkonfiguration verweist.

Um die **WLP_USER_DIR** Umgebungsvariable festzulegen, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
export WLP_USER_DIR=WLP_user_directory
```

Dabei ist *WLP_user_directory* der Name des Verzeichnisses, das an **crtmqweb** übergeben wird. For example:

```
export WLP_USER_DIR=/var/mqm/web/installation1
```

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [mqweb-Server erstellen](#).

Sie müssen außerdem die **JAVA_HOME** Umgebungsvariable so einstellen, dass sie auf eine 64-Bit-Version von Java auf Ihrem System verweist.

Die Benutzer-ID, die den Befehl ausführt, benötigt Schreibzugriff auf die folgenden Verzeichnisse:

- *WLP_user_directory* und dessen Unterverzeichnisse.
- /tmp oder in ein anderes Verzeichnis, auf das die Variable *TMPDIR* verweist. Wenn Sie keinen Zugriff auf haben /tmp, schlägt der Befehl mit der Meldung „ FSUMF315 “ fehl. Temporäre Datei kann nicht definiert werden. Wenn Sie die Variable *TMPDIR* festlegen müssen, geben Sie den folgenden Befehl in der z/OS UNIX Shell ein: `export TMPDIR=user_directory`

Syntax

➤ **z/OS**

➤ `setmqweb` — `pid` — `-p` — *PID-Name* — `-l`

Parameter

➤ **z/OS**

Stellen Sie vor der Verwendung sicher **setmqwebpid**, dass der mqweb-Server mit dem Befehl MVS **STOP** für die gestartete Aufgabe des mqweb-Servers angehalten wurde.

-p *PID-Name*

Gibt die PID an, unter der der mqweb-Server ausgeführt wird. *pid_name* ist einer der folgenden Werte:

MQ

Der mqweb-Server läuft unter IBM MQ for z/OS (5656-MQA)

VUE

Der mqweb-Server läuft unter IBM MQ for z/OS Value Unit Edition (5656-VUA)

ADVANCEDVUE

Der mqweb-Server läuft unter IBM MQ Advanced for z/OS VUE (5656-AVA)

-l

Die ausführliche Protokollierung wird aktiviert. Diagnoseinformationen werden in eine Mqweb-Serverprotokolldatei geschrieben.

Rückkehrcodes

Tabelle 136. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich.
>0	Befehl nicht erfolgreich.

Eine vollständige Liste der Beendigungscodes des Serverbefehls finden Sie im Abschnitt [Liberty Profile: Optionen des Befehls 'server'](#) in der Dokumentation zu WebSphere Application Server.

Weitere Befehle

Tabelle 137. Zugehörige Befehle und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
„setmqweb-Eigenschaften (Eigenschaften der mqweb-Serverkonfiguration festlegen)“ auf Seite 300	Konfigurieren Sie die Eigenschaften des mqweb-Servers.
„setmqweb remote (Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers festlegen)“ auf Seite 309	Konfigurieren Sie die Verbindungen des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers.
strmqweb	Starten Sie den mqweb-Server.
endmqweb	Mqweb-Server stoppen.
dspmqweb-Status	Status des Mqweb-Servers anzeigen.
dspmqweb-Eigenschaften	Zeigen Sie die Konfigurationseigenschaften des mqweb-Servers an.
dspmqweb-Fernzugriff	Zeigen Sie die Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers an.

Zugehörige Verweise

[„dspmqweb Eigenschaften \(Anzeige der MQWeb-Serverkonfigurationseigenschaften\)“ auf Seite 132](#)
Zeigen Sie Informationen zu den konfigurierbaren Eigenschaften des mqweb-Servers an, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird. Das heißt, der Befehl zeigt Eigenschaften an, die vom Benutzer konfiguriert werden können, sowie Eigenschaften, die geändert wurden. Der mqweb-Server muss nicht ausgeführt werden.

[„dspmqweb remote \(Anzeige der Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers\)“ auf Seite 139](#)

Verwenden Sie den **dspmqweb remote** Befehl, um Details zu den Remote-Queue-Manager-Verbindungen anzuzeigen, die für die Verwendung mit dem konfiguriert IBM MQ Console und die Nachrichtenübermittlung REST API sind.

[„dspmqweb status \(Status des mqweb-Servers anzeigen\)“ auf Seite 142](#)

Zeigen Sie Informationen zum Status des mqweb-Servers an, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird.

[„endmqweb \(Mqweb-Server beenden\)“ auf Seite 159](#)

Mit dem Befehl **endmqweb** können Sie den Mqweb-Server stoppen. Wenn Sie den mqweb-Server beenden, können Sie weder IBM MQ Console noch REST API verwenden.

[„setmqweb-Eigenschaften \(Eigenschaften der mqweb-Serverkonfiguration festlegen\)“ auf Seite 300](#)

Verwenden Sie den **setmqwebproperties** Befehl, um den mqweb-Server zu konfigurieren. Falls nicht anders angegeben, werden Änderungen an Eigenschaften werden innerhalb einiger weniger Sekunden dynamisch wirksam.

[„setmqweb remote \(Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers festlegen\)“ auf Seite 309](#)

Verwenden Sie den **setmqwebremote** Befehl, um Remote-Queue-Manager-Verbindungen für den mqweb-Server einzurichten. Die Verbindungsinformationen des Remote-Queue-Managers werden für die IBM MQ Console und die Nachrichtenübermittlung REST API Verbindung mit Remote-Queue-Managern verwendet.

[„strmqweb \(Mqweb-Server starten\)“ auf Seite 333](#)

Verwenden Sie den **strmqweb** Befehl, um den mqweb-Server zu starten, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird.

Zugehörige Informationen

[crtmqweb \(Erstellen des mqweb-Servers\)](#)

setmqweb-Eigenschaften (Eigenschaften der mqweb-Serverkonfiguration festlegen)

Verwenden Sie den **setmqwebproperties** Befehl, um den mqweb-Server zu konfigurieren. Falls nicht anders angegeben, werden Änderungen an Eigenschaften werden innerhalb einiger weniger Sekunden dynamisch wirksam.



Achtung: Wenn Sie den **setmqwebproperties** Befehl zum Ändern der Eigenschaftswerte in der `mqwebuser.xml` Datei verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass die Datei im UTF-8 kodiert ist. Die Verwendung einer anderen Kodierung beschädigt die Datei während der Aktualisierung.

Verwendung der Befehle **setmqwebdspmweb** und auf z/OS



Bevor Sie die Befehle **setmqwebdspmweb** oder auf ausführen z/OS, müssen Sie die Umgebungsvariable `WLP_USER_DIR` so einstellen, dass sie auf Ihre mqweb-Serverkonfiguration verweist.

Um die Umgebungsvariable `WLP_USER_DIR` festzulegen, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
export WLP_USER_DIR=<WLP_user_directory>
```

Dabei ist `<WLP_user_directory>` der Name des Verzeichnisses, das an **crtmqweb** übergeben wird. For example:

```
export WLP_USER_DIR=/var/mqm/web/installation1
```

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [mqweb-Server erstellen](#).

Sie müssen außerdem die Umgebungsvariable `JAVA_HOME` so einstellen, dass sie auf eine 64-Bit-Version von Java auf Ihrem System verweist.

Die Benutzer-ID, die den Befehl ausführt, benötigt Schreibzugriff auf die folgenden Verzeichnisse:

- `WLP_user_directory` und dessen Unterverzeichnisse.
- `/tmp` oder in ein anderes Verzeichnis, auf das die Variable `TMPDIR` verweist. Wenn Sie keinen Zugriff auf haben `/tmp`, schlägt der Befehl mit der Meldung „ FSUMF315 “ fehl. Temporäre Datei kann nicht definiert werden. Wenn Sie die Variable `TMPDIR` festlegen müssen, geben Sie den folgenden Befehl in der z/OS UNIX Shell ein: `export TMPDIR=user_directory`

Wenn der **setmqweb properties** Befehl zum Ändern der mqweb-Serverkonfiguration verwendet wird, wird der Eigentümer der `mqwebuser.xml` Datei in die Benutzer-ID geändert, die den Befehl ausgegeben hat, und die Dateiberechtigungen werden auf die Berechtigungen gesetzt, die durch **umask** die Datei des Benutzers angegeben sind.

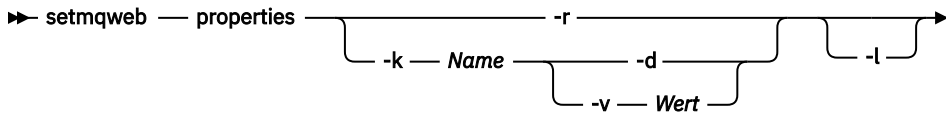
Verwendung der Befehle **setmqwebdspmweb** und in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation



Bevor Sie die Befehle **setmqwebdspmweb** oder in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation ausführen, müssen Sie die `MQ_OVERRIDE_DATA_PATH` Umgebungsvariable auf das IBM MQ Web Server Datenverzeichnis setzen.

Die Benutzer-ID, die den Befehl ausführt, benötigt Schreibzugriff auf das Datenverzeichnis und dessen Unterverzeichnisse.

Syntax



Parameter

-r

Es erfolgt eine Zurücksetzung auf die Standardwerte. Mit diesem Parameter werden alle vom Benutzer geänderten Konfigurationseigenschaften aus der `mqwebuser.xml`-Datei entfernt.

-k name

Der Name der Konfigurationseigenschaft, die zum Aktualisieren der `mqwebuser.xml`-Datei oder zum Hinzufügen zu der oder Entfernen aus der Datei verwendet werden soll. Die folgenden Werte sind die gültigen Werte für *den Namen* auf allen Plattformen, einschließlich der IBM MQ Appliance. Einige der folgenden Eigenschaften sind in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht verfügbar.

ltpaExpiration

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Zeit (in Minuten) anzugeben, bevor das LTPA-Token abläuft.

Für diese Eigenschaft muss ein ganzzahliger Wert angegeben werden. Der Standardwert ist 120 Minuten.

maxTraceFiles

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die maximale Anzahl von Mqweb-Serverprotokolldateien anzugeben, die vom Mqweb-Server generiert werden.

Für diese Eigenschaft muss ein ganzzahliger Wert angegeben werden. Der Standardwert ist 2.

maxTraceFileSize

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die maximale Größe (in MB) anzugeben, die jede Mqweb-Serverprotokolldatei erreichen kann.

Für diese Eigenschaft muss ein ganzzahliger Wert angegeben werden. Der Standardwert ist 200.

mqConsoleEnableDashboardBrowse

Einige Aspekte des Dashboards der Konsole „MQ“ enthalten Informationen, die nur durch Durchsuchen von Warteschlangen verfügbar sind. Diese Warteschlangen-Durchsuchung ist standardmäßig in der IBM MQ Console. Wenn ein bestimmter Benutzer nicht über die erforderlichen Berechtigungen zum Durchsuchen von Warteschlangen verfügt, können zahlreiche Protokolleinträge generiert werden, in denen der fehlgeschlagene Zugriff aufgezeichnet wird. Um die Belastung der Protokolle zu reduzieren, können Sie diese Warteschlangen-Durchsuchung deaktivieren, indem Sie diese Eigenschaft auf den Zeichenfolgenwert setzen `false`.

mqConsoleEnableSystemTopicMonitoring

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Überwachung von Systemthemen zu aktivieren oder zu deaktivieren, die zur Anzeige von Systeminformationen in den verwendeten IBM MQ Console wird (siehe [Metriken, die zu den Systemthemen veröffentlicht werden](#)). Wenn die Systemthemenüberwachung aktiviert ist, stehen weitere Informationen zur Verfügung, die auf der Registerkarte „**Übersicht**“ des Queue-Managers in der angezeigt werden IBM MQ Console können. Siehe [Schnellübersicht über die MQ-Konsole](#).

Der Wert für diese Eigenschaft ist ein Zeichenfolgenwert und wird auf `true` gesetzt, um die Überwachung von Systemthemen zu aktivieren, oder auf `false`, um sie zu deaktivieren.

mqConsoleMaxMsgCharsToDisplay

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die maximale Anzahl von Zeichen anzugeben, die aus jeder Nachricht abgerufen werden sollen, wenn Sie eine Warteschlange mit dem IBM MQ Consoledurchsuchen.

Der Wert für diese Eigenschaft ist eine ganze Zahl. Der Standardwert ist 1024.

mqConsoleMaxMsgRequestSize

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die maximale Größe in MB anzugeben, die eine Suchanfrage über alle Nachrichten hinweg haben darf, wenn Sie Queues mit dem IBM MQ Consoledurchsuchen.

Der Wert für diese Eigenschaft ist eine ganze Zahl. Der Standardwert ist 1.

mqConsoleMaxMsgsPerRequest

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Gesamtzahl der Nachrichten anzugeben, die aus einer Warteschlange abgerufen werden sollen, wenn Sie mit dem IBM MQ Consoledurchsuchen.

Der Wert für diese Eigenschaft ist eine ganze Zahl. Der Standardwert ist 1000.

mqRestCorsAllowedOrigins

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Herkunftsadressen anzugeben, für die der Zugriff auf die REST API zulässig ist. Weitere Informationen zu CORS finden Sie im Abschnitt [CORS für die REST API konfigurieren](#).

Für diese Eigenschaft muss ein Zeichenfolgewert angegeben werden.

mqRestCorsMaxAgeInSeconds

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Zeit in Sekunden anzugeben, für die ein Web-Browser die Ergebnisse von CORS-Preflight-Prüfungen in den Cache stellen kann.

Für diese Eigenschaft muss ein ganzzahliger Wert angegeben werden. Der Standardwert ist 0.

mqRestCsrValidation

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um anzugeben, ob CSRF-Gültigkeitsprüfungen ausgeführt werden. Der Wert `false` bewirkt, dass keine CSRF-Tokengültigkeitsprüfungen ausgeführt werden.

Für diese Eigenschaft muss ein boolescher Wert angegeben werden. Der Standardwert ist `"true"`.

mqRestGatewayEnabled

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um anzugeben, ob das administrative REST API-Gateway aktiviert wird.

Für diese Eigenschaft muss ein boolescher Wert angegeben werden. Der Standardwert ist `"true"`.

Diese Eigenschaft ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht gültig. Sie können das administrative REST API nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server

mqRestGatewayQmgr

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um den Namen des Warteschlangenmanagers anzugeben, der als Gateway-Warteschlangenmanager verwendet werden soll. Dieser Warteschlangenmanager muss sich in derselben Installation wie der Mqweb-Server befinden. Ein Leerwert zeigt an, dass kein Warteschlangenmanager als Gateway-Warteschlangenmanager konfiguriert ist.

Für diese Eigenschaft muss ein Zeichenfolgewert angegeben werden. Wenn dieser Wert als Zahl oder Boolescher Wert interpretiert werden kann, muss er in doppelte Anführungszeichen gesetzt werden.

Diese Eigenschaft ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht gültig. Sie können das administrative REST API nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server

mqRestMessagingAdoptWebUserContext

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um den Benutzerkontext anzugeben, der für die Autorisierung verwendet wird, wenn Sie Nachrichten mithilfe von senden, veröffentlichen, empfangen messaging REST API oder durchsuchen. Das heißt, es wird festgelegt, welche Benutzer-ID für die Autorisierung verwendet wird.

Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

true

Die für die Autorisierung verwendete ID ist die Benutzer-ID, die bei der angemeldet REST API ist. **MQMD.UserIdentifier** wird auf die Benutzer-ID gesetzt, die REST API bei angemeldet ist, und wird auf **MQMD.AppIdentityData** die Benutzer-ID gesetzt, die bei angemeldet REST API ist.

Weitere Informationen zu den Beschreibungselementen der IBM MQ Nachricht finden Sie unter [MQMD](#).

false

Die für die Autorisierung verwendete ID ist die Benutzer-ID, die zum Starten des mqweb-Servers verwendet wird. Das Feld **MQMD.UserIdentifier** bleibt leer, und das Feld **MQMD.AppIdentityData** wird auf die Benutzer-ID gesetzt, die REST API bei angemeldet ist.

Für diese Eigenschaft muss ein boolescher Wert angegeben werden. Der Standardwert ist "true".

mqRestMessagingEnabled

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um anzugeben, ob die messaging REST API aktiviert wird.

Für diese Eigenschaft muss ein boolescher Wert angegeben werden. Der Standardwert ist "true".

mqRestMessagingFullPoolBehavior

Mit dieser Konfigurationseigenschaft wird das Verhalten der messaging REST API für den Fall angegeben, dass alle Verbindungen im Verbindungspool im Gebrauch sind.

Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

block

Wenn alle Verbindungen im Pool im Gebrauch sind, wird gewartet, bis eine Verbindung verfügbar wird. Bei Verwendung dieser Option wird auf unbegrenzte Zeit auf eine Verbindung gewartet.

Inaktive Verbindungen werden automatisch geschlossen und aus einem Warteschlangenmanagerpool entfernt. Der Status jedes Warteschlangenmanagerpools wird alle 2 Minuten abgefragt und alle Verbindungen, die in den letzten 30 Sekunden inaktiv waren, werden geschlossen und aus dem zugehörigen Pool entfernt.

Fehler

Wenn alle Verbindungen im Pool im Gebrauch sind, wird ein Fehler zurückgegeben.

Überlauf

Wenn alle Verbindungen im Pool belegt sind, erstellen Sie eine Verbindung außerhalb des Pools, die Sie verwenden können. Diese Verbindung wird nach ihrer Verwendung gelöscht.

Für diese Eigenschaft muss ein Zeichenfolgewert angegeben werden. Der Standardwert ist "overflow".

mqRestMessagingMaxPoolSize

Mit dieser Konfigurationseigenschaft wird die maximale Verbindungspoolgröße für jeden Warteschlangenmanagerverbindungspool angegeben.

Für diese Eigenschaft muss ein ganzzahliger Wert angegeben werden. Der Standardwert ist 20.

mqRestMftCommandQmgr

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um den Namen des Befehlswarteschlangenmanagers anzugeben, an den Anfragen zum Erstellen von Übertragungen und zum Erstellen, Löschen oder Aktualisieren von Ressourcenüberwachungsanfragen vom REST API für übermittelt MFT werden.

Für diese Eigenschaft muss ein Zeichenfolgewert angegeben werden. Wenn dieser Wert als Zahl oder Boolescher Wert interpretiert werden kann, muss er in doppelte Anführungszeichen gesetzt werden.

Änderungen am Wert dieser Eigenschaft werden beim nächsten Start des Mqweb-Servers wirksam.

Diese Eigenschaft ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht gültig. Sie können das REST API für MFT nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server

mqRestMftCoordinationQmgr

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um den Namen des Koordinationswarteschlangenmanagers anzugeben, von dem Einzelheiten zur Übertragung von der REST API für MFT abgerufen werden.

Für diese Eigenschaft muss ein Zeichenfolgewart angegeben werden. Wenn dieser Wert als Zahl oder Boolescher Wert interpretiert werden kann, muss er in doppelte Anführungszeichen gesetzt werden.

Änderungen am Wert dieser Eigenschaft werden beim nächsten Start des Mqweb-Servers wirksam.

Diese Eigenschaft ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht gültig. Sie können das REST API für MFT nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server

mqRestMftEnabled

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um anzugeben, ob die REST API für MFT aktiviert wird.

Für diese Eigenschaft muss ein boolescher Wert angegeben werden. Der Standardwert ist 'false'.

Änderungen am Wert dieser Eigenschaft werden beim nächsten Start des Mqweb-Servers wirksam.

Diese Eigenschaft ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht gültig. Sie können das REST API für MFT nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server

mqRestMftReconnectTimeoutInMinutes

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Zeitlänge in Minuten anzugeben, nach der die REST API für MFT nicht weiter versucht, eine Verbindung zum Koordinationswarteschlangenmanager herzustellen.

Für diese Eigenschaft muss ein ganzzahliger Wert angegeben werden. Der Standardwert ist 30.

Änderungen am Wert dieser Eigenschaft werden beim nächsten Start des Mqweb-Servers wirksam.

Diese Eigenschaft ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht gültig, da die REST API für in dieser MFT Umgebung nicht verfügbar ist.

mqRestRequestTimeout

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Zeit in Sekunden bis zur Zeitlimitüberschreitung einer REST-Anforderung anzugeben.

Für diese Eigenschaft muss ein ganzzahliger Wert angegeben werden. Der Standardwert ist 30.

traceSpec

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Tracestufe anzugeben, die vom Mqweb-Server generiert wird. Eine Liste der möglichen Werte finden Sie im Abschnitt [Protokollierung für die IBM MQ Console und REST API konfigurieren](#).

Für diese Eigenschaft muss ein Zeichenfolgewart angegeben werden. Der Standardwert ist `*=info`.



Die folgenden Werte sind die zusätzlichen gültigen Werte für *name* auf z/OS, UNIX, Linux, and Windows. Einige der folgenden Eigenschaften sind in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht verfügbar.

httpHost

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um den Hostnamen „ HTTP “ als IP-Adresse, DNS-Hostnamen (Domain Name Server) mit Domännennamensuffix oder DNS-Hostnamen des Servers anzugeben, auf dem IBM MQ installiert ist.

Mit einem Stern in Anführungszeichen können Sie alle verfügbaren Netzschnittstellen angeben.

Sie können den Wert `localhost` verwenden, um nur lokale Verbindungen zuzulassen.

Für diese Eigenschaft muss ein Zeichenfolgewart angegeben werden. Der Standardwert ist `"localhost"`.

httpPort

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die HTTP-Portnummer anzugeben, die für HTTP-Verbindungen verwendet wird.

Sie können den Port mit dem Wert -1 inaktivieren.

Für diese Eigenschaft muss ein ganzzahliger Wert angegeben werden. Der Standardwert ist -1.

httpsPort

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die HTTPS-Portnummer anzugeben, die für HTTPS-Verbindungen verwendet wird.

Sie können den Port mit dem Wert -1 inaktivieren.

Für diese Eigenschaft muss ein ganzzahliger Wert angegeben werden. Der Standardwert ist 9443.

ltpaCookieName

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um den Namen des LTPA-Token-Cookies anzugeben.

Der Wert dieser Eigenschaft ist standardmäßig `LtpaToken2_${env.MQWEB_LTPA_SUFFIX}` unter AIX, Linux, und Windows bzw. `LtpaToken2_${httpsPort}` unter z/OS. Die Variable nach dem Präfix `LtpaToken2_` wird vom mqweb-Server verwendet, um einen eindeutigen Namen für das Cookie zu generieren. Sie können diese Variable nicht festlegen, aber Sie können `ltpaCookieName` in einen Wert Ihrer Wahl ändern.

Für diese Eigenschaft muss ein Zeichenfolgewert angegeben werden.

maxMsgTraceFiles

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die maximale Anzahl von Tracedateien anzugeben, die vom Mqweb-Server für die IBM MQ Console generiert werden.

Für diese Eigenschaft muss ein ganzzahliger Wert angegeben werden. Der Standardwert ist 5.

maxMsgTraceFileSize

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die maximale Größe (in MB) anzugeben, die jede Messaging-Tracedatei erreichen kann.

Diese Eigenschaft gilt nur für die IBM MQ Console.

Für diese Eigenschaft muss ein ganzzahliger Wert angegeben werden. Der Standardwert ist 20.

mqConsoleAutostart

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um anzugeben, ob die IBM MQ Console beim Start des Mqweb-Servers automatisch ebenfalls gestartet wird.

Für diese Eigenschaft muss ein boolescher Wert angegeben werden. Der Standardwert ist "true".

mqConsoleFrameAncestors

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Liste der Ursprünge von Webseiten anzugeben, die das IBM MQ Console in einen IFrame einbetten können. Weitere Informationen zu dieser Eigenschaft finden Sie im Abschnitt [IBM MQ Console in einen I-Frame einbetten](#).

Der Wert für diese Eigenschaft ist eine Zeichenfolge.

mqConsoleRemoteSupportEnabled

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um anzugeben, ob IBM MQ Console Verbindungen ferner Warteschlangenmanager zulässt. Wenn diese Eigenschaft auf "true" gesetzt ist, sind Verbindungen ferner Warteschlangenmanager zulässig.

Für diese Eigenschaft muss ein boolescher Wert angegeben werden. Der Standardwert ist "true".

Diese Eigenschaft ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht gültig. Die IBM MQ Console kann nur mit Remote-Queue-Managern in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation verwendet werden.

mqConsoleRemoteAllowLocal

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um anzugeben, ob ferne und lokale Warteschlangenmanager in IBM MQ Console sichtbar sind, wenn Verbindungen ferner Warteschlangenmanager zulässig sind. Wenn diese Eigenschaft auf "true" gesetzt ist, werden sowohl lokale als auch ferne Warteschlangenmanager angezeigt.

Der Wert für diese Eigenschaft ist ein boolescher Wert. Der Standardwert ist "true".

Diese Eigenschaft ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht gültig. Die IBM MQ Console kann nur mit Remote-Queue-Managern in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation verwendet werden.

mqConsoleRemotePollTime

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um die Zeit (in Sekunden) anzugeben, bevor die Liste der fernen Warteschlangenmanagerverbindungen aktualisiert wird. Bei der Aktualisierung werden nicht erfolgreiche Verbindungen wiederholt.

Der Wert für diese Eigenschaft ist eine ganze Zahl. Der Standardwert ist 300.

mqConsoleRemoteUIAdmin

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um anzugeben, ob ferne Warteschlangenmanager über die Konsole dem IBM MQ Console hinzugefügt werden können oder ob ferne Warteschlangenmanager nur mit dem Befehl **setmqweb remote** hinzugefügt werden können. Wenn diese Eigenschaft auf "true" gesetzt ist, können ferne Warteschlangenmanager mithilfe von IBM MQ Console hinzugefügt werden.

Der Wert für diese Eigenschaft ist ein boolescher Wert. Der Standardwert ist 'false'.

mqRestAutostart

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um anzugeben, ob die REST API beim Start des Mqweb-Servers automatisch ebenfalls gestartet wird.

Für diese Eigenschaft muss ein boolescher Wert angegeben werden. Der Standardwert ist "true".

mqRestMessagingConnectionMode

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um anzugeben, ob der Nachrichten an messaging REST API Queue-Manager senden kann, die sich nicht in derselben Installation wie der mqweb-Server befinden.

Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

lokal

Der messaging REST API kann nur Nachrichten an Queue-Manager senden, die sich in derselben Installation wie der mqweb-Server befinden.

remote

Der messaging REST API kann Nachrichten an jeden Queue-Manager senden, der für die Verwendung durch den messaging REST API konfiguriert ist. Befindet sich der Queue-Manager in derselben Installation wie der mqweb-Server, ist keine Konfiguration erforderlich. Für alle anderen Queue-Manager muss eine Remote-Queue-Manager-Definition vorhanden sein. Weitere Informationen zum Erstellen einer Remote-Queue-Manager-Definition zur Verwendung mit dem messaging REST API finden Sie [Einrichten eines Remote-Warteschlangenmanagers zur Verwendung mit dem messaging REST API](#) unter.

Der Wert ist ein Zeichenfolgenwert. Der Standardwert ist „lokal“.

Der mqweb-Server muss nach der Einstellung dieses Werts neu gestartet werden.

Diese Eigenschaft ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht gültig. Die messaging REST API kann nur mit Remote-Queue-Managern in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation verwendet werden.

remoteKeyfile

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um den Speicherort der Schlüsseldatei anzugeben, die den anfänglichen Verschlüsselungsschlüssel enthält, der zum Entschlüsseln der Passwörter verwendet wird, die in den Verbindungsinformationen des Remote-Queue-Managers gespeichert sind.

Der ursprüngliche Schlüssel ist eine Datei, die eine einzelne Zeile mit mindestens einem Zeichen enthalten muss. Sie sollten jedoch einen Schlüssel verwenden, der mindestens 16 Zeichen lang ist. Beispielsweise könnte Ihre ursprüngliche Schlüsseldatei den folgenden Verschlüsselungsschlüssel enthalten:

```
Th1sIs@n3Ncrypt|onK$y
```


Stellen Sie sicher, dass Ihre Schlüsseldatei durch die Berechtigungen des Betriebssystems ausreichend geschützt ist und dass der Verschlüsselungsschlüssel für die Schlüsseldatei eindeutig ist.

Wenn Sie keine Schlüsseldatei bereitstellen, wird ein Standardschlüssel verwendet.

Sie können den Pfad zur Schlüsseldatei auch mithilfe der Umgebungsvariablen **MQS_WEBUI_REMOTE_KEYFILE** bereitstellen.

Die hier bereitgestellte Schlüsseldatei muss mit derselben Schlüsseldatei übereinstimmen, die zum Verschlüsseln des Passworts mit dem **-sf** Parameter verwendet wird.

Der mqweb-Server muss nach der Einstellung dieses Werts neu gestartet werden.

secureLtpa

Diese Konfigurationseigenschaft wird verwendet, um anzugeben, ob der LTPA-Token für alle Anforderungen gesichert ist. Ein ungesicherter LTPA-Token ist erforderlich, um „HTTP“-Anfragen von einem Browser aus zu senden.

Für diese Eigenschaft muss ein boolescher Wert angegeben werden. Der Standardwert ist "true".



Die folgenden Werte sind zusätzliche gültige Werte für *name* unter AIX, Linux, and Windows:

managementMode

Mit dieser Konfigurationseigenschaft wird angegeben, ob Warteschlangenmanager und Empfangsprogramme von der IBM MQ Console erstellt, gelöscht, gestartet und gestoppt werden können.

Der Wert für die Eigenschaft ist einer der folgenden Zeichenfolgewerte:

Standard

Warteschlangenmanager und Empfangsprogramme können in der IBM MQ Console erstellt und verwaltet werden.

externallyprovisioned

Warteschlangenmanager und Empfangsprogramme können in der IBM MQ Console nicht erstellt werden. Nur Warteschlangenmanager und Empfangsprogramme, die außerhalb der IBM MQ Console erstellt wurden, können verwaltet werden.

Der Standardwert ist "standard".

-d

Löscht die angegebene Konfigurationseigenschaft aus der Datei `mqwebuser.xml`.

-v Wert

Der Wert der Konfigurationseigenschaft, die der `mqwebuser.xml`-Datei hinzugefügt oder aktualisiert werden soll. Alle vorhandenen Konfigurationseigenschaften mit demselben Wert für *name* werden überschrieben. Doppelte Konfigurationseigenschaften werden entfernt.

Beim Angeben des Werts muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden. Um einen Stern, mehrere Token oder einen leeren Wert anzugeben, müssen Sie den Wert in Anführungszeichen setzen.

Der angegebene *Wert* wird nicht geprüft. Bei Angabe falscher Werte könnte es sein, dass ein nachfolgender Versuch, den Mqweb-Server zu starten, fehlschlägt.

Anmerkung: Der für eine Konfigurationseigenschaft angegebene Wert wird in ein Java Objekt konvertiert, und es wird eine heuristische Analyse durchgeführt:

Zahlen

Wenn der Wert numerisch ist, wird er als Java Number-Objekt analysiert, z. B. als Integer oder Double. Ein Präfix von 0 bezeichnet einen Oktalwert, 0x einen Hexadezimalwert usw. Beispiel: 0101 wird eine ganze Zahl mit dem Dezimalwert 65.

Boolean

Wenn der Wert mit `true` oder `false` übereinstimmt, wird er als boolesches Objekt geparkt.

Werte in Anführungszeichen

Wenn der Wert in doppelte Anführungszeichen eingeschlossen ist, wird er als Zeichenfolgeobjekt geparkt. Wenn ein einzelnes Zeichen in einfache Anführungszeichen eingeschlossen ist, wird es als Zeichenobjekt geparkt.

Andere Werte

Wenn keine der vorherigen Regeln angewendet wird, wird der Wert ohne Änderung als Zeichenfolgeobjekt geparkt.

Diese Regeln sind wichtig, wenn Sie Zeichenfolgenwerte angeben. Wenn ein solcher Wert als Zahl oder boolescher Wert interpretiert werden kann, müssen Sie sicherstellen, dass er mit dem Befehl "setmqweb" in doppelten Anführungszeichen angegeben wird. Wenn Sie beispielsweise einem Warteschlangenmanager einen numerischen Namen geben oder ihn TRUE nennen, müssen Sie den Namen in doppelte Anführungszeichen setzen.

In der Befehlszeile müssen Sie doppelte Anführungszeichen mit Escapezeichen verlassen. Sie können z. B.

```
setmqweb properties -k mqRestGatewayQmgr - v "\"0101\""
```

angeben, um einen Gateway-Warteschlangenmanagernamen zu definieren, der einer Nummer ähnelt.

-l

Die ausführliche Protokollierung wird aktiviert. Diagnoseinformationen werden in eine Mqweb-Serverprotokolldatei geschrieben.

Rückkehrcodes

Tabelle 138. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Command successful
>0	Befehl nicht erfolgreich

Eine vollständige Liste der BeendigungsCodes des Serverbefehls finden Sie im Abschnitt [Liberty Profile: Optionen des Befehls 'server'](#) in der Dokumentation zu WebSphere Application Server.

Weitere Befehle

Tabelle 139. Zugehörige Befehle und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
 „setmqweb pid (MQWeb-Server-Produkt-ID festlegen)“ auf Seite 297	Konfigurieren Sie die Produkt-ID, unter der der mqweb-Server läuft, auf z/OS
„setmqweb remote (Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers festlegen)“ auf Seite 309	Konfigurieren Sie die Verbindungen des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers.
strmqweb	Starten Sie den mqweb-Server.
endmqweb	Mqweb-Server stoppen.
dspmqweb-Status	Status des Mqweb-Servers anzeigen.
dspmqweb-Eigenschaften	Zeigen Sie die Konfigurationseigenschaften des mqweb-Servers an.
dspmqweb-Fernzugriff	Zeigen Sie die Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers an.

Zugehörige Verweise

„[dspmqweb](#) Eigenschaften (Anzeige der MQWeb-Serverkonfigurationseigenschaften)” auf Seite 132
Zeigen Sie Informationen zu den konfigurierbaren Eigenschaften des mqweb-Servers an, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird. Das heißt, der Befehl zeigt Eigenschaften an, die vom Benutzer konfiguriert werden können, sowie Eigenschaften, die geändert wurden. Der mqweb-Server muss nicht ausgeführt werden.

„[dspmqweb remote](#) (Anzeige der Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers)” auf Seite 139

Verwenden Sie den **dspmqweb remote** Befehl, um Details zu den Remote-Queue-Manager-Verbindungen anzuzeigen, die für die Verwendung mit dem konfiguriert IBM MQ Console und die Nachrichtenübermittlung REST API sind.

„[dspmqweb status](#) (Status des mqweb-Servers anzeigen)” auf Seite 142

Zeigen Sie Informationen zum Status des mqweb-Servers an, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird.

„[endmqweb](#) (Mqweb-Server beenden)” auf Seite 159

Mit dem Befehl **endmqweb** können Sie den Mqweb-Server stoppen. Wenn Sie den mqweb-Server beenden, können Sie weder IBM MQ Console noch REST API verwenden.

„[setmqweb pid](#) (MQWeb-Server-Produkt-ID festlegen)” auf Seite 297

Verwenden Sie den **setmqwebpid** Befehl, um die Produkt-ID (PID) zu ändern, unter der der mqweb-Server auf z/OS ausgeführt wird.

„[setmqweb remote](#) (Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers festlegen)” auf Seite 309

Verwenden Sie den **setmqwebremote** Befehl, um Remote-Queue-Manager-Verbindungen für den mqweb-Server einzurichten. Die Verbindungsinformationen des Remote-Queue-Managers werden für die IBM MQ Console und die Nachrichtenübermittlung REST API Verbindung mit Remote-Queue-Managern verwendet.

„[strmqweb](#) (Mqweb-Server starten)” auf Seite 333

Verwenden Sie den **strmqweb** Befehl, um den mqweb-Server zu starten, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird.

setmqweb remote (Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers festlegen)

Verwenden Sie den **setmqwebremote** Befehl, um Remote-Queue-Manager-Verbindungen für den mqweb-Server einzurichten. Die Verbindungsinformationen des Remote-Queue-Managers werden für die IBM MQ Console und die Nachrichtenübermittlung REST API Verbindung mit Remote-Queue-Managern verwendet.

Verwendung der Befehle setmqwebdspmqweb und auf z/OS



Bevor Sie die Befehle **setmqwebdspmqweb** oder auf ausführen z/OS, müssen Sie die **WLP_USER_DIR** Umgebungsvariable so einstellen, dass die Variable auf Ihre mqweb-Serverkonfiguration verweist.

Um die **WLP_USER_DIR** Umgebungsvariable festzulegen, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
export WLP_USER_DIR=WLP_user_directory
```

Dabei ist *WLP_user_directory* der Name des Verzeichnisses, das an **crtmqweb** übergeben wird. For example:

```
export WLP_USER_DIR=/var/mqm/web/installation1
```

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [mqweb-Server erstellen](#).

Setzen Sie außerdem die **JAVA_HOME** Umgebungsvariable so, dass sie auf eine 64-Bit-Version von Java auf Ihrem System verweist.

Die Benutzer-ID, die den Befehl ausführt, benötigt Schreibzugriff auf die folgenden Verzeichnisse:

- *WLP_user_directory* und dessen Unterverzeichnisse.
- /tmp oder in ein anderes Verzeichnis, auf das die Variable *TMPDIR* verweist. Wenn Sie keinen Zugriff auf haben /tmp, schlägt der Befehl mit der Meldung „ FSUMF315 “ fehl. Temporäre Datei kann nicht definiert werden. Wenn Sie die Variable *TMPDIR* festlegen müssen, geben Sie den folgenden Befehl in der z/OS UNIX Shell ein: `export TMPDIR=user_directory`

Verwendung der Befehle **setmqwebdspmweb** und in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation



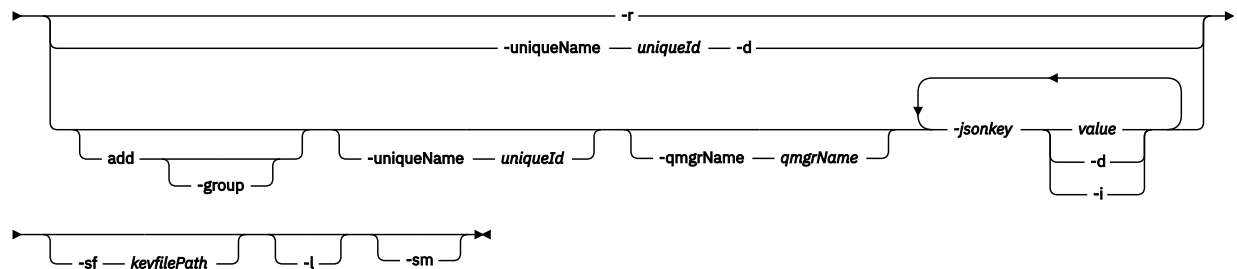
Bevor Sie die Befehle **setmqwebdspmweb** oder in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation ausführen, müssen Sie die **MQ_OVERRIDE_DATA_PATH** Umgebungsvariable auf das IBM MQ Web Server Datenverzeichnis setzen.

Die Benutzer-ID, die den Befehl ausführt, benötigt Schreibzugriff auf das Datenverzeichnis und dessen Unterverzeichnisse.

Syntax



➔ **setmqweb** — remote ➔



Parameter



hinzufügen

Fügen Sie einen Eintrag zu den Verbindungsinformationen des Remote-Queue-Managers hinzu, anstatt einen bestehenden Eintrag zu bearbeiten.

-Gruppe

Ob diese Remote-Queue-Manager-Verbindung Teil einer Queue-Manager-Gruppe ist.

Diese Option kann nur verwendet werden, wenn Sie eine neue Remote-Queue-Manager-Verbindung hinzufügen, und gilt nur für die Nachrichtenübermittlung REST API.

-uniqueName *uniqueID*

Ein eindeutiger Name für die Verbindung zum Remote-Queue-Manager. Dieser Name ist der Name, der in der IBM MQ Console.

Verwenden Sie einen Namen, der deutlich macht, dass es sich um einen Remote-Queue-Manager handelt. Wenn Sie beispielsweise einen eindeutigen Namen für Remote-Verbindungen zum Queue-Manager QM2 angeben, können Sie den Remote-Namen angeben "remote-QM2".

Der eindeutige Name muss in den folgenden Fällen angegeben werden:

- Hinzufügen einer neuen Remote-Queue-Manager-Verbindung, wenn möglicherweise bereits ein Queue-Manager mit demselben Namen in den Remote-Queue-Manager-Verbindungsinformationen

vorhanden ist. In diesem Fall müssen Sie auch den **-qmgrName** Parameter angeben, um den Queue-Manager zu spezifizieren, für den Sie einen eindeutigen Namen erstellen.

- Löschen einer Remote-Queue-Manager-Verbindung mit einem eindeutigen Namen.
- Ändern einer Remote-Queue-Manager-Verbindung mit einem eindeutigen Namen.

-qmgrName qmgrName

Der Name des Warteschlangenmanagers, der hinzugefügt oder aktualisiert werden soll.

Dieser Parameter muss angegeben werden, um eine neue Remote-Queue-Manager-Verbindung hinzuzufügen. Der Name erscheint als *remote _qmgrName* in der IBM MQ Console.

-sf keyfilePath

Die Position der Schlüsseldatei, die den ursprünglichen Chiffrierschlüssel enthält, der zum Verschlüsseln der Kennwörter verwendet wird, die in den Verbindungsdaten des fernen Warteschlangenmanagers gespeichert sind.

Der ursprüngliche Schlüssel ist eine Datei, die eine einzelne Zeile mit mindestens einem Zeichen enthalten muss. Sie sollten jedoch einen Schlüssel verwenden, der mindestens 16 Zeichen lang ist. Beispielsweise könnte Ihre ursprüngliche Schlüsseldatei den folgenden Verschlüsselungsschlüssel enthalten:

```
Th1sIs@n3Ncrypt|onK$y
```

Stellen Sie sicher, dass Ihre Schlüsseldatei durch die Berechtigungen des Betriebssystems ausreichend geschützt ist und dass der Verschlüsselungsschlüssel für die Schlüsseldatei eindeutig ist.

Wenn Sie keine Schlüsseldatei bereitstellen, wird ein Standardschlüssel verwendet.

Sie können den Pfad zur Schlüsseldatei auch über die **MQS_REMOTE_KEYFILE** Umgebungsvariable angeben.

-jsonkey value|-d|-i

jsonkey

Der Name der Eigenschaft, die hinzugefügt, aktualisiert oder entfernt werden soll. Wenn Sie einen Wert hinzufügen oder aktualisieren möchten, geben Sie den Wert nach der Eigenschaft *jsonkey* an. Wenn Sie einen Wert löschen möchten, geben Sie das Flag **-d** nach der Eigenschaft *jsonkey* an.

Sie können zwei Arten von Eigenschaften hinzufügen, aktualisieren oder entfernen. Der erste Typ sind globale Eigenschaften, die Sie mit dem Befehl **setmqweb remote** festlegen können, ohne einen Warteschlangenmanagernamen oder einen eindeutigen Namen anzugeben. Der zweite Typ sind Eigenschaften, die für eine einzelne ferne Warteschlangenmanagerverbindung spezifisch sind. Diese Eigenschaften können nur mit dem Befehl **setmqweb remote** festgelegt werden, wenn Sie auch einen Warteschlangenmanagernamen, einen eindeutigen Namen oder beides angeben.

Die folgenden Werte sind gültige *jsonkey* -Werte, die Sie ohne einen Queue-Manager-Namen oder eindeutigen Namen im **setmqweb remote** Befehl angeben müssen:

globalTrustStorePath

Der Pfad zur Truststore- PKCS#12 - oder JKS-Datei. Dieser Truststore wird für alle Remote-Verbindungen verwendet, sofern er nicht durch spezifische Remote-Queue-Manager-Verbindungsinformationen im **trustStorePath** Eintrag überschrieben wird.

Der Wert für diesen jsonkey ist ein String-Wert.

globalTrustStorePassword

Das Passwort für den globalen Truststore.

Der Wert für diesen jsonkey ist ein Zeichenfolgenwert und wird in den Verbindungsinformationen des Remote-Queue-Managers verschlüsselt.

globalKeyStorePath

Der Pfad zur Keystore- PKCS#12 - oder JKS-Datei. Dieser Keystore wird für alle Remote-Verbindungen verwendet, sofern er nicht durch spezifische Remote-Queue-Manager-Verbindungsinformationen im **keyStorePath** Eintrag überschrieben wird.

globalKeyStorePassword

Das Passwort für den globalen Keystore.

Der Wert für diesen jsonkey ist ein Zeichenfolgenwert und wird in den Verbindungsinformationen des Remote-Queue-Managers verschlüsselt.

Dieses Passwort wird verwendet, um sowohl auf den Keystore als auch auf die Schlüssel im Keystore zuzugreifen.

Die folgenden Werte sind gültige *jsonkey* -Werte, für die Sie im Befehl **setmqweb remote** einen Queue-Manager-Namen oder einen eindeutigen Namen angeben müssen:

ccdtURL

Der Pfad zu der CCDT-Datei, die dem fernen Warteschlangenmanager zugeordnet ist.

Der Wert für diesen jsonkey ist ein String-Wert.

username

Der Benutzername, der für die Verbindung zum fernen Warteschlangenmanager verwendet wird.

Der Wert für diesen jsonkey ist ein String-Wert.

Kennwort

Das Kennwort, das dem Benutzernamen zugeordnet ist, der für die Verbindung zum fernen Warteschlangenmanager verwendet wird.

Der Wert für diesen jsonkey ist ein Zeichenfolgenwert und wird in den Verbindungsinformationen des Remote-Queue-Managers verschlüsselt.

enableMutualTLS

Ob diese Remote-Queue-Manager-Verbindung einen Keystore hinzufügt, um Mutual- TLS zu ermöglichen.

Der Wert für diesen jsonkey ist ein boolescher Wert.

keyStorePath

Der Pfad zur Keystore- PKCS#12 - oder JKS-Datei.

Der Wert für diesen jsonkey ist ein String-Wert und überschreibt den globalen Keystore-Wert.

keyStorePassword

Das Passwort für die Keystore-Datei.

Der Wert für diesen jsonkey ist ein Zeichenfolgenwert und wird in den Verbindungsinformationen des Remote-Queue-Managers verschlüsselt.

Dieses Passwort wird verwendet, um sowohl auf den Keystore als auch auf die Schlüssel im Keystore zuzugreifen.

trustStorePath

Der Pfad zur Truststore- PKCS#12 - oder JKS-Datei.

Der Wert für diesen jsonkey ist ein String-Wert und überschreibt den globalen Truststore-Wert.

trustStorePassword

Das Passwort für die Truststore-Datei.

Der Wert für diesen jsonkey ist ein Zeichenfolgenwert und wird in den Verbindungsinformationen des Remote-Queue-Managers verschlüsselt.

transparenz

Ob diese Remote-Queue-Manager-Verbindung vom Messaging REST API, vom IBM MQ Conso-leoder von beiden verwendet werden kann.

Der Wert für diesen jsonkey kann einer der folgenden Werte sein:

Messaging

Die Queue-Manager-Verbindung kann nur vom Messaging REST API verwendet werden.

-Konsole

Die Queue-Manager-Verbindung kann nur von der IBM MQ Console.

Nachrichtenübermittlung, Konsole

Die Queue-Manager-Verbindung kann entweder vom Messaging-Dienst REST API oder vom IBM MQ Console.

Der Wert für diesen jsonkey ist ein String-Wert. Der Standardwert ist **messaging,console**.

value

Der Wert des json-Schlüsseleintrags, der hinzugefügt oder aktualisiert werden soll.

Bei den Werten muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden, und sie müssen in doppelte Anführungszeichen gesetzt werden.

-d

Löschen Sie die angegebene Eigenschaft aus den Remote-Verbindungsinformationen.

-i

Aktivieren Sie den interaktiven Modus für den angegebenen Json-Schlüsseleintrag. Anschließend werden Sie beim Ausführen des Befehls für den JSON-Schlüsselwert aufgefordert.

-d

Löschen Sie die Verbindungsinformationen für den Queue-Manager mit dem angegebenen eindeutigen Namen.

-r

Alle fernen Verbindungsinformationen zurücksetzen und entfernen.

-l

Die ausführliche Protokollierung wird aktiviert. Diagnoseinformationen werden in eine Mqweb-Serverprotokolldatei geschrieben.

-sm

Verschlüsselt Passwörter mithilfe einer FIPS-konformen Kryptografie-Bibliothek.

Dieser Parameter ist auf IBM i oder nicht verfügbar z/OS.

Rückkehrcodes

Tabelle 140. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich.
>0	Befehl nicht erfolgreich.

Eine vollständige Liste der BeendigungsCodes des Serverbefehls finden Sie im Abschnitt [Liberty Profile: Optionen des Befehls 'server'](#) in der Dokumentation zu WebSphere Application Server.

Beispiele

Das folgende Beispiel legt den Pfad zum globalen Keystore für Remote-Queue-Manager-Verbindungen fest:

```
setmqweb remote -globalTrustStorePath "c:\supersecure\keys.jks"
```

Im folgenden Beispiel wird ein neuer Eintrag für einen Warteschlangenmanager (QM2) in den Verbindungsinformationen für den fernen Warteschlangenmanager erstellt. Das Beispiel legt die CCDT-URL, einen Benutzernamen und ein Passwort für die Verbindung sowie einen Keystore-Pfad fest:

```
setmqweb remote add -qmgrName "QM2" -ccdtURL "c:\myccdt\cdt.json" -username "user" -password "password" -keyStorePath "c:\supersecure\keys.jks"
```

Das folgende Beispiel erstellt einen neuen Eintrag für einen anderen Warteschlangenmanager, der auch "QM2" heißt, und gibt einen eindeutigen Namen für die Unterscheidung zwischen den beiden Warteschlangenmanagern "QM2" an. Das Beispiel legt die CCDT-URL, einen Benutzernamen und ein Passwort

fest. Das Beispiel verwendet die Option **-i**, um das Kennwort interaktiv einzugeben, das dem Benutzernamen zugeordnet ist, wenn der Befehl ausgeführt wird:

```
setmqweb remote add -uniqueName qm2remote -qmgrName "QM2" -ccdtURL "c:\myccdts\cdt.json" -user□  
name "mqadmin" -password -i
```

Weitere Befehle

Tabelle 141. Zugehörige Befehle und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
„setmqweb-Eigenschaften (Eigenschaften der mqweb-Serverkonfiguration festlegen)“ auf Seite 300	Konfigurieren Sie die Eigenschaften des mqweb-Servers.
 „setmqweb pid (MQWeb-Server-Produkt-ID festlegen)“ auf Seite 297	Konfigurieren Sie die Produkt-ID, unter der der mqweb-Server läuft, auf z/OS
strmqweb	Starten Sie den mqweb-Server.
endmqweb	Mqweb-Server stoppen.
dspmqweb-Status	Status des Mqweb-Servers anzeigen.
dspmqweb-Eigenschaften	Zeigen Sie die Konfigurationseigenschaften des mqweb-Servers an.
dspmqweb-Fernzugriff	Zeigen Sie die Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers an.

Zugehörige Verweise

[„dspmqweb Eigenschaften \(Anzeige der MQWeb-Serverkonfigurationseigenschaften\)“ auf Seite 132](#)
Zeigen Sie Informationen zu den konfigurierbaren Eigenschaften des mqweb-Servers an, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird. Das heißt, der Befehl zeigt Eigenschaften an, die vom Benutzer konfiguriert werden können, sowie Eigenschaften, die geändert wurden. Der mqweb-Server muss nicht ausgeführt werden.

[„dspmqweb remote \(Anzeige der Konfiguration des Remote-Queue-Managers des mqweb-Servers\)“ auf Seite 139](#)

Verwenden Sie den **dspmqweb remote** Befehl, um Details zu den Remote-Queue-Manager-Verbindungen anzuzeigen, die für die Verwendung mit dem konfiguriert IBM MQ Console und die Nachrichtenübermittlung REST API sind.

[„dspmqweb status \(Status des mqweb-Servers anzeigen\)“ auf Seite 142](#)

Zeigen Sie Informationen zum Status des mqweb-Servers an, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird.

[„endmqweb \(Mqweb-Server beenden\)“ auf Seite 159](#)

Mit dem Befehl **endmqweb** können Sie den Mqweb-Server stoppen. Wenn Sie den mqweb-Server beenden, können Sie weder IBM MQ Console noch REST API verwenden.

[„setmqweb pid \(MQWeb-Server-Produkt-ID festlegen\)“ auf Seite 297](#)

Verwenden Sie den **setmqwebpid** Befehl, um die Produkt-ID (PID) zu ändern, unter der der mqweb-Server auf z/OS ausgeführt wird.

[„setmqweb-Eigenschaften \(Eigenschaften der mqweb-Serverkonfiguration festlegen\)“ auf Seite 300](#)

Verwenden Sie den **setmqwebproperties** Befehl, um den mqweb-Server zu konfigurieren. Falls nicht anders angegeben, werden Änderungen an Eigenschaften werden innerhalb einiger weniger Sekunden dynamisch wirksam.

„strmqweb (Mqweb-Server starten)” auf Seite 333

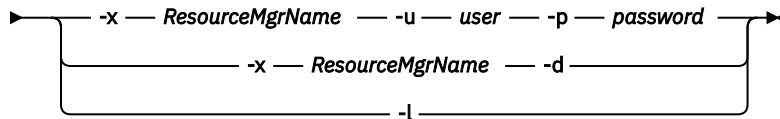
Verwenden Sie den **strmqweb** Befehl, um den mqweb-Server zu starten, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird.

setmqxcred (XA-Berechtigungsnachweise hinzufügen)

Verwenden Sie den **setmqxcred** Befehl, um Anmeldedaten im Anmeldedatenpeicher IBM MQ von „XA“ hinzuzufügen, zu ändern oder zu löschen.

Syntax

➔ **setmqxcred** — **-m** — **?** — *QmgrName* ➔



Erforderliche Parameter

-m *QmgrName*

Der Warteschlangenmanager, für den Authentifizierungsdetails gespeichert werden.

Optionale Parameter

-x *ResourceMgrName*

Gibt den Namen des Ressourcenmanagers gemäß der Definition in der `qm.ini`-Datei an.

-u *Benutzer*

Gibt den Benutzernamen an, der für die Verbindung mit der Datenbank verwendet werden soll.

-p *Kennwort*

Gibt das Kennwort für den Benutzer an.

-d

Löscht die Berechtigungsnachweise für den benannten Ressourcenmanager.

-l

Listet die Berechtigungsnachweise im Warteschlangenmanagerspeicher auf.

Beispiele

So fügen Sie Berechtigungsnachweise für den Warteschlangenmanager QM1 für die Ressource mqdb2 hinzu:

```
# setmqxcred -m QM1 -x mydb2 -u user1 -p Password1
Successfully added credentials for XA Resource Manager mydb2
```

So löschen Sie Berechtigungsnachweise für den Warteschlangenmanager QM1 für die Ressource mqdb2:

```
# setmqxcred -m QM1 -x mydb2 -d
Successfully removed credentials for XA Resource Manager mydb2
```

So listen Sie Details zu den Berechtigungsnachweisen auf, die im Speicher für Berechtigungsnachweise gespeichert sind:

```
# setmqxcred -m QM1 -l
ResourceName(mydb2) UserName(user1)
ResourceName(myora) UserName(user2)
```

setmqxr (MQTT-Server-Eigenschaften festlegen)

Verwenden Sie den **setmqxr properties** Befehl, um die Eigenschaften des MQTT-Servers zu konfigurieren.

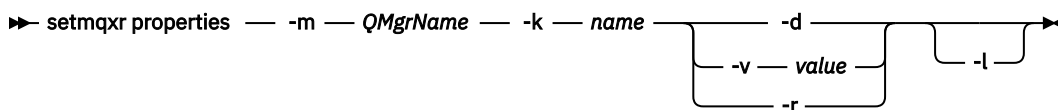
Mit diesem Befehl können Sie die Eigenschaften, die in den folgenden Konfigurationsdateien angegeben sind, individuell konfigurieren:

- mqxrtraceOff.properties
- mqxrtraceOn.properties
- java.properties
- mqxr_unix.properties
- mqxr_win.properties

Anmerkungen: V 10.0.0

- Ab unterstützt der MQTIBM MQ 10.0.0 Server FIPS 140-3 nur. FIPS 140-2 wird nicht mehr unterstützt.
- Um dies zu aktivieren FIPS 140-3, müssen Sie zwei neue Eigenschaften „JVM“ in die `java.properties` Datei einfügen. Weitere Informationen finden Sie unter [Tabelle 142 auf Seite 317](#).
- FIPS wird unter Linux s390 nicht unterstützt.

Syntax



Erforderliche Parameter

-m QMgrName

Der Queue-Manager, für den Sie MQTT-Eigenschaften festlegen.

-k Name

Der Name der MQTT-Eigenschaft, die Sie festlegen möchten. Sie müssen diesen Parameter mit einem der folgenden Parameter kombinieren:

-d

Löschen Sie die angegebene MQTT-Eigenschaft.

-v Wert

Der Wert, auf den die Eigenschaft gesetzt ist.

-r

Setzen Sie die angegebene Eigenschaft auf ihren Standardwert zurück.

Optionale Parameter

-l

Die ausführliche Protokollierung wird aktiviert. Diagnoseinformationen werden in eine Protokolldatei geschrieben.

Die folgende Tabelle listet einige der Eigenschaften auf, die mit dem **setmqxr properties** Befehl auf allen Plattformen konfiguriert werden können. Eine vollständige Liste der Eigenschaften, die mit diesem Befehl konfiguriert werden können, kann mit dem [dspmqxr](#) Befehl angezeigt werden.

Tabelle 142. MQTT-Server-Eigenschaften und -Werte

Eigenschaft	Beschreibung
-Dcom.ibm.mq.MQXR.GenerateHeapDump	Gibt an, ob ein Java-Heap-Dump generiert wird, wenn der Dienst auf eine Ausnahme wegen unzureichendem Speicherplatz stößt. Es akzeptiert die Werte „true“ und „false“. Wenn Sie keinen Wert für dieses Attribut angeben, wird der Standardwert „false“ verwendet.
-Dcom.ibm.mq.MQXR.GenerateJavaDump	Gibt an, ob bei der Erstellung eines FDC ein Java-Core-Dump generiert wird. Es akzeptiert die Werte „true“ und „false“. Wenn Sie keinen Wert für dieses Attribut angeben, wird der Standardwert „false“ verwendet.
-Xms< Größe >	Die Option -Xms legt die anfängliche und minimale Java-Heap-Größe fest. Die Größe wird in Megabyte angegeben. Zum Beispiel. -Xms512m Um diese Eigenschaft zu konfigurieren, muss das -v Argument leer gelassen werden.
-Xmx< Größe >	Diese Option legt die maximale Java Heap-Größe fest. Die Größe wird in Megabyte angegeben. Beispiel: -Xmx1024m. Um diese Eigenschaft zu konfigurieren, muss das -v Argument leer gelassen werden.
Handler	Gibt den zu verwendenden Logdatei-Handler an. Es akzeptiert die Werte com.ibm.mq.util.logging.MQErrorLogFileHandler, com.ibm.mq.util.logging.MQJSONErrorLogFileHandler, java.util.logging.MemoryHandler, und com.ibm.mq.util.logging.MQCommonServicesHandler. Eine Kombination dieser Optionen kann auch durch Angabe einer durch Kommas getrennten Liste verwendet werden.
com.ibm.mq.MQXR.Workers	Die Anzahl der Server-Worker, die der Dienst verwenden soll. Wenn nicht festgelegt, wird standardmäßig die Anzahl der Prozessoren verwendet.
com.ibm.mq.MQXR.MQIBindType	Der Bindungstyp für den Dienst, einer der folgenden: FASTPATH, SHARED oder ISOLATED. Die Standardeinstellung ist FASTPATH.
 -Dsemeru.fips	Gibt an, dass FIPS aktiviert ist, wenn der Wert auf TRUE gesetzt ist. Der Standardwert ist False.
 -Dsemeru.customprofile	Definiert den zu verwendenden FIPS 140-3Kryptografieanbieter. Wenn der IBM MQ Telemetry Server mit läuft FIPS 140-3, setzen Sie diese Eigenschaft auf OpenJCEplusFIPS.

Rückkehrcodes

Tabelle 143. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Command successful
>0	Befehl nicht erfolgreich

Beispiele

- Der folgende Befehl aktiviert JSON-formatierte Protokolle für MQTT für den Queue-Manager QM1:

```
setmqxr properties -m QM1 -k handlers -v com.ibm.mq.util.logging.MQJSONErrorLogFileHandler
```

- Der folgende Befehl setzt das Protokollformat auf die Standardeinstellung für Klartextprotokolle zurück:

```
setmqxr properties -m QM1 -k handlers -r
```

- Wenn im Queue-Manager **SSLFIPS** aktiviert ist, ohne dass beide **Dsemeru** Java-Eigenschaften festgelegt sind, wird der MQTT Dienst nicht gestartet und die folgende Fehlermeldung wird protokolliert:

```
AMQXR2125E: Die SSLFIPS-Eigenschaft ist in der Queue Manager-Konfiguration auf YES gesetzt,
aber das FIPS 140-3- JVM -System
Die Eigenschaften „ -Dsemeru.fips =true“ und „ -Dsemeru.customprofile=OpenJCEPlusFIPS “ sind in
der Datei „ java.properties “ nicht festgelegt.
```

Zugehörige Verweise

„dspmqxr (Eigenschaften des MQTT-Servers anzeigen)” auf Seite 144

Verwenden Sie den Befehl dspmqxr, um die konfigurierten Eigenschaften des MQTT-Servers anzuzeigen.

Multi strmqcsv (Befehlsserver starten)

Mit dem Befehl **strmqcsv** wird der Befehlsserver für den angegebenen Warteschlangenmanager gestartet. IBM MQ kann dann Befehle verarbeiten, die an die Befehlswarteschlange gesendet werden.

Sie müssen den Befehl **strmqcsv** aus der Installation des Warteschlangenmanagers ausführen, mit dem Sie arbeiten. Um herauszufinden, welcher Installation ein Warteschlangenmanager zugeordnet ist, verwenden Sie den Befehl dspmq -o installation.

Wenn das Attribut des Queue-Managers als QMGR angegeben ist, hat eine Änderung des Status **strmqcsv** des Befehlsservers mit keinen Einfluss darauf **SCMDSERV**, wie der Queue-Manager beim nächsten Neustart auf das **SCMDSERV** Attribut reagiert.

Syntax



Erforderliche Parameter

--

Optionale Parameter

-a

Verhindert, dass die folgenden PCF-Befehle Berechtigungsinformationen ändern oder anzeigen:

- Berechtigungssätze abfragen (MQCMD_INQUIRE_AUTH_RECS)
- Entitätsberechtigung abfragen (MQCMD_INQUIRE_ENTITY_AUTH)

- Berechtigungssatz festlegen (MQCMD_SET_AUTH_REC)
- Berechtigungssatz löschen (MQCMD_DELETE_AUTH_REC)

QMgrName

Der Name des Warteschlangenmanagers, für den der Befehlsserver gestartet werden soll. Ohne Angabe des Namens wird der Standard-Warteschlangenmanager verwendet.

Rückkehrcodes

Tabelle 144. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück- kehrcode	Beschreibung
0	Befehl wurde fehlerfrei ausgeführt.
10	Befehl wurde mit nicht erwartetem Ergebnis ausgeführt
20	Bei der Verarbeitung ist ein Fehler aufgetreten

Beispiele

Mit dem folgenden Befehl wird ein Befehlsserver für den Warteschlangenmanager earth gestartet:

```
strmqcsv earth
```

Weitere Befehle

Tabelle 145. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
endmqcsv	Befehlsserver beenden
dspmqcsv	Status eines Befehlsservers anzeigen.

Zugehörige Verweise

„[dspmqcsv \(Befehlsserver anzeigen\)](#)“ auf Seite 106

Zeigen Sie mit dem Befehl **dspmqcsv** den Status des Befehlsservers für den angegebenen Warteschlangenmanager an.

„[endmqcsv \(Befehlsserver beenden\)](#)“ auf Seite 145

Stoppen Sie mit dem Befehl **endmqscv** den Befehlsserver auf dem angegebenen Warteschlangenmanager.

„[Befehle des Befehlsservers](#)“ auf Seite 7

Eine Tabelle mit Befehlen des Befehlsservers, in der die entsprechenden PCF-Befehle, MQSC-Befehle und Steuerbefehle aufgeführt sind. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

strmqsvc (IBM MQ-Service starten)

Verwenden Sie den **strmqsvc** Befehl, um den IBM MQ Dienst auf Windows Systemen zu starten. Führen Sie den Befehl aus, um den Dienst zu starten, wenn er nicht automatisch gestartet wurde oder wenn der Dienst beendet wurde. Starten Sie den Service für IBM MQ-Prozesse erneut, um eine neue Umgebung einschließlich neuer Sicherheitsdefinitionen zu berücksichtigen.

Wenn Sie IBM MQ auf Windows-Systemen ausführen, auf denen die Benutzerkontosteuerung (User Account Control, UAC) aktiviert ist, müssen Sie den Befehl **strmqsvc** mit erhöhten Berechtigungen aufrufen.

Syntax

strmqsvc

Parameter

Der Befehl **strmqsvc** besitzt keine Parameter.

Sie müssen den Pfad zu der Installation festlegen, die den Service enthält. Machen Sie entweder die Installation zur primären Installation, führen Sie den Befehl **setmqenv** aus oder führen Sie den Befehl von dem Verzeichnis aus, das die **strmqsvc**-Binärdatei enthält.

Rückkehrcodes

Tabelle 146. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Erfolgreiche Operation.
36	Ungültige Argumente angegeben
119	Benutzer ist nicht berechtigt, den Dienst zu starten
649	Der Dienst konnte nicht gestartet werden

Zugehörige Verweise

„endmqsvc (IBM MQ-Service beenden)” auf Seite 156
Dieser Befehl beendet den IBM MQ-Service unter Windows.

strmqm (Warteschlangenmanager starten)

Verwenden Sie den **strmqm** Befehl, um einen Queue-Manager zu starten oder für den Standby-Betrieb vorzubereiten. Wenn der Start des Queue-Managers länger als ein paar Sekunden dauert, IBM MQ werden in unregelmäßigen Abständen Meldungen angezeigt, die den Startfortschritt detailliert beschreiben.

Sie müssen den Befehl **strmqm** aus der Installation des von Ihnen verwendeten Warteschlangenmanagers ausführen. Um herauszufinden, welcher Installation ein Warteschlangenmanager zugeordnet ist, verwenden Sie den Befehl **dspmq -o installation**. Wenn einem Warteschlangenmanager keine Installation zugeordnet ist und IBM MQ nicht auf dem System installiert ist, ordnet der Befehl **strmqm** den Warteschlangenmanager der Installation zu, von welcher der Befehl **strmqm** ausgegeben wurde.

Hinweise zur Verwendung

IBM MQ unterstützt die Verwendung von Backup-Warteschlangenmanagern, d. h. von Warteschlangenmanagern, deren Protokollspeicherbereiche asynchron auf eine Backup-Maschine kopiert werden, von der die Protokolleinträge in regelmäßigen Abständen durch den Befehl **strmqm -r** initiiert wiedergegeben werden. Zur Aktivierung eines Backup-Warteschlangenmanagers geben Sie den Befehl **strmqm -a** aus und starten Sie den Warteschlangenmanager anschließend, wie Sie es gewohnt sind.



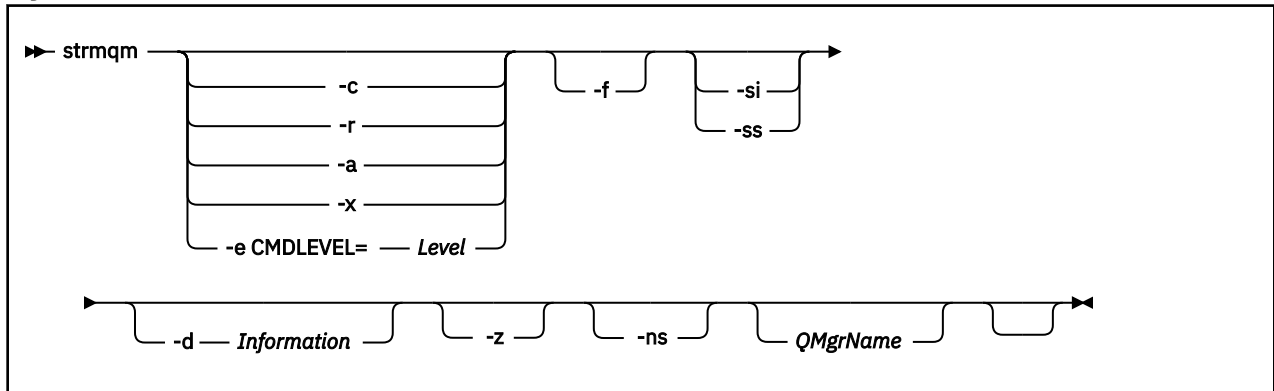
Achtung: Der Parameter **LogManagement=Automatic** kann bei Verwendung eines Backup-Warteschlangenmanagers nicht verwendet werden, da in diesem Fall die Möglichkeit bestünde, dass die Speicherbereiche bereits vor dem nächsten Backup wiederverwendet werden. Zudem würde die Ausführung des Befehls **strmqm -r** bei der Einstellung **LogManagement=Automatic** zu einem Fehler führen.

UNIX Von IBM MQ 9.1 aus wird die Sicherheit von *data path/log/qm* auf UNIX -Systemen von 2775 auf 2770 geändert.

Der Befehl **strmqm** überprüft die Syntax der Zeilengruppen CHANNELS und SSL in der Datei 'qm.ini', bevor der Warteschlangenmanager vollständig gestartet wird. Wenn die Datei qm.ini Fehler enthält, ist es viel einfacher, die Fehler zu sehen und schnell zu korrigieren. Wird ein Fehler gefunden, gibt **strmqm** eine AMQ9224-Fehlernachricht mit den vollständigen Details zur Position des Fehlers in der Datei qm.ini aus. Außerdem wird der Vorgang sofort beendet, ohne den Warteschlangenmanager zu starten.

Sie können die Umgebungsvariable **MQLICENSE** verwenden, um die Lizenz zu akzeptieren oder anzuzeigen.

Syntax



Optionale Parameter

-a

Aktiviert den angegebenen Backup-Warteschlangenmanager. Der Warteschlangenmanager wird dabei allerdings nicht gestartet.

Wenn aktiviert, kann ein Backup-Warteschlangenmanager mit dem Steuerbefehl **strmqm QMgrName** gestartet werden. Dadurch dass ein Backup-Warteschlangenmanager zunächst aktiviert werden muss, bevor er gestartet werden kann, wird ein versehentliches Starten des Warteschlangenmanagers verhindert.

Im aktivierten Zustand kann ein Backup-Warteschlangenmanager nicht mehr aktualisiert werden.

Weitere Informationen zur Verwendung von Backup-Warteschlangenmanagern finden Sie im Abschnitt [IBM MQ-Warteschlangenmanagerdaten sichern und wiederherstellen](#).

-c

Startet den Warteschlangenmanager, definiert die Standard- und Systemobjekte neu und stoppt den Warteschlangenmanager anschließend. Bei Angabe dieses Flags werden alle dem Warteschlangenmanager zugeordneten System- und Standardobjekte ersetzt und nicht standardgemäße Werte von Systemobjekten werden zurückgesetzt (der Wert von MCAUSER wird zum Beispiel auf einen Leerwert gesetzt).

Die Standard- und Systemobjekte eines Warteschlangenmanagers werden mit dem Befehl **crtmqm** erstellt.

Anmerkung: Wenn Sie **strmqm -c** auf einem Warteschlangenmanager ausführen, der als Managed File Transfer-Koordinations-WS-Manager verwendet wird, müssen Sie das MQSC-Skript, das die Koordinations-WS-Manager-Objekte definiert, erneut ausführen. Dieses Skript befindet sich in einer Datei mit dem Namen *queue_manager_name.mqsc*, die sich im Konfigurationsverzeichnis von Managed File Transfer befindet.

Die Option **-c** ist nicht mit Warteschlangenmanagern in einer nativen HA verfügbar.

-d Information

Legt fest, ob Informationsnachrichten angezeigt werden. Mögliche Werte für *Information* sind:

Wert	Beschreibung
Alle	Alle Informationsnachrichten werden angezeigt. Dies ist der Standardwert.
minimal	Eine Mindestanzahl an Informationsnachrichten wird angezeigt.
none	Keine Informationsnachrichten werden angezeigt. Dieser Parameter entspricht -z .

Der Parameter **-z** hat Vorrang vor diesem Parameter.

-e CMDLEVEL = Ebene

Aktiviert für diesen Warteschlangenmanager eine Befehlsebene und stoppt den Warteschlangenmanager anschließend.

Der Warteschlangenmanager kann danach alle Funktionen der betreffenden Befehlsebene verwenden. Der Warteschlangenmanager kann allerdings nur aus einer Installation gestartet werden, die die neue Befehlsebene unterstützt.

Diese Option ist nur gültig, wenn die aktuelle Befehlsebene des Warteschlangenmanagers niedriger ist als die maximal von der Installation unterstützte Befehlsebene. Sie müssen eine Befehlsebene angeben, die höher als die aktuelle Befehlsebene des Warteschlangenmanagers, jedoch niedriger oder gleich der maximal von der Installation unterstützten Befehlsebene ist.

Verwenden Sie genau die Befehlsebene als Wert für *Ebene*, der der Funktion zugeordnet ist, die Sie aktivieren möchten.

Bei gleichzeitiger Angabe der Parameter **-a**, **-c**, **-r** oder **-x** kann dieses Flag nicht gesetzt werden.

-f

Verwenden Sie diese Option, wenn Sie wissen, dass sich ein Warteschlangenmanager nicht starten lässt, weil seine Datenverzeichnisse fehlen oder beschädigt sind.

Der Befehl **strmqm -f Warteschlangenmanagername** versucht, das Datenverzeichnis des Warteschlangenmanagers neu zu erstellen und die Dateiberechtigungen zurückzusetzen. Bei erfolgreicher Ausführung des Befehls wird der Warteschlangenmanager gestartet, es sei denn, auch die Konfigurationsdaten des Warteschlangenmanagers fehlen. Lässt sich der Warteschlangenmanager aus diesem Grund nicht starten, müssen Sie vor dem Neustart des Warteschlangenmanagers auch die Konfigurationsdaten neu erstellen.

Das Standardverhalten von **strmqm** ohne die Option **-f** besteht darin, fehlende oder beschädigte Datenverzeichnisse nicht automatisch wiederherzustellen, sondern einen Fehler zu melden, z. B. „AMQ6235“ oder „AMQ7001“, und den Queue-Manager nicht zu starten.

Die Option **-f** führt also die Wiederherstellungsaktionen durch, die bisher vom Befehl **strmqm** automatisch ausgeführt wurden.

Sie dürfen **strmqm -f** nicht verwenden, um die WS-Manager-Datenverzeichnisse erneut zu erstellen, wenn Sie die Verzeichnisse durch Korrigieren der Konfiguration wiederherstellen können.

Mögliche Lösungen für Probleme mit **strmqm** sind die Möglichkeit, die Position des Netzdateispeichers für den Warteschlangenmanager zugänglich zu machen oder sicherzustellen, dass die ID und die UID der Gruppe 'mqm' und die Benutzer-ID auf dem Server, auf dem sich der Warteschlangenmanager befindet, mit der ID 'gid' und der Benutzer-ID 'uid' der Gruppe 'mqm' und der Benutzer auf dem Server, auf dem das Datenverzeichnis des Warteschlangenmanagers gehostet wird, übereinstimmen.

Wenn Sie eine Medienwiederherstellung für einen Queue-Manager durchführen, müssen Sie die Option **-f** verwenden, um das Datenverzeichnis des Queue-Managers neu zu erstellen.

-ns

Unterdrückt beim Start des Warteschlangenmanagers den automatischen Start der folgenden Prozesse:

- Kanalinitiator
- Befehlsserver
- Empfangsprogramme
- Services

Mit diesem Parameter wird der Warteschlangenmanager auch so ausgeführt, als ob das Attribut CONNAUTH leer wäre (unabhängig von dessen aktuellem Wert). Clientanwendungen können keine Verbindung herstellen, weil keine Listener vorhanden sind. Welche Berechtigung die Anwendungen und Steuerbefehle haben, basiert auf der Berechtigung des lokalen Betriebssystembenutzers, unter dem sie ausgeführt werden. Wenn der Warteschlangenmanager bisher LDAP-Benutzer/-Gruppen für seine Berechtigungsdatensätze verwendet hat, gilt Folgendes:

1. Diese Datensätze werden ignoriert, solange der Warteschlangenmanager im Modus **-ns** ausgeführt wird.
2. In diesem Modus sollten Sie keine Berechtigungsdatensätze ändern oder neu erstellen, weil die Berechtigungsdatensätze, die in diesem Modus geändert oder erstellt wurden, dann Benutzernamen enthalten, die vom Betriebssystem abgeleitet wurden und nicht aus dem LDAP-Repository stammen.

Verwaltungsänderungen müssen mit dem Befehl **runmqsc** durchgeführt werden, weil der Befehlsserver nicht aktiv ist.

Um die normale Verarbeitung durch den Berechtigungsservice wiederherzustellen, bei der der effektive CONNAUTH-Wert auf seine normale Einstellung zurückgesetzt wird, müssen Sie den Warteschlangenmanager beenden und ohne Angabe des Parameters **-ns** erneut starten.

-r

Aktualisiert den Sicherungswarteschlangenmanager. Der Warteschlangenmanager wird dabei allerdings nicht gestartet.

Die Objekte des Backup-Warteschlangenmanagers werden dadurch aktualisiert, dass IBM MQ das Protokoll des Warteschlangenmanagers liest und die Aktualisierungen auf die Objektdateien anwendet.

Weitere Informationen zur Verwendung von Backup-Warteschlangenmanagern finden Sie im Abschnitt IBM MQ-Warteschlangenmanagerdaten sichern und wiederherstellen.

Anmerkung:  Die Option **-r** ist nicht mit Warteschlangenmanagern in einer nativen HA verfügbar.

-si

Aktiviert für den Warteschlangenmanager manuell den Starttyp 'Interaktiv'. Diese Option ist nur unter IBM MQ for Windows verfügbar.

Der Warteschlangenmanager wird unter dem angemeldeten (interaktiven) Benutzer ausgeführt. Warteschlangenmanager mit diesem Starttyp werden bei der Abmeldung des Benutzers beendet.

Wenn Sie diesen Parameter festlegen, überschreibt er alle Starttypen, die zuvor mit dem Befehl **crtmqm**, dem Befehl **amqmdain** oder über IBM MQ Explorer festgelegt wurden.

Ohne Angabe des Starttyps (**-si** oder **-ss**) gilt für den Warteschlangenmanager der mit dem Befehl **crtmqm** festgelegte Starttyp.

-ss

Aktiviert für den Warteschlangenmanager manuell den Starttyp 'Service'. Diese Option ist nur unter IBM MQ for Windows verfügbar.

Der Warteschlangenmanager wird als Service ausgeführt. Warteschlangenmanager mit diesem Starttyp bleiben auch dann noch aktiv, wenn der interaktive Benutzer abgemeldet wurde.

Wenn Sie diesen Parameter festlegen, überschreibt er alle Starttypen, die zuvor mit dem Befehl **crtmqm**, dem Befehl **amqmdain** oder über IBM MQ Explorer festgelegt wurden.

-x

Startet auf dem lokalen Server eine Instanz eines Multi-Instanz-Warteschlangenmanagers. Durch einen Multi-Instanz-Warteschlangenmanager wird eine hohe Verfügbarkeit gewährleistet. Wenn auf noch keinem Server eine Instanz des Warteschlangenmanagers aktiv ist, wird der Warteschlangenmanager gestartet und diese gestartete Instanz wird aktiv. Die aktive Instanz akzeptiert lokale und Fernverbindungen mit dem Warteschlangenmanager auf dem lokalen Server.

Wenn bereits eine Instanz eines Multi-Instanz-Warteschlangenmanagers auf einem anderen Server aktiv ist, wird die neue Instanz als Standby-Instanz verwendet, die im Bedarfsfall von der aktiven Warteschlangenmanagerinstanz übernehmen kann. Solange sich die Instanz im Standby-Modus befindet, kann sie keine lokalen und Fernverbindungen akzeptieren.

Es darf keine zweite Instanz eines Warteschlangenmanagers auf demselben Server gestartet werden.

Ohne Angabe des optionalen Parameters -x besteht das Standardverhalten darin, eine Instanz als Einzel-Instanz-Warteschlangenmanager zu starten. In diesem Fall können keine Standby-Instanzen gestartet werden.

-z

Unterdrückt Fehlernachrichten.

Mit diesem Flag unterdrücken Sie unerwünschte Informationsnachrichten in IBM MQ. Da Ihnen bei Verwendung dieses Flags unter Umständen wichtige Informationen fehlen, sollten Sie das Flag nicht bei der Ausführung von Befehlen über die Befehlszeile verwenden.

Dieser Parameter hat Vorrang vor dem Parameter -d.

QMgrName

Der Name eines lokalen Warteschlangenmanagers. Ohne Angabe des Namens wird der Standard-Warteschlangenmanager verwendet.

Rückkehrcodes

Tabelle 147. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück- kehrcode	Beschreibung
0	Der Warteschlangenmanager wurde gestartet.
1	Die für das Verzeichnis der Warteschlangenmanagerdaten ausgewählte Position ist ungültig
3	Der Warteschlangenmanager wurde erstellt.
5	Der Warteschlangenmanager ist aktiv
16	Der Warteschlangenmanager ist vorhanden.
23	Kein Protokoll verfügbar.
24	Ein Prozess, der die vorherige Instanz des Queue-Managers verwendet hat, wurde noch nicht getrennt
30	Eine Standby-Instanz des Warteschlangenmanagers wurde gestartet. Die aktive Instanz wird auf einem anderen Server ausgeführt.
31	Für den Warteschlangenmanager ist bereits eine Instanz aktiv. Der Warteschlangenmanager erlaubt Standby-Instanzen
39	Ungültiger Parameter angegeben.
43	Für den Warteschlangenmanager ist bereits eine Instanz aktiv. Der Warteschlangenmanager lässt keine Standby-Instanzen zu
47	Für den Warteschlangenmanager wurde bereits die maximale Anzahl an Standby-Instanzen erstellt.

Tabelle 147. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes (Forts.)

Rück- kehrcode	Beschreibung
49	Der Warteschlangenmanager wird beendet.
58	Inkonsistente Verwendung von Installationen erkannt
62	Der Warteschlangenmanager ist einer anderen Installation zugeordnet.
69	Kein Speicher verfügbar
71	Unerwarteter Fehler
72	Fehlerhafter Warteschlangenmanagername.
74	Der IBM MQ-Service wurde nicht gestartet
91	Der Befehlspegel liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs
92	Die Befehlsebene des Warteschlangenmanagers ist größer oder gleich dem angegebenen Wert
94	Eine Replikinstanz des Queue-Managers wurde gestartet
100	Das Protokollverzeichnis ist ungültig.
114	Ungültige <code>qm.ini</code> Dateistrophe
119	Der Benutzer ist nicht zum Starten des Warteschlangenmanagers berechtigt.

Beispiele

Mit dem folgenden Befehl wird der Warteschlangenmanager `account` gestartet:

```
strmqm account
```

Zugehörige Tasks

[Aktualisierungen der Wartungsstufe für Multi-Instanz-Warteschlangenmanager unter AIX anwenden](#)

[Aktualisierungen der Wartungsstufe für Multi-Instanz-Warteschlangenmanager unter Linux anwenden](#)

[Aktualisierungen der Wartungsstufe für Multi-Instanz-Warteschlangenmanager unter Windows anwenden](#)

Zugehörige Verweise

[crtmqm \(WS-Manager erstellen\)](#)

Mit dem Befehl **crtmqm** können Sie einen Warteschlangenmanager erstellen und die Standard- und Systemobjekte definieren.

[dlmqm \(Warteschlangenmanager löschen\)](#)

Mit dem Befehl **dlmqm** können Sie den angegebenen Warteschlangenmanager und die ihm zugeordneten Objekte löschen. Zuvor müssen Sie den Warteschlangenmanager jedoch mit dem Befehl **endmqm** beenden.

[dspmqver \(IBM MQ-Versionsinformationen anzeigen\)](#)

Standardmäßig zeigt der **dspmqver** Befehl Versions- und Build-Informationen für die Installation an, von der aus er gestartet wurde. Wenn noch andere Installationen vorhanden sind, erhalten Sie einen entsprechenden Hinweis; mit dem Parameter **-i** können Sie die Angaben zu diesen Installationen anzeigen.

[endmqm \(Warteschlangenmanager beenden\)](#)

Beenden Sie einen Queue-Manager, oder wechseln Sie zu einem Standby-Queue-Manager oder Replica-Queue-Manager.

[„amqmdain \(Servicesteuerung\)” auf Seite 30](#)

Der Befehl **amqmdain** wird zur Konfiguration oder Steuerung einiger Windows-spezifischer Verwaltungstasks verwendet.

[„strmqsvc \(IBM MQ-Service starten\)” auf Seite 319](#)

Verwenden Sie den **strmqsvc** Befehl, um den IBM MQ Dienst auf Windows Systemen zu starten. Führen Sie den Befehl aus, um den Dienst zu starten, wenn er nicht automatisch gestartet wurde oder wenn der Dienst beendet wurde. Starten Sie den Service für IBM MQ-Prozesse erneut, um eine neue Umgebung einschließlich neuer Sicherheitsdefinitionen zu berücksichtigen.

„endmqsvc (IBM MQ-Service beenden)” auf Seite 156

Dieser Befehl beendet den IBM MQ-Service unter Windows.

Multi **strmqtrc (Trace starten)**

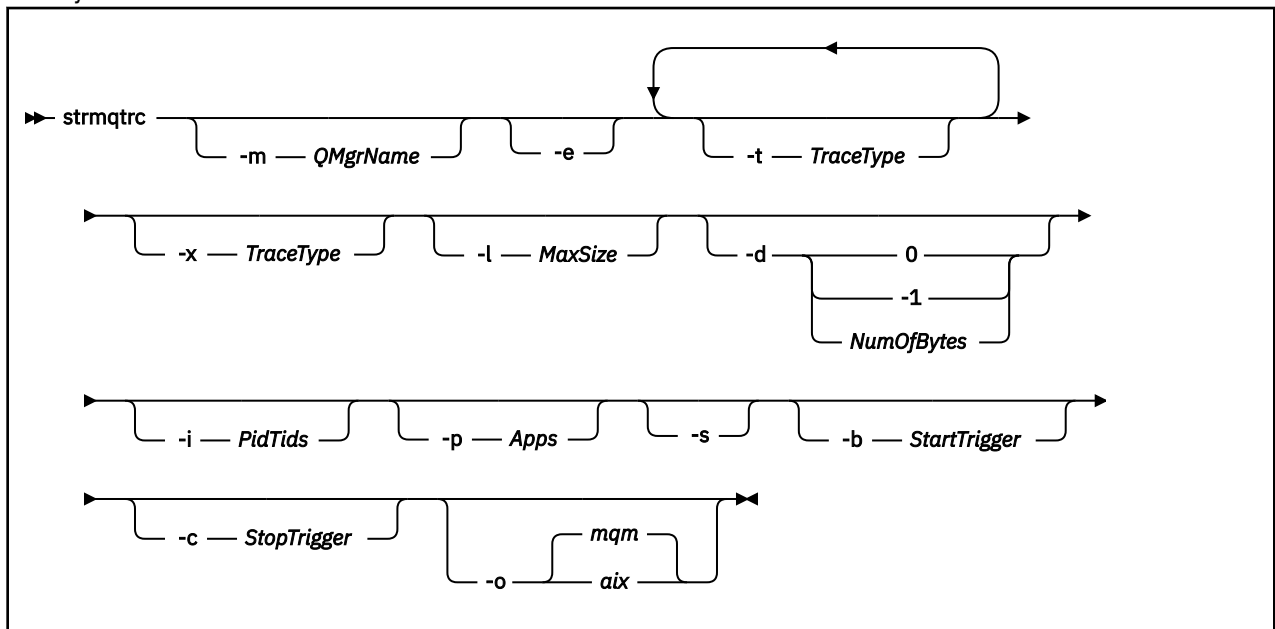
Verwenden Sie den **strmqtrc** Befehl, um die Ablaufverfolgung mit einem bestimmten Detaillierungsgrad zu aktivieren oder den aktuellen Detaillierungsgrad der Ablaufverfolgung anzuzeigen.

Sie müssen den Befehl **strmqtrc** aus der Installation des Warteschlangenmanagers ausführen, mit dem Sie arbeiten. Sie können herausfinden, welcher Installation ein Warteschlangenmanager zugeordnet ist, indem Sie den Befehl **dspmqr** wie folgt verwenden:

```
dspmqr -o installation
```

Syntax

The syntax of this command is as follows:



Beschreibung

Mit dem Befehl **strmqtrc** wird die Tracefunktion aktiviert. Es gibt optionale Parameter zur Angabe der gewünschten Tracingebene:

- Einen oder mehrere Warteschlangenmanager
- Detailebene der Tracefunktion
- Einen oder mehrere IBM MQ-Prozesse. Die Prozesse können zum IBM MQ-Produkt gehören oder zu Kundenanwendungen, die die IBM MQ-API verwenden.
- Bestimmte Threads in Kundenanwendungen, entweder nach der Threadanzahl von IBM MQ oder des Betriebssystems.
- Ereignisse Entweder der Beginn oder das Ende interner IBM MQ-Funktionen oder ein FDC-Ereignis (Erfassung von Fehlerdaten beim ersten Auftreten).

Jede Kombination von Parametern bei einem Einzelaufwurf des Befehls wird von IBM MQ als mit einem logischen AND verbunden interpretiert. Sie können den Befehl strmqtrc mehrmals starten, auch wenn

die Tracefunktion bereits aktiviert ist. Wenn die Tracefunktion bereits aktiviert ist, werden die wirksamen Traceoptionen in die Optionen geändert, die beim letzten Aufruf des Befehls angegeben wurden. Mehrfachaufrufe des Befehls ohne eingeschobenen Befehl 'enmqmtrc' werden von IBM MQ als mit einem logischen OR verbunden interpretiert. Es können maximal 16 Befehle strmqtrc gleichzeitig ablaufen.

Optionale Parameter

-m QMgrName

Der Name des Warteschlangenmanagers, auf den der Trace angewendet werden soll.

Die folgenden Platzhalterzeichen sind zulässig: Asterisk (*), Ersetzen von Null oder mehr Zeichen und Fragezeichen (?), wobei alle einzelnen Zeichen ersetzt werden. In Befehlsumgebungen, wie z. B. der UNIX-Shell, in der die Zeichen Asterisk (*) und Fragezeichen (?) eine besondere Bedeutung haben, müssen Sie entweder dem Platzhalterzeichen entziehen oder es in Anführungszeichen setzen, um zu verhindern, dass die Befehlsumgebung mit dem Platzhalterzeichen arbeitet.

-e

Mit dieser Option wird Tracing aller Prozesse in einem frühen Stadium angefordert. Dadurch lässt sich die Erstellung oder der Start eines Warteschlangenmanagers verfolgen. Wenn Sie diesen Parameter angeben, zeichnet jeder Prozess, der zu einer Komponente eines Warteschlangenmanagers gehört, dessen Verarbeitung in einem frühen Stadium auf. Standardmäßig wird Tracing in einem frühen Stadium nicht ausgeführt.

Führen Sie mit folgendem Befehl einen Trace für einen Client durch:

```
strmqtrc -e
```

Der Parameter **-e** kann nicht mit dem Parameter **-m**, dem Parameter **-i**, dem Parameter **-p**, dem Parameter **-c** oder dem Parameter **-b** verwendet werden. Wenn Sie versuchen, den Parameter **-e** mit dem Parameter **-m**, dem Parameter **-i**, dem Parameter **-p**, dem Parameter **-c** oder dem Parameter **-b** zu verwenden, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

-t TraceType

Die zu verfolgenden Punkte und die aufzuzeichnende Tracedetailebene. Standardmäßig werden **alle** Tracepunkte aktiviert und ein Trace auf Standarddetailebene wird generiert.

Alternativ können Sie eine oder mehrere der in der folgenden Liste aufgeführten Optionen eingeben. Geben Sie für jeden von Ihnen angegebenen *Tracetype* -Wert, einschließlich **-t all**, entweder **-t parms** oder an **-t detail**, um den entsprechenden Detaillierungsgrad der Ablaufverfolgung zu erhalten. Wenn Sie für einen bestimmten Tracetype weder **-t parms** noch **-t detail** angeben, wird für diesen Tracetype nur ein Trace auf Standarddetailebene generiert.



Achtung: Bei Verwendung der Option **-t api** wird der Trace für die MQI-Aufrufe angezeigt, wobei alle Eingabe- und Ausgabedatenblöcke hexadezimal als Speicherauszüge erstellt werden.

Sie sollten sich bewusst sein, dass interne IBM MQ-Programme ebenfalls MQI-Aufrufe durchführen. Daher werden Sie auch Tracedateien für diese Programme sehen. Normalerweise beginnen die Programmnamen mit **amq** oder **runmq**.

Beachten Sie, dass **amqrmppa**-Programme viele Threads betreiben, von denen einige MQI-Aufrufe über das Netz von Clientanwendung erhalten. In diesen Threads werden MQI-Aufrufe in den **-t api**-Traces angezeigt, aber Sie müssen daran denken, dass die Eingabeargumente für die MQI-Aufrufe, die im Programm **amqrmppa** aufgezeichnet wurden, möglicherweise nicht mit allen Details der MQI-Aufrufe übereinstimmen, die ursprünglich vom Client gestellt wurden.

Wenn Sie also zuverlässig die Eingabeargumente für die von der Client-Anwendung aufgerufenen „MQI“-Aufrufe ermitteln möchten, müssen Sie die Ablaufverfolgung direkt auf dem Client-Rechner durchführen **-t api**.

Wenn Sie mehrere Tracetypen eingeben, muss jeder über seinen eigenen Parameter **-t** verfügen. Sie können eine beliebige Anzahl von **-t**-Parametern angeben, sofern jedem ein gültiger Tracetype zugeordnet ist.

Es ist kein Fehler, für mehrere **-t**-Parameter denselben Tracetyp anzugeben.

Tabelle 148. TraceType-Parameterwerte	
Wert	Beschreibung
All	Gibt Daten für alle Tracepunkte im System aus (Standardeinstellung). Mit dem Parameter all wird Tracing auf der Standarddetailebene aktiviert.
AMQP	Ausgabedaten für den AMQP-Service
API	Gibt Daten für Tracepunkte aus, die MQI und wichtigen Komponenten des Warteschlangenmanagers zugeordnet sind.
commentary	Gibt Daten für Tracepunkte aus, die Kommentaren in den Komponenten von IBM MQ zugeordnet sind.
comms	Gibt Daten für Tracepunkte aus, die Daten zugeordnet sind, die über Kommunikationsnetze laufen.
csdata	Gibt Daten für Tracepunkte aus, die internen Datenpuffern in allgemeinen Services zugeordnet sind.
csflows	Gibt Daten für Tracepunkte aus, die Prozessabläufen in allgemeinen Services zugeordnet sind.
detail	Aktiviert die Tracefunktion auf einer hohen Detailebene für Tracepunkte von Prozessabläufen.
Explorer	Gibt Daten für Tracepunkte aus, die IBM MQ Explorer zugeordnet sind.
java	Gibt Daten für Tracepunkte aus, die Anwendungen zugeordnet sind, die der API von IBM MQ classes for Java zugeordnet sind.
lqmdata	Es werden Daten für die mit internen Datenpuffern im lokalen Warteschlangenmanager verknüpften Tracepunkte ausgegeben.
lqmflows	Gibt Daten für Tracepunkte aus, die Prozessabläufen im lokalen Warteschlangenmanager zugeordnet sind.
mqxr	Ausgabedaten für den Telemetrieservice (MQXR).
otherdata	Gibt Daten für Tracepunkte aus, die internen Datenpuffern in anderen Komponenten zugeordnet sind.
otherflows	Gibt Daten für Tracepunkte aus, die Prozessabläufen in anderen Komponenten zugeordnet sind.
parms	Aktiviert die Tracefunktion auf Standarddetailebene für Tracepunkte von Prozessabläufen.
remotedata	Gibt Daten für Tracepunkte aus, die internen Datenpuffern in der DFV-Komponente zugeordnet sind.
remoteflows	Es werden Daten für die mit dem Verarbeitungsfluss in der Kommunikationskomponente verknüpften Tracepunkte ausgegeben.
servicedata	Es werden Daten für die mit internen Datenpuffern in der Servicekomponente verknüpften Tracepunkte ausgegeben.

Tabelle 148. TraceType-Parameterwerte (Forts.)	
Wert	Beschreibung
serviceflows	Gibt Daten für Tracepunkte aus, die Prozessabläufen in der Servicekomponente zugeordnet sind.
spldata	Gibt Daten für Tracepunkte aus, die Puffern und Steuerblöcken zugeordnet sind, die eine Sicherheitsrichtlinienoperation (AMS) verwenden.
splflows	Gibt Daten für Tracepunkte aus, die Einstiegs- und Exitdaten für Funktionen zugeordnet sind, die eine Sicherheitsrichtlinienoperation (AMS) verwenden.
ssl	Ausgabedaten im Zusammenhang mit der Verwendung von IBM Global Security Kit (GSKit) zur Aktivierung der Kanalsicherheit „TLS“.
versiondata	Gibt Daten für Tracepunkte aus, die der aktiven Version von IBM MQ zugeordnet sind.

-x TraceType

Die Punkte, die **nicht** verfolgt werden sollen. Standardmäßig werden **alle** Tracepunkte aktiviert und ein Trace auf Standarddetailenebene wird generiert. Sie können die Tracepunkte angeben, die für den Parameter **-t** aufgeführt sind.

Sie können den Parameter **-x** mit *TraceType*-Werten verwenden, um die Eingangspunkte auszuschließen, die nicht aufgezeichnet werden sollen. Dies hilft, die produzierte Tracemenge zu verringern.

Wenn Sie mehrere Tracetypen eingeben, muss jeder über seinen eigenen Parameter **-x** verfügen. Sie können eine beliebige Anzahl von **-x**-Parametern angeben, sofern jedem ein gültiger *TraceType* zugeordnet ist.

-l MaxSize

Die maximale Größe einer Tracedatei (AMQppppp.qq.TRC) in Megabyte (MB), wobei *ppppp* auf die Betriebssystemprozess-ID des jeweiligen IBM MQ-Prozesses verweist, für den ein Trace durchgeführt wird, und *qq* eine Folgenummer ist, wenn bereits eine Datei mit diesem Namen vorhanden ist. Wenn Sie beispielsweise für *MaxSize* den Wert 1 angeben, wird die Größe des Trace auf 1 MB beschränkt.

Wenn eine Tracedatei den angegebenen Maximalwert erreicht, wird sie in AMQppppp.qq.TRS umbenannt und eine neue Datei AMQppppp.qq.TRC wird begonnen. Wenn eine frühere Kopie einer Datei AMQppppp.qq.TRS vorhanden ist, wird sie gelöscht.

Der höchste Wert, auf den *MaxSize* eingestellt werden kann, ist 2048 MB.

-d

Traceoptionen. Folgende Werte sind möglich:

0

Verfolgt keine Benutzerdaten.

-1 oder all

Verfolgt alle Benutzerdaten.

NumOfBytes

- Bei einem DFV-Trace: Verfolgt die angegebene Anzahl Datenbyte, einschließlich des Übertragungssegmentheaders (TSH).
- Bei einem MQPUT- oder MQGET-Aufruf: Verfolgt die angegebene Anzahl Nachrichtendatenbyte, die sich im Nachrichtenpuffer befinden.
- Werte von 1 bis 15 sind nicht zulässig.

-i PidTids

Die Prozess-ID (PID) und die Thread-ID (TID), auf die die Traceerzeugung beschränkt ist. Der Parameter **-i** kann nicht zusammen mit dem Parameter **-e** verwendet werden. Wenn Sie versuchen, den Parameter **-i** zusammen mit dem Parameter **-e** zu verwenden, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

Das genaue Format dieses Parameters ist PID[.TID]. For example:

Bei der Codierung von **-i 12345** werden alle Threads in der PID 12345 nachverfolgt.

Codierung **-i 12345.67** zeichnet nur Thread 67 in PID 12345 aus

Dieser Parameter wird bei .NET-Clients nicht unterstützt, wenn die Option NMQ_MQ_LIB auf verwaltet eingestellt ist, sodass der Client das verwaltete IBM MQ-Fehlerdiagnoseprogramm verwendet.

-p Apps

Die benannten Prozesse, auf die die Traceerzeugung beschränkt ist. *apps* wird eine durch Kommas getrennte Liste angegeben. Sie müssen jeden Namen in der Liste genau so angeben, wie der Programmname im FDC-Header "Program Name" angezeigt wird. Ein Asterisk (*) oder Fragezeichen (?) sind als Platzhalterzeichen zulässig. Der Parameter **-p** kann nicht zusammen mit dem Parameter **-e** verwendet werden. Wenn Sie versuchen, den Parameter **-p** zusammen mit dem Parameter **-e** zu verwenden, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

Dieser Parameter wird bei .NET-Clients nicht unterstützt, wenn die Option NMQ_MQ_LIB auf verwaltet eingestellt ist, sodass der Client das verwaltete IBM MQ-Fehlerdiagnoseprogramm verwendet.

-s

Dokumentiert die derzeit aktiven Traceoptionen. Sie müssen diese Parameter exklusiv ohne andere Parameter verwenden.

Zum Speichern dieser Tracebefehle steht eine begrenzte Anzahl Bereiche zur Verfügung. Wenn alle Bereiche belegt sind, können weitere Tracebefehle nur akzeptiert werden, wenn ein vorhandener Bereich ersetzt wird. Die Bereichsnummern sind nicht festgelegt. Wenn also der Befehl in Bereich 0 entfernt wird, beispielsweise durch den Befehl **endmqtrc**, werden alle anderen Bereiche nach oben verschoben, so wird z. B. Bereich 1 zu Bereich 0. Ein Stern (*) in einem Feld bedeutet, dass kein Wert definiert wird, und entspricht dem Platzhalter Stern.

Nachstehend finden Sie ein Beispiel für die Ausgabe dieses Befehls:

```
Listing Trace Control Array
```

```
Used slots = 2 of 15
```

```
EarlyTrace      [OFF]
TimedTrace      [OFF]
TraceUserData   [0]
MaxSize         [0]
Trace Type      [1]
```

```
Slot position 1
```

```
Untriggered
Queue Manager   [avocet]
Application     [*]
PID.TID         [*]
TraceOptions    [1f4ffff]
TraceInterval   [0]
Trace Start Time [0]
Trace Stop Time [0]
Start Trigger   [KN346050K]
Start Trigger   [KN346080]
```

```
Slot position 2
```

```
Untriggered
Queue Manager   [*]
Application     [*]
PID.TID         [*]
TraceOptions    [1fcffff]
TraceInterval   [0]
Trace Start Time [0]
Trace Stop Time [0]
```

Start Trigger [KN346050K]
Start Trigger [KN346080]

Dieser Parameter wird bei .NET-Clients nicht unterstützt, wenn die Option NMQ_MQ_LIB auf verwaltet eingestellt ist, sodass der Client das verwaltete IBM MQ-Fehlerdiagnoseprogramm verwendet.

-b StartTrigger

FDC-Sonden-IDs, für die die Tracefunktion aktiviert werden muss. *Start_Trigger* ist eine durch Kommas getrennte Liste von FDC-Sonden-IDs. In der Spezifikation von Test-IDs können Sie Asterisk (*) und Fragezeichen (?) Platzhalterzeichen verwenden. Der Parameter **-b** kann nicht zusammen mit dem Parameter **-e** verwendet werden. Wenn Sie versuchen, den Parameter **-b** zusammen mit dem Parameter **-e** zu verwenden, wird eine Fehlermeldung ausgegeben. Dieser Parameter darf nur unter Anleitung durch Mitarbeiter des IBM Service verwendet werden.

Tabelle 149. Auslöser zum Starten und Auswirkung	
Start_Trigger	Aktion
FDC=durch Kommas getrennte Liste von FDC-Sonden-IDs.	Aktiviert die Tracefunktion, wenn FDCs mit den angegebenen FDC-Sonden-IDs generiert werden.

Dieser Parameter wird bei .NET-Clients nicht unterstützt, wenn die Option NMQ_MQ_LIB auf verwaltet eingestellt ist, sodass der Client das verwaltete IBM MQ-Fehlerdiagnoseprogramm verwendet.

-c StopTrigger

FDC-Sonden-IDs, für die die Tracefunktion inaktiviert werden muss, oder Intervall in Sekunden, nach dem die Tracefunktion inaktiviert werden muss. *Stop_Trigger* ist eine durch Kommas getrennte Liste von FDC-Sonden-IDs. In der Spezifikation von Test-IDs können Sie Asterisk (*) und Fragezeichen (?) Platzhalterzeichen verwenden. Dieser Parameter darf nur unter Anleitung durch Mitarbeiter des IBM Service verwendet werden.

Tabelle 150. Auslöser zum Stoppen und ihre Auswirkungen	
Stoppauslöser	Aktion
FDC=durch Kommas getrennte Liste von FDC-Sonden-IDs.	Inaktiviert die Tracefunktion, wenn FDCs mit den angegebenen FDC-Sonden-IDs generiert werden.
Intervall=n; dabei ist n eine ganze Zahl ohne Vorzeichen zwischen 1 und 32.000.000.	Inaktiviert die Tracefunktion n Sekunden, nachdem sie gestartet wird, oder, falls die Tracefunktion bereits aktiviert wurde, inaktiviert die Tracefunktion n Sekunden, nachdem diese Instanz des Befehls abgesetzt wurde.

Dieser Parameter wird bei .NET-Clients nicht unterstützt, wenn die Option NMQ_MQ_LIB auf verwaltet eingestellt ist, sodass der Client das verwaltete IBM MQ-Fehlerdiagnoseprogramm verwendet.

-o

mqm

Aktiviert den IBM MQ-Trace wie in den Vorgängerreleases.

Dies ist der Standardwert, wenn keine Option vom Typ -o angegeben wird.

AIX

Ermöglicht es IBM MQ, AIX-Systemtraces zu schreiben, sofern die AIX-Systemtracefunktion aktiviert ist.

Wie zuvor müssen Sie den Befehl für den AIX-Betriebssystemtrace für jede Ausgabe verwenden, die tatsächlich erstellt werden soll.

Dies ist eine veraltete Option, die Sie nur verwenden sollten, wenn Sie vom IBM Kundendienst dazu aufgefordert werden.

Rückkehrcodes

Tabelle 151. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Command successful
36	Ungültige Argumente für den Befehl
58	Inkonsistente Verwendung von Installationen erkannt
71	Neun gleichzeitige Spuren (das Maximum) laufen bereits
119	Sie sind nicht berechtigt, den angeforderten Vorgang auszuführen

Beispiele für Aktivierung der Tracefunktion für verschiedene Detaillierungsebenen

  Mit diesem Befehl wird die Traceerstellung für den Verarbeitungsaufbau von allgemeinen Services und vom lokalen Warteschlangenmanager für einen Warteschlangenmanager mit dem Namen "QM1" auf IBM MQ for AIX or Linux-Systemen aktiviert. Die Tracedaten werden auf der Standarddetailebene erstellt.

```
strmqtrc -m QM1 -t csflows -t lmqflows -t parms
```

Mit dem folgenden Befehl wird die Tracefunktion für TLS-Vorgänge auf einem Warteschlangenmanager namens QM1 inaktiviert. Andere Tracedaten werden auf der Detailebene "parms" erstellt.

```
strmqtrc -m QM1 -x ssl -t parms
```

Mit dem folgenden Befehl wird detailliertes Tracing der Prozessabläufe für alle Komponenten aktiviert:

```
strmqtrc -t all -t detail
```

Beispiele für Aktivierung der Tracefunktion für eine FDC

Mit dem folgenden Befehl wird die Tracefunktion aktiviert, wenn FDC KN346050 oder FDC KN346080 in einem Prozess auftritt, der den Warteschlangenmanager QM1 verwendet:

```
strmqtrc -m QM1 -b FDC=KN346050,KN346080
```

Mit dem folgenden Befehl wird die Tracefunktion beim Auftreten von FDC KN34650 aktiviert und beim Auftreten von FDC KN346080 inaktiviert. In beiden Fällen muss die FDC in einem Prozess auftreten, der den Warteschlangenmanager QM1 verwendet:

```
strmqtrc -m QM1 -b FDC=KN346050 -c FDC=KN346080
```

Beispiele für Verwendung der Parameter -p und -m für einzelne und mehrfache Aufrufe von strmqtrc

In den folgenden Beispielen werden die Parameter **-p** und **-m** verwendet, um Folgendes zu zeigen:

- Interpretation einer Kombination von Parametern bei einem Einzelaufbau des Befehls von IBM MQ als mit einem logischen AND verbunden.
 - Interpretation mehrfacher Aufrufe des Befehls ohne eingeschobenen Befehl enmqtrc von IBM MQ als mit einem logischen OR verbunden:
1. Mit diesem Befehl wird die Traceerstellung für alle Threads aktiviert, die sich aus einem ausgeführten Prozess mit dem Namen amqxxx.exe ergeben:

```
strmqtrc -p amqxxx.exe
```


2. Nachdem Sie den Befehl **strmqtrc** gemäß Schritt 1 ausgeführt haben, können Sie einen der folgenden Befehle ohne einen zwischengeschalteten Befehl **endmqtrc** eingeben.
- Wenn Sie den folgenden Befehl nach dem Befehl in Schritt 1 ohne dazwischenliegenden **endmqtrc** Befehl starten, beschränkt sich die Ablaufverfolgung auf alle Threads, die aus einem beliebigen ausführenden Prozess namens „ amqxxx.exe ” resultieren *und* den Queue-Manager „ QM2: ” verwenden

```
strmqtrc -p amqxxx.exe -m QM2
```

- Wenn Sie den folgenden Befehl nach dem Befehl in Schritt 1 ohne dazwischenliegenden **endmqtrc** Befehl starten, beschränkt sich die Ablaufverfolgung auf alle Prozesse und Threads, die aus der Ausführung von „ amqxxx.exe “ resultieren *oder* die Queue-Manager- QM2: verwenden

```
strmqtrc -m QM2
```

Beispiel für Aktivierung des dynamischen Tracings für LDAP-Clientbibliothekscode, der mit IBM MQ geliefert wird

Sie können die Client-Ablaufverfolgung von „ LDAP “ aktivieren und deaktivieren, ohne den Queue-Manager anzuhalten oder zu starten.

Sie können den Trace mit folgendem Befehl einschalten:

```
strmqtrc -m QMNAME -t servicedata
```

Um dieses Verhalten zu aktivieren, muss außerdem die Umgebungsvariable `AMQ_LDAP_TRACE` auf einen Wert ungleich null gesetzt werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Dynamisches Tracing für LDAP-Clientbibliothekscode aktivieren](#).

Weitere Befehle

Tabelle 152. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
dspmqtrc	Formatierte Traceausgabe anzeigen
endmqtrc	Trace beenden

Zugehörige Tasks

[Die Tracefunktion verwenden](#)

Zugehörige Verweise

„[dspmqtrc](#) (Formatierten Trace anzeigen)” auf Seite 125

Verwenden Sie den **dspmqtrc** Befehl zum Formatieren und Anzeigen IBM MQ von Trace.

„[endmqtrc](#) (Trace beenden)” auf Seite 157

Beenden Sie mit dem Befehl **endmqtrc** die Tracefunktion für die angegebene Entität oder alle Entitäten. Der Befehl **endmqtrc** beendet nur den Trace, der durch seine Parameter beschrieben wird. Die Verwendung von **endmqtrc** ohne Parameter beendet die frühzeitige Traceerstellung für alle Prozesse.

[Befehlssätzevergleich: Andere Befehle](#)

Eine Tabelle mit weiteren Befehlen, die die Befehlsbeschreibung und die entsprechenden PCF-Befehle, MQSC-Befehle und Steuerbefehle enthält. Sofern verfügbar werden auch die REST API-Ressource und die entsprechende HTTP-Methode sowie die IBM MQ Explorer-Entsprechung aufgeführt.

strmqweb (Mqweb-Server starten)

Verwenden Sie den **strmqweb** Befehl, um den mqweb-Server zu starten, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird.

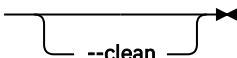
Hinweise zur Verwendung

Linux Bevor Sie den **strmqweb** Befehl in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation ausführen, müssen Sie die **MQ_OVERRIDE_DATA_PATH** Umgebungsvariable auf das IBM MQ Web Server Datenverzeichnis setzen.

- Wenn der mqweb-Server Teil einer IBM MQ Installation ist, müssen Sie den mqweb-Server als privilegierter Benutzer starten.
- **Linux** Wenn der mqweb-Server Teil einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation ist, müssen Sie den mqweb-Server als Benutzer starten, der Lese- und Schreibzugriff auf das IBM MQ Web Server Datenverzeichnis hat.

Linux Bevor Sie den mqweb-Server starten, müssen Sie die IBM MQ Lizenz akzeptieren. Nach der Installation können Sie die Lizenz akzeptieren Linux. Weitere Informationen finden Sie unter „mqlicense (Lizenz nach der Installation akzeptieren)“ auf Seite 165.

Syntax

➔ **strmqweb** 

Optionale Parameter

--clean

Bereinigt alle persistent zwischengespeicherten Informationen, die sich auf die angegebene Serverinstanz beziehen, einschließlich der OSGi-Auflösermetadaten und persistenten OSGi-Paketdaten. Wenn Sie diese Option verwenden, muss der Server alle zwischengespeicherten Daten beim nächsten Start neu berechnen. Dies kann mehr Zeit in Anspruch nehmen als ein Neustart, bei dem zwischengespeicherte Daten wiederverwendet werden können.

Anmerkung: Diese Option ist für den normalen Betrieb nicht erforderlich. IBM Der Dienst fordert Sie möglicherweise auf, diese Option zu verwenden, wenn Sie eine vorläufige Lösung bereitstellen oder wenn ein Problem mit den zwischengespeicherten Daten vermutet wird.

Rückkehrcodes

Tabelle 153. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich.
>0	Befehl nicht erfolgreich.

Eine vollständige Liste der BeendigungsCodes des Serverbefehls finden Sie im Abschnitt Liberty Profile: Optionen des Befehls 'server' in der Dokumentation zu WebSphere Application Server.

Weitere Befehle

Tabelle 154. Zugehörige Befehlsnamen und Beschreibungen

Befehl	Beschreibung
<u>dspmqweb</u>	Status des Mqweb-Servers anzeigen.
<u>endmqweb</u>	Mqweb-Server stoppen.

Zugehörige Verweise

„dspmqweb status (Status des mqweb-Servers anzeigen)” auf Seite 142

Zeigen Sie Informationen zum Status des mqweb-Servers an, der zur Unterstützung von IBM MQ Console und verwendet REST API wird.

„endmqweb (Mqweb-Server beenden)” auf Seite 159

Mit dem Befehl **endmqweb** können Sie den Mqweb-Server stoppen. Wenn Sie den mqweb-Server beenden, können Sie weder IBM MQ Console noch REST API verwenden.

Referenzinformationen zu MQSC-Befehlen

Verwenden Sie MQSC-Befehle, um Queue-Manager-Objekte zu verwalten, darunter den Queue-Manager selbst, Queues, Prozessdefinitionen, Kanäle, Client-Verbindungskanäle, Listener, Dienste, Namenslisten, Cluster und Authentifizierungsinformationsobjekte.

In diesem Abschnitt werden alle MQSC-Befehle, die von Operatoren oder Administratoren ausgegeben werden können, in alphabetischer Reihenfolge beschrieben.

Anmerkung: Die Ausführung von MQSC-Befehlen variiert je nach Plattform. Siehe [Verwalten IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#).

MQSC-Befehl und Objektsynonyme

Anmerkungen:

- Wenn kein Synonym verfügbar ist, muss der vollständige Befehl oder das vollständige Objekt angegeben werden.
- Nicht jeder Befehl kann jedes Objekt verwenden oder darauf verweisen.

Tabelle 155. MQSC-Befehlssynonyme	
Befehl	Synonym
ALTER	ALT
CLEAR	
DEFINE	DEF
DELETE	
DISPLAY	DIS
END	
EXIT	
PING	
PURGE	
QUIT	
REFRESH	REF
RESET	
RESOLVE	
RESUME	
SET	
START	STA
STOP	

Tabelle 155. MQSC-Befehlssynonyme (Forts.)

Befehl	Synonym
SUSPEND	

Tabelle 156. MQSC-Objektsynonyme

Objekt	Synonym
AUTHINFO	
CHANNEL	CHL
CHLAUTH	
CHSTATUS	CHS
CLUSQMGR	
COMMINFO	
CONN	
ENTAUTH	
LISTENER	LSTR
LOG	
LSSTATUS	
NAMELIST	NL
POLICY	
PROCESS	PROC
PUBSUB	
QUEUE	Q
QALIAS	QA
QCLUSTER	QC
QLOCAL	QL
QMODEL	QM
QMGR	
QMSTATUS	
QREMOTE	
QSTATUS	QS
SBSTATUS	
SERVICE	
SUB	
TCLUSTER	
TOPIC	TPC
TPSTATUS	TPS

Tabelle 157. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion	
Befehlsname	Zweck
„ALTER AUTHINFO (Authentifizierungsdatenobjekt ändern)” auf Seite 345	Mit dem MQSC-Befehl ALTER AUTHINFO können Sie ein Authentifizierungsdatenobjekt ändern. Diese Objekte enthalten die Definitionen, die für die Überprüfung der Zertifikatswiderrufung mithilfe von OSCP oder Zertifikatswiderrufungslisten (CRLs) auf LDAP -Servern erforderlich sind, sowie die Definitionen, die für die Überprüfung der von Anwendungen bereitgestellten Authentifizierungsanmeldeinformationen erforderlich sind.
„ALTER BUFFPOOL (Einstellungen des Pufferpools ändern) in z/OS” auf Seite 359	Mit dem MQSC-Befehl ALTER BUFFPOOL können Sie die Einstellungen eines vordefinierten Pufferpools unter z/OS dynamisch ändern.
„ALTER CFSTRUCT (Änderung der CF-Anwendungsstruktur) in z/OS” auf Seite 361	Verwenden Sie unter z/OS den MQSC-Befehl ALTER CFSTRUCT , um die Parameter zur Sicherung und Wiederherstellung der CF-Anwendungsstruktur zu ändern und Umgebungsparameter für eine beliebige Anwendungsstruktur auszulagern.
„ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern)” auf Seite 369	Mit dem MQSC-Befehl ALTER CHANNEL können Sie die Parameter eines Kanals ändern.
„ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern) MQTT” auf Seite 426	Verwenden Sie den Befehl MQSC ALTER CHANNEL , um die Parameter eines Telemetriedkanals zu ändern.
„ALTER COMMINFO (Informationsobjekt für Kommunikation ändern) unter Multiplatforms” auf Seite 430	Verwenden Sie den Befehl MQSC ALTER COMMINFO , um die Parameter eines Kommunikationsinformationsobjekts zu ändern.
„ALTER LISTENER (Ändern eines vorhandenen Listeners) unter Multiplatforms” auf Seite 434	Mit dem MQSC-Befehl ALTER LISTENER können Sie die Parameter einer vorhandenen IBM MQ-Empfangsprogrammdefinition ändern. Wenn das Empfangsprogramm bereits aktiv ist, werden alle von Ihnen vorgenommenen Änderungen erst wirksam, wenn das Empfangsprogramm das nächste Mal gestartet wird.
„ALTER NAMELIST (Ändern einer Namensliste)” auf Seite 437	Mit dem MQSC-Befehl ALTER NAMELIST können Sie eine Liste mit Namen ändern. Bei dieser Liste handelt es sich in der Regel um eine Liste mit Cluster- oder Warteschlangennamen.
„ALTER PROCESS (Ändern einer vorhandenen Prozessdefinition)” auf Seite 441	Mit dem MQSC-Befehl ALTER PROCESS können Sie die Parameter vorhandener IBM MQ-Prozessdefinitionen ändern.
„ALTER PSID (Ändern der Erweiterungsmethode von Seitengruppen) unter z/OS” auf Seite 446	Mit dem MQSC-Befehl ALTER PSID können Sie eine andere Erweiterungsmethode für eine Seitengruppe festlegen.
„ALTER QMGR (Einstellungen des Warteschlangenmanagers ändern)” auf Seite 447	Mit dem MQSC-Befehl ALTER QMGR ändern Sie die Warteschlangenmanagerparameter für den lokalen Warteschlangenmanager.
„ALTER queues (Ändern der Warteschlangeneinstellungen)” auf Seite 489	Verwenden Sie den WebSphere MQ-Scriptbefehl ALTER , um die Parameter einer Warteschlange zu ändern. Eine Warteschlange kann eine lokale Warteschlange (ALTER QLOCAL), eine Alias-Warteschlange (ALTER QALIAS), eine Modell-Warteschlange (ALTER QMODEL), eine Remote-Warteschlange, ein Warteschlangenmanager-Alias oder ein Antwort-Alias (ALTER QREMOTE) sein.
„ALTER SECURITY (Ändern der Sicherheitsoptionen) unter z/OS” auf Seite 527	Mit dem MQSC-Befehl ALTER SECURITY können Sie systemweite Sicherheitsoptionen definieren.
„ALTER SERVICE (Ändern einer Servicedefinition) unter Multiplatforms” auf Seite 528	Mit dem MQSC-Befehl ALTER SERVICE können Sie die Parameter einer vorhandenen IBM MQ-Servicedefinition ändern.
„ALTER SMDS (Ändern von gemeinsam genutzten Nachrichtendatengruppen) unter z/OS” auf Seite 531	Mit dem MQSC-Befehl ALTER SMDS können Sie die Parameter vorhandener IBM MQ-Definitionen für eine oder mehrere gemeinsam genutzte Nachrichtendateien ändern, die einer bestimmten Anwendungsstruktur zugeordnet sind. Es wird nur unterstützt, wenn die CFSTRUCT Definition die Option verwendet OFFLOAD (SMDS).
„ALTER STGCLASS (Ändern der Speicherklasseneinstellungen) unter z/OS” auf Seite 533	Mit dem MQSC-Befehl ALTER STGCLASS können Sie die Merkmale einer Speicherklasse ändern.
„ALTER SUB (Ändern der Subskriptionseinstellungen)” auf Seite 536	Mit dem MQSC-Befehl ALTER SUB können Sie die Merkmale einer vorhandenen Subskription ändern.
„ALTER TOPIC (Ändern der Topiceinstellungen)” auf Seite 541	Verwenden Sie den Befehl MQSC ALTER TOPIC , um die Parameter eines vorhandenen IBM MQ Topic-Objekts zu ändern.

Tabelle 157. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion (Forts.)

Befehlsname	Zweck
„ALTER TRACE (Ändern der Traceereigniseinstellungen) unter z/OS“ auf Seite 553	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die ALTER TRACE Trace-Ereignisse zu ändern, die für einen bestimmten aktiven Queue-Manager-Trace verfolgt werden. ALTER TRACE beendet die angegebene Ablaufverfolgung und startet sie mit den geänderten Parametern neu.
„ARCHIVE LOG (die aktive Protokolldatei sichern) unter z/OS“ auf Seite 555	Verwenden Sie den Befehl MQSC ARCHIVE LOG als Teil Ihres Sicherungsverfahrens. Mit diesem Befehl wird eine Kopie des aktiven Protokolls bzw. beider Protokolle (bei Verwendung der doppelten Protokollierung) angelegt.
„BACKUP CFSTRUCT (Sicherung einer CF-Anwendungsstruktur) unter z/OS“ auf Seite 558	Verwenden Sie den Befehl MQSC BACKUP CFSTRUCT , um eine Sicherung der CF-Anwendungsstruktur zu starten.
„CLEAR QLOCAL (Löschen von Nachrichten aus der lokalen Warteschlange)“ auf Seite 560	Verwenden Sie den Befehl MQSC CLEAR QLOCAL , um die Nachrichten aus einer lokalen Warteschlange zu löschen.
„CLEAR TOPICSTR (eindeutige Topic-Zeichenfolge)“ auf Seite 562	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die CLEAR TOPICSTR gespeicherte Nachricht zu löschen, die für die angegebene Themenzeichenfolge gespeichert ist.
„DEFINE AUTHINFO (Definieren eines Authentifizierungsdatenobjekts)“ auf Seite 565	Mit dem MQSC-Befehl DEFINE AUTHINFO können Sie ein Authentifizierungsdatenobjekt definieren. Diese Objekte enthalten die Definitionen, die für die Überprüfung der Zertifikatswiderrufung mithilfe von OCSP oder Zertifikatswiderrufslisten (CRLs) auf LDAP -Servern erforderlich sind, sowie die Definitionen, die für die Überprüfung der von Anwendungen bereitgestellten Authentifizierungsanmeldeinformationen erforderlich sind.
„DEFINE BUFFPOOL (Definieren eines Pufferpools) unter z/OS“ auf Seite 580	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um DEFINE BUFFPOOL einen Pufferpool zu definieren, der zum Speichern von Nachrichten im Hauptspeicher verwendet wird.
„DEFINE CFSTRUCT (Definieren der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur) unter z/OS“ auf Seite 582	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die CF-Level-Fähigkeit des Queue-Managers, die Umgebung für die Nachrichtenauslagerung sowie DEFINE CFSTRUCT die Sicherungs- und Wiederherstellungsparameter für eine Kopplungsfunktionsanwendungsstruktur zu definieren.
„DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals)“ auf Seite 590	Verwenden Sie den Befehl MQSC DEFINE CHANNEL , um einen neuen Kanal zu definieren und dessen Parameter festzulegen.
„DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals) für MQTT“ auf Seite 649	Verwenden Sie den Befehl MQSC DEFINE CHANNEL , um einen neuen IBM MQ Telemetry Kanal zu definieren und dessen Parameter festzulegen.
„DEFINE COMMINFO (Definieren eines neuen Kommunikationsinformationsobjekt) unter Multiplatforms“ auf Seite 654	Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DEFINE COMMINFO definieren Sie ein neues Kommunikationsinformationsobjekt. Diese Objekte enthalten die für das Multicasting-Messaging erforderlichen Definitionen.
„DEFINE LISTENER (Definieren eines neuen Listeners) unter Multiplatforms“ auf Seite 659	Verwenden Sie den Befehl MQSC DEFINE LISTENER , um eine neue IBM MQ Listener-Definition zu definieren und deren Parameter festzulegen.
„DEFINE LOG (Definieren eines neuen aktives Protokolls) unter z/OS“ auf Seite 662	Verwenden Sie den Befehl MQSC DEFINE LOG , um einen neuen aktiven Protokolldatensatz zum Ring der aktiven Protokolle hinzuzufügen.
„DEFINE MAXSMGS (Einstellung der maximalen Anzahl von Nachrichten definieren) unter z/OS“ auf Seite 664	Verwenden Sie den Befehl MQSC DEFINE MAXSMGS , um die maximale Anzahl von Nachrichten festzulegen, die eine Aufgabe innerhalb einer einzelnen Wiederherstellungseinheit empfangen oder senden kann.
„DEFINE NAMELIST (Definieren einer Liste von Namen)“ auf Seite 665	Mit dem MQSC-Befehl DEFINE NAMELIST können Sie Namenslisten definieren. Dabei handelt es sich in der Regel um eine Liste mit Cluster- oder Warteschlangennamen.
„DEFINE PROCESS (Erstellen einer neuen Prozessdefinition)“ auf Seite 670	Verwenden Sie den Befehl MQSC DEFINE PROCESS , um eine neue IBM MQ Prozessdefinition zu definieren und deren Parameter festzulegen.

Tabelle 157. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion (Forts.)	
Befehlsname	Zweck
„DEFINE PSID (Definieren der Seitengruppe und des Pufferpools) unter z/OS“ auf Seite 675	Verwenden Sie den Befehl MQSC DEFINE PSID , um einen Seitensatz und den zugehörigen Pufferpool zu definieren.
„Warteschlangen definieren (DEFINE)“ auf Seite 678	Mit dem MQSC-Befehl DEFINE definieren Sie eine lokale Warteschlange, eine Modellwarteschlange, eine ferne Warteschlange, einen Aliasnamen einer Warteschlange, einen Aliasnamen für die Warteschlange für Antwortnachrichten oder einen Warteschlangenmanager-Aliasnamen.
„DEFINE SERVICE (Erstellen einer neuen Servicedefinition) unter Multiplatforms“ auf Seite 717	Mit dem MQSC-Befehl DEFINE SERVICE können Sie eine neue IBM MQ-Servicedefinition definieren und die zugehörigen Parameter festlegen.
„DEFINE STGCLASS (Definieren einer Speicherklasse zur Seitengruppenzuordnung definieren) unter z/OS“ auf Seite 721	Verwenden Sie den Befehl MQSC DEFINE STGCLASS , um eine Zuordnung zwischen Speicherklasse und Seitensatz zu definieren.
„DEFINE SUB (Erstellen einer permanenten Subskription)“ auf Seite 726	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einer vorhandenen Anwendung die Teilnahme DEFINE SUB an einer Publish/Subscribe-Anwendung zu ermöglichen, indem Sie die administrative Erstellung eines dauerhaften Abonnements zulassen.
„DEFINE TOPIC (Definieren eines neuen Verwaltungsthemas)“ auf Seite 732	Verwenden Sie den Befehl MQSC DEFINE TOPIC , um ein neues IBM MQ administratives Thema in einer Themenstruktur zu definieren und dessen Parameter festzulegen.
„DELETE AUTHINFO (Löschen der Authentifizierungsdaten)“ auf Seite 746	Verwenden Sie den Befehl MQSC DELETE AUTHINFO , um ein Authentifizierungsinformationsobjekt zu löschen.
„DELETE AUTHREC (Löschen der Berechtigungsdatensätze) unter Multiplatforms“ auf Seite 748	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um DELETE AUTHREC Autoritätsdatensätze zu löschen, die mit einem Profilnamen verknüpft sind.
„DELETE BUFFPOOL (Löschen eines Pufferpools) unter z/OS“ auf Seite 751	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um DELETE BUFFPOOL einen Pufferpool zu löschen, der zum Speichern von Nachrichten im Hauptspeicher verwendet wird.
„DELETE CFSTRUCT (Löschen der CF-Anwendungsstruktur) unter z/OS“ auf Seite 752	Verwenden Sie den Befehl MQSC DELETE CFSTRUCT , um eine CF-Anwendungsstrukturdefinition zu löschen.
„DELETE CHANNEL (Löschen eines Kanals)“ auf Seite 753	Verwenden Sie den Befehl MQSC DELETE CHANNEL , um eine Kanaldefinition zu löschen.
„DELETE CHANNEL (Löschen eines Kanals)MQTT“ auf Seite 756	Verwenden Sie den Befehl MQSC DELETE CHANNEL , um eine IBM MQ Telemetry Kanaldefinition zu löschen.
„DELETE COMMINFO (Löschen der Datenfernverarbeitungsinformationen) unter Multiplatforms“ auf Seite 757	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um ein DELETE COMMINFO Kommunikationsinformationsobjekt zu löschen.
„DELETE LISTENER (Löschen eines Listeners) unter Multiplatforms“ auf Seite 758	Verwenden Sie den Befehl MQSC DELETE LISTENER , um eine Listener-Definition zu löschen.
„DELETE NAMELIST (Löschen einer Namensliste)“ auf Seite 759	Verwenden Sie den Befehl MQSC DELETE NAMELIST , um eine Namelist-Definition zu löschen.
„DELETE POLICY (Sicherheitsrichtlinie löschen) unter Multiplatforms“ auf Seite 762	Verwenden Sie den Befehl MQSC DELETE POLICY , um eine Sicherheitsrichtlinie zu löschen.
„DELETE PROCESS (Löschen einer Prozessdefinition)“ auf Seite 763	Verwenden Sie den Befehl MQSC DELETE PROCESS , um eine Prozessdefinition zu löschen.
„DELETE PSID (Löschen einer Seitengruppe) unter z/OS“ auf Seite 765	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um DELETE PSID einen Seitensatz zu löschen. Er schließt die betreffende Datei und hebt ihre Zuordnung zum Warteschlangenmanager auf.
„DELETE QUEUE-Befehle“ auf Seite 766	Mit dem MQSC-Befehl DELETE kann eine Warteschlangendefinition für eine lokale, Modell- oder ferne Warteschlange oder einen Warteschlangenaliasnamen gelöscht werden.
„DELETE SERVICE (Löschen einer Servicedefinition) unter Multiplatforms“ auf Seite 772	Verwenden Sie den Befehl MQSC DELETE SERVICE , um eine Dienstdefinition zu löschen.
„DELETE STGCLASS (Löschen einer Speicherklasse) in z/OS“ auf Seite 773	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um eine DELETE STGCLASS Speicherklassendefinition zu löschen.

Tabelle 157. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion (Forts.)

Befehlsname	Zweck
„DELETE SUB (Löschen einer permanenten Subskription)“ auf Seite 775	Mit dem MQSC-Befehl DELETE SUB können Sie eine permanente Subskription vom System entfernen. Bei einer verwalteten Zieladresse werden alle nicht verarbeiteten Nachrichten links in der Zieladresse gelöscht.
„DELETE TOPIC (Löschen eines Verwaltungsthemenknotens)“ auf Seite 777	Verwenden Sie den Befehl MQSC DELETE TOPIC , um einen IBM MQ administrativen Themenknoten zu löschen.
„DISPLAY APSTATUS (Anwendungsstatus anzeigen) auf Multiplattformen“ auf Seite 780	Mit dem MQSC-Befehl DISPLAY APSTATUS können Sie den Status einer oder mehrerer Anwendungen und Anwendungsinstanzen anzeigen, die mit einem Warteschlangenmanager oder mit einem einheitlichen Cluster verbunden sind.
„DISPLAY ARCHIVE (Archivsysteminformationen anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 787	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY ARCHIVE , um Archivsystemparameter und -informationen anzuzeigen.
„DISPLAY AUTHINFO (Authentifizierungsinformationen anzeigen)“ auf Seite 789	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY AUTHINFO , um die Attribute eines Authentifizierungsinformationsobjekts anzuzeigen.
„DISPLAY AUTHREC (Berechtigungssätze anzeigen) unter Multiplatforms“ auf Seite 796	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY AUTHREC , um die mit einem Profilnamen verbundenen Autoritätsdatensätze anzuzeigen.
„DISPLAY AUTHSERV (Informationen zu Autorisierungsdiensten anzeigen) auf AIX, Linux, and Windows“ auf Seite 800	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY AUTHSERV , um Informationen über den Funktionsumfang der installierten Autorisierungsdienste anzuzeigen.
„DISPLAY CFSTATUS (CF-Anwendungsstrukturstatus anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 800	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY CFSTATUS , um den Status einer oder mehrerer CF-Anwendungsstrukturen anzuzeigen. Dieser Befehl ist nur unter IBM MQ for z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.
„DISPLAY CFSTRUCT (CF-Anwendungsstruktureinstellungen anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 809	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY CFSTRUCT , um die Attribute einer oder mehrerer CF-Anwendungsstrukturen anzuzeigen. Dieser Befehl ist nur unter z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.
„DISPLAY CHANNEL (Kanaldefinition anzeigen)“ auf Seite 813	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY CHANNEL , um eine Kanaldefinition anzuzeigen.
„DISPLAY CHANNEL (Kanaldefinition anzeigen) MQTT“ auf Seite 829	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY CHANNEL (MQTT) , um eine IBM MQ Telemetry Kanaldefinition anzuzeigen.
„DISPLAY CHINIT (Kanalinitiatorinformationen anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 833	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY CHINIT , um Informationen zum Kanalinitiator anzuzeigen. Der Befehlsserver muss aktiv sein.
„DISPLAY CHLAUTH (Kanalauthentifizierungsdatensatz anzeigen)“ auf Seite 835	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY CHLAUTH , um die Attribute eines Kanalauthentifizierungsdatensatzes anzuzeigen.
„DISPLAY CHSTATUS (Kanalstatus anzeigen)“ auf Seite 840	Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DISPLAY CHSTATUS können Sie den Status eines oder mehrerer Kanäle anzeigen.
„DISPLAY CHSTATUS (Kanalstatus anzeigen) AMQP“ auf Seite 862	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY CHSTATUS (AMQP) , um den Status eines oder mehrerer AMQP-Kanäle anzuzeigen.
„DISPLAY CHSTATUS (Kanalstatus anzeigen) MQTT“ auf Seite 866	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY CHSTATUS (MQTT) , um den Status eines oder mehrerer IBM MQ Telemetry Kanäle anzuzeigen.
„DISPLAY CLUSQMGR (Kanalinformationen für Clusterwarteschlangenmanager anzeigen)“ auf Seite 870	Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DISPLAY CLUSQMGR können Sie Informationen zu Clusterkanälen für Warteschlangenmanager innerhalb eines Clusters anzeigen.
„DISPLAY CMDSERV (Befehlsserverstatus anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 879	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY CMDSERV , um den Status des Befehlsservers anzuzeigen.
„DISPLAY COMMINFO (Kommunikationsinformationen anzeigen) unter Multiplatforms“ auf Seite 880	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY COMMINFO , um die Attribute eines Kommunikationsinformationsobjekts anzuzeigen.

Tabelle 157. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion (Forts.)

Befehlsname	Zweck
„DISPLAY CONN (Informationen zur Anwendungsverbindung anzeigen)” auf Seite 883	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY CONN , um Verbindungsinformationen zu den Anwendungen anzuzeigen, die mit dem Queue-Manager verbunden sind. Dieser Befehl ist insbesondere dann nützlich, wenn Sie Anwendungen mit lang laufenden Arbeitseinheiten ermitteln wollen.
„DISPLAY ENTAUTH (Entitätsberechtigungen anzeigen) unter Multiplatforms” auf Seite 898	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY ENTAUTH , um die Berechtigungen anzuzeigen, die eine Entität für ein bestimmtes Objekt hat.
„DISPLAY GROUP (QSG-Informationen anzeigen) unter z/OS” auf Seite 901	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY GROUP , um Informationen über die Queue-Sharing-Gruppe anzuzeigen, mit der der Queue-Manager verbunden ist. Dieser Befehl ist nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.
„DISPLAY LISTENER (Listener-Informationen anzeigen) unter Multiplatforms” auf Seite 902	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY LISTENER , um Informationen zu einem Listener anzuzeigen.
„DISPLAY LOG (Protokollinformationen anzeigen) unter z/OS” auf Seite 906	Mit dem MQSC-Befehl DISPLAY LOG können Sie Systemparameter und andere Informationen zur Protokollierung anzeigen.
„DISPLAY LSSTATUS (Listenerstatus anzeigen) unter Multiplatforms” auf Seite 908	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY LSSTATUS , um Statusinformationen für einen oder mehrere Listener anzuzeigen.
„DISPLAY MAXSMGS (Einstellung der maximalen Anzahl von Nachrichten anzeigen) unter z/OS” auf Seite 911	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY MAXSMGS , um die maximale Anzahl von Nachrichten anzuzeigen, die eine Aufgabe innerhalb einer einzelnen Wiederherstellungseinheit empfangen oder senden kann.
„DISPLAY NAMELIST (Liste mit Namen anzeigen)” auf Seite 912	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY NAMELIST , um die Namen in einer Namensliste anzuzeigen.
„DISPLAY POLICY (Sicherheitsrichtlinie anzeigen) unter Multiplatforms” auf Seite 917	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY POLICY , um eine Sicherheitsrichtlinie anzuzeigen.
„DISPLAY PROCESS (Prozessinformationen anzeigen)” auf Seite 918	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY PROCESS , um die Attribute eines oder mehrerer IBM MQ Prozesse anzuzeigen.
„DISPLAY PUBSUB (Informationen zum Publish/Subscribe-Status anzeigen)” auf Seite 923	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY PUBSUB , um Informationen zum Publish/Subscribe-Status für einen Queue-Manager anzuzeigen.
„DISPLAY QMGR (Einstellungen des Warteschlangenmanagers anzeigen)” auf Seite 928	Mit dem MQSC-Befehl DISPLAY QMGR können Sie die Warteschlangenmanagerparameter für diesen Warteschlangenmanager anzeigen.
„DISPLAY QMSTATUS (Status des Warteschlangenmanagers anzeigen) unter Multiplatforms” auf Seite 946	Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DISPLAY QMSTATUS können Sie die diesem Warteschlangenmanager zugeordneten Statusinformationen anzeigen.
„DISPLAY QSTATUS (Warteschlangenstatus anzeigen)” auf Seite 960	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY QSTATUS , um den Status einer oder mehrerer Warteschlangen anzuzeigen.
„DISPLAY QUEUE (Warteschlangenattribute anzeigen)” auf Seite 975	Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DISPLAY QUEUE können Sie die Attribute einer bzw. mehrerer Warteschlangen jeden Typs anzeigen.
„DISPLAY SBSTATUS (Subskriptionsstatus anzeigen)” auf Seite 992	Mit dem MQSC-Befehl DISPLAY SBSTATUS können Sie den Status einer Subskription anzeigen.
„DISPLAY SECURITY (Einstellung der Sicherheitsstufe anzeigen) unter z/OS” auf Seite 997	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY SECURITY , um die aktuellen Einstellungen für die Sicherheitsparameter anzuzeigen.
„DISPLAY SERVICE (Serviceinformationen anzeigen) unter Multiplatforms” auf Seite 998	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY SERVICE , um Informationen zu einem Dienst anzuzeigen.
„DISPLAY SMDS (Informationen zu gemeinsam genutzten Nachrichtendateien anzeigen) unter z/OS” auf Seite 1002	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY SMDS , um die Parameter vorhandener IBM MQ gemeinsamer Nachrichtendatensätze anzuzeigen, die mit einer bestimmten Anwendungsstruktur verknüpft sind.

Tabelle 157. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion (Forts.)

Befehlsname	Zweck
„DISPLAY SMDSCONN (Verbindungsdaten für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1004	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY SMDSCONN , um Status- und Verfügbarkeitsinformationen zur Verbindung zwischen dem Queue-Manager und den gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen für die angegebene anzuzeigen CFSTRUCT .
„DISPLAY STGCLASS (Informationen zur Speicherklasse anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1009	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY STGCLASS , um Informationen zu Speicherklassen anzuzeigen.
„DISPLAY SUB (Subskriptionsinformationen anzeigen)“ auf Seite 1013	Mit dem MQSC-Befehl DISPLAY SUB können Sie die mit einer Subskription verknüpften Attribute anzeigen.
„DISPLAY SVSTATUS (Servicestatus anzeigen) unter Multiplatforms“ auf Seite 1021	Mit dem MQSC-Befehl DISPLAY SVSTATUS können Sie Statusinformationen für einen oder mehrere Services anzeigen. Es werden nur Services mit einem SERVTYPE SERVER angezeigt.
„DISPLAY SYSTEM (Systeminformationen anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1025	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY SYSTEM , um allgemeine Systemparameter und Informationen anzuzeigen.
„DISPLAY TCLUSTER (Cluster-Topic-Attribute anzeigen)“ auf Seite 1027	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY TCLUSTER , um die Attribute des IBM MQ Cluster-Themenobjekts anzuzeigen.
„DISPLAY THREAD (Threadinformationen anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1033	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY THREAD , um Informationen zu aktiven und zweifelhaften Threads anzuzeigen.
„DISPLAY TOPIC (Topic-Informationen anzeigen)“ auf Seite 1036	Mit dem MQSC-Befehl DISPLAY TOPIC können Sie die Attribute eines oder mehrerer IBM MQ-Themenobjekte anzeigen.
„DISPLAY TPSTATUS (Themenstatus anzeigen)“ auf Seite 1046	Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl DISPLAY TPSTATUS können Sie den Status einer oder mehrerer Themen in einer Themenstruktur anzeigen.
„DISPLAY TRACE (Liste aktiver Traces anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1055	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY TRACE , um eine Liste der aktiven Spuren anzuzeigen.
„DISPLAY USAGE (Verwendungsinformationen anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1058	Verwenden Sie den Befehl MQSC DISPLAY USAGE , um Informationen zum aktuellen Status eines Seitensatzes, zu den Protokolldatensätzen oder zu den gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen anzuzeigen.
„MOVE QLOCAL (Nachrichten zwischen lokalen Warteschlangen verschieben) unter z/OS“ auf Seite 1061	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um alle Nachrichten von einer lokalen MOVE QLOCAL Warteschlange in eine andere zu verschieben.
„PING CHANNEL (Antwort des Testkanals)“ auf Seite 1064	Verwenden Sie den Befehl PING CHANNEL MQSC, um einen Kanal zu testen, indem Sie Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Queue-Manager senden und überprüfen, ob die Daten zurückgegeben werden. Diese Daten werden vom lokalen Warteschlangenmanager generiert.
„PING QMGR (Test der Antwort des Warteschlangenmanagers) auf Multiplattformen“ auf Seite 1067	Verwenden Sie den Befehl MQSC, PING QMGR um zu testen, ob der Queue-Manager auf Befehle reagiert.
„KANAL LÖSCHEN (Kanal stoppen und löschen) ein AIX, Linux, and Windows“ auf Seite 1068	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen IBM MQ Telemetry PURGE CHANNEL oder AMQP-Kanal zu stoppen und zu löschen. Das Löschen eines IBM MQ Telemetry oder AMQP-Kanals trennt alle damit verbundenen oder MQTT AMQP-Clients, bereinigt den Status der MQTT oder AMQP-Clients und stoppt den IBM MQ Telemetry oder AMQP-Kanal. Beim Bereinigen des Clientstatus werden alle anstehenden Veröffentlichungen (einschließlich eventueller Last Will and Testament-Nachrichten, die vom Client benötigt werden) gelöscht und alle Subskriptionen aus dem Client entfernt.
„RECOVER BSDS (Bootstrap-Dataset wiederherstellen) unter z/OS“ auf Seite 1070	Verwenden Sie den Befehl MQSC RECOVER BSDS , um einen Dual-Bootstrap-Datensatz (BSDS) wiederherzustellen, nachdem ein Datensatzfehler dazu geführt hat, dass dieser nicht mehr funktioniert.
„RECOVER CFSTRUCT (CF-Anwendungsstruktur wiederherstellen) unter z/OS“ auf Seite 1071	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die Wiederherstellung von CF-Anwendungsstrukturen RECOVER CFSTRUCT und zugehörigen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen zu starten. Dieser Befehl ist nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Tabelle 157. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion (Forts.)

Befehlsname	Zweck
„REFRESH CLUSTER (Cluster erneut erstellen)“ auf Seite 1073	Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl REFRESH CLUSTER können Sie alle lokal gespeicherten Clusterinformationen löschen und deren Wiederherstellung erzwingen. Mit diesem Befehl können auch alle unbestätigten, automatisch definierten Kanäle verarbeitet werden. Nach der Ausführung des Befehls können Sie für den Cluster einen "Kaltstart" durchführen.
„REFRESH QMGR (Warteschlangenmanager aktualisieren)“ auf Seite 1077	Verwenden Sie den Befehl MQSC REFRESH QMGR , um spezielle Vorgänge auf Warteschlangen-Managern auszuführen.
„REFRESH SECURITY (Sicherheitseinstellungen aktualisieren)“ auf Seite 1081	Verwenden Sie den Befehl MQSC REFRESH SECURITY , um eine Sicherheitsaktualisierung durchzuführen.
„RESET CFSTRUCT (eine CF-Anwendungsstruktur zurücksetzen) unter z/OS“ auf Seite 1087	Verwenden Sie den Befehl MQSC RESET CFSTRUCT , um den Status einer bestimmten Anwendungsstruktur zu ändern.
„RESET CHANNEL (Nachrichtenfolgennummer für einen Kanal zurücksetzen)“ auf Seite 1088	Verwenden Sie den Befehl MQSC RESET CHANNEL , um die Nachrichtensequenznummer für einen IBM MQ Kanal zurückzusetzen, optional mit einer angegebenen Sequenznummer, die beim nächsten Start des Kanals verwendet werden soll. Dieser Befehl wird normalerweise verwendet, wenn eine Nachricht empfangen AMQ9526E wird, bei der ein Kanal aufgrund eines Sequenznummernfehlers nicht gestartet werden kann.
„RESET CLUSTER (ein Cluster-Mitglied entfernen)“ auf Seite 1091	Verwenden Sie den Befehl MQSC RESET CLUSTER auf einem vollständigen Repository-Queue-Manager, um einen partiellen Repository-Queue-Manager aus einem Cluster zu entfernen. Verwenden Sie diesen Befehl nur in Notfällen, wenn normale Methoden nicht angewendet werden können.
„RESET QMGR (Warteschlangenmanager zurücksetzen)“ auf Seite 1094	Verwenden Sie den Befehl MQSC RESET QMGR als Teil Ihrer Sicherungs- und Wiederherstellungsverfahren.
„RESET QSTATS (Warteschlangenleistungsdaten melden und zurücksetzen) unter z/OS“ auf Seite 1098	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um Leistungsdaten RESET QSTATS für eine Warteschlange zu melden und diese Daten anschließend zurückzusetzen.
„RESET SMDS (gemeinsam genutzte Nachrichtendateien zurücksetzen) unter z/OS“ auf Seite 1100	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um Verfügbarkeits- oder Statusinformationen zu RESET SMDS einem oder mehreren gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen zu ändern, die mit einer bestimmten Anwendungsstruktur verknüpft sind.
„RESET TPIPE (Sequenznummern für ein IMS-Transaktionspipe zurücksetzen) unter z/OS“ auf Seite 1103	Verwenden Sie den Befehl MQSC RESET TPIPE , um die wiederherstellbaren Sequenznummern für ein IMS Tpipe zurückzusetzen, das von der Bridge IMS verwendet IBM MQ wird.
„RESOLVE CHANNEL (einen Kanal bitten, unbestätigte Nachrichten zu auflösen)“ auf Seite 1105	Verwenden Sie den Befehl MQSC RESOLVE CHANNEL , um einen Kanal aufzufordern, zweifelhafte Nachrichten zu bestätigen oder zurückzuziehen.
„RESOLVE INDOUBT (unbestätigte Threads auflösen) unter z/OS“ auf Seite 1107	Verwenden Sie den Befehl MQSC RESOLVE INDOUBT , um Threads aufzulösen, die aufgrund eines Transaktionsmanagers nicht automatisch IBM MQ aufgelöst werden konnten.
„RESUME QMGR (Clusterwarteschlangenmanager fortsetzen)“ auf Seite 1110	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um andere Queue-Manager RESUME QMGR in einem Cluster darüber zu informieren, dass der lokale Queue-Manager wieder für die Verarbeitung verfügbar ist und Nachrichten empfangen kann. Es kehrt die Aktion des SUSPEND QMGR Befehls um.
„RVERIFY SECURITY (Flag für erneute Benutzerüberprüfung einstellen) unter z/OS“ auf Seite 1112	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um für alle angegebenen RVERIFY SECURITY Benutzer ein Flag für die erneute Überprüfung zu setzen. Die einzelnen Benutzer werden bei der nächsten Sicherheitsprüfung erneut überprüft.
„SET ARCHIVE (Archivsystemeinstellungen ändern) unter z/OS“ auf Seite 1113	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um bestimmte Archivsystemparameterwerte, die ursprünglich von Ihrem SET ARCHIVE Systemparametermodul beim Start des Queue-Managers festgelegt wurden, dynamisch zu ändern.
„SET AUTHREC (Berechtigungssätze festlegen) unter Multiplatforms“ auf Seite 1118	Verwenden Sie den Befehl MQSC SET AUTHREC , um Autoritätsdatensätze festzulegen, die mit einem Profilnamen verknüpft sind.

Tabelle 157. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion (Forts.)	
Befehlsname	Zweck
„SET CHLAUTH (Kanalauthentifizierungsdatensatz erstellen oder ändern)“ auf Seite 1124	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen SET CHLAUTH Kanalauthentifizierungsdatensatz zu erstellen oder zu ändern.
„SET LOG (Benachrichtigung bei Abschluss der Protokollarchivierung) unter Multiplatforms“ auf Seite 1135	Verwenden Sie auf Multiplattformen den Befehl MQSC, um den SET LOG Queue-Manager darüber zu informieren, dass die Archivierung eines Protokollbereichs abgeschlossen ist. Allerdings schlägt der Befehl fehl, wenn der Protokollmanagertyp nicht ARCHIVE ist.
„SET LOG (Einstellungen des Protokollsystems ändern) unter z/OS“ auf Seite 1136	Verwenden Sie den Befehl z/OS MQSC, um bestimmte Werte der Protokollierungssystemparameter, die ursprünglich von Ihrem SET LOG Systemparametermodul beim Start des Queue-Managers festgelegt wurden, dynamisch zu ändern.
„SET POLICY (Sicherheitsrichtlinie festlegen) unter Multiplatforms“ auf Seite 1139	Verwenden Sie den Befehl MQSC SET POLICY , um eine Sicherheitsrichtlinie festzulegen.
„SET SYSTEM (Systemeinstellungen ändern) unter z/OS“ auf Seite 1142	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um bestimmte allgemeine Systemparameterwerte, die ursprünglich beim SET SYSTEM Start des Queue-Managers in Ihrem Systemparametermodul festgelegt wurden, dynamisch zu ändern. Um diese dauerhaft zu ändern, ändern Sie entweder die Parameter „CSQ6SYSP“ und generieren Sie das Parametermodul neu, oder fügen Sie die SET SYSTEM Befehle in einen Datensatz in der Verkettung „CSQINP2“ ein.
„START CHANNEL (Kanal starten)“ auf Seite 1146	Verwenden Sie den MQSC-Befehl START CHANNEL , um einen Kanal zu starten.
„START CHANNEL (Kanal starten) MQTT“ auf Seite 1151	Verwenden Sie den Befehl MQSC START CHANNEL , um einen IBM MQ Telemetry Kanal zu starten.
„START CHINIT (Kanalinitiator starten) unter z/OS“ auf Seite 1152	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen START CHINIT Kanalinitiator zu starten.
„START CMDSERV (Befehlsserver starten) unter z/OS“ auf Seite 1153	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um den START CMDSERV Befehlsserver zu initialisieren.
„START LISTENER (Kanallistener starten)“ auf Seite 1154	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen START LISTENER Kanal-Listener zu starten.
„START QMGR (Warteschlangenmanager starten) unter z/OS“ auf Seite 1157	Mit dem MQSC-Befehl START QMGR können Sie den Warteschlangenmanager starten. Sie können diesen Befehl auch verwenden, um die Daten für eine Rückwärtsmigration mithilfe des BACKMIG Parameters vorzubereiten.
„START SERVICE (Service starten) unter Multiplatforms“ auf Seite 1160	Mit dem MQSC-Befehl START SERVICE können Sie einen Service starten. Der angegebene Service wird im Warteschlangenmanager gestartet und übernimmt dessen Umgebungs- und Sicherheitsvariablen.
„START SMDSCONN (Verbindung zur gemeinsam genutzten Nachrichtendatei erneut starten) unter z/OS“ auf Seite 1161	Verwenden Sie den Befehl START SMDSCONN MQSC, um eine zuvor unterbrochene Verbindung von diesem Queue-Manager zu den angegebenen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen wieder zu aktivieren, sodass diese erneut zugewiesen und geöffnet werden können.
„START TRACE (Trace starten) unter z/OS“ auf Seite 1163	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die START TRACE Ablaufverfolgung zu starten.
„STOP CHANNEL (Kanal stoppen)“ auf Seite 1169	Mit dem MQSC-Befehl STOP CHANNEL können Sie einen Kanal stoppen.
„STOP CHANNEL (Kanal stoppen) MQTT“ auf Seite 1175	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen IBM MQ Telemetry STOP CHANNEL Kanal zu stoppen.
„STOP CHINIT (Kanalinitiator stoppen) unter z/OS“ auf Seite 1176	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen STOP CHINIT Kanalinitiator zu stoppen. Der Befehlsserver muss aktiv sein.
„STOP CMDSERV (Befehlsserver stoppen) unter z/OS“ auf Seite 1178	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um den STOP CMDSERV Befehlsserver zu stoppen.
„STOP CONN (Verbindung stoppen) unter Multiplatforms“ auf Seite 1179	Verwenden Sie den Befehl MQSC STOP CONN , um eine Verbindung zwischen einer Anwendung und dem Queue-Manager zu trennen.

Tabelle 157. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion (Forts.)	
Befehlsname	Zweck
„STOP LISTENER (Kanallistener stoppen)“ auf Seite 1180	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen STOP LISTENER Kanal-Listener zu stoppen.
„STOP QMGR (Warteschlangenmanager stoppen) unter z/OS“ auf Seite 1183	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um den STOP QMGR Queue-Manager zu stoppen.
„STOP SERVICE (Service stoppen) unter Multiplatforms“ auf Seite 1185	Mit dem MQSC-Befehl STOP SERVICE können Sie einen Service stoppen.
„STOP SMDSCONN (Verbindung für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien stoppen) unter z/OS“ auf Seite 1186	Verwenden Sie den Befehl STOP SMDSCONN MQSC, um die Verbindung von diesem Queue-Manager zu einem oder mehreren angegebenen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen zu beenden (wodurch diese geschlossen und freigegeben werden) und die Verbindung als STOPPED zu markieren.
„STOP TRACE (Trace stoppen) unter z/OS“ auf Seite 1187	Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die STOP TRACE Ablaufverfolgung zu beenden.
„SUSPEND QMGR (Clusterwarteschlangenmanager aussetzen)“ auf Seite 1191	Verwenden Sie den Befehl MQSC SUSPEND QMGR , um andere Queue-Manager in einem Cluster anzuweisen, nach Möglichkeit keine Nachrichten an den lokalen Queue-Manager zu senden.

Zugehörige Konzepte

„Referenz zu IBM MQ-Steuerbefehlen“ auf Seite 22
Referenzinformationen zu IBM MQ-Steuerbefehlen.

Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können IBM MQ for z/OS

Zugehörige Tasks

Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen

Zugehörige Verweise

„CL-Befehle für IBM i-Referenz“ auf Seite 1823

CL-Befehle sind die bevorzugte Methode, um Verwaltungsbefehle an IBM MQ on zu senden IBM i. Diese Befehle haben ähnliche Funktionen wie PCF-Befehle, aber ein anderes Format.

„Referenz zu programmierbare Befehlsformate (PCFs)“ auf Seite 1195

PCFs definieren Befehls- und Antwortnachrichten, die über ein Netz zwischen einem Programm und einem beliebigen Warteschlangenmanager, der PCFs unterstützt, ausgetauscht werden können. Dies vereinfacht die Verwaltung von Warteschlangenmanagern und andere Netzverwaltung.

Zugehörige Informationen

Clustering: Best Practices für REFRESH CLUSTER verwenden

ALTER AUTHINFO (Authentifizierungsdatenobjekt ändern)

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER AUTHINFO** können Sie ein Authentifizierungsdatenobjekt ändern. Diese Objekte enthalten die Definitionen, die für die Überprüfung der Zertifikatswiderrufung mithilfe von OCSP oder Zertifikatswiderrufungslisten (CRLs) auf LDAP -Servern erforderlich sind, sowie die Definitionen, die für die Überprüfung der von Anwendungen bereitgestellten Authentifizierungsanmeldeinformationen erforderlich sind.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen“.

Wenn Parameter mit dem Befehl **ALTER AUTHINFO** nicht angegeben werden, werden die vorhandenen Werte für diese Parameter unverändert übernommen.

 Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

Es gibt verschiedene Syntaxdiagramme für jede **AUTHTYPE**-Parameteroption:

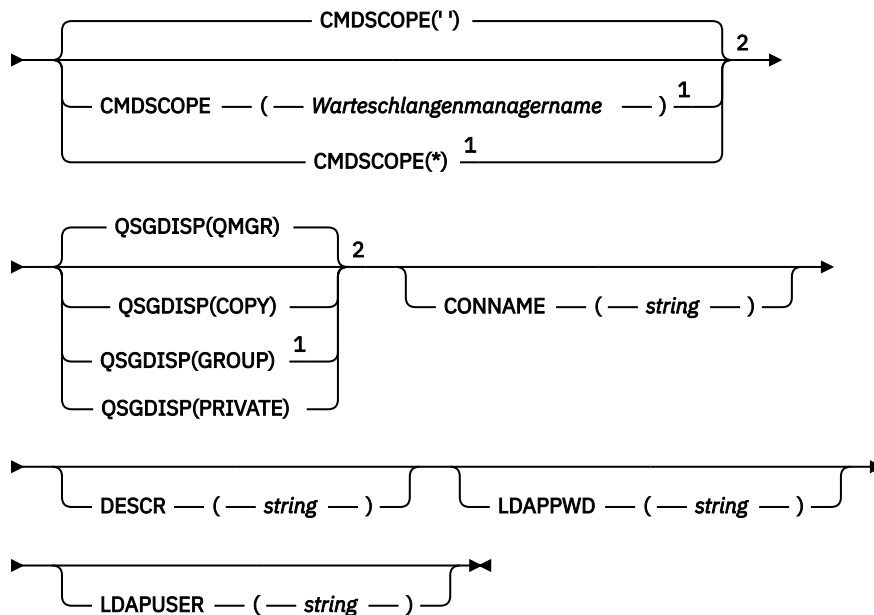
- [Syntaxdiagramm für TYPE\(CRLLDAP\)](#)
- [Syntaxdiagramm für TYPE\(OCSP\)](#)
- [Syntaxdiagramm für TYPE\(IDPWOS\)](#)
- [Syntaxdiagramm für TYPE\(IDPWLDAP\)](#)
- „Parameterbeschreibungen für ALTER AUTHINFO“ auf Seite 349

Syntaxdiagramm für AUTHTYPE (CRLLDAP)

Synonym: ALT AUTHINFO

ALTER AUTHINFO

➔ ALTER AUTHINFO — (— *Name* —) — AUTHTYPE(CRLLDAP) ➔



Anmerkungen:

¹ Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört. Die Verwendung von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange ist nur unter IBM MQ for z/OS möglich.

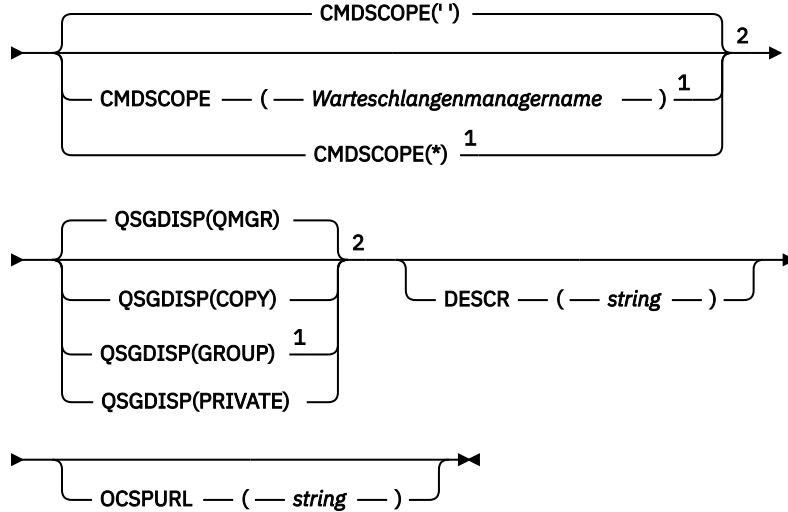
² Nur in z/OS gültig.

Syntaxdiagramm für AUTHTYPE (OCSP)

Synonym: ALT AUTHINFO

ALTER AUTHINFO

➤ ALTER AUTHINFO — (— *Name* —) — AUTHTYPE(OCSP) ➔



Anmerkungen:

¹ Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört. Die Verwendung von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange ist nur unter IBM MQ for z/OS möglich.

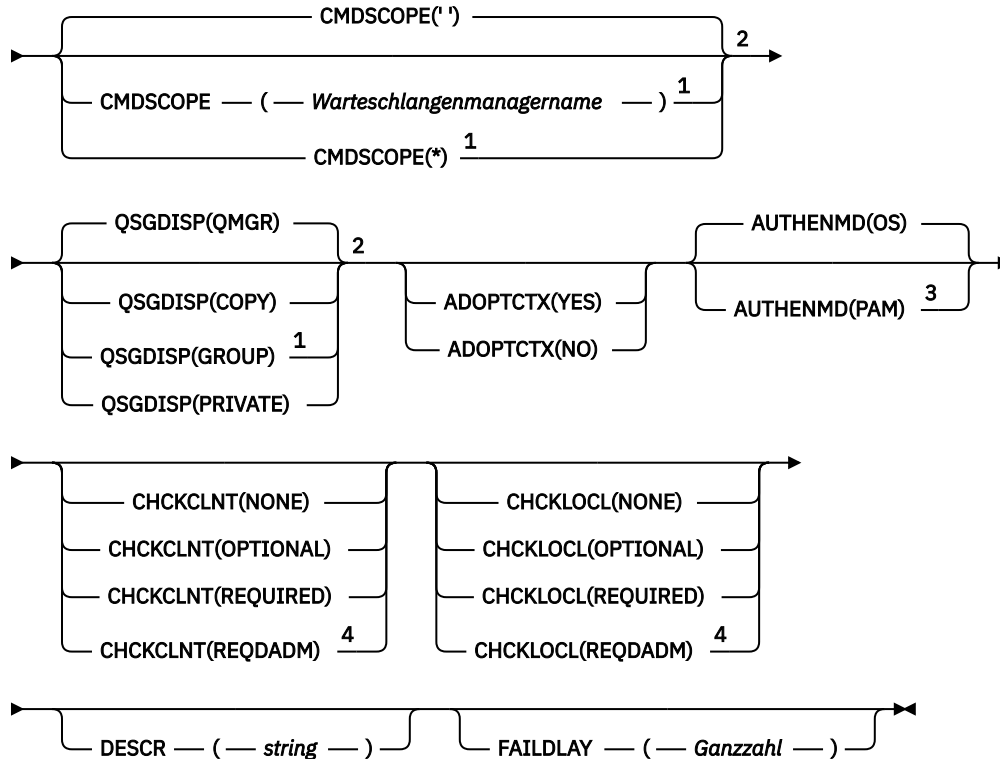
² Nur in z/OS gültig.

Syntaxdiagramm für AUTHTYPE (IDPWOS)

Synonym: ALT AUTHINFO

ALTER AUTHINFO

➤ ALTER AUTHINFO — (— *Name* —) — AUTHTYPE(IDPWOS) ➔



Anmerkungen:

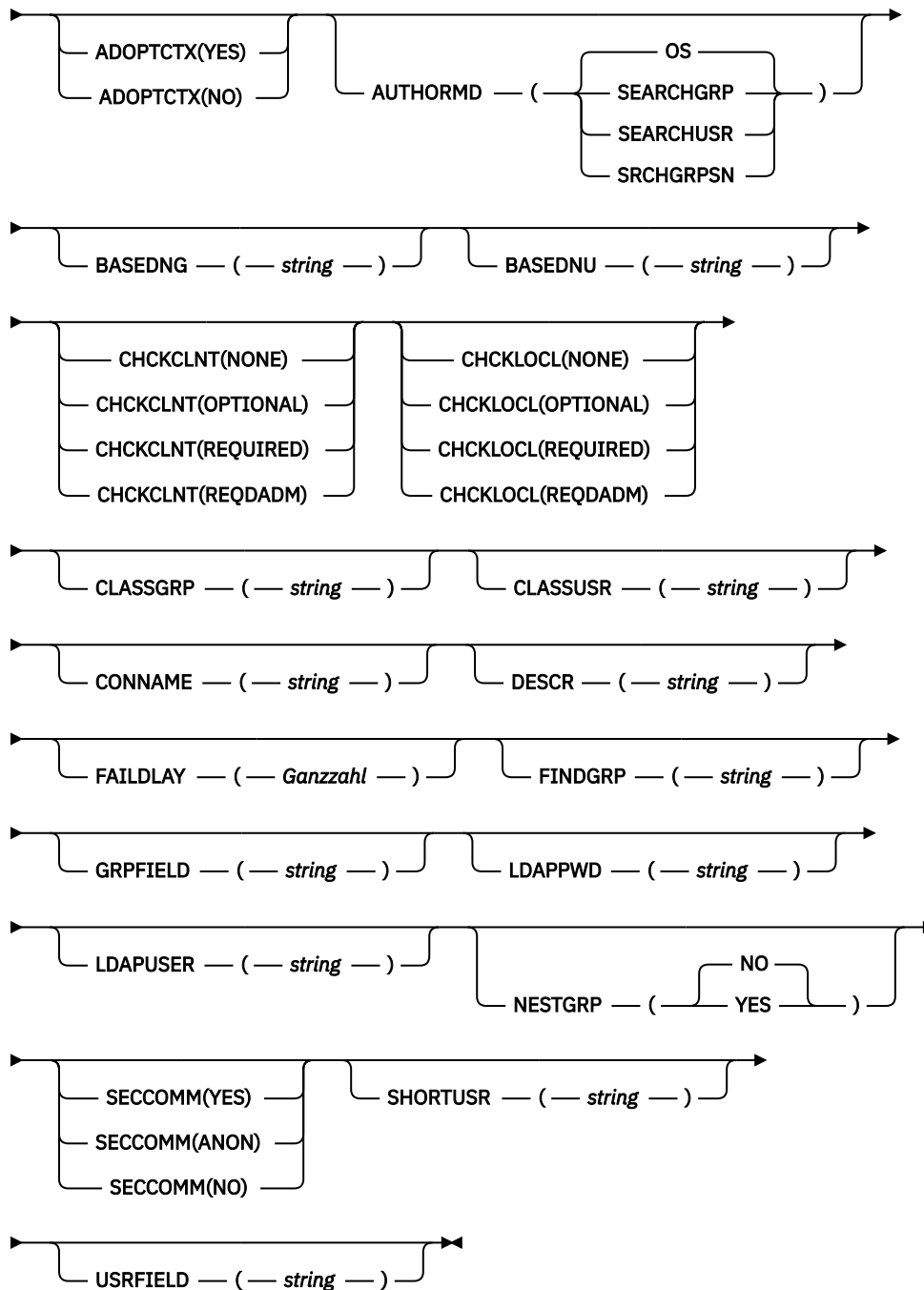
- ¹ Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört. Die Verwendung von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange ist nur unter IBM MQ for z/OS möglich.
- ² Nur in z/OS gültig.
- ³ Nicht gültig unter z/OS; der PAM-Wert kann nur auf AIX and Linux festgelegt werden.
- ⁴ Nicht gültig unter z/OS.

Syntaxdiagramm für AUTHTYPE (IDPWLDAP)

Synonym: ALT AUTHINFO

ALTER AUTHINFO

► ALTER AUTHINFO — (— *Name* —) — AUTHTYPE(IDPWLDAP) ¹ —►



Anmerkungen:

¹ Nicht gültig unter z/OS.

Parameterbeschreibungen für ALTER AUTHINFO

name

Name des Authentifizierungsdatenobjekts. Dieser Parameter ist erforderlich.

Der Name darf nicht identisch mit dem Namen eines anderen Authentifizierungsdatenobjekts sein, das zurzeit für diesen Warteschlangenmanager definiert ist (es sei denn, **REPLACE** oder **ALTER** ist angegeben). Siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#).

ADOPTCTX

Gibt an, ob die dargestellten Berechtigungsnachweise als Kontext für diese Anwendung verwendet werden. Dies bedeutet, dass sie bei Berechtigungsprüfungen berücksichtigt, in Verwaltungsanzeigen dargestellt und in Nachrichten angegeben werden.

YES

Die Benutzer-ID in den Authentifizierungsdaten, die in der MQCSP-Struktur übermittelt und erfolgreich validiert wurden, wird als Kontext für diese Anwendung übernommen. Daher werden die Anmeldedaten dieser Benutzer-ID auf die Berechtigung zur Nutzung IBM MQ von Ressourcen überprüft.

Wenn die Anwendung eine Benutzer-ID und ein Passwort übermittelt, wird die Benutzer-ID aus der MQCSP-Struktur übernommen, sofern das Passwort erfolgreich validiert wurde.



Wenn die Anwendung ein Authentifizierungstoken vorlegt und dieses erfolgreich validiert wird, wird die Benutzer-ID im Benutzer-Claim des Tokens als Kontext für die Anwendung übernommen. Der Name des Token-Benutzeranspruchs wird durch das **UserClaim** Attribut in der **AuthToken** Strophe der `qm.ini` Datei angegeben. Weitere Informationen zu diesem **UserClaim** Attribut finden Sie unter [UserClaim](#).

Falls die dargestellte Benutzer-ID eine LDAP-Benutzer-ID ist und Berechtigungsprüfungen anhand der Betriebssystembenutzer-IDs vorgenommen werden, wird der Wert von `SHORTUSR`, der dem Benutzereintrag in LDAP zugeordnet ist, als der Berechtigungsnachweis verwendet, für den die Berechtigungsprüfungen ausgeführt werden.

ADOPTCTX(YES) hat nur dann eine Wirkung, wenn `CHCKCLNT` oder `CHCKLOCL` auf einen Wert gesetzt ist, der eine Überprüfung der Anmeldedaten bewirkt.

NO

Die Authentifizierung erfolgt anhand der in der MQCSP-Struktur übermittelten Anmeldedaten, diese werden jedoch nicht für die weitere Verwendung übernommen. Die Autorisierung wird mittels der Benutzer-ID vorgenommen, unter der die Anwendung ausgeführt wird.

Das **ADOPTCTX** Attribut gilt nur für Elemente **AUTHTYPE** mit den IDs `IDPWOS` und `IDPWLDAP`.

AUTHENMD

Die Authentifizierungsmethode. Gibt an, ob für die Authentifizierung von Benutzerkennwörtern die Methode des Betriebssystems oder Pluggable Authentication Method (PAM) verwendet werden soll.

OS



Es wird die traditionelle Methode der UNIX für die Kennwortüberprüfung verwendet.

PAM

Verwenden Sie das PAM zur Authentifizierung des Benutzerkennworts.



Sie können den PAM Wert nur auf setzen AIX and Linux.

Die Änderungen an diesem Attribut werden erst wirksam, nachdem Sie den Befehl [REFRESH SECURITY TYPE\(CONNAUTH\)](#) ausgeführt haben.

Das Attribut **AUTHENMD** ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** auf `IDPWOS` gesetzt ist.

AUTHORMD

Die Autorisierungsmethode.

OS

Die Berechtigungen, die einem Benutzer zugeordnet sind, werden anhand der Betriebssystemgruppen ermittelt.

Dies entspricht der früheren Funktionsweise von IBM MQ und ist der Standardwert.

SEARCHGRP

Ein Gruppeneintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die definierten Namen aller Benutzer aufgeführt sind, die zu dieser Gruppe gehören. Die Zugehörigkeit wird durch das in FINDGRP definierte Attribut angegeben. Dieser Wert ist normalerweise *member* oder *uniqueMember*.

SEARCHUSR

Ein Benutzereintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die definierten Namen aller Gruppen aufgeführt sind, zu denen der angegebene Benutzer gehört. Das abzufragende Attribut ist durch den Wert für FINDGRP definiert (in der Regel *memberOf*).

SRCHGRPSN

Ein Gruppeneintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die Kurznamen aller Benutzer aufgeführt sind, die zu dieser Gruppe gehören. Das Attribut im Benutzerdatensatz mit dem Kurznamen des Benutzers wird mit SHORTUSR angegeben.

Die Zugehörigkeit wird durch das in FINDGRP definierte Attribut angegeben. Dieser Wert ist normalerweise *memberUid*.

Anmerkung: Diese Berechtigungsmethode sollte nur angewendet werden, wenn es sich bei allen Kurznamen für Benutzer um eindeutige Namen handelt.

Viele LDAP-Server verwenden ein Attribut des Gruppenobjekts, um die Gruppenzugehörigkeit zu ermitteln. Daher sollte dieser Wert auf SEARCHGRP gesetzt sein.

Microsoft Active Directory speichert Gruppenzugehörigkeiten normalerweise in Form eines Benutzerattributs. IBM Tivoli Directory Server unterstützt beide Verfahren.

Das Abrufen von Zugehörigkeiten über ein Benutzerattribut ist im Allgemeinen schneller als die Suche nach Gruppen, in denen der Benutzer als Mitglied aufgeführt ist.

AUTHTYPE

Der Typ der Authentifizierungsdaten.

CRLLDAP

Die Überprüfung der Zertifikatswiderrufslisten erfolgt über LDAP-Server.

IDPWLDAP

Die Prüfung der Benutzer-ID und des Kennworts zur Verbindungsauthentifizierung erfolgt mithilfe eines LDAP-Servers.

IDPWOS

Die Prüfung der Benutzer-ID und des Kennworts zur Verbindungsauthentifizierung erfolgt mithilfe des Betriebssystems.

  Die von bereitgestellten IBM MQ MQI clients Authentifizierungstoken werden validiert, wenn der Queue-Manager so konfiguriert ist, dass er Authentifizierungstoken mithilfe der **AuthToken** Strophe der `qm.ini` Datei akzeptiert. Weitere Informationen zur Strophe **AuthToken** finden Sie unter AuthToken Strophe der `qm.ini` Datei.

OCSP

Die Überprüfung der Zertifikatswiderrufung erfolgt mithilfe von OCSP.

  Für Warteschlangenmanager unter IBM i oder z/OS werden Authentifizierungsdatenobjekte mit **AUTHTYPE (OCSP)** nicht unterstützt. Ein solches Objekt kann aber auch auf diesen Plattformen angegeben werden, um es für die Verwendung durch Clients in die Definitionstabelle für Clientkanäle (CCDT) zu kopieren.

Der Parameter **AUTHTYPE** ist erforderlich.

Mit dem Parameter LIKE kann kein Authentifizierungsdatenobjekt mit einem anderen **AUTHTYPE** definiert werden. Nach der Erstellung eines Authentifizierungsdatenobjekts kann sein **AUTHTYPE** nicht mehr geändert werden.

BASEDNG

Basis-DN für Gruppen.

Damit bei einer Suche Gruppennamen ermittelt werden können, muss für diesen Parameter der Basis-DN für die Suche nach Gruppen im LDAP-Server festgelegt sein.

BASEDNU(*Basis-DN*)

Damit bei einer Suche das Attribut für den Kurznamen des Benutzers ([SHORTUSR](#)) gefunden werden kann, muss dieser Parameter mit der Basis-DN für die Suche nach Benutzern im LDAP-Server festgelegt sein.

Das Attribut **BASEDNU** ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** auf IDPWLDAP gesetzt ist.

CHCKCLNT

Dieses Attribut bestimmt die Authentifizierungsvoraussetzungen für Clientanwendungen und ist nur dann gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert IDPWOS oder IDPWLDAP aufweist. Folgende Werte sind möglich:

NONE

Die von Client-Anwendungen bereitgestellten Authentifizierungsdaten werden nicht überprüft. Wenn eine Client-Anwendung eine Benutzer-ID und ein Passwort oder ein Authentifizierungstoken bereitstellt, werden die Anmeldedaten ignoriert. **ADOPTCTX** hat keine Auswirkungen, und die im MQCSP enthaltenen Benutzer-IDs werden später nicht für Autorisierungsprüfungen verwendet.

OPTIONAL

Client-Anwendungen müssen keine Authentifizierungsdaten bereitstellen.

Alle Anwendungen, die keine Benutzer-ID und kein Kennwort in der MQCSP-Struktur bereitstellen, werden vom Warteschlangenmanager anhand des Kennwortspeichers authentifiziert, der im Parameter **AUTHTYPE** angegeben ist. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn die Benutzer-ID und das Kennwort gültig sind.



Wenn eine Anwendung ein Authentifizierungstoken bereitstellt und der Queue-Manager so konfiguriert ist, dass er Authentifizierungstoken akzeptiert, wird das Token validiert. Die Verbindung darf nur fortgesetzt werden, wenn das Token von einem vertrauenswürdigen Aussteller ausgestellt wurde.

Diese Option kann beispielsweise bei einer Migration hilfreich sein.

REQUIRED

Alle Client-Anwendungen müssen Authentifizierungsdaten in der MQCSP -Struktur bereitstellen.

Wenn eine Anwendung eine Benutzer-ID und ein Passwort bereitstellt, werden diese Anmeldedaten vom Queue-Manager anhand des durch angegebenen **AUTHTYPE** Passwortspeichers authentifiziert. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn die Benutzer-ID und das Kennwort gültig sind.



Wenn eine Anwendung ein Authentifizierungstoken bereitstellt und der Queue-Manager so konfiguriert ist, dass er Authentifizierungstoken akzeptiert, wird das Token validiert. Die Verbindung darf nur fortgesetzt werden, wenn das Token von einem vertrauenswürdigen Aussteller ausgestellt wurde.

Wenn eine Anwendung keine Authentifizierungsdaten bereitstellt, wird die Verbindung abgelehnt.

REQDADM

Alle Client-Anwendungen, die eine privilegierte Benutzer-ID verwenden, müssen Authentifizierungsdaten in der MQCSP -Struktur bereitstellen. Client-Anwendungen, die eine nicht privilegierte Benutzer-ID verwenden, müssen keine Authentifizierungsdaten bereitstellen und werden wie bei der OPTIONAL Einstellung behandelt.

Ein privilegierter Benutzer hat vollständige Administratorberechtigungen für IBM MQ. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Privilegierte Benutzer](#).

Jede bereitgestellte Benutzer-ID und jedes Kennwort werden vom Warteschlangenmanager anhand des Kennwortspeichers authentifiziert, der im Parameter **AUTHTYPE** angegeben ist. Die Verbindung darf nur fortgesetzt werden, wenn die Benutzer-ID und das Kennwort gültig sind.



Wenn eine Anwendung ein Authentifizierungstoken bereitstellt und der Queue-Manager so konfiguriert ist, dass er Authentifizierungstoken akzeptiert, wird das Token

validiert. Die Verbindung darf nur fortgesetzt werden, wenn das Token von einem vertrauenswürdigen Aussteller ausgestellt wurde.

Anmerkung: Der Wert REQDADM für das Attribut **CHCKCLNT** ist irrelevant, wenn der Authentifizierungstyp LDAP ist. Der Grund hierfür ist, dass es das Konzept einer privilegierten Benutzer-ID bei der Verwendung von LDAP-Benutzerkonten nicht gibt. LDAP-Benutzerkonten und -gruppen muss die Berechtigung explizit zugeordnet werden.

► **z/OS** Diese Einstellung ist auf z/OS-Systemen nicht zulässig.

Wichtig:

1. Dieses Attribut kann durch das Attribut **CHCKCLNT** der CHLAUTH-Regel außer Kraft gesetzt werden, die mit der Clientverbindung übereinstimmt. Das Attribut CONNAUTH AUTHINFO CHCKCLNT im Queue-Manager bestimmt daher das Standardverhalten bei der Client-Überprüfung für Client-Verbindungen, die keiner CHLAUTH-Regel entsprechen oder bei denen die übereinstimmende CHLAUTH-Regel. **CHCKCLNT ASQMGR**
2. ► **Multi** Wenn Sie auf Multiplattformen auswählen NONE und die Clientverbindung mit einem CHLAUTH-Eintrag **CHCKCLNTREQDADM** mit übereinstimmt, schlägt die Verbindung fehl. Sie erhalten eine Nachricht AMQ9793.
3. ► **z/OS** Wenn Sie auswählen NONE und die Clientverbindung mit einem CHLAUTH-Eintrag **CHCKCLNTREQUIRED** mit übereinstimmt z/OS, schlägt die Verbindung fehl. Sie erhalten eine Nachricht CSQX793E.
4. Dieser Parameter ist nur bei der Einstellung **TYPE (USERMAP)**, **TYPE (ADDRESSMAP)** und **TYPE (SSLPEERMAP)** gültig und dies auch nur dann, wenn für **USERSRC** nicht der Wert NOACCESS festgelegt ist.
5. Er gilt nur für eingehende Verbindungen, bei denen es sich um Serververbindungskanäle handelt.

CHCKLOCL

Dieses Attribut bestimmt die Authentifizierungsvoraussetzungen für lokal gebunden Anwendungen und ist nur dann gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert IDPWOS oder IDPWLDAP aufweist.

► **MQ Appliance** Informationen zur Verwendung dieses Attributs auf einer IBM MQ Appliance finden Sie im Abschnitt Control commands on the IBM MQ Appliance (Steuerbefehle in der IBM MQ Appliance) in der Dokumentation zu IBM MQ Appliance.

Folgende Werte sind möglich:

NONE

Die von Client-Anwendungen bereitgestellten Authentifizierungsdaten werden nicht überprüft. Wenn eine lokal gebundene Anwendung eine Benutzer-ID und ein Passwort bereitstellt, werden die Anmeldedaten ignoriert.

OPTIONAL

Lokal gebundene Anwendungen müssen keine Authentifizierungsdaten bereitstellen.

Alle Anwendungen, die keine Benutzer-ID und kein Kennwort in der MQCSP-Struktur bereitstellen, werden vom Warteschlangenmanager anhand des Kennwortspeichers authentifiziert, der im Parameter **AUTHTYPE** angegeben ist. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn die Benutzer-ID und das Kennwort gültig sind.

► **Linux** ► **AIX** Authentifizierungstoken können nicht von lokal gebundenen Anwendungen bereitgestellt werden.

Diese Option kann beispielsweise bei einer Migration hilfreich sein.

REQUIRED

Alle lokal gebundenen Anwendungen müssen Authentifizierungsdaten in der MQCSP-Struktur bereitstellen.

Wenn eine Anwendung eine Benutzer-ID und ein Passwort bereitstellt, werden diese Anmeldedaten vom Queue-Manager anhand des durch angegebenen **AUTHTYPE** Passwortspeichers authenti-

fiziert. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn die Benutzer-ID und das Kennwort gültig sind.

► **Linux** ► **AIX** Authentifizierungstoken können nicht von lokal gebundenen Anwendungen bereitgestellt werden.

Wenn eine Anwendung keine Authentifizierungsdaten bereitstellt, wird die Verbindung abgelehnt.

► **z/OS** Wenn Ihre Benutzer-ID über den Zugriff UPDATE für das BATCH-Profil in der MQCONN-Klasse verfügt, können Sie **CHCKLOCL (REQUIRED)** so behandeln, als ob **CHCKLOCL (OPTIONAL)** festgelegt wäre. Sie müssen also nicht unbedingt ein Kennwort bereitstellen, falls Sie dies jedoch tun, muss es richtig sein.

Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt **CHCKLOCL** in lokal gebundenen Anwendungen verwenden.

REQDADM

Alle lokal gebundenen Anwendungen, die eine privilegierte Benutzer-ID verwenden, müssen Authentifizierungsdaten in der MQCSP -Struktur bereitstellen. Alle lokal gebundenen Anwendungen, die eine nicht privilegierte Benutzer-ID verwenden, müssen keine Authentifizierungsdaten bereitstellen und werden wie mit der OPTIONAL Einstellung behandelt.

Ein privilegierter Benutzer hat vollständige Administratorberechtigungen für IBM MQ. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Privilegierte Benutzer.

Jede bereitgestellte Benutzer-ID und jedes Kennwort werden vom Warteschlangenmanager anhand des Kennwortspeichers authentifiziert, der im Parameter **AUTHTYPE** angegeben ist. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn die Benutzer-ID und das Kennwort gültig sind.

► **Linux** ► **AIX** Authentifizierungstoken können nicht von lokal gebundenen Anwendungen bereitgestellt werden.

► **z/OS** (Diese Einstellung ist auf z/OS-Systemen nicht zulässig.)

CLASSGRP

Die LDAP-Objektklasse für Gruppendatensätze im LDAP-Repository.

Wenn der Wert leer ist, wird groupOfNames verwendet.

Andere häufig verwendete Werte sind beispielsweise groupOfUniqueNames oder group.

CLASSUSR(Benutzer der Klasse LDAP)

Die LDAP-Objektklasse für Benutzerdatensätze im LDAP-Repository.

Wenn der Wert leer ist, wird standardmäßig inetOrgPerson, also der im Allgemeinen benötigte Wert verwendet.

Bei Microsoft Active Directory ist der erforderliche Wert häufig user.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert IDPWLDAP aufweist.

► **z/OS** **CMDSCOPE**

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

CMDSCOPE muss leer sein oder der lokale Warteschlangenmanager, wenn auf GROUPgesetzt **QSGDISP** ist.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager angeben als den, auf dem der Befehl eingegeben wurde, wenn Sie eine Umgebung mit Unterstützung von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange verwenden und der Befehlsserver aktiviert ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Die Angabe von * wirkt sich so aus, als ob Sie den Befehl auf jedem Warteschlangenmanager innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange eingeben.

CONNNAME(Verbindungsname)

Der Hostname oder die Adresse (in IPv4-Dezimalschreibweise mit Punkten oder in IPv6-Hexadezimalschreibweise) des Hosts, auf dem der LDAP-Server ausgeführt wird, optional mit Angabe der Portnummer.

Wenn Sie den Verbindungsnamen als IPv6-Adresse angeben, kann diese Adresse nur auf Systemen mit einem IPv6-Stack aufgelöst werden. Wenn das Objekt **AUTHINFO** in der CRL-Namensliste des Warteschlangenmanagers enthalten ist, müssen Sie sicherstellen, dass alle Clients, die die vom Warteschlangenmanager generierte Clientkanaltabelle verwenden, den Verbindungsnamen auflösen können.

 Wenn ein **CONNNAME** unter z/OS eine IPv6-Netzadresse auflösen soll, ist eine Version von z/OS erforderlich, die IPv6 bei Verbindung mit einem LDAP-Server unterstützt.

Die Syntax für **CONNNAME** ist identisch mit der Syntax für Kanäle. Beispiel:

```
connname('hostname (nnn)')
```

Dabei steht *nnn* für die Portnummer.

Die maximale Länge für das Feld ist:

-  264 Zeichen auf [Plattformübergreifend](#).
-  48 Zeichen unter z/OS.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert CRLLDAP und IDPWLDAP aufweist. In diesem Fall ist es außerdem obligatorisch.

Bei Verwendung von **AUTHTYPE** mit dem Wert IDPWLDAP kann dieses Attribut als durch Kommas getrennte Liste mit Verbindungsnamen angegeben werden.

DESCR(Zeichenfolge)

Angabe eines Kommentars im unverschlüsselten Textformat. Es liefert beschreibende Informationen über das Authentifizierungsinformationsobjekt, wenn ein Bediener den **DISPLAY AUTHINFO** Befehl ausgibt (siehe „[DISPLAY AUTHINFO \(Authentifizierungsinformationen anzeigen\)](#)“ auf Seite 789).

Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Anmerkung: Werden Zeichen verwendet, die nicht zur ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) dieses Warteschlangenmanagers gehören, werden diese Zeichen bei einer Übertragung der Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager möglicherweise falsch umgesetzt.

FAILDLAY(Verzögerungszeit)

Wenn Anmeldedaten für die Verbindungsauthentifizierung angegeben werden und die Authentifizierung aufgrund falscher Anmeldedaten fehlschlägt, ist dies die Verzögerung in Sekunden, bevor der Fehler an die Anwendung zurückgemeldet wird.

Dadurch lassen sich ausgelastete Schleifen aufgrund einer Anwendung vermeiden, die nach dem Erhalt eines Fehlers einfach fortlaufend Neuversuche unternimmt.

Der Wert muss im Bereich zwischen 0 und 60 Sekunden liegen. Der Standardwert ist 1.

Das Attribut **FAILDLAY** ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** auf IDPWOS und IDPWLDAP gesetzt ist.

FINDGRP

Der Name des Attributs, mit dem in einem LDAP-Eintrag die Gruppenzugehörigkeit bestimmt wird.

Bei **AUTHORMD = SEARCHGRP** ist das Attribut **FINDGRP** normalerweise auf *member* oder *uniqueMember* gesetzt.

Bei **AUTHORMD** = **SEARCHUSR** ist das Attribut **FINDGRP** normalerweise auf *memberOf* gesetzt.
Bei **AUTHORMD** = **SRCHGRPSN** ist das Attribut **FINDGRP** normalerweise auf *memberUid* gesetzt.
Wenn kein Wert angegeben wird, gilt Folgendes:

- Bei **AUTHORMD** = **SEARCHGRP** hat das Attribut **FINDGRP** den Standardwert *memberOf*.
- Bei **AUTHORMD** = **SEARCHUSR** hat das Attribut **FINDGRP** den Standardwert *member*.
- Bei **AUTHORMD** = **SRCHGRPSN** hat das Attribut **FINDGRP** den Standardwert *memberUid*.

GRPFIELD

Das LDAP-Attribut, das einen einfachen Namen für die Gruppe darstellt.

Falls dieser Wert leer ist, müssen Befehle wie beispielsweise **setmqaut** einen qualifizierten Namen für die Gruppe verwenden. Der Wert kann entweder ein vollständiger DN oder ein einzelnes Attribut sein.

LDAPPWD(*Passwort für LDAP*)

Das Kennwort zum definierten Namen des Benutzers, der auf den LDAP-Server zugreift. Die maximal zulässige Länge beträgt 32 Zeichen.

z/OS Unter z/OS wird für den Zugriff auf den LDAP-Server unter Umständen nicht das im AUTHINFO-Objekt definierte **LDAPPWD**-Kennwort verwendet. Wenn die Namensliste, auf die im QMGR-Parameter **SSLCRLNL** verwiesen wird, mehrere AUTHINFO-Objekte enthält, wird für den Zugriff auf alle LDAP-Server das im ersten AUTHINFO-Objekt definierte **LDAPPWD** verwendet.

Das **GRPFIELD** Attribut ist nur für ein **AUTHTYPE** von CRLLDAP und IDPWLDAP gültig.

LDAPUSER(*Benutzer von LDAP*)

Der definierte Name des Benutzers, der auf den LDAP-Server zugreift. (Ausführliche Informationen zu definierten Namen finden Sie in der Beschreibung des Parameters **SSLPEER**.)

Der Benutzername hat die folgende maximale Größe:

- **Multi** 1024 Zeichen auf Plattformübergreifend.
- **z/OS** 256 Zeichen unter z/OS.

z/OS Unter z/OS wird für den Zugriff auf den LDAP-Server unter Umständen nicht das im AUTHINFO-Objekt definierte **LDAPUSER**-Kennwort verwendet. Wenn die Namensliste, auf die im QMGR-Parameter **SSLCRLNL** verwiesen wird, mehrere AUTHINFO-Objekte enthält, wird für den Zugriff auf alle LDAP-Server das im ersten AUTHINFO-Objekt definierte **LDAPUSER** verwendet.

Wenn in der NAMELIST auf mehr als ein AUTHINFO-Objekt vom Typ OCSF verwiesen wird, wird nur der erste Eintrag verwendet.

Multi Auf Plattformübergreifend wird als Zeilenlänge maximal die Länge des in stdio.h definierten Parameters BUFSIZ akzeptiert.

Das Attribut **LDAPUSER** ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** auf CRLLDAP und IDPWLDAP gesetzt ist.

NESTGRP

Die Gruppenverschachtelung.

NO

Nur die anfänglich erkannten Gruppen werden bei der Autorisierung berücksichtigt.

YES

Die Gruppenliste wird rekursiv durchsucht, um alle Gruppen zu ermitteln, zu denen ein Benutzer gehört.

Beim rekursiven Durchsuchen der Gruppenliste wird der definierte Name der Gruppe verwendet, unabhängig von der in **AUTHORMD** ausgewählten Berechtigungsmethode.

OCSPURL(*Antwort URL*)

Die URL des für die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs verwendeten OCSP-Responder. Dieser Wert muss eine HTTP-URL mit dem Hostnamen und der Portnummer des OCSP-Responder sein. Wenn

der OCSP-Responder den HTTP-Standardport 80 verwendet, muss die Portnummer nicht angegeben werden. HTTP-URLs sind in RFC 1738 definiert.

In diesem Feld wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet. Der Eintrag muss mit der Zeichenfolge `http://` in Kleinbuchstaben beginnen. Beim Rest der URL wird die Groß-/Kleinschreibung nur beachtet, wenn die OCSP-Serverimplementierung dies vorgibt. Zur Aufrechterhaltung der Schreibweise setzen Sie den Wert des Parameters `OCSPURL` in einfache Anführungszeichen. Beispiel:

```
OCSPURL ('http://ocsp.example.ibm.com')
```

Dieser Parameter ist nur für **AUTHTYPE(OCSP)** gültig, wenn er obligatorisch ist.

➤ **z/OS** **QSGDISP**

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten).

Tabelle 158. Verhalten für jeden QSGDISP-Wert	
QSGDISP	ALTER
COPY	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, bei dem der Parameter QSGDISP(COPY) angegeben wurde. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, bei dem der Parameter QSGDISP(QMGR) angegeben wurde.
GROUP	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, bei dem der Parameter QSGDISP(GROUP) angegeben wurde. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der diesen Befehl ausführt (ausgenommen hiervon sind lokale Kopien des Objekts). Wenn der Befehl erfolgreich ist, wird der folgende Befehl erzeugt und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, um lokale Kopien in der Seitengruppe 0 zu aktualisieren: <pre>DEFINE AUTHINFO(name) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der Befehl ALTER für das Gruppenobjekt ist auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit dem Parameter QSGDISP(COPY) fehlschlägt.
PRIVATE	Das Objekt befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt, und wurde mit QSGDISP(QMGR) oder QSGDISP(COPY) definiert. Objekte im gemeinsamen Repository sind davon nicht betroffen.
QMGR	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, bei dem der Parameter QSGDISP(QMGR) angegeben wurde. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte.

SECCOMM

Gibt an, ob die Konnektivität zum LDAP-Server mittels TLS gesichert werden soll.

YES

Die Konnektivität zum LDAP-Server wird mittels TLS gesichert.

Das verwendete Zertifikat ist das Standardzertifikat für den Warteschlangenmanager namens CERTLABL im Warteschlangenmanagerobjekt oder - wenn dieses Zertifikat leer ist - das Zertifikat, das im Abschnitt Bezeichnungen für digitale Zertifikate - Anforderungen beschrieben ist.

Das Zertifikat befindet sich im Schlüsselrepository, das im Warteschlangenmanagerobjekt in SSLKEYR angegeben ist. Es wird eine Verschlüsselungsspezifikation vereinbart, die sowohl von IBM MQ als auch vom LDAP-Server unterstützt wird.

Ist der Warteschlangenmanager für die Verwendung von **SSLFIPS (YES)** oder SUITEB-Verschlüsselungsspezifikationen konfiguriert, wird dies bei der Verbindung zum LDAP-Server ebenfalls berücksichtigt.

ANON

Die Konnektivität zum LDAP-Server wird wie bei **SECCOMM (YES)** mittels TLS gesichert, allerdings mit einem Unterschied.

An den LDAP-Server wird kein Zertifikat gesendet; die Verbindung wird anonymisiert. Damit diese Einstellung verwendet werden kann, muss sichergestellt sein, dass das in SSLKEYR im Warteschlangenmanagerobjekt angegebene Schlüsselrepository kein Zertifikat enthält, das als Standardwert gekennzeichnet ist.

NO

Die Konnektivität zum LDAP-Server verwendet nicht TLS.

Das Attribut **SECCOMM** ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** auf IDPWLDAP gesetzt ist.

SHORTUSR(Benutzername)

Ein Feld im Benutzersatz, das in IBM MQ als Kurzname für den Benutzer verwendet werden soll.

Dieses Feld darf höchstens 12 Zeichen enthalten. Dieser Benutzerkurzname wird für die folgenden Zwecke verwendet:

- Falls die LDAP-Authentifizierung aktiviert, aber die LDAP-Autorisierung nicht aktiviert ist, wird dieser Name als Betriebssystembenutzer-ID für Berechtigungsprüfungen verwendet. In diesem Fall muss das Attribut eine Betriebssystembenutzer-ID darstellen.
- Falls sowohl die LDAP-Authentifizierung als auch die LDAP-Autorisierung aktiviert ist, wird dieser Name als die in der Nachricht übertragene Benutzer-ID verwendet, damit der LDAP-Benutzername erneut erkannt werden kann, wenn die in der Nachricht angegebene Benutzer-ID verwendet werden muss.

Dies kann beispielsweise auf einem anderen Warteschlangenmanager oder beim Schreiben von Berichtsnachrichten erforderlich sein. In diesem Fall muss das Attribut keine Betriebssystembenutzer-ID darstellen, jedoch eine eindeutige Zeichenfolge sein. Ein Attribut, das gut für diesen Zweck geeignet ist, ist beispielsweise eine Personalnummer.

Das Attribut **SHORTUSR** ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** auf IDPWLDAP gesetzt und verbindlich ist.

USRFIELD(Benutzerfeld)

Falls die von einer Anwendung zur Authentifizierung angegebene Benutzer-ID kein Qualifikationsmerkmal für das Feld im LDAP-Benutzersatz enthält (also kein Gleichheitszeichen '=' enthält), gibt dieses Attribut das Feld im LDAP-Benutzersatz an, das als bereitgestellte Benutzer-ID interpretiert werden soll.

Dieses Feld kann leer sein. In diesem Fall verwenden alle Benutzer-IDs ohne Qualifikationsmerkmal den Parameter SHORTUSR, um die bereitgestellte Benutzer-ID zu interpretieren.

Der Inhalt dieses Felds wird mit einem Zeichen '=' und mit dem Wert verkettet, der von der Anwendung bereitgestellt wird, um die vollständige Benutzer-ID zu bilden, nach der in einem LDAP-Benutzersatz gesucht werden soll. Wenn beispielsweise die Anwendung den Benutzer fred bereitstellt und dieses Feld den Wert cn enthält, wird im LDAP-Repository nach cn=fred gesucht.

Das Attribut **USRFIELD** ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** auf IDPWLDAP gesetzt ist.

Zugehörige Verweise

„DEFINE AUTHINFO (Definieren eines Authentifizierungsdatenobjekts)” auf Seite 565

Mit dem MQSC-Befehl **DEFINE AUTHINFO** können Sie ein Authentifizierungsdatenobjekt definieren. Diese Objekte enthalten die Definitionen, die für die Überprüfung der Zertifikatswiderrufung mithilfe von

OCSF oder Zertifikatswiderrufslisten (CRLs) auf LDAP -Servern erforderlich sind, sowie die Definitionen, die für die Überprüfung der von Anwendungen bereitgestellten Authentifizierungsanmeldeinformationen erforderlich sind.

„DELETE AUTHINFO (Löschen der Authentifizierungsdaten)“ auf Seite 746

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE AUTHINFO** , um ein Authentifizierungsinformationsobjekt zu löschen.

„DISPLAY AUTHINFO (Authentifizierungsinformationen anzeigen)“ auf Seite 789

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY AUTHINFO** , um die Attribute eines Authentifizierungsinformationsobjekts anzuzeigen.

➤ **z/OS** **ALTER BUFFPOOL (Einstellungen des Pufferpools ändern) in z/OS**

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER BUFFPOOL** können Sie die Einstellungen eines vordefinierten Pufferpools unter z/OS dynamisch ändern.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

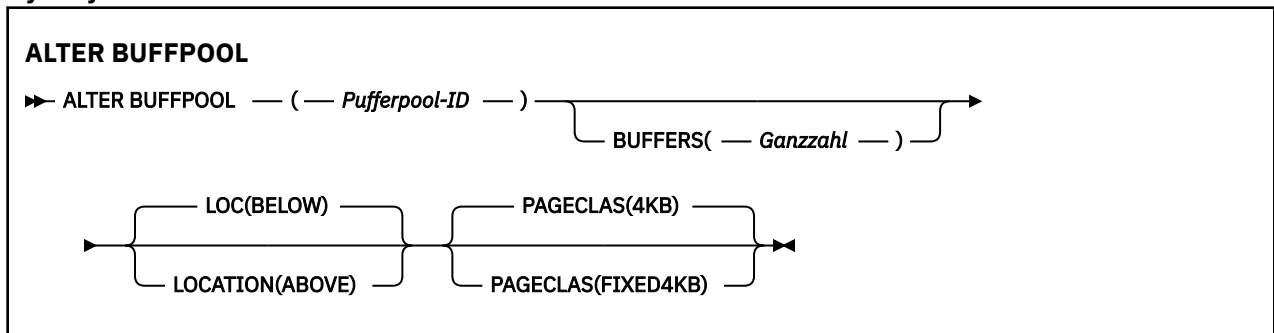
Wenn Parameter mit dem Befehl **ALTER BUFFPOOL** nicht angegeben werden, werden die vorhandenen Werte für diese Parameter unverändert übernommen.

Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für ALTER BUFFPOOL“ auf Seite 359
- „Hinweise zur Verwendung von ALTER BUFFPOOL“ auf Seite 359
- „Parameterbeschreibungen für ALTER BUFFPOOL“ auf Seite 360

Syntaxdiagramm für ALTER BUFFPOOL

Synonym: ALT BP



Hinweise zur Verwendung von ALTER BUFFPOOL

1. Puffer werden hinzugefügt oder entfernt, je nachdem, ob der Wert größer oder kleiner als die aktuelle Zuweisung ist (was mit dem **DISPLAY USAGE** Befehl angezeigt werden kann).
2. Wenn nicht genügend Speicherplatz des durch das **PAGECLAS** Attribut angegebenen Typs vorhanden ist, um die angeforderte Anzahl hinzuzufügen, werden so viele wie möglich hinzugefügt.
3. Der Befehl wird asynchron ausgeführt. Nach Ausführung des Befehls wird die Nachricht CSQP023I an die Konsole gesendet.
4. **ALTER BUFFPOOL** kann nicht aus CSQINPT ausgegeben werden.
5. Wenn Sie mithilfe des **ALTER BUFFPOOL** Befehls Änderungen an den Pufferpools vorgenommen haben – insbesondere, wenn Sie die Pufferpools erheblich verkleinert haben –, sollten Sie den

Queue-Manager so bald wie möglich neu starten, um eine durch die Änderung der Pufferpoolgröße verursachte Speicherfragmentierung zu beseitigen.

Wenn der Warteschlangenmanager nicht erneut gestartet wird, wird möglicherweise der folgende Fehlercode angezeigt: ABEND878-10 - Virtual private region depleted. Dieser Fehler wird durch die Fragmentierung des Regionsspeichers im MSTR-Adressraum von IBM MQ verursacht.

6. Der **ALTER BUFFPOOL** Befehl kann nicht über die DD-Verkettung „CSQINP1“ ausgegeben werden. Wenn Sie die Änderungen beim Start des Queue-Managers anwenden müssen, verwenden Sie den **DEFINE BUFFPOOL** Befehl in der Datei „CSQINP1“ anstelle von **ALTER BUFFPOOL**.

Parameterbeschreibungen für ALTER BUFFPOOL

(*pufferpool-id*)

Gibt die Kennung des Pufferpools an.

Dieser Parameter ist eine Ganzzahl im Bereich von 0 bis 99.

BUFFERS(*ganze Zahl*)

Die Angabe dieses Parameters ist optional; er gibt die Anzahl der 4096-Byte-Puffer für diesen Pufferpool an.

Wenn der Parameter **LOCATION** auf **BELOW** gesetzt ist, beträgt die Mindestanzahl an Puffern 100 und die Höchstzahl 500.000. Wenn der Wert des **LOCATION**-Parameters **ABOVE** ist, liegen die gültigen Werte im Bereich von 100 bis 999999999 (neun Neunen). Der für Puffer in einem Pufferpool mit **LOCATION ABOVE** belegte Speicher wird als Vielfaches von 4 MB angefordert. Daher wird der Speicher am effizientesten genutzt, wenn ein Vielfaches von 1024 als **BUFFERS**-Wert angegeben wird.

Anweisungen zur Anzahl der Puffer, die Sie in den einzelnen Pufferpools definieren können, finden Sie unter [Puffer und Pufferpools](#).

Bei der Anpassung eines Pufferpools ist darauf zu achten, dass entweder oberhalb oder unterhalb der Grenze ausreichend Speicherplatz dafür zur Verfügung steht. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Adressraumspeicher](#).

Anmerkung: Die Änderung eines großen Pufferpools kann je nach Größe des Pufferpools und der Systemkonfiguration mehrere Minuten dauern. In einigen Fällen wird möglicherweise die Nachricht CSQP061I ausgegeben.

LOCATION oder **LOC**(**BELOW** oder **ABOVE**)

LOCATION und **LOC** sind Synonyme, und es kann nur einer der beiden Parameter verwendet werden.

Der Parameter **LOCATION** bzw. **LOC** gibt an, wo sich der vom angegebenen Pufferpool belegte Speicher befindet.



Achtung:  Ab ist veraltet und Sie IBM MQ 9.1 sollten **LOCATION**(**BELOW**) nur **LOCATION**(**ABOVE**) verwenden.

Dieser Speicherort kann entweder **ABOVE** (64 Bit) oder **BELOW** (31 Bit) der Bar sein, wobei die **BELOW** Standardeinstellung ist.

Bei der Änderung eines Pufferpools ist sicherzustellen, dass genügend Speicher verfügbar ist, falls die Anzahl der Puffer erhöht oder der **LOCATION**-Wert geändert wird. Der Positionswechsel für den Pufferpool kann eine Task mit intensiver CPU-Nutzung und Ein-/Ausgabe sein. Sie sollten diese Task zu einem Zeitpunkt ausführen, an dem der Warteschlangenmanager nicht stark ausgelastet ist.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Adressraumspeicher](#).

PAGECLAS(**4KB** oder **FIXED4KB**)

Optionaler Parameter, mit dem der Typ der virtuellen Speicherseiten zur Sicherung der Puffer im Pufferpool beschrieben wird.

Dieses Attribut gilt für alle Puffer im Pufferpool, einschließlich der Puffer, die später als Ergebnis aus der Verwendung des Befehls **ALTER BUFFPOOL** hinzugefügt werden. Der Standardwert ist **4KB**, was bedeutet, dass seitenweise 4KB Seiten zur Sicherung der Puffer im Pool verwendet werden.

4KB ist der einzig gültige Wert, wenn das Positionsattribut des Pufferpools auf **BELOW** gesetzt ist.

Wenn das Attribut **LOCATION** des Pufferpools auf **ABOVE** gesetzt ist, kann als Wert auch **FIXED4KB**

angegeben werden. Dies bedeutet, dass Seiten mit einer festen Größe von 4 KB, die sich permanent im Realspeicher befinden und nie in einen Zusatzspeicher ausgelagert werden, zum Sichern der Puffer im Pufferpool verwendet werden.

Das Attribut **PAGECLAS** eines Pufferpools kann jederzeit geändert werden. Die Änderung wird jedoch nur ausgeführt, wenn der Pufferpool von der Position oberhalb der Grenze zu der Position unterhalb der Grenze bzw. umgekehrt wechselt. Sonst wird der Wert im Protokoll des Warteschlangenmanagers gespeichert und beim nächsten Neustart des Warteschlangenmanagers angewendet.

Der aktuelle Wert von **PAGECLAS** kann mit dem Befehl **DISPLAY USAGE PSID(*)** geprüft werden. Dies führt außerdem zur Ausgabe der Nachricht **CSQP062I**, falls sich der aktuelle Wert von **PAGECLAS** vom Wert im Protokoll des Warteschlangenmanagers unterscheidet. For example:

- Für Pufferpool 7 sind momentan **LOCATION(ABOVE)** und **PAGECLAS(4KB)** angegeben. Wenn angegeben **ALTER BUFFPOOL(7) PAGECLAS(FIXED4KB)** ist, wird der Pufferpool weiterhin durch auslagerbare Seiten des Dateisystems „**LOCATION4KB**“ unterstützt, da nicht geändert wurde.
- Für Pufferpool 8 sind momentan **LOCATION(BELOW)** und **PAGECLAS(4KB)** angegeben. Wenn angegeben **ALTER BUFFPOOL(8) LOCATION(ABOVE) PAGECLAS(FIXED4KB)** ist, wird der Pufferpool über die Leiste verschoben und seine Puffer werden durch fest 4KB -Seiten gesichert, sofern solche verfügbar sind.

Wenn Sie **PAGECLAS(FIXED4KB)** angeben, wird der gesamte Pufferpool durch Seiten mit einer festen Größe von 4 KB gesichert, um sicherzustellen, dass in der logischen Partition ausreichend Real-speicher verfügbar ist. Sonst wird der Warteschlangenmanager möglicherweise nicht gestartet oder andere Adressräume können betroffen sein; weitere Informationen finden Sie unter [Speichervoraussetzungen für Adressräume](#).

Siehe IBM MQ Support Pac [MP16:IBM MQ for z/OS – Kapazitätsplanung und -optimierung](#) für Hinweise dazu, wann der **FIXED4KB** Wert des **PAGECLAS** Attributs verwendet werden sollte.

Zugehörige Verweise

„[DEFINE BUFFPOOL](#) (Definieren eines Pufferpools) unter z/OS“ auf Seite 580

Verwenden Sie den Befehl **MQSC**, um **DEFINE BUFFPOOL** einen Pufferpool zu definieren, der zum Speichern von Nachrichten im Hauptspeicher verwendet wird.

„[DELETE BUFFPOOL](#) (Löschen eines Pufferpools) unter z/OS“ auf Seite 751

Verwenden Sie den Befehl **MQSC**, um **DELETE BUFFPOOL** einen Pufferpool zu löschen, der zum Speichern von Nachrichten im Hauptspeicher verwendet wird.

ALTER CFSTRUCT (Änderung der CF-Anwendungsstruktur) in z/OS

Verwenden Sie unter z/OS den **MQSC**-Befehl **ALTER CFSTRUCT**, um die Parameter zur Sicherung und Wiederherstellung der CF-Anwendungsstruktur zu ändern und Umgebungsparameter für eine beliebige Anwendungsstruktur auszulagern.

Verwendung von **MQSC**-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von **MQSC**-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie **MQSC**- und **PCF**-Befehle ausführen können [IBM MQ for z/OS](#) Sie unter z/OS.

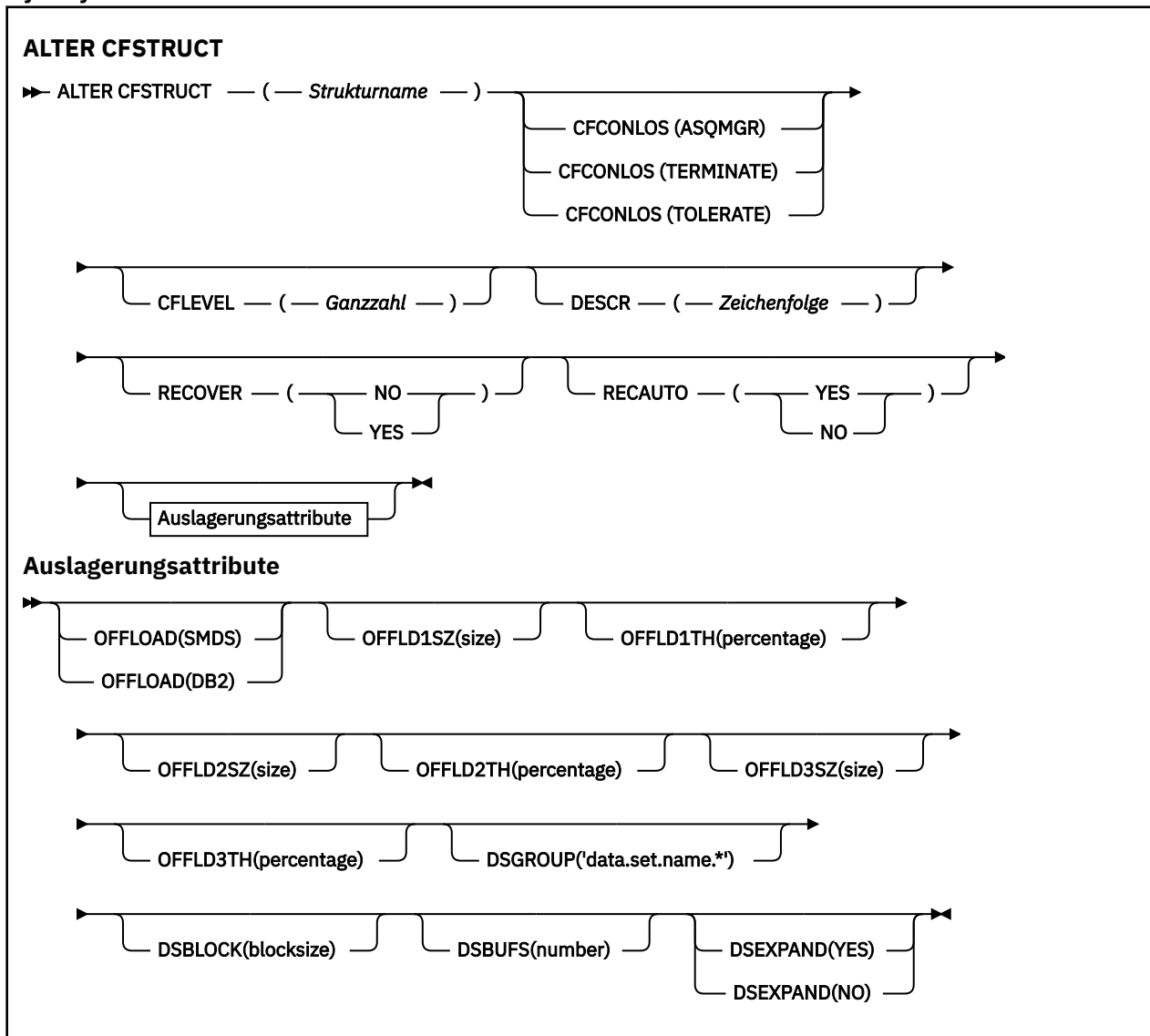
Wenn Parameter mit dem Befehl **ALTER CFSTRUCT** nicht angegeben werden, werden die vorhandenen Werte für diese Parameter unverändert übernommen.

Sie können diesen Befehl aus [Quellen 2CR](#) absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie **MQSC**- und **PCF**-Befehle ausgeben können. [IBM MQ for z/OS](#) Die

- „[Syntaxdiagramm für ALTER CFSTRUCT](#)“ auf Seite 362
- „[Verwendungshinweise für ALTER CFSTRUCT](#)“ auf Seite 362
- „[Parameterbeschreibungen für ALTER CFSTRUCT](#)“ auf Seite 362

Syntaxdiagramm für ALTER CFSTRUCT

Synonym: ALT CFSTRUCT



Verwendungshinweise für ALTER CFSTRUCT

- Mit diesem Befehl kann keine CF-Verwaltungsstruktur (CSQ_ADMIN) angegeben werden.
- Dieser Befehl ist nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Parameterbeschreibungen für ALTER CFSTRUCT

(strukturname)

Der Name der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur, deren CF-Funktionsebene der Warteschlangenmanager und deren Sicherungs- und Wiederherstellungsparameter definiert werden sollen. Dieser Parameter ist erforderlich.

Für den Namen gilt Folgendes:

- Er darf nicht mehr als 12 Zeichen enthalten.
- Er muss mit einem Großbuchstaben (A bis Z) beginnen.
- Er darf nur Buchstaben (A bis Z) und Ziffern (0 bis 9) enthalten.

Dem von Ihnen angegebenen Namen wird der Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange vorangestellt, mit der der Warteschlangenmanager verbunden ist. Der Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist immer vier Zeichen lang (gegebenenfalls wird er mit @-Zeichen auf diese Länge aufgefüllt). Wenn der Name der verwendeten Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange beispielsweise NY03 lautet und Sie hier den Namen PRODUCT7 eingeben, lautet der vollständige Name der Coupling-Facility-Struktur NY03PRODUCT7. In der Verwaltungsstruktur der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (in diesem Fall NY03CSQ_ADMIN) können keine Nachrichten gespeichert werden.

CFCONLOS

Dieser Parameter legt die durchzuführende Aktion fest, wenn die Verbindung von einem Warteschlangenmanager zur CF-Struktur unterbrochen wird. Folgende Werte sind möglich:

ASQMGR

Die durchgeführte Aktion basiert auf der Einstellung des Warteschlangenmanagerattributs **CFCONLOS**.

TERMINATE

Der Warteschlangenmanager wird beendet, wenn die Verbindung zur Struktur unterbrochen wird. Dies ist der Standardwert, wenn **CFLEVEL** auf 5 erhöht wird.

TOLERATE

Der Warteschlangenmanager toleriert eine Unterbrechung der Verbindung zur Struktur ohne beendet zu werden.

Der Parameter **CFCONLOS** ist nur ab **CFLEVEL (5)** gültig.

CFLEVEL(Ganzzahl)

Gibt die Funktionsstufe für diese CF-Anwendungsstruktur an. Folgende Werte sind möglich:

1

Eine CF-Struktur, die von einem Warteschlangenmanager auf Befehlsebene 520 automatisch erstellt werden kann.

2

Eine CF-Struktur der Befehlsebene 520, die nur von einem Warteschlangenmanager der Befehlsebene 530 oder höher erstellt oder gelöscht werden kann.

3

Eine CF-Struktur auf Befehlsebene 530. Dieser Wert für **CFLEVEL** ist erforderlich, wenn Sie persistente Nachrichten aus einem der beiden folgenden Gründe verwenden möchten:

- Wenn **RECOVER(YES)** in gemeinsam genutzten Warteschlangen festgelegt ist.
- Wenn eine lokale Warteschlange für die Nachrichtengruppierung mit **INDXTYPE(GROUPID)** definiert ist.

Sie können den Wert von **CFLEVEL** auf nur erhöhen 3, wenn alle Queue-Manager in der Queue-Sharing-Gruppe die Befehlsebene 530 oder höher haben. Damit soll sichergestellt werden, dass keine latenten Verbindungen der Befehlsebene 520 zu Queues bestehen, die auf die Struktur verweisen.

Sie können den Wert von nur verringern, 3 wenn alle **CFLEVEL** Warteschlangen, die auf die CF-Struktur verweisen, sowohl leer sind (keine Nachrichten oder nicht festgeschriebene Aktivitäten enthalten) als auch geschlossen sind.

4

Dieser Wert für **CFLEVEL** unterstützt alle Funktionen von **CFLEVEL (3)**. Mit **CFLEVEL (4)** können Warteschlangen, die mit CF-Strukturen definiert sind, auf dieser Stufe Nachrichten mit mehr als 63 KB enthalten.

Nur Warteschlangenmanager ab Befehlsebene 600 können Verbindungen zu CF-Strukturen mit **CFLEVEL (4)** herstellen.

Sie können den Wert von **CFLEVEL** auf nur erhöhen 4, wenn alle Queue-Manager in der Queue-Sharing-Gruppe die Befehlsebene 600 oder höher haben.

Sie können den Wert von nur verringern, 4 wenn alle **CFLEVEL** Warteschlangen, die auf die CF-Struktur verweisen, sowohl leer sind (keine Nachrichten oder nicht festgeschriebene Aktivitäten enthalten) als auch geschlossen sind.

5

Dieser **CFLEVEL** unterstützt alle Funktionen für **CFLEVEL (4)**. Darüber hinaus lässt **CFLEVEL (5)** die folgenden neuen Funktionen zu. Bei Änderung eines bestehenden **CFSTRUCT** to **CFLEVEL (5)** müssen Sie, wie angegeben, andere Attribute überprüfen:

- Bei Warteschlangen, die mit CF-Strukturen dieser Ebene definiert sind, ist unter Kontrolle des Attributs **OFFLOAD** die Auslagerung von Nachrichtendaten in gemeinsam genutzte Nachrichtendateien (SMDS) oder in Db2-Tabellen möglich. Der Auslagerungsgrenzwert (**OFFLD1TH**) und die Auslagerungsgröße (**OFFLD1SZ**) bestimmen nach der Größe der Nachrichten und dem Prozentsatz der CF-Strukturnutzung, welche Nachrichten ausgelagert werden. Bei der SMDS-Auslagerung werden die Attribute **DSGROUP**, **DSBUFS**, **DSEXPAND** und **DSBLOCK** berücksichtigt.
- Bei Strukturen auf **CFLEVEL (5)** kann der Warteschlangenmanager den Verlust der Verbindung zur CF-Struktur tolerieren. Das Attribut **CFCONLOS** bestimmt das Verhalten des Warteschlangenmanagers, sobald der Verlust der Verbindung festgestellt wird, das Attribut **RECAUTO** steuert das nachfolgende Verhalten zur automatischen Strukturwiederherstellung.
- In einer **CFLEVEL (5)**-Struktur werden Nachrichten mit IBM MQ-Nachrichteneigenschaften in einem Format in gemeinsam genutzten Warteschlangen gespeichert. Dieses Format ermöglicht eine Optimierung der internen Verarbeitung. Außerdem stehen zusätzliche Anwendungsmigrationsoptionen zur Verfügung, die mit dem Warteschlangenmanagerattribut **PROPCTL** aktiviert werden können.

Nur Warteschlangenmanager ab Befehlsebene 710 können Verbindungen zu CF-Strukturen mit **CFLEVEL (5)** herstellen.

Anmerkung: Sie können den Wert von verringern, 5 wenn **CFLEVEL** alle Warteschlangen, die auf die CF-Struktur verweisen, leer sind, d. h. wenn die Warteschlangen und die CF-Struktur keine Nachrichten oder nicht festgeschriebene Aktivitäten enthalten und geschlossen sind.

DESCR(Zeichenfolge)

Bei Eingabe des Befehls **DISPLAY CFSTRUCT** durch den Bediener werden beschreibende Informationen zum Objekt ausgegeben.

Er darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Anmerkung: Werden Zeichen verwendet, die nicht zur ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) dieses Warteschlangenmanagers gehören, werden diese Zeichen bei einer Übertragung der Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager möglicherweise falsch umgesetzt.

OFFLOAD

Gibt an, ob ausgelagerte Nachrichtendaten in einer Gruppe gemeinsam genutzter Nachrichtendateien oder in Db2-Tabellen gespeichert werden.

SMDS

Lagert Nachrichten aus der Coupling Facility in gemeinsam genutzte Nachrichtendatasets (SMDS) aus.

DB2

Nachrichten werden von der Coupling-Facility in Db2 ausgelagert. Dieser Wert ist die Standardannahme, wenn auf 5 erhöht **CFLEVEL** wird.

Die Auslagerung von Nachrichten in Db2-Tabellen bringt eine erhebliche Beeinträchtigung der Leistung mit sich. Wenn Sie mittels Auslagerungsregeln eine Erhöhung der Kapazität erreichen möchten, sollten Sie die Option SMDS angeben.

Dieser Parameter ist nur ab **CFLEVEL (5)** gültig. Bei **At CFLEVEL (4)** erfolgt die Nachrichtenauslagerung immer in Db2-Tabellen, und dies auch nur bei Nachrichten, die größer als die maximale Coupling-Facility-Eintragsgröße sind.

Anmerkung: Wenn Sie die Offload-Technik ändern (von DB2 zu SMDS oder umgekehrt), werden alle neuen Nachrichten mit der neuen Methode geschrieben, aber alle vorhandenen großen Nachrichten, die mit der vorherigen Technik gespeichert wurden, können weiterhin abgerufen werden. Die entsprechenden Db2-Nachrichtentabellen oder gemeinsam genutzten Nachrichtendateien werden noch so lange verwendet, bis die Warteschlangenmanager feststellen, dass keine Nachrichten mehr im alten Format gespeichert sind.

Wenn angegeben SMDS ist, dann ist auch der **DSGROUP** Parameter erforderlich. Er kann mit demselben Befehl festgelegt werden oder in einem vorangegangenen **DEFINE**- oder **ALTER**-Befehl für die gleiche Struktur angegeben worden sein.

OFFLD1TH(Prozent) OFFLD1SZ(Größe)

OFFLD2TH(Prozent) OFFLD2SZ(Größe)

OFFLD3TH(Prozent) OFFLD3SZ(Größe)

Legt Regeln für die Auslagerung von Nachrichten, die kleiner als die maximale Coupling-Facility-Eintragsgröße sind, in externe Speicher (gemeinsam genutzte Nachrichtendateien oder Db2-Tabellen) fest (anstatt sie in der Anwendungsstruktur zu belassen). Durch diese Regeln lässt sich die effektive Kapazität der Struktur vergrößern. Auch für eine ausgelagerte Nachricht ist ein Eintrag in der Coupling Facility erforderlich. Dieser enthält jedoch nur Nachrichtenkontrollinformationen und einen Deskriptor mit einem Verweis auf die ausgelagerten Nachrichtendaten, so dass im Vergleich zur vollständigen Nachricht weniger Strukturspeicher benötigt wird.

Die Daten einer sehr kleinen Nachricht (kleiner als etwa 140 Byte) nehmen unter Umständen aber lediglich den gleichen Coupling-Facility-Speicher ein wie die Nachrichtenkontrollinformationen, und zwar ohne dass zusätzliche Datenelemente erforderlich wären. In diesem Fall ließe sich kein Speicher sparen, weshalb die Auslagerungsregeln ignoriert werden und die Nachrichtendaten nicht ausgelagert werden.

Nachrichten, die größer als die maximale Coupling-Facility-Eintragsgröße sind (63,75 KB einschließlich Kontrollinformationen), werden immer ausgelagert, da sie nicht in einem Coupling-Facility-Eintrag gespeichert werden können. Auch Nachrichten, deren Hauptteil 63 KB überschreitet, werden ausgelagert, um sicherzustellen, dass ausreichend Speicher für die Kontrollinformationen vorhanden ist. Neben diesen Regeln können mit den im Folgenden beschriebenen Schlüsselwörtern weitere Regeln definiert werden, die die Auslagerung kleinerer Nachrichten anfordern. Jede Regel legt fest, dass, wenn die Nutzung der Struktur (in Elementen oder Einträgen) den angegebenen Prozentsatzgrenzwert überschreitet, die Nachrichtendaten ausgelagert werden, sobald die Gesamtgröße des Coupling-Facility-Eintrags, der zum Speichern der gesamten Nachricht (einschließlich Nachrichtendaten, Header und Deskriptoren) erforderlich ist, die angegebene Größe überschreitet. Für Header und Deskriptoren sind in der Regel etwa 400 Byte erforderlich.

percentage

Der Prozentsatzgrenzwert für die Nutzung ist eine Ganzzahl im Bereich von 0 (die Regel trifft immer zu) bis 100 (die Regel trifft nur zu, wenn die Struktur voll ist).

size

Die Nachrichtengröße wird als Ganzzahl (Anzahl der Kilobyte) gefolgt von einem K im Bereich von '0K' bis '64K' angegeben. Da Nachrichten mit einer Größe von mehr als 63,75 KB ohnehin ausgelagert werden, ist der Wert 64K lediglich eine einfache Methode, um anzugeben, dass die Regel nicht angewendet werden soll.

Im Allgemeinen gilt: Je kleiner die angegebenen Werte, desto mehr Nachrichten werden ausgelagert.

Eine Nachricht wird ausgelagert, sobald eine Auslagerungsregel zutrifft. Normalerweise gilt die Konvention, dass spätere Regeln für höhere Nutzungsebenen und kleinere Nachrichtengrößen gelten als frühere Regeln. Es wird jedoch keine Überprüfung hinsichtlich der Konsistenz und Redundanz der Regeln durchgeführt.

Wenn die **ALTER**-Strukturverarbeitung aktiv ist, kann die Anzahl der verwendeten Elemente oder Einträge vorübergehend die gemeldete Gesamtzahl übersteigen, wodurch der Prozentsatz die 100 überschreitet, da die neuen Elemente oder Einträge während der **ALTER**-Verarbeitung zur Verfügung gestellt werden, die Gesamtzahl jedoch erst bei Abschluss der **ALTER**-Verarbeitung aktualisiert wird. In diesen Situationen kann eine Regel, die als Grenzwert 100 angibt, vorübergehend Anwendung finden. Eine Regel, die hingegen gar nicht wirksam werden soll, sollte als Größe 64K angeben.

Die bei der Definition einer neuen **CFLEVEL (5)**-Struktur bzw. beim Upgraden einer vorhandenen Struktur auf **CFLEVEL (5)** verwendeten Standardwerte für Auslagerungsregeln richten sich nach der **OFFLOAD**-Methode. Bei **OFFLOAD (SMDS)** wird die Auslagerungsgröße höher, desto voller die Struktur wird. Dadurch nimmt die effektive Kapazität der Struktur mit nur minimaler Beeinträchtigung der Leistung zu. Bei **OFFLOAD (Db2)** haben die Standardregeln dieselben Schwellenwerte wie bei SMDS, jedoch ist für die Größenwerte 64K angegeben, damit die Regeln nie Anwendung finden und Nachrichten nur ausgelagert werden, wenn sie zu groß sind, um in der Struktur gespeichert zu werden, wie bei **CFLEVEL (4)**.

Für **OFFLOAD (SMDS)** lauten die Standardwerte wie folgt:

- **OFFLD1TH(70) OFFLD1SZ(32K)**
- **OFFLD2TH(80) OFFLD2SZ(4K)**
- **OFFLD3TH(90) OFFLD3SZ(0K)**

Für **OFFLOAD (Db2)** lauten die Standardwerte wie folgt:

- **OFFLD1TH(70) OFFLD1SZ(64K)**
- **OFFLD2TH(80) OFFLD2SZ(64K)**
- **OFFLD3TH(90) OFFLD3SZ(64K)**

Sollte die **OFFLOAD**-Methode von Db2 auf SMDS oder umgekehrt geändert werden, wenn die aktuellen Auslagerungsregeln mit den Standardwerten für die alte Methode übereinstimmen, werden die Auslagerungsregeln in die Standardwerte für die neue Methode geändert. Wurde jedoch in nur einer Regel ein Wert geändert, bleiben die aktuellen Werte beim Wechseln der Methode erhalten.

Diese Parameter sind nur ab **CFLEVEL (5)** gültig. Bei **CFLEVEL (4)** erfolgt die Nachrichtenauslagerung immer in Db2-Tabellen, und dies auch nur bei Nachrichten, die größer als die maximale Coupling-Facility-Eintragsgröße sind.

DSGROUP

Geben Sie hier bei Verwendung von **OFFLOAD (SMDS)** den generischen Dateinamen ein, der für die Gruppe der dieser Struktur zugeordneten gemeinsam genutzten Nachrichtendateien verwendet werden soll (eine Datei pro Warteschlangenmanager). Geben Sie dabei an der Stelle, an der der Name des Warteschlangenmanagers eingefügt werden soll, einen Stern (*) ein. Daraus ergibt sich dann der spezifische Dateiname für jeden Warteschlangenmanager.

'data.set.name.*'

Der Wert muss nach der Ersetzung des Sterns durch einen bis zu vier Zeichen langen Warteschlangenmanagernamen einen gültigen Datasetnamen ergeben. Der Warteschlangenmanagername kann ganz oder teilweise ein Qualifikationsmerkmal im Dateinamen bilden.

Der gesamte Parameterwert muss in Anführungszeichen eingeschlossen sein.

Nach der Aktivierung der ersten Datasets für die Struktur kann dieser Parameter nicht mehr geändert werden.

Wenn angegeben SMDS ist, muss auch der **DSGROUP** Parameter angegeben werden.

Der Parameter **DSGROUP** ist nur ab **CFLEVEL (5)** gültig.

DSBLOCK

Geben Sie hier bei Verwendung von **OFFLOAD (SMDS)** die logische Blockgröße ein. Dies ist die Einheit, in der der Speicher der gemeinsam genutzten Nachrichtendateien einzelnen Warteschlangen zugewiesen wird.

8K
16K
32K
64K
128K
256K
512K
1M

Jede neue Nachricht wird in die nächste Seite des aktuellen Blocks geschrieben. Danach werden der Nachricht bei Bedarf weitere Blöcke zugewiesen. Bei einer größeren Blockgröße reduzieren sich der Aufwand für das Speichermanagement sowie die Ein-/Ausgaben für große Nachrichten, dafür erhöht sich der Bedarf an Puffer- und Festplattenspeicher bei kleineren Warteschlangen.

Nach der Aktivierung der ersten Datasets für die Struktur kann dieser Parameter nicht mehr geändert werden.

Der Parameter **DSBLOCK** ist nur ab **CFLEVEL (5)** gültig.

DSBUFS

Geben Sie hier bei Verwendung von **OFFLOAD (SMDS)** die Anzahl der Puffer ein, die auf jedem Warteschlangenmanager für den Zugriff auf die gemeinsam genutzten Nachrichtendateien zugewiesen werden soll. Gültig sind Werte von 1 bis 9999. Die Größe eines Puffers entspricht der logischen Blockgröße. SMDS-Puffer sind Speicherobjekten zugewiesen, die sich im z/OS 64-Bit-Speicher (über dem Grenzwert) befinden.

number

Dieser Parameter kann für einzelne Warteschlangenmanager mithilfe des **DSBUFS** Parameters auf überschrieben **ALTER SMDS** werden.

Bei einer Änderung dieses Parameters passen alle Warteschlangenmanager, die bereits mit der Struktur verbunden sind (und für die kein individueller DSBUFS-Überschreibungswert eingegeben wurde), ihre Anzahl der Datasetpuffer, die sie für diese Struktur verwenden, an den neuen Wert an. Wenn der angegebene Zielwert nicht erreicht werden kann, passt der betroffene Queue-Manager den **DSBUFS** Parameter entsprechend seiner individuellen SMDS Definition (wie beim **ALTER SMDS** Befehl) an die tatsächliche neue Anzahl von Puffern an.

Diese Puffer sind virtuelle Speicher. Bevor die Anzahl der Puffer erhöht wird, sollte gemeinsam mit dem z/OS-Systemprogrammierer sichergestellt werden, dass genügend Speicher verfügbar ist.

Der Parameter **DSBUFS** ist nur ab **CFLEVEL (5)** gültig.

DSEXPAND

Bei Verwendung von **OFFLOAD (SMDS)** legt dieser Parameter fest, ob der Warteschlangenmanager eine gemeinsam genutzte Nachrichtendatei erweitern soll, sobald sie voll wird und weitere Blöcke für die Datei erforderlich werden.

YES

Die Erweiterung wird unterstützt.

Sobald eine Erweiterung erforderlich wird, wird das Dataset um den bei der Definition des Datasets angegebenen, sekundären Speicherbereich erweitert. Wurde kein sekundärer Speicherbereich angegeben oder wurde dieser auf Null gesetzt, dann wird ein sekundärer Speicher von etwa 10 Prozent der vorhandenen Größe zugewiesen.

NO

Es findet keine automatische Dataseterweiterung statt.

Dieser Parameter kann für einzelne Warteschlangenmanager mithilfe des **DSEXPAND** Parameters auf überschrieben **ALTER SMDS** werden.

Wenn ein Erweiterungsversuch fehlschlägt, wird die **DSEXPAND** Übersteuerung für den betroffenen Queue-Manager automatisch auf geändert, NO um weitere Erweiterungsversuche zu verhindern. Sie kann jedoch mit dem **ALTER SMDS** Befehl YES wieder auf zurückgesetzt werden, um weitere Erweiterungsversuche zu ermöglichen.

Wenn dieser Parameter geändert wird, verwenden alle Queue-Manager, die bereits mit der Struktur verbunden sind (und keinen individuellen **DSEXPAND** Überschreibungswert haben), sofort den neuen Parameterwert.

Der Parameter **DSEXPAND** ist nur ab **CFLEVEL(5)** gültig.

RECOVER

Gibt an, ob die CF-Wiederherstellung für die Anwendungsstruktur unterstützt wird. Folgende Werte sind möglich:

NO oder N

Die Wiederherstellung der CF-Anwendungsstruktur wird nicht unterstützt.

YES oder Y

Die Wiederherstellung der CF-Anwendungsstruktur wird unterstützt.

Sie können nur dann **RECOVER(YES)** festlegen, wenn die Struktur einen Wert **CFLEVEL** von 3 oder höher hat. Wenn Sie persistente Nachrichten verwenden möchten, sollten Sie **RECOVER(YES)** festlegen.

RECOVER(NO) kann nur in **RECOVER(YES)** geändert werden, wenn alle Warteschlangenmanager der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange Befehlsebene 530 oder höher aufweisen. Dies soll sicherstellen, dass zu Warteschlangen, die die CF-Struktur (**CFSTRUCT**) referenzieren, keine latenten Verbindungen auf Befehlsebene 520 hergestellt werden.

RECOVER(YES) kann nur in **RECOVER(NO)** geändert werden, wenn alle Warteschlangen, die die CF-Struktur referenzieren, sowohl leer sind (d. h. sie enthalten weder Nachrichten noch nicht festgeschriebene Aktivitäten) als auch geschlossen sind.

RECAUTO

Gibt die automatische Wiederherstellungsaktion an, die durchzuführen ist, wenn ein Warteschlangenmanager feststellt, dass die Struktur ausgefallen ist, oder wenn die Verbindung eines Warteschlangenmanagers zur Struktur unterbrochen wird und keine Systeme im SysPlex eine Verbindung zur Coupling-Facility haben, in der sich die Struktur befindet. Die Werte können wie folgt lauten:

YES oder Y

Die Struktur und die zugehörigen gemeinsam genutzten Nachrichtendateien, die auch wiederhergestellt werden müssen, werden automatisch wiederhergestellt.

NO oder N

Die Struktur wird nicht automatisch wiederhergestellt. Dies ist der Standardwert, wenn auf 5erhöht **CFLEVEL** wird.

Dieser Parameter hat keine Auswirkung auf Strukturen, die mit **RECOVER(NO)** definiert wurden.

Der Parameter **RECAUTO** ist nur ab **CFLEVEL(5)** gültig.

Zugehörige Verweise

„[BACKUP CFSTRUCT \(Sicherung einer CF-Anwendungsstruktur\) unter z/OS](#)“ auf Seite 558

Verwenden Sie den Befehl MQSC **BACKUP CFSTRUCT**, um eine Sicherung der CF-Anwendungsstruktur zu starten.

„[DEFINE CFSTRUCT \(Definieren der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur\) unter z/OS](#)“ auf Seite 582

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die CF-Level-Fähigkeit des Queue-Managers, die Umgebung für die Nachrichtenauslagerung sowie **DEFINE CFSTRUCT** die Sicherungs- und Wiederherstellungsparameter für eine Kopplungsfunktionsanwendungsstruktur zu definieren.

„[DELETE CFSTRUCT \(Löschen der CF-Anwendungsstruktur\) unter z/OS](#)“ auf Seite 752

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CFSTRUCT**, um eine CF-Anwendungsstrukturdefinition zu löschen.

„[DISPLAY CFSTRUCT \(CF-Anwendungsstruktureinstellungen anzeigen\) unter z/OS](#)“ auf Seite 809

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CFSTRUCT**, um die Attribute einer oder mehrerer CF-Anwendungsstrukturen anzuzeigen. Dieser Befehl ist nur unter z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

„[DISPLAY CFSTATUS \(CF-Anwendungsstrukturstatus anzeigen\) unter z/OS](#)“ auf Seite 800

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CFSTATUS** , um den Status einer oder mehrerer CF-Anwendungsstrukturen anzuzeigen. Dieser Befehl ist nur unter IBM MQ for z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

„[RECOVER CFSTRUCT \(CF-Anwendungsstruktur wiederherstellen\) unter z/OS](#)“ auf Seite 1071

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die Wiederherstellung von CF-Anwendungsstrukturen **RECOVER CFSTRUCT** und zugehörigen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen zu starten. Dieser Befehl ist nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

„[RESET CFSTRUCT \(eine CF-Anwendungsstruktur zurücksetzen\) unter z/OS](#)“ auf Seite 1087

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET CFSTRUCT** , um den Status einer bestimmten Anwendungsstruktur zu ändern.

ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern)

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER CHANNEL** können Sie die Parameter eines Kanals ändern.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

Wenn Parameter mit dem Befehl **ALTER CHANNEL** nicht angegeben werden, werden die vorhandenen Werte für diese Parameter unverändert übernommen.

Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „[Syntaxdiagramme für ALTER CHANNEL](#)“ auf Seite 369
- „[Verwendungshinweise für ALTER CHANNEL](#)“ auf Seite 370
- „[Parameterbeschreibungen für ALTER CHANNEL](#)“ auf Seite 370

Syntaxdiagramme für ALTER CHANNEL

Synonym: ALT CHL

Für jeden Kanaltyp gibt es ein eigenes Syntaxdiagramm:

SDR

[Syntaxdiagramm für Senderkanal](#)

SVR

[Syntaxdiagramm für Serverkanal](#)

RCVR

[Syntaxdiagramm für Empfängerkanal](#)

RQSTR

[Syntaxdiagramm für den Anforderungskanal](#)

CLNTCONN

[Syntaxdiagramm für Client-Verbindungskanal](#)

SVRCONN

[Syntaxdiagramm für Serververbindungskanal](#)

CLUSSDR

[Syntaxdiagramm für Cluster-Sender-Kanal](#)

CLUSRCVR

[Syntaxdiagramm für Cluster-Empfänger-Kanal](#)

AMQP

[Syntaxdiagramm für AMQP-Kanal](#)

Verwendungshinweise für ALTER CHANNEL

- Änderungen werden beim nächsten Start des Kanals wirksam.
- Wenn bei Clusterkanälen (die Tabellenspalten CLUSSDR und CLUSRCVR) ein Attribut für beide Kanäle gesetzt werden kann, definieren Sie das Attribut für beide Kanäle und achten Sie darauf, dass für beide Kanäle dieselbe Attributeinstellung verwendet wird. Bei unterschiedlichen Einstellungen werden in der Regel die Einstellungen verwendet, die Sie für den Kanal CLUSRCVR angegeben haben. Dies wird im Abschnitt Clusterkanäle erläutert.
- Wenn Sie den **XMITQ**-Namen oder den **CONNAME**-Namen ändern, müssen Sie die Folgenummer an beiden Enden des Kanals zurücksetzen. (Informationen zum Parameter **SEQNUM** finden Sie im Abschnitt „RESET CHANNEL (Nachrichtenfolgenummer für einen Kanal zurücksetzen)“ auf Seite 1088.)
- Eine erfolgreiche Ausführung des Befehls bedeutet nicht, dass die Aktion beendet ist. Wie überprüft wird, ob sie tatsächlich beendet ist, wird unter dem Schritt ALTER CHANNEL im Abschnitt [Beendigung asynchroner Befehle für verteilte Netze überprüfen](#) beschrieben.

Parameterbeschreibungen für ALTER CHANNEL

In der folgenden Tabelle werden die Parameter aufgelistet, die für den jeweiligen Kanaltyp relevant sind.

- SDR: Absenderkanal
- SVR: Serverkanal
- RCVREmpfängerkanal
- RQSTR: Anforderungskanal
- CLNTCONN: Client-Verbindungskanal
- SVRCONN: Server-Verbindungskanal
- CLUSSDR: Cluster-Sender-Kanal
- CLUSRCVRCluster-Empfänger-Kanal
-  **ALW** AMQP: AMQP-Kanal

Im Anschluss an die Tabelle wird eine kurze Beschreibung der einzelnen Parameter gegeben. Wenn nicht anders angegeben, ist die Angabe von Parametern optional.

Tabelle 159. Parameter für ALTER CHANNEL									
Parameter	SDR	SVR	RCVR	RQSTR	CLNTC ONN	SVRCO NN	CLUSSD R	CLUSR CVR	AMQP
<u>AFFINITY</u>					✓				
<u>AMQPKA</u>									✓
<u>BATCHHB</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>BATCHINT</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>BATCHLIM</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>BATCHSZ</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
<u>CERTLABL</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
<u>channel-name</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<u>CHLTYPE</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<u>CLNTWGHT</u>					✓				

Tabelle 159. Parameter für ALTER CHANNEL (Forts.)

Parameter	SDR	SVR	RCVR	RQSTR	CLNTC ONN	SVRCO NN	CLUSSD R	CLUSR CVR	AMQP
<u>CLUSNL</u>							✓	✓	
<u>CLUSTER</u>							✓	✓	
<u>CLWLPRTY</u>							✓	✓	
<u>CLWLRANK</u>							✓	✓	
<u>CLWLWGHT</u>							✓	✓	
 <u>CMDSCOPE</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>COMPHDR</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>COMPMSG</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>CONNAME</u>	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
<u>CONVERT</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>DEFCDISP</u>	✓	✓	✓	✓		✓			
<u>DEFRECON</u>					✓				
<u>DESCR</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<u>DISCINT</u>	✓	✓				✓	✓	✓	
<u>HBINT</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>KAINT</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>LIKE</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>LOCLADDR</u>	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
<u>LONGRTY</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>LONGTMR</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>MAXINST</u>						✓			✓
<u>MAXINSTC</u>						✓			
<u>MAXMSGL</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<u>MCANAME</u>	✓	✓		✓			✓	✓	
<u>MCATYPE</u>	✓	✓		✓			✓	✓	
<u>MCAUSER</u>			✓	✓		✓		✓	✓
<u>MODENAME</u>	✓	✓		✓	✓		✓	✓	

Tabelle 159. Parameter für ALTER CHANNEL (Forts.)

Parameter	SDR	SVR	RCVR	RQSTR	CLNTC ONN	SVRCO NN	CLUSSD R	CLUSR CVR	AMQP
<u>MONCHL</u>	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
<u>MRDATA</u>			✓	✓				✓	
<u>MREXIT</u>			✓	✓				✓	
<u>MRRTY</u>			✓	✓				✓	
<u>MRTMR</u>			✓	✓				✓	
<u>MSGDATA</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
<u>MSGEXIT</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
<u>NETPRTY</u>								✓	
<u>NPMSPEED</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
<u>PASSWORD</u>	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
<u>PORT</u>									✓
<u>PROPCTL</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>PUTAUT</u>			✓	✓		✓		✓	
<u>QMNAME</u>					✓				
 <u>QSGDISP</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>RCVDATA</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>RCVEXIT</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>SCYDATA</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>SCYEXIT</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>SENDDATA</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>SENDEXIT</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>SEQWRAP</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
<u>SHARECNV</u>					✓	✓			
<u>SHORTRTY</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>SHORTTMR</u>	✓	✓					✓	✓	
 <u>SPLPROT</u>	✓	✓	✓	✓					

Tabelle 159. Parameter für ALTER CHANNEL (Forts.)

Parameter	SDR	SVR	RCVR	RQSTR	CLNTC ONN	SVRCO NN	CLUSSD R	CLUSR CVR	AMQP
<u>SSLCAUTH</u>		✓	✓	✓		✓		✓	
<u>SSLCIPH</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<u>SSLPEER</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
V 10.00 <u>SSLQS</u>	✓			✓	✓		✓	✓	
V 10.00 <u>SSLQSR</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>STATCHL</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
 <u>TMPMODEL</u>									✓
 <u>TMPQPRFX</u>									✓
<u>TPNAME</u>	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
<u>TPROOT</u>									✓
<u>TRPTYPE</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>USECLTID</u>									✓
<u>USEDLQ</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
<u>USERID</u>	✓	✓		✓	✓		✓		
<u>XMITQ</u>	✓	✓							

AFFINITY

Dass Attribut Kanalaffinität wird verwendet, um Clientanwendungen, die mehrfach unter Verwendung desselben Warteschlangenmanagernamens Verbindungen herstellen, wählen können, ob sie für jede Verbindung dieselbe Clientkanaldefinition verwenden. Dieses Attribut wird verwendet, wenn mehrere gültige Kanaldefinitionen verfügbar sind.

PREFERRED

Die erste Verbindung eines Prozesses, die eine Definitionstabelle für Clientkanäle (CCDT) liest, erstellt basierend auf der Gewichtung eine Liste gültiger Definitionen, in der die Definitionen mit der Gewichtung **CLNTWGHT (0)** jeweils in alphabetischer Reihenfolge zuerst aufgeführt sind. Bei jeder Verbindung des Prozesses wird versucht, die Verbindung über die erste Definition der Liste herzustellen. Wenn eine Verbindung nicht erfolgreich ist, wird die nächste Definition verwendet. Nicht erfolgreiche Nicht-**CLNTWGHT (0)**-Definitionen werden an das Ende der Liste verschoben. **CLNTWGHT (0)**-Definitionen verbleiben am Anfang der Liste und werden für jede Verbindung zuerst ausgewählt. Für Clients unter C, C++ und .NET (einschließlich vollständig verwaltetem .NET) wird die Liste aktualisiert, wenn CCDT seit Erstellung der Liste geändert wurde. Jeder Clientprozess mit demselben Hostnamen erstellt dieselbe Liste.

NONE

Die erste Verbindung eines Prozesses, die eine CCDT liest, erstellt eine Liste gültiger Definitionen. Alle Verbindungen eines Prozesses wählen auf Basis der Gewichtung eine geeignete Definition aus, wobei an erster Stelle in alphabetischer Reihenfolge anwendbare **CLNTWGHT (0)**-Definitio-

nen ausgewählt werden. Für Clients unter C, C++ und .NET (einschließlich vollständig verwaltetem .NET) wird die Liste aktualisiert, wenn CCDT seit Erstellung der Liste geändert wurde.

In der CCDT können beispielsweise die folgenden Definitionen enthalten sein:

```
CHLNAME(A) QMNAME(QM1) CLNTWGHT(3)
CHLNAME(B) QMNAME(QM1) CLNTWGHT(4)
CHLNAME(C) QMNAME(QM1) CLNTWGHT(4)
```

Die erste Verbindung in einem Prozess erstellt ihre eigene sortierte Liste auf der Basis der Gewichtungen auf. Auf diese Weise erstellt sie zum Beispiel die sortierte Liste CHLNAME(B), CHLNAME(A), CHLNAME(C).

Beim Attribut **AFFINITY(PREFERRED)** versuchen die einzelnen Verbindungen im Prozess, eine Verbindung über **CHLNAME(B)** herzustellen. Wenn die Verbindung fehlschlägt, wird die Definition an das Ende der Liste verschoben. Diese lautet nun CHLNAME(A), CHLNAME(C), CHLNAME(B). Die einzelnen Verbindungen in dem Prozess versuchen nun, die Verbindung unter Verwendung von **CHLNAME(A)** herzustellen.

Bei **AFFINITY(NONE)** versucht jede Verbindung des Prozesses, die Verbindung über eine der drei Definitionen herzustellen. Diese werden zufällig auf Basis der Gewichtungen ausgewählt.

Wenn die gemeinsame Nutzung von Dialogen mit einer Kanalgewichtung ungleich null und dem Attribut **AFFINITY(NONE)** aktiviert ist, können mehrere Verbindungen in einem Prozess mit demselben Warteschlangenmanagernamen Verbindungen über verschiedene anwendbare Definitionen herstellen statt eine gemeinsame Kanalinstanz verwenden zu müssen.

Multi

AMQPKA(*Ganzzahl*)

Die in Millisekunden angegebene Keepalive-Zeit für einen AMQP-Kanal. Wenn der AMQP-Client innerhalb des Keepalive-Intervalls keine Frames gesendet hat, wird die Verbindung mit der AMQP-Fehlerbedingung `amqp:resource-limit-exceeded` geschlossen.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) AMQP gültig.

BATCHHB(*Ganzzahl*)

Gibt an, ob Überwachungssignale für den Stapelbetrieb verwendet werden sollen. Der Wert für die Länge des Überwachungssignals wird in Millisekunden angegeben.

Mithilfe von Überwachungssignalen für den Stapelbetrieb können sendende Kanäle vor dem Festschreiben eines Nachrichtenstapels prüfen, ob der empfangende Kanal aktiv ist; dadurch kann der Stapel zurückgesetzt werden, falls der empfangende Kanal nicht aktiv ist, und wird nicht in den unbestätigten Zustand versetzt, wie dies sonst der Fall wäre. Durch das Zurücksetzen des Stapels bleiben die Nachrichten für die Verarbeitung verfügbar und können zum Beispiel an einen anderen Kanal umgeleitet werden.

Erhält der sendende Kanal während eines Intervalls des Überwachungssignals für den Stapel Signale vom empfangenden Kanal, so wird davon ausgegangen, dass der empfangende Kanal noch aktiv ist. Andernfalls wird ein Überwachungssignal zur Überprüfung an den empfangenden Kanal gesendet.

Der Wert muss im Bereich von 0 bis 999999 liegen. Der Wert 0 gibt an, dass der Austausch von Überwachungssignalen für den Stapelbetrieb nicht verwendet wird.

Der Parameter **BATCHHB** ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, CLUSSDR und CLUSRCVR gültig.

BATCHINT(*Ganzzahl*)

Gibt die Minstdauer in Millisekunden an, die ein Stapel von einem Kanal offen gehalten wird.

Der Stapel wird beendet, wenn eine der folgenden Bedingungen eintritt:

- **BATCHSZ** Nachrichten wurden gesendet.
- **BATCHLIM** Byte wurden gesendet.
- Die Übertragungswarteschlange ist leer und der für **BATCHINT** angegebene Wert wurde überschritten.

Der Wert muss im Bereich von 0 bis 999999999 liegen. Der Wert 0 bedeutet, dass der Stapel beendet wird, sobald die Übertragungswarteschlange leer ist bzw. der Grenzwert für **BATCHSZ** oder **BATCHLIM** erreicht wird.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

BATCHLIM(Ganzzahl)

Der Grenzwert in Kilobyte für die Datenmenge, die vor dem nächsten Synchronisationspunkt über einen Kanal gesendet werden kann. Ein Synchronisationspunkt wird erreicht, nachdem die Nachricht, mit der dieser Grenzwert erreicht wurde, vollständig über den Kanal übertragen wurde. Der Wert null für dieses Attribut bedeutet, dass es für Stapel auf diesem Kanal keinen Datengrenzwert gibt.

Der Stapel wird beendet, wenn eine der folgenden Bedingungen eintritt:

- **BATCHSZ** Nachrichten wurden gesendet.
- **BATCHLIM** Byte wurden gesendet.
- Die Übertragungswarteschlange ist leer und der für **BATCHINT** angegebene Wert wurde überschritten.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

Der Wert muss zwischen 0 und 999999 liegen. Der Standardwert ist 5000.

Der Parameter **BATCHLIM** wird auf allen Plattformen unterstützt.

BATCHSZ(Ganzzahl)

Die maximale Anzahl an Nachrichten, die vor dem nächsten Synchronisationspunkt über einen Kanal gesendet werden können.

Als maximale Stapelgröße wird der niedrigere der beiden folgenden Werte verwendet:

- Der Wert von **BATCHSZ** des sendenden Kanals.
- Der Wert von **BATCHSZ** des empfangenden Kanals.
-  **z/OS** Unter z/OS: Drei weniger als die maximale Anzahl erlaubter, nicht festgeschriebener Nachrichten auf dem sendenden Warteschlangenmanager (oder 1, wenn dieser Wert kleiner-gleich null ist).
-  **Multi** Auf Plattformübergreifend ist dies die maximale Anzahl erlaubter, nicht festgeschriebener Nachrichten auf dem sendenden Warteschlangenmanager (oder 1, wenn dieser Wert kleiner-gleich null ist).
-  **z/OS** Unter z/OS: Drei weniger als die maximale Anzahl erlaubter, nicht festgeschriebener Nachrichten auf dem empfangenden Warteschlangenmanager (oder 1, wenn dieser Wert kleiner-gleich null ist).
-  **Multi** Auf Plattformübergreifend ist dies die maximale Anzahl erlaubter, nicht festgeschriebener Nachrichten auf dem empfangenden Warteschlangenmanager (oder 1, wenn dieser Wert kleiner-gleich null ist).

Die maximale Anzahl nicht festgeschriebener Nachrichten wird mit dem Parameter **MAXUMSGS** des Befehls **ALTER QMGR** festgelegt.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

Der Wert muss im Bereich zwischen 1 und 9999 liegen.

CERTLABL

Zertifikatsbezeichnungen, die für diesen Kanal verwendet werden sollen.

Multi Windows an den Stellen AIX, Linux, IBM i, und kann dies eine durch Kommas oder Leerzeichen getrennte Liste von Zertifikatsnamen sein.

z/OS Hierbei z/OS muss es sich um ein einzelnes Zertifikatslabel handeln.

Die Bezeichnungen geben an, welches persönliche Zertifikat aus dem Schlüssel-Repository an den Remote-Peer gesendet wird. **CERTLABL** ist dieses Attribut leer, wird das Zertifikat vom Queue-Manager oder **z/OS** (falls der Queue-Manager Teil einer Queue-Sharing-Gruppe ist) über z/OS den **CERTQSG** Parameter festgelegt.

Beachten Sie, dass eingehende Kanäle (einschließlich Empfänger-, Anforderer-, Clusterempfänger-, nicht qualifizierte Server- und Serververbindungskanäle) das konfigurierte Zertifikat nur senden, wenn die IBM MQ-Version des fernen Peers die Konfiguration der Zertifikatsbezeichnung vollständig unterstützt und der Kanal ein TLS-CipherSpec verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter [Interoperabilität von Elliptic Curve- und RSA-basierten CipherSpecs](#).

Ein nicht qualifizierter Serverkanal ist ein Kanal, für den das Feld **CONNAME** nicht festgelegt wurde.

In allen anderen Fällen bestimmt der Warteschlangenmanagerparameter **CERTLABL** das gesendete Zertifikat.

Multi Sie müssen einen **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** Befehl ausführen, wenn Sie Änderungen am **CERTLABL** Queue-Manager oder an eingehenden Kanälen vornehmen. Sie müssen den **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** Befehl jedoch nicht ausführen, wenn Sie Änderungen an **CERTLABL** einem ausgehenden Kanal vornehmen.

Multi Generell wird davon abgeraten, Kommas oder Leerzeichen in Zertifikatsbezeichnungen zu verwenden. Sollten Ihre Zertifikatsbezeichnungen jedoch ein Komma oder ein Leerzeichen enthalten, müssen diese mit einem Backslash (\) maskiert werden, um zu verhindern, dass sie fälschlicherweise als Trennzeichen interpretiert werden. **IBM i** IBM i unterstützt das Leerzeichen nicht als Trennzeichen, daher müssen Sie dieses Zeichen nicht mit einem Escape-Zeichen versehen.

Multi Wird eine Liste von Zertifikaten bereitgestellt, wird das erste Zertifikat in der Liste ausgewählt, das für die CipherSpec gültig ist. Bei Verwendung eines TLS 1.2 CipherSpec muss der Zertifikatstyp in der Definition des Eingangskanals mit dem Typ „ CipherSpec “ übereinstimmen. Eine Zertifikatsliste ermöglicht es einem Kanal, verschiedene „ CipherSpec “-Typen zu verwenden und je nach Bedarf ein anderes Zertifikat bereitzustellen. Bei ausgehenden Kanälen oder Kanälen, bei denen „ TLS “ (1.3) verwendet wird, wird das erste Zertifikat in der Liste ausgewählt.

Anmerkung: Alle Zertifikate in der Zertifikatsliste müssen im Keystore vorhanden und gültig sein.

Anmerkung: Es ist ein Fehler, dieses Attribut für Clustersenderkanäle abzufragen oder festzulegen. Falls Sie es versuchen, wird der Fehler MQRCCF_WRONG_CHANNEL_TYPE ausgegeben. Das Attribut ist jedoch in Clustersenderkanalobjekten (einschließlich MQCD-Strukturen) vorhanden und kann bei Bedarf programmgesteuert in einer automatischen Kanaldefinition (CHAD) festgelegt werden.

(Kanalname)

Gibt den Namen der neuen Kanaldefinition an.

Dieser Parameter ist für alle Kanaltypen erforderlich.

Multi Für CLUSSDR-Kanäle kann er eine andere Form haben als für die anderen Kanaltypen. Wenn Ihre Konvention für die Benennung von Clustersenderkanälen den Namen des Warteschlangenmanagers einbezieht, können Sie einen Clustersenderkanal mit der Konstruktion +QMNAME+ definieren. Nachdem eine Verbindung zum zugehörigen Clusterempfängerkanal hergestellt wurde, ersetzt IBM MQ den +QMNAME+ in der Definition des Clustersenderkanals durch den korrekten Namen des Repository-Warteschlangenmanagers. Weitere Informationen finden Sie unter [Komponenten eines Clusters](#).

Hier darf nicht der Name eines in diesem Warteschlangenmanager bereits vorhandenen Kanals angegeben werden; dies ist nur bei Angabe der Option **REPLACE** oder **ALTER** möglich.

 Unter z/OS sind doppelt vorhandene Namen für Clientverbindungskanäle möglich.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 20 Zeichen, und die Zeichenfolge darf nur gültige Zeichen enthalten (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#)).

CHLTYPE

Der Typ des Kanals. Dieser Parameter ist erforderlich. Dieser Wert muss direkt auf den Parameter (*Kanalname*) folgen, und zwar auf allen Plattformen außer z/OS.

- SDR: Absenderkanal
- SVR: Serverkanal
- RCVREmpfängerkanal
- RQSTR: Anforderungskanal
- CLNTCONN: Client-Verbindungskanal
- SVRCONN: Server-Verbindungskanal
- CLUSSDR: Cluster-Sender-Kanal
- CLUSRCVRCluster-Empfänger-Kanal
-  AMQP: AMQP-Kanal

Anmerkung: Dieser Kanaltyp kann bei Verwendung der Option **REPLACE** nicht geändert werden.

CLNTWGHT

Wenn mehr als eine passende Definition verfügbar ist, wird das Attribut Clientkanalgewichtung verwendet, um die Auswahl von Kanaldefinitionen wahlfrei auf Grund ihrer Gewichtung vorzunehmen. Geben Sie einen Wert im Bereich von 0 bis 99 an.

Beim Sonderwert null wird kein zufälliger Lastausgleich durchgeführt und die anwendbaren Definitionen werden in alphabetischer Reihenfolge ausgewählt. Zur Aktivierung des zufälligen Lastausgleichs muss der Wert zwischen 1 und 99 liegen, wobei 1 die niedrigste und 99 die höchste Gewichtung darstellt.

Wenn ein Client einen MQCONN mit dem Queue-Manager-Namen *Name*,*“ ausgibt und mehr als eine geeignete Definition im CCDT verfügbar ist, wird die zu verwendende Definition nach dem Zufallsprinzip auf der Grundlage der Gewichtung ausgewählt, wobei alle zutreffenden **CLNTWGHT(0)** Definitionen in alphabetischer Reihenfolge zuerst ausgewählt werden. Die Verteilung ist nicht garantiert.

In der CCDT können beispielsweise die folgenden beiden Definitionen enthalten sein:

```
CHLNAME(TO.QM1) CHLTYPE(CLNTCONN) QMNAME(GRP1) CONNAME(address1) CLNTWGHT(2)
CHLNAME(TO.QM2) CHLTYPE(CLNTCONN) QMNAME(GRP1) CONNAME(address2) CLNTWGHT(4)
```

Ein Client MQCONN mit dem Namen des Warteschlangenmanagers "*GRP1" würde eine der zwei Definitionen auf der Basis der Gewichtung der Kanaldefinition wählen. (Dabei wird eine Zufallszahl im Bereich von 1 bis 6 generiert. Wenn die Ganzzahl 1 oder 2 ist, wird address1 verwendet, andernfalls address2). Wenn diese Verbindung nicht erfolgreich war, verwendet der Client anschließend die andere Definition.

Die Definitionstabelle für Clientkanäle (CCDT) kann anwendbare Definitionen mit Gewichtungen von null und ungleich null enthalten. In diesem Fall werden die Definitionen mit Null-Gewichtung zuerst und in alphabetischer Reihenfolge ausgewählt. Falls diese Verbindungen fehlschlagen, werden die Definitionen mit Wertigkeiten ungleich null je nach Wertigkeit ausgewählt.

In der CCDT können beispielsweise die folgenden vier Definitionen enthalten sein:

```
CHLNAME(TO.QM1) CHLTYPE(CLNTCONN) QMNAME(GRP1) CONNAME(address1) CLNTWGHT(1)
CHLNAME(TO.QM2) CHLTYPE(CLNTCONN) QMNAME(GRP1) CONNAME(address2) CLNTWGHT(2)
CHLNAME(TO.QM3) CHLTYPE(CLNTCONN) QMNAME(GRP1) CONNAME(address3) CLNTWGHT(0)
CHLNAME(TO.QM4) CHLTYPE(CLNTCONN) QMNAME(GRP1) CONNAME(address4) CLNTWGHT(0)
```

Ein Client MQCONN mit dem Namen des Warteschlangenmanagers "*GRP1" würde zuerst die Definition "TO.QM3" wählen. Wenn diese Verbindung fehlschlägt, würde der Client anschließend die

Definition "TO.QM4" auswählen. Wenn diese Verbindung ebenfalls nicht erfolgreich wäre, würde der Client dann wahlfrei eine der übrigen beiden Definitionen auf Basis ihrer Gewichtung wählen.

Die **CLNTWGHT**-Unterstützung wird für alle unterstützten Transportprotokolle hinzugefügt.

CLUSNL(*nlname*)

Gibt die Namensliste mit den Clustern an, denen der Kanal zugeordnet ist.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) CLUSSDR und CLUSRCVR gültig. Nur einer der sich aus CLUSTER oder CLUSNL ergebenden Werte darf belegt sein, der andere muss leer sein.

CLUSTER(*Clustername*)

Der Name des Clusters, zu dem der Kanal gehört. Die maximale Länge beträgt 48 Zeichen und entspricht den Regeln für die Benennung von IBM MQ Objekten.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig. Nur einer der sich aus CLUSTER oder CLUSNL ergebenden Werte darf belegt sein, der andere muss leer sein.

CLWLPTY(*Ganzzahl*)

Gibt die Priorität des Kanals in Zusammenhang mit einer gleichmäßigen Clusterauslastung an. Dieser Wert muss im Bereich zwischen 0 und 9 liegen; dabei steht 0 für die niedrigste, 9 für die höchste Priorität.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

Weitere Informationen zu diesem Attribut finden Sie im Abschnitt [Warteschlangenattribut CLWLPTY](#).

CLWLRANK(*Ganzzahl*)

Gibt die Rangordnung des Kanals in Zusammenhang mit einer gleichmäßigen Clusterauslastung an. Dieser Wert muss im Bereich zwischen 0 und 9 liegen; dabei steht 0 für den niedrigsten, 9 für den höchsten Rang.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

Weitere Informationen zu diesem Attribut finden Sie im Abschnitt [Kanalattribut CLWLRANK](#).

CLWLWGHT(*Ganzzahl*)

Gibt an, wie der Kanal in Zusammenhang mit einer gleichmäßigen Clusterauslastung gewichtet wird; auf diese Weise kann der Anteil an Nachrichten gesteuert werden, der über diesen Kanal übertragen wird. Der Wert muss im Bereich zwischen 1 und 99 liegen; dabei steht 1 für den niedrigsten, 99 für den höchsten Rang.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

Weitere Informationen zu diesem Attribut finden Sie im Abschnitt [Kanalattribut CLWLWGHT](#).

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

CMDSCOPE muss leer sein oder der lokale Warteschlangenmanager, wenn auf GROUPgesetzt **QSGDISP** ist.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, vorausgesetzt, der Warteschlangenmanager ist in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv. Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager angeben als den, auf dem der Befehl eingegeben wurde, wenn Sie eine Umgebung mit Unterstützung von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange verwenden und der Befehlsserver aktiviert ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Die Angabe von * wirkt sich so aus, als ob Sie den Befehl auf jedem Warteschlangenmanager innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange eingeben.

COMPHDR

Gibt die Liste mit den Komprimierungsverfahren für Headerdaten an, die vom Kanal unterstützt werden. Für Sender-, Server-, Clustersender-, Clusterempfänger- und Clientverbindungskanäle werden die Werte in der bevorzugten Reihenfolge angegeben; dabei wird das erste Komprimierungsverfahren verwendet, das vom fernen Ende des verwendeten Kanals unterstützt wird.

Die von beiden Enden unterstützten Komprimierungstechniken des Kanals werden an den Nachrichtenexit des sendenden Kanals übergeben, wo sie für die einzelnen Nachrichten geändert werden können. Durch die Komprimierung werden die Daten geändert, die an den Sende- bzw. Empfangsexit übergeben werden.

NONE

Es werden keine Headerdaten komprimiert.

SYSTEM

Headerdaten werden komprimiert.

COMPMSG

Die Liste der vom Kanal unterstützten Komprimierungstechniken für Nachrichtendaten. Für Sender-, Server-, Clustersender-, Clusterempfänger- und Clientverbindungskanäle werden die Werte in der bevorzugten Reihenfolge angegeben; dabei wird das erste Komprimierungsverfahren verwendet, das vom fernen Ende des verwendeten Kanals unterstützt wird.

Die von beiden Enden unterstützten Komprimierungstechniken des Kanals werden an den Nachrichtenexit des sendenden Kanals übergeben, wo sie für die einzelnen Nachrichten geändert werden können. Durch die Komprimierung werden die Daten geändert, die an den Sende- bzw. Empfangsexit übergeben werden.

NONE

Es werden keine Nachrichtendaten komprimiert.

RLE

Nachrichtendaten werden mittels Lauflängencodierung komprimiert.

ZLIBFAST

Nachrichtendaten werden mittels ZLIB-Codierung mit priorisierter Geschwindigkeit komprimiert.

► **z/OS** Aus z/OS-Systemen, auf denen die [zEDC Express-Funktion](#) aktiviert ist, kann die Komprimierung in zEDC Express ausgelagert werden.

ZLIBHIGH

Die Komprimierung der Nachrichtendaten erfolgt unter Verwendung der ZLIB-Codierung, wobei der Schwerpunkt auf dem Komprimierungsgrad liegt.

► **Multi** **LZ4FAST**

Die Komprimierung der Nachrichtendaten erfolgt mithilfe der LZ4 -Kodierung, wobei die Geschwindigkeit priorisiert wird.

► **Multi** **LZ4HIGH**

Die Komprimierung der Nachrichtendaten erfolgt mithilfe der „LZ4“-Kodierung mit Komprimierungspriorität.

ANY

Jede vom Warteschlangenmanager unterstützte Komprimierungstechnik kann verwendet werden. Dieser Wert gilt nur für Empfänger-, Requester- und Serververbindungskanäle.

CONNAME(Zeichenfolge)

Gibt den Namen der Verbindung an.

Bei Clusterempfängerkanal bezieht sich **CONNAME** (wenn angegeben) auf den lokalen Warteschlangenmanager, bei den anderen Kanälen auf den Zielwarteschlangenmanager.

Multi Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 264 Zeichen Plattformübergreifend.

z/OS Am variiert die maximale **z/OSCONNAME** Länge von :

- Für Kanäle von beträgt die maximale Länge **TRPTYPE (LU62)** immer 48 Zeichen.
- **Multi** Für Kanäle von **TRPTYPE (TCP)**, aus IBM MQ 10.0.0, beträgt die maximale Länge 264 Zeichen. Längen von mehr als 48 Zeichen können nicht für **QSGDISP (GROUP | COPY)** Kanaldefinitionen verwendet werden, bis alle Queue-Manager in der Queue-Sharing-Gruppe mindestens Version IBM MQ 10.0.0 oder höher haben.
- Bei Client-Verbindungskanälen beträgt die maximale Länge immer 48 Zeichen.

Die Begrenzung auf 48 Zeichen kann wie folgt umgangen werden:

- **Multi** Migrieren Sie zu IBM MQ 10.0.0 oder höher.
- Richten Sie Ihre DNS-Server so ein, dass Sie beispielsweise den Hostnamen „myserver“ anstelle von „myserver.location.company.com“ verwenden, um sicherzustellen, dass Sie den kurzen Hostnamen verwenden können.
- Verwenden Sie IP-Adressen.

Geben Sie **CONNAME** als durch Kommas getrennte Liste mit Namen von Maschinen für die angegebene **TRPTYPE** an. In der Regel ist nur ein Systemname erforderlich. Sie können mehrere Systemnamen angeben, um mehrere Verbindungen mit denselben Eigenschaften zu konfigurieren. Die Verbindungen werden normalerweise in der Reihenfolge getestet, in der sie in der Verbindungsliste angegeben sind, bis eine Verbindung erfolgreich eingerichtet werden konnte. Die Reihenfolge wird für Clients geändert, wenn das Attribut **CLNTWGHT** angegeben wird. Falls keine Verbindung hergestellt werden kann, versucht der Kanal, wie durch die Kanalattribute festgelegt, die Verarbeitung erneut. Bei Clientkanälen stellen Verbindungslisten eine Alternative zur Konfiguration mehrerer Verbindungen mithilfe von Warteschlangenmanagergruppen dar. Bei Nachrichtenkanälen wird eine Verbindungsliste zur Konfiguration von Verbindungen mit den Alternativadressen eines Multi-Instanz-Warteschlangenmanagers verwendet.

Dieser Parameter ist nicht gültig für Kanäle mit dem Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, RQSTR, CLNTCONN und CLUSSDR. Dies ist optional für Kanäle vom Typ SVR und für CLUSRCVR-Kanäle vom Typ **TRPTYPE (TCP)** und es ist nicht gültig für RCVR- oder SVRCONN-Kanäle.

Multi Unter Plattformübergreifend ist die Angabe des TCP/IP-Verbindungsnamensparameters eines Clusterempfängerkanals optional. Wenn kein Verbindungsname angegeben wird, generiert IBM MQ automatisch einen Verbindungsnamen, wobei der Standardport vorausgesetzt und die aktuelle IP-Adresse des Systems verwendet wird. Sie können die Standardportnummer überschreiben, aber die aktuelle IP-Adresse des System weiter verwenden. Lassen Sie für jeden Verbindungsnamen den IP-Namen leer und übergeben Sie die Portnummer in runden Klammern; Beispiel:

(1415)

Die generierte **CONNAME** wird immer in der Schreibweise mit Trennzeichen (IPv4) oder im Hexadezimalformat (IPv6) und nicht in Form eines alphanumerischen DNS-Hostnamens generiert.

Anmerkung: Wenn Sie in dem Verbindungsnamen Sonderzeichen verwenden (z. B. runde Klammern), müssen Sie diese Zeichenfolge in einfache Anführungszeichen setzen.

Der von Ihnen angegebene Wert hängt vom verwendeten Transporttyp (**TRPTYPE**) ab:

LU 6.2

- **Multi** Auf Plattformübergreifend ist **CONNAME** der Name des CPI-C-Kommunikationsnebenobjekts. Wenn **TPNAME** nicht leer ist, ist **CONNAME** der vollständig qualifizierte Name der Partner-LU.

- **z/OS** Unter z/OS kann der Wert in zwei Formen angegeben werden:

Name der logischen Einheit

Angaben zur logischen Einheit für den Warteschlangenmanager; diese setzen sich aus dem Namen der logischen Einheit, dem TP-Namen sowie (optional) dem Modusnamen zusammen. Der Name der logischen Einheit kann in drei Formaten angegeben werden:

Tabelle 160. Formate und Beispiele für die Namen von logischen Einheiten	
Format	Beispiel
LU-Name	IGY12355
LU-Name/TP-Name	IGY12345/APING
LU-Name/TP-Name/Modusname	IGY12345/APINGD/#INTER

Für das erste Format müssen der TP-Name und der Modusname für die Parameter **TPNAME** und **MODENAME** angegeben werden; andernfalls dürfen diese Parameter keinen Wert aufweisen.

Anmerkung: Für Clientverbindungskanäle ist nur das erste Format erlaubt.

Symbolischer Name

Symbolischer Bestimmungsname für die Angaben zur logischen Einheit für den Warteschlangenmanager, wie im Datensatz mit den Nebeninformationen definiert. Die Parameter **TPNAME** und **MODENAME** müssen leer bleiben.

Anmerkung: Bei Clusterempfängerkanälen befinden sich die Nebeninformationen auf den anderen Warteschlangenmanagern innerhalb des Clusters. In diesem Fall kann es sich alternativ auch um einen Namen handeln, den ein Exit für die automatische Kanaldefinition in die entsprechenden LU-Informationen für den lokalen Warteschlangenmanager auflösen kann.

Der angegebene oder implizierte Name der logischen Einheit (LU) kann der LU-Name einer generischen VTAM-Ressourcengruppe sein.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Konfigurationsparameter für eine LU 6.2-Verbindung](#).

NetBIOS

Die Angabe eines eindeutigen NetBIOS-Namens (maximal 16 Zeichen).

SPX

Die Netzadresse mit 4 Byte, die Knotenadresse mit 6 Byte und die Socketnummer mit 2 Byte. Die Angabe erfolgt im hexadezimalen Format, wobei Netzadresse und Knotenadresse durch einen Punkt getrennt werden. Die Socketnummer muss in Klammern stehen, z. B.:

```
CONNAME('0a0b0c0d.804abcde23a1(5e86)')
```

TCP

Hier wird entweder der Hostname oder die Netzadresse der fernen Maschine angegeben (bzw. der Name der lokalen Maschine für Clusterempfängerkanäle). Auf die Adresse kann optional eine in Klammern gesetzte Portnummer folgen.

Wenn **CONNAME** ein Hostname ist, wird dieser Name in die entsprechende IP-Adresse aufgelöst.

Der für die Übertragung verwendete IP-Stack hängt sowohl vom Wert von **CONNAME** als auch vom Wert von **LOCLADDR** ab. Weitere Informationen zur Auflösung dieses Werts finden Sie unter [LOCLADDR](#).

► **z/OS** Unter z/OS kann der Verbindungsname den IP_name einer dynamischen z/OS-DNS-Gruppe oder eines Network Dispatcher-Eingabeports enthalten.

Wichtig: Bei Kanälen mit dem Kanaltyp (**CHLTYPE**) CLUSSDR dürfen der IP-Name und der Eingabeport nicht angegeben sein.

Für alle Plattformen gilt: Wenn Sie einen Kanal vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) CLUSRCVR definieren, der TCP/IP verwendet, müssen Sie nicht die Netzadresse Ihres Warteschlangenmanagers angeben. IBM MQ generiert automatisch einen **CONNAME**-Wert. Dabei wird der Standardport vorausgesetzt und die aktuelle IPv4-Adresse des Systems verwendet. Falls das System über keine IPv4-Adresse verfügt, wird die aktuelle IPv6-Adresse des Systems verwendet.

Anmerkung: Wenn Sie Clustering zwischen IPv6-only- und IPv4-only-Warteschlangenmanagern verwenden, geben Sie keine Netzwerkadresse IPv6 als für CLUSRCVR**CONNAME** Kanäle an. Ein Warteschlangenmanager, der nur über IPv4 kommunizieren kann, ist nicht in der Lage, eine Clustersenderkanaldefinition zu starten, bei der CONNAME in IPv6-Hexadezimalschreibweise angegeben ist. Verwenden Sie in einer heterogenen IP-Umgebung daher besser Hostnamen.

CONVERT

Gibt an, ob der sendende Nachrichtenkanalagent eine Konvertierung der Anwendungsnachrichtendaten versuchen soll, falls der empfangende Kanalagent diese nicht ausführen kann.

NO

Keine Umsetzung durch den Sender

YES

Umsetzung durch den Sender



Unter z/OS werden N und Y als Synonyme für NO und YES akzeptiert.

Der Parameter **CONVERT** ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

DEFCDISP

Gibt die Standardkanaldisposition des Kanals an.

PRIVATE

Der Kanal hat die Disposition PRIVATE.

FIXSHARED

Der Kanal hat die Disposition FIXSHARED.

SHARED

Der Kanal hat die Disposition SHARED.

Dieser Parameter ist nicht für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) CLNTCONN, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

DEFRECON

Gibt an, ob eine Clientverbindung automatisch eine Verbindung zu einer Clientanwendung wieder herstellt, wenn die Verbindung unterbrochen wird.

NO(Standard)

MQCONNXSofern nicht durch überschrieben wird, wird die Verbindung zum Client nicht automatisch wiederhergestellt.

YES

MQCONNXSofern nicht durch ... überschrieben, stellt der Client die Verbindung automatisch wieder her.

QMGR

MQCONNXSofern nicht durch überschrieben wird, stellt der Client automatisch eine neue Verbindung her, jedoch nur zu demselben Queue-Manager. Die Option „QMGR“ hat dieselbe Wirkung wie MQCNO_RECONNECT_Q_MGR.

DISABLED

Die Wiederverbindung ist deaktiviert, selbst wenn sie vom Client-Programm über den **MQCONN**X Aufruf „MQI“ angefordert wird.

Tabelle 161. Automatische Verbindungswiederholung hängt von den in der Anwendung und in der Kanaldefinition gesetzten Werten ab.

DEFRECON	In der Anwendung festgelegte Verbindungswiederholungsoptionen			
	MQCNO_RECONNECT	MQCNO_RECONNECT_Q_MGR	MQCNO_RECONNECT_AS_DEF	MQCNO_RECONNECT_DISABLED
NO(Standard)	JA	QMGR	NEIN	NEIN
YES	JA	QMGR	JA	NEIN
QMGR	JA	QMGR	QMGR	NEIN
DISABLED	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN

DESCR(Zeichenfolge)

Angabe eines Kommentars im unverschlüsselten Textformat. Der Parameter gibt eine Beschreibung des Kanals an, wenn ein Bediener den Befehl **DISPLAY CHANNEL** ausgibt.

Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Anmerkung: Werden Zeichen verwendet, die nicht zur ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) dieses Warteschlangenmanagers gehören, werden diese Zeichen bei einer Übertragung der Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager möglicherweise falsch umgesetzt.

DISCONT(Ganzzahl)

Gibt die Mindestzeitspanne an, die der Kanal nach der Beendigung eines Stapels auf das Eintreffen einer Nachricht in der Übertragungswarteschlange wartet, bevor der Kanal beendet wird. Wenn der Wert null ist, wartet der Nachrichtenkanalagent eine unbegrenzte Zeit.

Der Wert muss im Bereich von 0 bis 999999 liegen.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SVRCONN, SDR, SVR, CLUSSDR, CLUSRCVR gültig.

Bei SVRCONN-Kanälen, die das TCP-Protokoll verwenden, bezeichnet dieser Parameter die Mindestzeit in Sekunden, die die SVRCONN-Instanz ohne Kommunikation mit dem Partnerclient aktiv bleibt. Bei Angabe von 0 wird die Verbindung nicht getrennt. Das Inaktivitätsintervall für SVRCONN gilt nur zwischen IBM MQ-API-Aufrufen von einem Client; während eines weiterverbindenden MQGET-Aufrufs mit Wartezeit werden somit keine Clientverbindungen unterbrochen. Bei SVRCONN-Kanälen, die kein TCP-Protokoll verwenden, wird dieses Attribut ignoriert.

HBINT(Ganzzahl)

Dieses Attribut gibt die geschätzte Zeit zwischen zwei Überwachungssignalen an, die der Nachrichtenkanalagent überbrücken muss, wenn keine Nachrichten in der Übertragungswarteschlange vorhanden sind.

Der Austausch von Überwachungssignalen hebt die Blockierung des empfangenden Nachrichtenkanalagenten auf, der auf eingehende Nachrichten wartet, bzw. darauf, dass das Unterbrechungsintervall abläuft. Nach Aufhebung der Blockierung kann der empfangende Nachrichtenkanalagent die Verbindung zum Kanal trennen, ohne auf den Ablauf des Unterbrechungsintervalls warten zu müssen. Durch den Austausch von Überwachungssignalen werden auch die für große Nachrichten zugewiesenen Speicherpuffer freigegeben und Warteschlangen geschlossen, die auf der Empfangsseite des Kanals offen gelassen wurden.

Der Wert wird in Sekunden angegeben und muss im Bereich von 0 bis 999999 liegen. Bei Angabe von Null werden keine Überwachungssignale gesendet. Der Standardwert ist 300. Am sinnvollsten ist es, wenn der Wert kleiner als der Wert des Unterbrechungsintervalls ist.

Bei Serververbindungs- und Clientverbindungskanälen können Überwachungssignale unabhängig voneinander sowohl vom Server als auch vom Client gesendet werden. Wenn innerhalb des Überwachungssignalintervalls keine Daten über den Kanal übertragen wurden, sendet der MQI-Agent der Clientverbindung ein Überwachungssignal, das vom MQI-Agenten der Serververbindung durch ein weiteres Überwachungssignal beantwortet wird. Dies geschieht unabhängig vom Status des Kanals, also zum Beispiel unabhängig davon, ob der Kanal während eines API-Aufrufs oder während des Wartens auf Benutzereingaben vom Client inaktiv ist. Zudem kann der MQI-Agent der Serververbindung den Austausch von Überwachungssignalen mit dem Client initialisieren, und zwar auch hier unabhängig vom Status des Kanals. Um zu verhindern, dass der MQI-Agent der Serververbindung und der MQI-Agent der Clientverbindung gleichzeitig an die jeweils andere Seite Überwachungssignale abgeben, wird das Überwachungssignal des Servers erst ausgegeben, wenn über den Kanal für die Länge des Überwachungssignalintervalls plus 5 Sekunden keine Daten mehr übertragen wurden.

Weitere Informationen finden Sie unter [Heartbeatintervall \(HBINT\)](#).

KAINT(Ganzzahl)

Der Wert, der an den Kommunikationsstack zur KeepAlive-Steuerung für diesen Kanal übergeben wurde.

Damit dieses Attribut wirksam ist, muss die TCP/IP-Keepalive-Funktion sowohl für den Warteschlangenmanager als auch im TCP/IP aktiviert sein.

z/OS NOAm z/OS aktivieren Sie das „ TCP/IP “-Keepalive im Queue-Manager durch Ausführen des **ALTER QMGR TCPKEEP(YES)** Befehls; wenn der **TCPKEEP** Queue-Manager-Parameter auf gesetzt ist, wird der Wert ignoriert und die Funktion „ KeepAlive “ nicht verwendet.

Multi Auf [Plattformübergreifend](#) wird TCP/IP-Keepalive aktiviert, wenn der Parameter **KEEPALIVE=YES** in der TCP-Zeilengruppe der Konfigurationsdatei `qm.ini` für die verteilte Steuerung von Warteschlangen angegeben wurde, oder über den IBM MQ Explorer.

Die Keepalive-Funktion muss auch in TCP/IP selbst aktiviert werden. Informationen zur Konfiguration der Keepalive-Funktion finden Sie in der TCP/IP-Dokumentation:

- **AIX** Verwenden Sie unter AIX den Befehl **no**.
- **Windows** Unter Windows bearbeiten Sie die Registrierung.
- **z/OS** Unter z/OS aktualisieren Sie die TCP/IP PROFILE-Datei und fügen Sie den Parameter **INTERVAL** im Abschnitt TCPCONFIG hinzu bzw. ändern Sie ihn.

z/OS Obwohl dieser Parameter auf allen Plattformen zur Verfügung steht, ist seine Einstellung nur bei z/OS implementiert.

Multi Auf Multiplatforms können Sie auf den Parameter zugreifen und ihn ändern. Er wird jedoch nur gespeichert und weitergeleitet, eine funktionale Implementierung des Parameters findet nicht statt. Diese Funktion ist in einer Clusterumgebung sinnvoll, in der ein Wert, der in einer Clusterempfängerkanaldefinition, z. B. unter AIX, festgelegt wurde, an z/OS-Warteschlangenmanager übertragen wird (und von diesen implementiert wird), die Teil des Clusters sind bzw. werden.

Multi Wenn Sie die vom **KAINT** Parameter bereitgestellte Funktionalität benötigen, verwenden Sie [Plattformübergreifend](#) das Heartbeat-Intervall (**HBINT**) Parameter, wie in [HBINT](#) beschrieben.

(Ganze Zahl)

Gibt das KeepAlive-Intervall in Sekunden an; zulässige Werte liegen zwischen 1 und 99 999.

0

Der Wert, der verwendet wird, entspricht dem von der Anweisung **INTERVAL** angegebenen Wert im Konfigurationsdatensatz des TCP-Profiles.

AUTO

Das KeepAlive-Intervall wird anhand des variablen Überwachungssignalwertes wie folgt berechnet:

- Wenn der vereinbarte Wert für **HBINT** größer als 0 ist, wird das Keepalive-Intervall auf diesen Wert plus 60 Sekunden gesetzt.
- Wenn der vereinbarte Wert für **HBINT** 0 ist, wird der Wert verwendet, der mit der Anweisung **INTERVAL** in der Datei für die TCP-Profilkonfiguration angegeben wurde.

Dieser Parameter wird für alle Kanaltypen unterstützt. Bei Kanälen mit einem anderen **TRPTYPE** als TCP oder SPX wird er ignoriert.

LIKE(*Kanalname*)

Der Name eines Kanals. Die Parameter des angegebenen Kanals werden zur Modellierung dieser Definition übernommen.

Wenn dieses Feld leer ist und die Parameterfelder dieses Befehls nicht ausgefüllt werden, werden die Werte abhängig vom Kanaltyp von einem der folgenden Standardkanäle übernommen:

SYSTEM.DEF.SENDER

Senderkanal

SYSTEM.DEF.SERVER

Serverkanal

SYSTEM.DEF.RECEIVER

Empfängerkanal

SYSTEM.DEF.REQUESTER

Requesterkanal

SYSTEM.DEF.SVRCONN

Serververbindungskanal

SYSTEM.DEF.CLNTCONN

Clientverbindungskanal

SYSTEM.DEF.CLUSSDR

Clustersenderkanal

SYSTEM.DEF.CLUSRCVR

Clusterempfängerkanal

Dieser Parameter entspricht der Definition des folgenden Objekts für einen Senderkanal (und ähnlicher Objekte für andere Kanaltypen):

```
LIKE(SYSTEM.DEF.SENDER)
```

Diese standardmäßigen Kanaldefinitionen können bei der Installation an die erforderlichen Standardwerte angepasst werden.

 Unter z/OS durchsucht der Warteschlangenmanager die Seitengruppe 0 nach einem Objekt mit dem von Ihnen angegebenen Namen und der Disposition QMGR oder COPY. Die Anordnung des **LIKE** Objekts wird nicht in den von Ihnen definierten Objekt- und Kanaltyp kopiert.

Anmerkung:

1. **QSGDISP(GROUP)**-Objekte werden nicht durchsucht.
2. # **LIKE** wird ignoriert, wenn **QSGDISP(COPY)** angegeben ist. Allerdings wird das definierte Gruppenobjekt als **LIKE**-Objekt verwendet.

LOCLADDR(*Zeichenkette*)

LOCLADDR ist die lokale Kommunikationsadresse für den Kanal. Verwenden Sie bei anderen als AMQP-Kanälen diesen Parameter, wenn ein Kanal eine bestimmte IP-Adresse, einen bestimmten Port oder einen bestimmten Portbereich für abgehende Übertragungen verwenden soll. **LOCLADDR** kann in Wiederherstellungsszenarios nützlich sein, in denen ein Kanal für einen anderen TCP/IP-Stack erneut gestartet wird. Außerdem ist **LOCLADDR** dafür nützlich, bei einem Kanal auf einem System mit zwei Stacks die Verwendung eines IPv4- oder IPv6-Stacks zu erzwingen. Sie können **LOCLADDR** auch verwenden, um einen Kanal für die Verwendung eines Dual-Mode-Stacks auf einem einzelnen Stack-System zu erzwingen.

Anmerkung: AMQP-Kanäle unterstützen nicht dasselbe Format von **LOCLADDR** wie andere IBM MQ-Kanäle. Welches Format AMQ unterstützt, wird im nächsten Parameter **AMQP: LOCLADDR** beschrieben.

Bei anderen Kanälen als AMQP-Kanälen ist der Parameter **LOCLADDR** nur für Kanäle mit dem Transporttyp (**TRPTYPE**) TCP gültig. Wenn **TRPTYPE** nicht TCP ist, werden die Daten ohne Ausgabe einer Fehlermeldung ignoriert.

Der Wert ist die optionale IP-Adresse und der optionale Port bzw. Portbereich für die abgehende TCP/IP-Kommunikation. Diese Informationen werden im folgenden Format angegeben:

```
LOCLADDR([ip-addr] [(low-port[, high-port])] [, [ip-addr] [(low-port[, high-port])]])
```

Die maximale Länge von **LOCLADDR**, einschließlich mehrerer Adressen, beträgt MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH.

Wenn Sie **LOCLADDR** nicht angeben, wird automatisch eine lokale Adresse zugeordnet.

Beachten Sie, dass Sie **LOCLADDR** für einen C-Client mithilfe der Definitionstabelle für Clientkanäle (CCDT) definieren können.

Alle Parameter sind optional. Durch Übergehen des ip-addr-Teils der Adresse wird die Konfiguration einer festen Portnummer für eine IP-Firewall aktiviert. Das Übergehen der Portnummer ist hilfreich, um einen bestimmten Netzadapter auszuwählen, ohne eine eindeutige, lokale Portnummer identifizieren zu müssen. Der TCP/IP-Stack generiert eine eindeutige Portnummer.

Geben Sie [, [ip-addr] [(low-port[, high-port])]] für jede zusätzliche lokale Adresse mehrmals an. Verwenden Sie mehrere lokale Adressen, wenn Sie eine bestimmte Untergruppe von lokalen Netzadaptern angeben möchten. Sie können auch [, [ip-addr] [(low-port[, high-port])]] verwenden, um eine bestimmte lokale Netzadresse auf verschiedenen Servern darzustellen, die Teil einer Multi-Instanz-Warteschlangenmanagerkonfiguration sind.

ip-addr

ip-addr (IP-Adresse) wird in einem von drei Formaten angegeben:

IPv4-Dezimalschreibweise mit Punkten

Beispiel: 192.0.2.1

IPv6-Hexadezimalschreibweise

Beispiel: 2001:DB8:0:0:0:0:0:0

Alphanumerisches Hostnamensformat

Beispiel: WWW.EXAMPLE.COM

low-port und high-port

low-port (niedrigster_Port) und high-port (höchster_Port) sind Portnummern in runden Klammern.

Die folgende Tabelle zeigt, wie der Parameter **LOCLADDR** verwendet werden kann:

Tabelle 162. Beispiele für die Verwendung des Parameters LOCLADDR	
LOCLADDR	Bedeutung
9.20.4.98	Kanal wird lokal an diese Adresse gebunden.
9.20.4.98, 9.20.4.99	Kanal wird an beide IP-Adressen gebunden. Bei der Adresse kann es sich um zwei Netzadapter auf einem einzigen Server oder um einen anderen Netzadapter auf zwei verschiedenen Servern in einer Mehrinstanzkonfiguration handeln.
9.20.4.98(1000)	Kanal wird lokal an diese Adresse und an Port 1000 gebunden.
9.20.4.98(1000,2000)	Lokale Kanalbindung an diese Adresse und den Portbereich 1000 bis 2000
(1000)	Kanal wird lokal an Port 1000 gebunden.

Tabelle 162. Beispiele für die Verwendung des Parameters **LOCLADDR** (Forts.)

LOCLADDR	Bedeutung
(1000,2000)	Kanal wird lokal an einen Port im Bereich von 1000 bis 2000 gebunden.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, RQSTR, CLNTCONN, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

Auf CLUSSDR-Kanälen sind die IP-Adresse und der Port, an die der Kanal für abgehende Nachrichten gebunden wird, eine Kombination mehrerer Felder. Es handelt sich um eine Verkettung der IP-Adresse gemäß dem Parameter **LOCLADDR** und dem Portbereich aus dem Cluster-Cache. Wenn im Cache kein Portbereich angegeben ist, wird der im Parameter **LOCLADDR** definierte Portbereich verwendet.

 Dieser Portbereich ist nicht für z/OS-Systeme gültig.

Anmerkung: Geben Sie im Feld **LOCLADDR** des Kanals CLUSRCVR keine IP-Adresse an, es sei denn, alle Warteschlangenmanager befinden sich auf demselben Server. Die IP-Adresse **LOCLADDR** wird an die automatisch definierten CLUSSDR-Kanäle aller Warteschlangenmanager weitergegeben, die über den Kanal CLUSRCVR verbunden sind.

Obwohl dieser Parameter eine Ähnlichkeit mit dem Parameter **CONNAME** aufweist, dürfen diese beiden nicht verwechselt werden. Der Parameter **LOCLADDR** gibt die Merkmale der lokalen Kommunikation an, während der Parameter **CONNAME** festlegt, wie ein ferner Warteschlangenmanager erreicht wird.

Beim Start eines Kanals bestimmen die für **CONNAMELOCLADDR** und angegebenen Werte den für die Kommunikation zu verwendenden IP-Stack; siehe die folgende Tabelle und „Lokale Adresse“ (**LOCLADDR**).

Falls der TCP/IP-Stack für die lokale Adresse nicht installiert oder konfiguriert ist, wird der Kanal nicht gestartet und eine Ausnahmebedingungs-nachricht wird ausgegeben.

 Beispielsweise lautet auf z/OS-Systemen die Nachricht "CSQ0015E: Command issued but no reply received." Die Nachricht gibt an, dass die Anforderung connect () eine Schnittstellenadresse angibt, die dem IP-Standardstack nicht bekannt ist. Um die Anforderung "connect()" an den alternativen Stack weiterzuleiten, geben Sie den Parameter **LOCLADDR** in der Kanaldefinition entweder als Schnittstelle für den alternativen Stack oder als DNS-Hostnamen an. Dieselbe Spezifikation kann auch bei Empfangsprogrammen verwendet werden, die den Standardstack verwenden. Um den Wert zu ermitteln, der für **LOCLADDR** codiert werden muss, führen Sie den Befehl **NETSTAT HOME** für die IP-Stacks aus, die Sie als Alternativen verwenden wollen.

Tabelle 163. Auswahl des IP-Stacks für die Kommunikation

Unterstützte Protokolle	CONNNAME	LOCLADDR	Kanalaktion
Nur IPv4	IPv4-Adresse ¹		Kanalbindung an IPv4-Stack
	IPv6-Adresse ²		Kanal kann CONNNAME nicht auflösen.
	IPv4- und IPv6-Hostname ³		Kanalbindung an IPv4-Stack
	IPv4-Adresse	IPv4-Adresse	Kanalbindung an IPv4-Stack
	IPv6-Adresse	IPv4-Adresse	Kanal kann CONNNAME nicht auflösen.
	IPv4- und IPv6-Hostname	IPv4-Adresse	Kanalbindung an IPv4-Stack
	Beliebige Adresse ⁴	IPv6-Adresse	Kanal kann LOCLADDR nicht auflösen.
	IPv4-Adresse	IPv4- und IPv6-Hostname	Kanalbindung an IPv4-Stack
	IPv6-Adresse	IPv4- und IPv6-Hostname	Kanal kann CONNNAME nicht auflösen.
	IPv4- und IPv6-Hostname	IPv4- und IPv6-Hostname	Kanalbindung an IPv4-Stack
IPv4 und IPv6	IPv4-Adresse		Kanalbindung an IPv4-Stack
	IPv6-Adresse		Kanalbindung an IPv6-Stack
	IPv4- und IPv6-Hostname		Kanalbindung an den durch IPADDRV festgelegten Stack
	IPv4-Adresse	IPv4-Adresse	Kanalbindung an IPv4-Stack
	IPv6-Adresse	IPv4-Adresse	Kanal kann CONNNAME nicht auflösen.
	IPv4- und IPv6-Hostname	IPv4-Adresse	Kanalbindung an IPv4-Stack
	IPv4-Adresse	IPv6-Adresse	Kanalzuordnung von CONNNAME zu IPv6 ⁵
	IPv6-Adresse	IPv6-Adresse	Kanal wird an IPv6-Stack gebunden.
	IPv4- und IPv6-Hostname	IPv6-Adresse	Kanal wird an IPv6-Stack gebunden.
	IPv4-Adresse	IPv4- und IPv6-Hostname	Kanalbindung an IPv4-Stack
	IPv6-Adresse	IPv4- und IPv6-Hostname	Kanalbindung an IPv6-Stack
	IPv4- und IPv6-Hostname	IPv4- und IPv6-Hostname	Kanalbindung an den durch IPADDRV festgelegten Stack

Tabelle 163. Auswahl des IP-Stacks für die Kommunikation (Forts.)

Unterstützte Protokolle	CONNAME	LOCLADDR	Kanalaktion
Nur IPv6	IPv4-Adresse		Kanalzuordnung von CONNAME zu IPv6 ₅
	IPv6-Adresse		Kanalbindung an IPv6-Stack
	IPv4- und IPv6-Hostname		Kanalbindung an IPv6-Stack
	Beliebige Adresse	IPv4-Adresse	Kanal kann LOCLADDR nicht auflösen.
	IPv4-Adresse	IPv6-Adresse	Kanalzuordnung von CONNAME zu IPv6 ₅
	IPv6-Adresse	IPv6-Adresse	Kanalbindung an IPv6-Stack
	IPv4- und IPv6-Hostname	IPv6-Adresse	Kanalbindung an IPv6-Stack
	IPv4-Adresse	IPv4- und IPv6-Hostname	Kanalzuordnung von CONNAME zu IPv6 ₅
	IPv6-Adresse	IPv4- und IPv6-Hostname	Kanalbindung an IPv6-Stack
	IPv4- und IPv6-Hostname	IPv4- und IPv6-Hostname	Kanalbindung an IPv6-Stack

Anmerkungen:

1. IPv4-Adresse. Ein IPv4-Hostname, der nur in eine IPv4-Netzadresse oder eine bestimmte IPv4-Adresse mit Punktschreibweise aufgelöst wird (z. B. 1 . 2 . 3 . 4). Dieser Hinweis bezieht sich auf jede Angabe 'IPv4-Adresse' in dieser Tabelle.
2. IPv6-Adresse. Ein IPv6-Hostname, der nur in eine IPv6-Netzadresse oder in eine bestimmte IPv6-Adresse in Hexadezimalschreibweise aufgelöst wird (z. B. 4321 : 54bc). Dieser Hinweis bezieht sich auf jede Angabe 'IPv6-Adresse' in dieser Tabelle.
3. IPv4- und IPv6-Hostname. Ein Hostname, der sowohl in eine IPv4- als auch in eine IPv6-Netzadresse aufgelöst wird. Dieser Hinweis bezieht sich auf jede Angabe 'Hostname für IPv4 und IPv6' in dieser Tabelle.
4. Beliebige Adresse. IPv4-Adresse, IPv6-Adresse oder IPv4- und IPv6-Hostname. Dieser Hinweis gilt für alle Vorkommen von 'Beliebige Adresse' in dieser Tabelle.
5. Zuordnung von IPv4 **CONNAME** zu einer IPv4 zugeordneten IPv6-Adresse. IPv6-Stackimplementierungen, die von IPv4 zugeordnete IPv6-Adressen nicht unterstützen, können **CONNAME** nicht auflösen. Zugeordnete Adressen benötigen möglicherweise ein Protokollumsetzungsprogramm, um verwendet werden zu können. Von einer Verwendung zugeordneter Adressen wird abgeraten.

AMQP: LOCLADDR(IP-Adresse)

Anmerkung: Informationen zum Format von **LOCLADDR**, das andere IBM MQ-Kanäle verwenden, finden Sie im vorherigen Parameter **LOCLADDR**.

Bei AMQP-Kanälen ist **LOCLADDR** die lokale Kommunikationsadresse für den Kanal. Verwenden Sie diesen Parameter, um das Verwenden einer bestimmten IP-Adresse durch den Client zu erzwingen. **LOCLADDR** ist auch nützlich, um einen Kanal zu zwingen, eine IPv4 -oder IPv6 -Adresse zu verwenden, wenn eine Auswahl verfügbar ist, oder um einen bestimmten Netzadapter auf einem System mit mehreren Netzadaptern zu verwenden.

Die maximale Länge von **LOCLADDR** ist MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH.

Wenn Sie **LOCLADDR** nicht angeben, wird automatisch eine lokale Adresse zugeordnet.

ip-addr

ip-addr ist eine einzelne Netzadresse, die in einem von drei Formaten angegeben wird:

IPv4-Dezimalschreibweise mit Punkten

Beispiel: 192.0.2.1

IPv6-Hexadezimalschreibweise

Beispiel: 2001:DB8:0:0:0:0:0:0

Alphanumerisches Hostnamensformat

Beispiel: WWW.EXAMPLE.COM

Bei Angabe einer IP-Adresse wird nur das Adressformat überprüft. Eine Überprüfung der eigentlichen IP-Adresse findet nicht statt.

LONGRTY(Ganzzahl)

Wenn ein Sender-, Server- oder Clustersenderkanal versucht, eine Verbindung zum fernen Warteschlangenmanager aufzubauen und der mit **SHORTRTY** angegebene Zähler überschritten wurde, gibt dieser Parameter die maximale Anzahl erneuter Verbindungsversuche an, und zwar in Intervallen, die durch **LONGTMR** angegeben wurden.

Läuft dieser Zähler ebenfalls ab, ohne dass eine Verbindung zustande gekommen ist, wird an den Bediener eine Fehlernachricht ausgegeben, und der Kanal wird gestoppt. Der Kanal muss anschließend mit einem Befehl neu gestartet werden (er wird nicht automatisch durch den Kanalinitiator gestartet).

Der Wert muss zwischen null und 999999999 liegen.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

LONGTMR(Ganzzahl)

Für längere Wiederholungsversuche gibt dieser Parameter die maximale Wartezeit in Sekunden an, bevor erneut versucht wird, eine Verbindung zum fernen Warteschlangenmanager aufzubauen.

Die Zeitangabe ist ein Annäherungswert; null bedeutet, dass der nächste Versuch so bald wie möglich unternommen wird.

Das Intervall zwischen zwei Verbindungsversuchen kann größer sein, wenn ein Kanal abwarten muss, bis er aktiv ist.

Der Wert muss zwischen null und 999999999 liegen.

Anmerkung: Aus Implementierungsgründen liegt das maximale Wiederholungsintervall bei 999.999, alle darüber liegenden Werte werden als 999.999 gewertet. Ebenso liegt das minimale Wiederholungsintervall bei 2, alle darunter liegenden Werte werden als 2 gewertet.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

MAXINST(Ganzzahl)

Die maximale Anzahl simultaner Instanzen eines einzelnen Serververbindungskanals oder AMQP-Kanals, die gestartet werden können.

Der Wert muss zwischen null und 999999999 liegen.

Ein Nullwert verhindert alle Clientzugriffe auf diesen Kanal.

Wenn der Wert dieses Parameters auf eine Zahl reduziert wird, die kleiner ist als die Anzahl der gegenwärtig aktiven Instanzen des Serververbindungskanals, sind diese aktiven Instanzen nicht betroffen. Neue Instanzen können jedoch nicht starten, bevor genügend vorhandene Instanzen eingestellt wurden, so dass die Anzahl der gegenwärtig aktiven Instanzen kleiner als der Wert dieses Parameters ist.

Wenn ein AMQP-Client versucht, sich mit einem AMQP-Kanal zu verbinden, und die Anzahl der verbundenen Clients den Wert von **MAXINST** erreicht hat, schließt der Kanal die Verbindung mit einem

Schließvorgangsframe. Der Schließvorgangsframe enthält die folgende Nachricht: `amqp:resource-limit-exceeded`. Wenn sich ein Client mit einer bereits verbundenen ID verbindet (er also eine Clientübernahme vornimmt) und der Client für die Übernahme der Verbindung berechtigt ist, ist die Übernahme erfolgreich, und zwar unabhängig davon, ob die Anzahl der verbundenen Clients den Wert von **MAXINST** bereits erreicht hat.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle des Kanaltyps (**CHLTYPE**) SVRCONN oder AMQP gültig.

MAXINSTC(Ganzzahl)

Die maximale Anzahl simultaner einzelner Serververbindungskanäle, die von einem einzelnen Client gestartet werden kann. In diesem Zusammenhang werden Verbindungen, die von derselben Remote-Netzwerkadresse stammen, als von demselben Client kommend betrachtet.

Der Wert muss zwischen null und 999999999 liegen.

Ein Nullwert verhindert alle Clientzugriffe auf diesen Kanal.

Wenn der Wert dieses Parameters auf eine Zahl reduziert wird, die kleiner ist als die Anzahl der gegenwärtig aktiven Instanzen des Serververbindungskanals, die gegenwärtig auf einzelnen Clients aktiv sind, sind diese aktiven Instanzen nicht betroffen. Neue Instanzen können jedoch nicht starten, bevor genügend vorhandene Instanzen eingestellt wurden, so dass die Anzahl der aktiven Instanzen kleiner als der Wert dieses Parameters ist.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SVRCONN gültig.

MAXMSGL(Ganzzahl)

Gibt die maximale Nachrichtenlänge an, die auf dem Kanal übertragen werden kann. Dieser Parameter wird mit dem Wert für den Partner verglichen und der niedrigere der beiden Werte als tatsächlicher Maximalwert verwendet. Beim Kanaltyp (**CHLTYPE**) SVRCONN ist dieser Wert unwirksam, wenn die MQCB-Funktion ausgeführt wird.

Null steht für die maximale Nachrichtenlänge des Warteschlangenmanagers.

 Geben Sie auf Plattformübergreifend einen Wert im Bereich von 0 bis zur maximalen Nachrichtenlänge für den Warteschlangenmanager an.

 Geben Sie unter z/OS einen Wert zwischen 0 und 104857600 Byte (100 MB) an.

Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung des Parameters **MAXMSGL** des Befehls **ALTER QMGR**.

MCANAME(Zeichenfolge)

Name des Nachrichtenkanalagenten.

Dieser Parameter ist reserviert und darf nur mit Leerzeichen ausgefüllt werden, falls er angegeben werden soll (höchstens 20 Zeichen).

MCATYPE

Gibt an, ob das Programm des Nachrichtenkanalagenten auf einem Kanal für abgehende Nachrichten als Thread oder als Prozess laufen soll.

PROCESS

Der Nachrichtenkanalagent läuft als separater Prozess.

THREAD

Der Nachrichtenkanalagent läuft als separater Thread.

Wenn ein aus Threads bestehendes Empfangsprogramm zur Verarbeitung vieler eingehender Anforderungen erforderlich ist, kann es zu Ressourcenengpässen kommen. Verwenden Sie in diesem Fall mehrere Prozesse für das Empfangsprogramm und weisen Sie eingehende Anforderungen bestimmten Empfangsprogrammen über die Portnummer zu, die im Empfangsprogramm angegeben ist.

 Auf Plattformübergreifend ist dieser Parameter nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR,RQSTR, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

► **z/OS** Unter z/OS wird er nur für Kanäle vom Kanaltyp CLUSRCVR unterstützt. In einer CLUSRCVR-Definition wird **MCATYPE** vom fernen System zur Bestimmung der entsprechenden CLUSSDR-Definition verwendet.

MCAUSER(Zeichenfolge)

Die Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten.

Anmerkung: Alternativ dazu kann eine Benutzer-ID für einen Kanal, unter der dieser ausgeführt werden soll, über die Verwendung von Kanalauthentifizierungsdatensätzen bereitgestellt werden. Über Kanalauthentifizierungsdatensätze können verschiedene Verbindungen denselben Kanal mit unterschiedlichen Berechtigungsnachweisen verwenden. Wenn für den Kanal **MCAUSER** festgelegt ist und Kanalauthentifizierungsdatensätze für denselben Kanal verwendet werden, haben die Kanalauthentifizierungsdatensätze Vorrang. Der Parameter **MCAUSER** in der Kanaldefinition wird nur verwendet, wenn der Kanalauthentifizierungsdatensatz **USERSRC (CHANNEL)** verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Kanalauthentifizierungsdatensätze](#).

Dieser Parameter interagiert mit **PUTAUT**. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Beschreibung zu diesem Parameter.

Wenn dieser Parameter ausgefüllt ist, wird sein Wert vom Nachrichtenkanalagenten als Benutzer-ID für die Zugriffsberechtigung auf IBM MQ-Ressourcen verwendet; dies umfasst auch (wenn für **PUTAUT DEF** angegeben ist) die Berechtigung zum Einreihen von Nachrichten in die Zielwarteschlange für Empfänger- oder Requesterkanäle.

Erfolgt keine Angabe, wird für den Nachrichtenkanalagenten die standardmäßige Benutzer-ID verwendet.

Die standardmäßige Benutzer-ID wird von der Benutzer-ID abgeleitet, unter der der empfangende Kanal gestartet wurde. Folgende Werte sind möglich:

- ► **z/OS** Unter z/OS: die Benutzer-ID, die der gestarteten Task des Kanalinitiators in der Tabelle mit den gestarteten z/OS-Prozeduren zugeordnet ist.
- ► **Multi** Für TCP/IP, unter Plattformübergreifend, die Benutzer-ID aus dem Eintrag `inetd.conf` oder der Benutzer, der den Listener gestartet hat.
- ► **Multi** Bei SNA auf Plattformübergreifend die Benutzer-ID aus dem SNA-Servereintrag oder, falls diese fehlt, die eingehende Verbindungsanforderung oder der Benutzer, der das Empfangsprogramm gestartet hat.
- Bei NetBIOS oder SPX die Benutzer-ID, unter der das Empfangsprogramm gestartet wurde.

Die Zeichenfolge hat die folgende maximale Länge:

- ► **Windows** 64 Zeichen auf Windows.
- 12 Zeichen auf anderen Plattformen als Windows.

► **Windows** Unter Windows können Sie optional eine Benutzer-ID mit dem Domänennamen im Format `user@domain` qualifizieren.

Dieser Parameter ist für Kanäle mit dem Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, CLNTCONN oder CLUSSDR ungültig.

MODENAME(Zeichenfolge)

Gibt den LU 6.2-Modusnamen an (maximal 8 Zeichen).

Dieser Parameter ist nur für Kanäle gültig, die LU 6.2 als Transporttyp (**TRPTYPE**) verwenden. Bei einem anderen Transporttyp (**TRPTYPE**) als LU 6.2 werden die Daten ignoriert; es wird keine Fehlermeldung ausgegeben.

Wenn der Parameter angegeben wird, muss er auf den SNA-Modusnamen gesetzt werden, außer **CONNAME** enthält den Namen eines Nebenobjekts. In diesem Fall muss der Parameter leer sein. Der tatsächliche Name wird aus dem CPI-C-Nebenobjekt für Kommunikation bzw. dem APPC-Datensatz für Nebeninformationen übernommen.



Weitere Informationen zu den Konfigurationsparametern für eine LU 6.2-Verbindung für die von Ihnen verwendete Plattform finden Sie im Abschnitt [Konfigurationsparameter für eine LU 6.2-Verbindung](#).

Dieser Parameter ist nicht für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) RCVR oder SVRCONN gültig.

MONCHL

Steuert die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für Kanäle:

QMGR

Die Erfassung von Überwachungsdaten erfolgt entsprechend den Einstellungen des Warteschlangenmanager-Parameters MONCHL.

OFF

Die Erfassung von Überwachungsdaten für diesen Kanal wird inaktiviert.

LOW

Wenn der Wert des **MONCHL** Queue-Manager-Parameters nicht ist NONE, wird die Online-Überwachung der Datenerfassung für diesen Kanal mit einer niedrigen Datenerfassungsrate aktiviert.

MEDIUM

Wenn der Wert des **MONCHL** Queue-Manager-Parameters nicht ist NONE, wird die Online-Überwachung der Datenerfassung für diesen Kanal mit einer moderaten Datenerfassungsrate aktiviert.

HIGH

Wenn der Wert des **MONCHL** Queue-Manager-Parameters nicht ist NONE, wird die Online-Überwachung der Datenerfassung für diesen Kanal mit einer hohen Datenerfassungsrate aktiviert.

Für Clusterkanäle wird der Wert dieses Parameters im Repository nicht repliziert und daher auch nicht für die automatische Definition von Clustersenderkanälen verwendet.

Für automatisch definierte Clustersenderkanäle wird der Wert für diesen Parameter dem Warteschlangenmanagerattribut **MONACLS** entnommen. Wenn Sie den Wert ändern möchten, verwenden Sie den Befehl ALTER QMGR MONACLS(HIGH) und starten Sie anschließend den automatisch definierten Senderkanal neu.

Änderungen an diesem Parameter wirken sich nur auf Kanäle aus, die nach der Änderung gestartet werden.

MRDATA(Zeichenfolge)

Gibt die Benutzerdaten des Kanalexits für Nachrichtenwiederholungen an. Die maximal zulässige Länge beträgt 32 Zeichen.

Dieser Parameter wird nach einem Aufruf an den Kanalexit für Nachrichtenwiederholungen übergeben.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) RCVR, RQSTR oder CLUSRCVR gültig.

MREXIT(Zeichenfolge)

Gibt den Kanalexit für Nachrichtenwiederholungen an.

Für Format und maximale Länge gelten dieselben Vorgaben wie für den Parameter MSGEXIT, sie können jedoch nur einen Nachrichtenwiederholungsexit angeben.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) RCVR, RQSTR oder CLUSRCVR gültig.

MRRTY(Ganzzahl)

Die Anzahl der Wiederholungsversuche durch den Kanal, bevor er eine Nachricht als nicht zustellbar einstuft.

Dieser Parameter steuert die Aktion des Nachrichtenkanalagenten nur, wenn der Name des Nachrichtenwiederholungsexits leer ist. Wenn der Exitname nicht leer ist, wird der Wert von **MRRTY** zur Verwendung an den Exit übergeben, die Anzahl der ausgeführten Wiederholungen (falls vorhanden) wird jedoch durch den Exit, nicht durch diesen Parameter, gesteuert.

Der Wert muss zwischen null und 999999999 liegen. Bei Angabe von null werden keine Wiederholungsversuche unternommen.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) RCVR, RQSTR oder CLUSRCVR gültig.

MRTMR(Ganzzahl)

Das Mindestintervall, bevor der Kanal die MQPUT-Operation erneut versuchen kann. Dieses Zeitintervall wird in Millisekunden angegeben.

Dieser Parameter steuert die Aktion des Nachrichtenkanalagenten nur, wenn der Name des Nachrichtenwiederholungsexits leer ist. Wenn der Exitname nicht leer ist, wird der Wert von **MRTMR** zur Verwendung an den Exit übergeben, das Wiederholungsintervall wird jedoch durch den Exit, nicht durch diesen Parameter, gesteuert.

Der Wert muss zwischen null und 999999999 liegen. Der Wert 0 bedeutet, dass eine Wiederholung so schnell wie möglich ausgeführt wird (wenn der Wert für **MRRTY** größer als null ist).

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) RCVR, RQSTR oder CLUSRCVR gültig.

MSGDATA(Zeichenfolge)

Gibt die Benutzerdaten für den Kanalnachrichtenexit an. Die maximal zulässige Länge beträgt 32 Zeichen.

Diese Daten werden an den Kanalnachrichtenexit übergeben, wenn dieser aufgerufen wird.

ALW Unter AIX, Linux, and Windows können Sie Daten von mehreren Exitprogrammen angeben, indem Sie mehrere Zeichenfolgen durch Kommas trennen. Dieses Feld darf maximal 999 Zeichen enthalten.

IBM i Unter IBM i können Sie bis zu 10 Zeichenfolgen angeben, von denen jede 32 Zeichen lang sein kann. Die erste Zeichenfolge mit Daten wird an den zuerst angegebenen Nachrichtenexit übergeben, die zweite Zeichenfolge an den zweiten Exit usw.

z/OS Unter z/OS können Sie bis zu acht Zeichenfolgen angeben, von denen jede 32 Zeichen lang sein kann. Die erste Zeichenfolge mit Daten wird an den zuerst angegebenen Nachrichtenexit übergeben, die zweite Zeichenfolge an den zweiten Exit usw.

Auf anderen Plattformen können Sie nur eine Zeichenfolge von Nachrichtenexitdaten für jeden Kanal angeben.

Anmerkung: Dieser Parameter wird für Server- und Clientverbindungskanäle zwar übernommen, aber ignoriert.

MSGEXIT(Zeichenfolge)

Gibt den Kanalnachrichtenexit an.

Wenn der Name nicht leer ist, wird der Exit zu folgenden Zeiten aufgerufen:

- Sofort nachdem eine Nachricht aus der Übertragungswarteschlange (Sender oder Server) abgerufen wurde oder unmittelbar bevor eine Nachricht in eine Zielwarteschlange (Empfänger oder Requester) eingereicht wird.

Dem Exit wird die gesamte Anwendungsnachricht und der gesamte Header der Übertragungswarteschlange zur Bearbeitung weitergegeben.

- Bei der Initialisierung bzw. der Beendigung des Kanals.

ALW Unter AIX, Linux, and Windows können Sie den Namen von mehreren Exitprogrammen angeben, indem Sie mehrere, durch Kommas getrennte Zeichenfolgen angeben. Es dürfen jedoch maximal 999 Zeichen angegeben werden.

IBM i Unter IBM i können Sie die Namen von bis zu 10 Exitprogrammen, ebenfalls getrennt durch Kommas, angeben.

z/OS Unter z/OS können Sie die Namen von bis zu acht Exitprogrammen, ebenfalls getrennt durch Kommas, angeben.

Auf anderen Plattformen können Sie nur einen Nachrichtenexitnamen für jeden Kanal angeben.

Für Kanäle mit den Kanaltypen (**CHLTYPE**) CLNTCONN oder SVRCONN wird dieser Parameter zwar übernommen, aber ignoriert, da für diese Kanäle keine Nachrichtenexits aufgerufen werden.

Das Format und die maximale Länge des Namens hängen von der Umgebung ab:

-   Auf AIX und Linuxn wird folgendes Format verwendet:

```
libraryname(functionname)
```

Die maximal zulässige Länge beträgt 128 Zeichen.

-  Auf Windowsn wird folgendes Format verwendet:

```
dllname(functionname)
```

Dabei wird *Dllname* ohne das Suffix .DLL angegeben. Die maximal zulässige Länge beträgt 128 Zeichen.

-  Auf IBM i wird folgendes Format verwendet:

```
progrname libname
```

Dabei belegt *Programmname* die ersten 10 Zeichen, *Bibliotheksname* die nächsten 10 Zeichen (beide Angaben werden ggf. rechts mit Leerzeichen aufgefüllt). Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 20 Zeichen.

-  Unter z/OS handelt es sich um den Namen eines Lademoduls mit der maximalen Länge von 8 Zeichen (für Exitnamen bei Clientverbindungskanälen sind 128 Zeichen erlaubt, wobei die maximale Gesamtlänge von 999 Zeichen einschließlich Kommas nicht zu überschreiten ist).

NETPRTY(*Ganzzahl*)

Gibt die Priorität der Netzverbindung an. Bei der verteilten Steuerung von Warteschlangen wird, sofern mehrere Pfade verfügbar sind, der Pfad mit der höchsten Priorität gewählt. Dieser Wert muss im Bereich zwischen 0 und 9 liegen; dabei steht 0 für die niedrigste Priorität.

Dieser Parameter ist nur für CLUSRCVR-Kanäle gültig.

NPMSPEED

Die Serviceklasse für nicht persistente Nachrichten in diesem Kanal:

FAST

Schnelle Zustellung nicht persistenter Nachrichten; wird der Kanal unterbrochen, gehen die Nachrichten möglicherweise verloren. Die Nachrichten werden mit MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT abgerufen und sind nicht in der Stapelarbeitsseinheit enthalten.

NORMAL

Normale Zustellung nicht persistenter Nachrichten.

Wenn zwischen Sender- und Empfängerseite kein Wert für diesen Parameter vereinbart werden kann oder wenn eine der beiden Seiten diesen Parameter nicht unterstützt, wird NORMAL verwendet.

Anmerkungen:

1. Wenn die aktiven Wiederherstellungsprotokolle für IBM MQ for z/OS häufiger als erwartet umschalten und archivieren, da die über einen Kanal gesendeten Nachrichten nicht persistent sind, kann die Einstellung NPMSPEED(FAST) sowohl auf der sendenden als auch auf der empfangenden Seite des Kanals die Aktualisierungen von SYSTEM.CHANNEL.SYNCQ minimieren.
2. Wenn es wegen der Aktualisierungen von SYSTEM.CHANNEL.SYNCQ zu einer hohen CPU-Auslastung kommt, kann das Festlegen von NPMSPEED(FAST) die CPU-Auslastung erheblich verringern.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

PASSWORD(Zeichenfolge)

Das Kennwort, das vom Nachrichtenkanalagenten für die Initialisierung einer sicheren LU 6.2-Sitzung zu einem fernen Nachrichtenkanalagenten verwendet wird. Die maximal zulässige Länge beträgt 12 Zeichen.

Multi Plattformübergreifend Dieser Parameter gilt nur für Kanäle mit einem Kanaltyp (**CHLTYPE**) von SDR, SVR, CLNTCONN RQSTR, oder CLUSSDR.

z/OS Unter z/OS wird er nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) CLNTCONN unterstützt.

Die maximal zulässige Länge beträgt 12 Zeichen, es werden jedoch nur die ersten 10 Zeichen berücksichtigt.

PORT(Ganzzahl)

Die Portnummer, die für die Verbindung eines AMQP-Kanals verwendet wird. Der Standardport für AMQP 1.0-Verbindungen ist 5672. Falls Port 5672 bereits verwendet wird, können Sie einen anderen Port angeben.

PROPCTL

Steuerattribut für Eigenschaften.

Gibt an, was mit Eigenschaften von Nachrichten passiert, wenn die Nachricht an einen Warteschlangenmanager der Version 6 oder früherer Versionen gesendet werden soll (d. h. an einen Warteschlangenmanager, dem das Konzept eines Eigenschaftendeskriptors nicht bekannt ist).

Dieser Parameter ist gültig für Sender-, Server-, Clustersender- und Clusterempfängerkanäle.

Dieser Parameter ist optional.

Zulässige Werte sind:

COMPAT

COMPAT ermöglicht Anwendungen, die im MQRFH2-Header der Nachrichtendaten JMS-Eigenschaften erwarten, unverändert weiter zu arbeiten.

Tabelle 164. Mögliche Ergebnisse je nach festgelegten Nachrichteneigenschaften, wenn PROPCTL den Wert COMPAT hat.	
Nachrichteneigenschaften	Ergebnis
Die Nachricht enthält eine Eigenschaft mit einem Präfix von mcd., jms., usr. oder mqext.	Alle optionalen Nachrichteneigenschaften (wobei der Wert für Support MQPD_SUPPORT_OPTIONAL ist) außer den Eigenschaften im Nachrichtendeskriptor oder in der Nachrichtenerweiterung werden in einen oder mehrere MQRFH2-Header in den Nachrichtendaten eingefügt, bevor die Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird.
Die Nachricht enthält keine Eigenschaft mit einem Präfix mcd., jms., usr. oder mqext..	Alle Nachrichteneigenschaften außer denen im Nachrichtendeskriptor oder in der Nachrichtenerweiterung werden aus der Nachricht entfernt, bevor die Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird.
Die Nachricht enthält eine Eigenschaft, in deren Eigenschaftendeskriptor das Feld Support nicht auf MQPD_SUPPORT_OPTIONAL gesetzt ist.	Die Nachricht wird mit dem Grund MQRC_UNSUPPORTED_PROPERTY abgelehnt und entsprechend der für sie festgelegten Berichtsoptionen behandelt.
Die Nachricht enthält eine oder mehrere Eigenschaften, wobei das Feld Support des Eigenschaftendeskriptors auf MQPD_SUPPORT_OPTIONAL gesetzt ist, andere Felder jedoch auf nicht-standardmäßige Werte.	Vor der Übertragung der Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager werden die Eigenschaften mit den nicht standardgemäßen Werten aus der Nachricht entfernt.

Tabelle 164. Mögliche Ergebnisse je nach festgelegten Nachrichteneigenschaften, wenn PROPCTL den Wert COMPAT hat. (Forts.)

Nachrichteneigenschaften	Ergebnis
Der Ordner MQRFH2, der die Nachrichteneigenschaft enthalten sollte, muss mit dem Attribut <i>content='properties'</i> zugewiesen werden.	Die Eigenschaften werden entfernt, um zu verhindern, dass MQRFH2-Header mit nicht unterstützter Syntax an einen Warteschlangenmanager der Version 6 oder früher übergeben werden.

NONE

Alle Nachrichteneigenschaften außer denen im Nachrichtendeskriptor oder in der Nachrichtenerweiterung werden aus der Nachricht entfernt, bevor die Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird.

Wenn die Nachricht eine Eigenschaft enthält, bei der das Feld **Support** des Eigenschaftendeskriptors nicht auf MQPD_SUPPORT_OPTIONAL gesetzt ist, wird die Nachricht mit der Ursache MQRC_UNSUPPORTED_PROPERTY abgelehnt und gemäß ihren Berichtsoptionen behandelt.

ALL

Alle Nachrichteneigenschaften sind in der Nachricht eingeschlossen, wenn sie an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird. Die Eigenschaften außer denen im Nachrichtendeskriptor bzw. in der Erweiterung werden in einen oder mehrere MQRFH2-Header der Nachrichtendaten eingefügt.

PUTAUT

Gibt an, mit welchen Benutzer-IDs Berechtigungen zum Einreihen von Nachrichten in die Zielwarteschlange (für Nachrichtenkanäle) bzw. zur Ausführung eines MQI-Aufrufs (für MQI-Kanäle) erstellt werden.

DEF

Die Standard-Benutzer-ID wird verwendet.

► **z/OS** Unter z/OS kann DEF die Verwendung sowohl der aus dem Netz empfangenen als auch der von **MCAUSER** abgeleiteten Benutzer-ID einschließen.

CTX

Die im Feld *UserIdentifier* des Nachrichtendeskriptors angegebene Benutzer-ID wird verwendet.

► **z/OS** Unter z/OS kann CTX die Verwendung sowohl der aus dem Netz empfangenen als auch der von **MCAUSER** abgeleiteten Benutzer-ID (oder beider) einschließen.

► **z/OS** ONLYMCA

Die von **MCAUSER** abgeleitete Benutzer-ID wird verwendet. Vom Netz empfangene Benutzer-IDs werden nicht übernommen. Dieser Wert wird nur unter z/OS unterstützt.

► **z/OS** ALTMCA

Die im Feld *UserIdentifier* des Nachrichtendeskriptors angegebene Benutzer-ID wird verwendet. Vom Netz empfangene Benutzer-IDs werden nicht übernommen. Dieser Wert wird nur unter z/OS unterstützt.

► **z/OS** Unter z/OS die markierten Benutzer-IDs, deren Anzahl von der Einstellung für das hlq.RESLEVEL-Profil der MQADMIN-RACF-Klasse abhängt. Je nachdem, welche Zugangsstufe die Benutzer-ID des Kanalinitiators für das Profil hlq.RESLEVEL hat, sind null, ein oder zwei Benutzer-IDs markiert. Unter RESLEVEL- und Kanalinitiator-Verbindungen finden Sie Anweisungen zur Einsicht in die markierten Benutzer-IDs. Weitere Informationen zu markierten Benutzer-IDs finden Sie unter [Vom Kanalinitiator verwendete Benutzer-IDs](#).

► **z/OS** Unter z/OS ist dieser Parameter nur für Kanäle mit einem Kanaltyp (**CHLTYPE**) von RCVR, RQSTR, CLUSRCVR oder SVRCONN gültig. CTX und ALTMCA sind für SVRCONN-Kanäle nicht gültig.

Multi Auf Plattformübergreifend ist dieser Parameter nur für Kanäle mit dem Kanaltyp (**CHLTYPE**) RCVR, RQSTR oder CLUSRCVR gültig.

QMNAME(Zeichenfolge)

Warteschlangenmanagername.

Für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) CLNTCONN bezeichnet dieser Parameter den Namen eines Warteschlangenmanagers, an den eine Anwendung, die in einer Clientumgebung läuft und die Definitionstabelle für Clientkanäle verwendet, Verbindungsanforderungen richten kann. Dieser Parameter muss nicht der Name des Warteschlangenmanagers sein, für den der Kanal definiert ist. Vielmehr kann einem Client über diesen Parameter erlaubt werden, auch Verbindungen zu anderen Warteschlangenmanagern herzustellen.

Für Kanäle mit anderen Kanaltypen ist dieser Parameter nicht gültig.

z/OS QSGDISP

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten).

Tabelle 165. Verhalten für jeden QSGDISP-Wert	
QSGDISP	ALTER
COPY	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, bei dem der Parameter QSGDISP(COPY) angegeben wurde. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, bei dem der Parameter QSGDISP(QMGR) angegeben wurde.
GROUP	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, bei dem der Parameter QSGDISP(GROUP) angegeben wurde. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der diesen Befehl ausführt (ausgenommen hiervon sind lokale Kopien des Objekts). Wenn der Befehl erfolgreich ist, wird der folgende Befehl erzeugt und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, um lokale Kopien in der Seitengruppe 0 zu aktualisieren: <pre>DEFINE CHANNEL(channel-name) CHLTYPE(type) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der ALTER -Befehl wird für das Gruppenobjekt wirksam, unabhängig davon, ob der generierte Befehl mit QSGDISP(COPY) fehlschlägt.
PRIVATE	Das Objekt befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt, und wurde mit QSGDISP(QMGR) oder QSGDISP(COPY) definiert. Objekte im gemeinsamen Repository sind davon nicht betroffen.
QMGR	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, bei dem der Parameter QSGDISP(QMGR) angegeben wurde. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte.

RCVDATA(Zeichenfolge)

Gibt die Benutzerdaten für den Kanalempfangsexit an (maximal 32 Zeichen).

Dieser Parameter wird an den Kanalempfangsexit übergeben, wenn dieser aufgerufen wird.

ALW Unter AIX, Linux, and Windows können Sie Daten von mehreren Exitprogrammen angeben, indem Sie mehrere Zeichenfolgen durch Kommas trennen. Dieses Feld darf maximal 999 Zeichen enthalten.

IBM i Unter IBM i können Sie bis zu 10 Zeichenfolgen angeben, von denen jede 32 Zeichen lang sein kann. Die erste Zeichenfolge mit Daten wird an den zuerst angegebenen Empfangsexit übergeben, die zweite Zeichenfolge an den zweiten Exit usw.

z/OS Unter z/OS können Sie bis zu acht Zeichenfolgen angeben, von denen jede 32 Zeichen lang sein kann. Die erste Zeichenfolge mit Daten wird an den zuerst angegebenen Empfangsexit übergeben, die zweite Zeichenfolge an den zweiten Exit usw.

Auf anderen Plattformen können Sie für jeden Kanal nur eine Zeichenfolge mit Daten des Empfangsexits angeben.

RCVEXIT(Zeichenfolge)

Gibt den Kanalempfangsexit an.

Wenn der Name nicht leer ist, wird der Exit zu folgenden Zeiten aufgerufen:

- Unmittelbar vor dem Verarbeiten der empfangenen Netzdaten.

Dem Exit wird der vollständige Übertragungspuffer, wie er empfangen wurde, übergeben. Die Inhalte des Puffers können gegebenenfalls modifiziert werden.

- Bei der Initialisierung bzw. der Beendigung des Kanals.

ALW Unter AIX, Linux, and Windows können Sie den Namen von mehreren Exitprogrammen angeben, indem Sie mehrere, durch Kommas getrennte Zeichenfolgen angeben. Es dürfen jedoch maximal 999 Zeichen angegeben werden.

IBM i Unter IBM i können Sie die Namen von bis zu 10 Exitprogrammen, ebenfalls getrennt durch Kommas, angeben.

z/OS Unter z/OS können Sie die Namen von bis zu acht Exitprogrammen, ebenfalls getrennt durch Kommas, angeben.

Auf anderen Plattformen können Sie nur einen Empfangsexitnamen für jeden Kanal angeben.

Das Format und die maximale Länge des Namens entsprechen **MSGEXIT**.

SCYDATA(Zeichenfolge)

Gibt die Benutzerdaten für den Kanalsicherheitsexit an (maximal 32 Zeichen).

Dieser Parameter wird nach einem Aufruf an den Kanalsicherheitsexit übergeben.

SCYEXIT(Zeichenfolge)

Gibt den Namen des Kanalsicherheitsexits an.

Wenn der Name nicht leer ist, wird der Exit zu folgenden Zeiten aufgerufen:

- Unmittelbar nach der Einrichtung eines Kanals.

Noch vor der Übertragung von Nachrichten kann der Exit zur Überprüfung der Verbindungsberechtigungen Sicherheitsnachrichtenflüsse einleiten.

- Nach dem Empfang einer Antwort auf einen Sicherheitsnachrichtenfluss.

Jeder Sicherheitsnachrichtenablauf, den der ferne Warteschlangenmanager vom fernen Prozessor erhält, wird an den Exit übertragen.

- Bei der Initialisierung bzw. der Beendigung des Kanals.

Das Format und die maximale Länge des Namens entsprechen dem Format und der Länge von **MSGEXIT**; es ist allerdings nur ein Name zulässig.

SENDDATA(*Zeichenfolge*)

Gibt die Benutzerdaten für den Kanalsendeexit an. Die maximal zulässige Länge beträgt 32 Zeichen. Dieser Parameter wird nach einem Aufruf an den Kanalsendeexit übergeben.

ALW Unter AIX, Linux, and Windows können Sie Daten von mehreren Exitprogrammen angeben, indem Sie mehrere Zeichenfolgen durch Kommas trennen. Dieses Feld darf maximal 999 Zeichen enthalten.

IBM i Unter IBM i können Sie bis zu 10 Zeichenfolgen angeben, von denen jede 32 Zeichen lang sein kann. Die erste Zeichenfolge mit Daten wird an den zuerst angegebenen Sendeexit übergeben, die zweite Zeichenfolge an den zweiten Exit usw.

z/OS Unter z/OS können Sie bis zu acht Zeichenfolgen angeben, von denen jede 32 Zeichen lang sein kann. Die erste Zeichenfolge mit Daten wird an den zuerst angegebenen Sendeexit übergeben, die zweite Zeichenfolge an den zweiten Exit usw.

Auf anderen Plattformen können Sie für jeden Kanal nur eine Zeichenfolge mit Daten des Sendeexits angeben.

SENDEXIT(*Zeichenfolge*)

Gibt den Namen des Kanalsendeexits an.

Wenn der Name nicht leer ist, wird der Exit zu folgenden Zeiten aufgerufen:

- Unmittelbar vor der Übertragung der Daten im Netz.

Der Exit erhält den vollständigen Übertragungspuffer, bevor dieser übertragen wird. Die Inhalte des Puffers können gegebenenfalls modifiziert werden.

- Bei der Initialisierung bzw. der Beendigung des Kanals.

ALW Unter AIX, Linux, and Windows können Sie den Namen von mehreren Exitprogrammen angeben, indem Sie mehrere, durch Kommas getrennte Zeichenfolgen angeben. Es dürfen jedoch maximal 999 Zeichen angegeben werden.

IBM i Unter IBM i können Sie die Namen von bis zu 10 Exitprogrammen, ebenfalls getrennt durch Kommas, angeben.

z/OS Unter z/OS können Sie die Namen von bis zu acht Exitprogrammen, ebenfalls getrennt durch Kommas, angeben.

Auf anderen Plattformen können Sie nur einen Sendeexitnamen für jeden Kanal angeben.

Das Format und die maximale Länge des Namens entsprechen **MSGEXIT**.

SEQWRAP(*Ganzzahl*)

Wenn der hier angegebene Wert erreicht ist, beginnen die Folge Nummern wieder bei 1.

Dieser Wert kann nicht vereinbart werden und muss mit den Definitionen des lokalen wie auch des fernen Kanals übereinstimmen.

Der Wert muss zwischen 100 und 999999999 liegen.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

SHARECNV(*Ganzzahl*)

Gibt die maximale Anzahl von Datenaustauschen an, die jede TCP/IP-Kanalinstanz gemeinsam nutzen kann. Folgende **SHARECNV**-Werte sind möglich:

1

Gibt keine gemeinsame Nutzung von Dialogen über eine TCP/IP-Kanalinstanz an. Client-Austausch von Überwachungssignalen sind verfügbar, unabhängig davon, ob in einem MQGET-Aufruf oder nicht. Das Vorauslesen und die asynchrone Clientverarbeitung sind ebenfalls verfügbar und die Stilllegung von Kanälen ist besser steuerbar.

0

Gibt keine gemeinsame Nutzung von Dialogen über eine TCP/IP-Kanalinstanz an.

Der Wert muss zwischen null und 999999999 liegen.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) CLNTCONN oder SVRCONN gültig. Wenn der Wert **SHARECNV** der Clientverbindung nicht mit dem Wert **SHARECNV** der Serververbindung übereinstimmt, wird der niedrigere der beiden Werte verwendet. Dieser Parameter wird für Kanäle mit einem anderen Transporttyp (**TRPTYPE**) als TCP ignoriert.

Sämtliche Dialoge in einem Socket werden vom gleichen Thread empfangen.

Hohe **SHARECNV**-Grenzwerte haben den Vorteil, dass sie die Threadverwendung des Warteschlangenmanagers verringern. Wenn jedoch eine große Anzahl von Dialogen, die gemeinsam ein Socket verwenden, belegt ist, kann es zu Verzögerungen kommen, da jeder Dialog den empfangenden Thread verwenden will. In einer solchen Situation sollte der **SHARECNV**-Wert reduziert werden.

Die Anzahl gemeinsam genutzter Dialoge wird nicht in die Gesamtzahl für **MAXINST** oder **MAXINSTC** einbezogen.

Anmerkung: Sie müssen den Client erneut starten, damit diese Änderung wirksam wird.

SHORTRTY(*Ganzzahl*)

Die maximale Anzahl an Wiederholungsversuchen während der **SHORTTMR**-Phase, die ein Sender-, Server- oder Clustersenderkanal für den Aufbau einer Verbindung mit dem fernen Warteschlangenmanager durchführt, bevor zur normalerweise längeren Wiederholungsphase mit den **LONGRTY**- und **LONGTMR**-Werten übergegangen wird.

Wiederholungen werden unternommen, wenn der erste Verbindungsversuch des Kanals fehlschlägt (unabhängig davon, ob der Kanal automatisch über den Kanalinitiator oder explizit über einen Befehl gestartet wurde) oder wenn eine erfolgreiche Verbindung abbricht. Ist der Grund der Trennung allerdings dergestalt, dass weitere Verbindungsversuche wenig erfolgversprechend sind, werden keine Wiederholungen durchgeführt.

Der Wert muss zwischen null und 999999999 liegen.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

SHORTTMR(*Ganzzahl*)

Für kurze Wiederholungsversuche gibt dieser Parameter die maximale Wartezeit in Sekunden an, bevor erneut eine Verbindung zum fernen Warteschlangenmanager aufzubauen versucht wird.

Die Zeitangabe ist ein Annäherungswert; null bedeutet, dass der nächste Versuch so bald wie möglich unternommen wird.

Das Intervall zwischen zwei Verbindungsversuchen kann größer sein, wenn ein Kanal abwarten muss, bis er aktiv ist.

Der Wert muss zwischen null und 999999999 liegen.

Anmerkung: Aus Implementierungsgründen liegt das maximale Wiederholungsintervall bei 999999, alle darüber liegenden Werte werden als 999999 gewertet. Ebenso liegt das minimale Wiederholungsintervall bei 2, alle darunter liegenden Werte werden als 2 gewertet.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

SPLPROT

SPLPROT (Sicherheitsrichtlinienschutz) legt fest, wie ein Server-zu-Server-Nachrichtenkanalagent mit dem Nachrichtenschutz umgehen soll, wenn aktiv AMS ist und eine entsprechende Richtlinie vorhanden ist.

Dieser Parameter gilt nur für z/OS, ab IBM MQ 9.1.3.

Folgende Werte sind zulässig:

PASSTHRU

Alle vom Nachrichtenkanalagenten für diesen Kanal gesendeten oder empfangenen Nachrichten werden unverändert durchgeleitet.

Dieser Wert ist für Kanäle mit dem Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, RCVR oder RQSTR gültig und ist der Standardwert.

REMOVE

Der AMS-Schutz wird aus Nachrichten, die vom Nachrichtenkanalagenten aus der Übertragungswarteschlange abgerufen werden, entfernt und die Nachrichten werden an den Partner gesendet.

Wenn der Nachrichtenkanalagent eine Nachricht aus der Übertragungswarteschlange abrufen und eine AMS-Richtlinie für die Übertragungswarteschlange definiert ist, wird die Richtlinie angewendet, um einen vorhandenen AMS-Schutz vor dem Senden der Nachricht über den Kanal aus der Nachricht zu entfernen. Wenn keine AMS-Richtlinie für die Übertragungswarteschlange definiert ist, wird die Nachricht unverändert gesendet.

Dieser Wert ist nur für Kanäle mit dem Kanaltyp SDR oder SVR gültig.

ASPOLICY

Auf Basis der für die Zielwarteschlange definierten Richtlinie wird der AMS-Schutz auf eingehende Nachrichten angewendet, bevor sie in die Zielwarteschlange gestellt werden.

Wenn der Nachrichtenkanalagent eine eingehende Nachricht empfängt und eine AMS-Richtlinie für die Zielwarteschlange definiert ist, wird der AMS-Schutz auf die Nachricht angewendet, bevor sie in die Zielwarteschlange eingereicht wird. Wenn keine AMS-Richtlinie für die Zielwarteschlange definiert ist, wird die Nachricht unverändert in die Zielwarteschlange eingereicht.

Dieser Wert ist nur für Kanäle mit dem Kanaltyp RCVR oder RQSTR gültig.

SSLCAUTH

Gibt an, ob für IBM MQ ein Zertifikat vom TLS-Client erforderlich ist. Die initialisierende Seite des Kanals ist der TLS-Client. Dieser Parameter gilt also für die Kanalseite, die den Initialisierungsfluss empfängt und als TLS-Server agiert.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) RCVR, SVRCONN, CLUSRCVR, SVR oder RQSTR gültig.

Dieser Parameter wird nur für Kanäle verwendet, für die ein Wert für **SSLCIPH** angegeben ist. Wenn **SSLCIPH** leer ist, werden die Daten ignoriert und es wird keine Fehlernachricht ausgegeben.

REQUIRED

IBM MQ benötigt ein Zertifikat vom TLS-Client und überprüft dieses.

OPTIONAL

Das Partner-TLS-Clientsystem sendet unter Umständen ein Zertifikat. Ist dies der Fall, wird der Inhalt des Zertifikats wie üblich überprüft.

SSLCIPH(Zeichenkette)

Gibt die CipherSpec an, die auf dem Kanal verwendet wird. Die maximal zulässige Länge beträgt 32 Zeichen.



Achtung:   Unter IBM MQ for z/OS,“ können Sie auch den vierstelligen Hexadezimalcode eines „ CipherSpec, “ angeben, unabhängig davon, ob dieser in [Tabelle 1](#) des Dokuments „Enabling CipherSpecs“ aufgeführt ist oder nicht. Unter IBM i,“ können Sie auch den zweistelligen Hexadezimalcode eines „ CipherSpec, “ angeben, unabhängig davon, ob dieser in [Tabelle 1](#) des Dokuments „Enabling CipherSpecs“ aufgeführt ist oder nicht. Auch in IBM i ist die Installation von AC3 eine Voraussetzung für die Verwendung von TLS. Sie sollten keine hexadezimalen Cipher-Werte in **SSLCIPH** angeben, da aus dem Wert, der Chiffrierwert verwendet wird, unklar ist, und die Auswahl des zu verwendenden Protokolls unbestimmt ist. Die Verwendung von hexadezimalen Chiffrierungswerten kann zu Fehlern bei CipherSpec-Fehlern führen.

Die **SSLCIPH** Werte müssen für beide Enden des Kanals kompatible „ CipherSpecs “ angeben.

TRPTYPE(TCP) Dieser Parameter gilt für alle Kanaltypen, die den Transporttyp verwenden. Wenn der Parameter leer ist, wird auf dem Kanal kein Versuch unternommen, TLS zu verwenden.

Multi Wenn „SecureCommsOnly“ aktiviert ist, wird die Kommunikation im Klartext nicht unterstützt, und der Kanal kann nicht gestartet werden.

Der Wert dieses Parameters wird auch verwendet, um den Wert von **SECPROT**, wobei es sich um ein Ausgabefeld im Befehl **DISPLAY CHSTATUS** handelt.

Anmerkung: Wird **SSLCIPH** dies in Verbindung mit einem Telemetriekanal verwendet, ist damit die Verschlüsselungssuite „TLS“ gemeint. Siehe die **SSLCIPH**-Beschreibung für **DEFINE CHANNEL** (MQTT).

z/OS **ALW** Sie können eine bestimmte Adresse CipherSpec oder einen Alias CipherSpec angeben. Ein Alias CipherSpec ermöglicht die Nutzung des Bereichs CipherSpecs je nach Protokoll. Weitere Informationen finden Sie unter „Zusammenhang zwischen Alias- und „CipherSpec“-Einstellungen“.



Achtung: Wenn Ihr Unternehmen sicherstellen muss, dass eine bestimmte CipherSpec ausgehandelt und verwendet wird, dürfen Sie keinen Aliaswert CipherSpec verwenden.

Informationen dazu, wie Sie Ihre bestehenden Sicherheitskonfigurationen so anpassen können, dass ein Alias CipherSpec verwendet wird, z. B. ANY_TLS12_OR_HIGHER, ANY_TLS13_OR_HIGHER usw., finden Sie unter „Migration bestehender Sicherheitskonfigurationen zur Verwendung eines Alias CipherSpec“.

Weitere Informationen zu CipherSpecs finden Sie im Abschnitt CipherSpecs aktivieren.

Wenn Sie ein persönliches Zertifikat anfordern, geben Sie eine Schlüsselgröße für das öffentliche und das private Schlüsselpaar an. Die Größe des beim SSL-Handshake verwendeten Schlüssels kann von der im Zertifikat und in der CipherSpec gespeicherten Größe abhängen:

- ALW** **z/OS** Wenn ein CipherSpec Name „“ enthält _EXPORTz/OS, AIX, Linux, and Windows, beträgt die maximale Größe des Handshake-Schlüssels 512 Bit. Hat eines der beim SSL-Handshake ausgetauschten Zertifikate einen Schlüssel mit mehr als 512 Bits, wird ein temporärer 512-Bit-Schlüssel zur Verwendung während des Handshakes generiert.
- z/OS** Laut dem System SSL -Dokument für „z/OS“ gilt Folgendes, wenn eine Verbindung über „TLS“ und „V1.3“ hergestellt wird:
 - Die Mindestschlüsselgröße für ein RSA-Peer-Zertifikat ist der größere der beiden folgenden Werte: 2048 oder der im **GSK_PEER_RSA_MIN_KEY_SIZE** Attribut angegebene Wert.
 - Die Mindestschlüsselgröße für ein ECC-Peer-Zertifikat ist der größere der beiden folgenden Werte: 256 oder der im **GSK_PEER_ECC_MIN_KEY_SIZE** Attribut angegebene Wert.
- ALW** Wenn ein „CipherSpec“-Name „“ enthält _EXPORT1024AIX, Linux, and Windows, beträgt die Länge des Handshake-Schlüssels 1024 Bit.
- Andernfalls hat der Handshakeschlüssel die im Zertifikat gespeicherte Größe.

SSLPEER(Zeichenfolge)

Gibt den Filter für den Vergleich mit dem registrierten Namen im Zertifikat an, das vom Partner-Warteschlangenmanager oder -Client am anderen Ende des Kanals empfangen wurde. (Ein definierter Name ist die ID des TLS-Zertifikats.) Wenn der definierte Name im Zertifikat, das vom Peer empfangen wurde, nicht mit dem **SSLPEER**-Filter übereinstimmt, startet der Kanal nicht.

Anmerkung: Alternativ können zur Beschränkung von Verbindungen auf bestimmte Kanäle durch Überprüfung des definierten TLS-Namens auch Kanalauthentifizierungsdatensätze verwendet werden. Über die Authentifizierungsdatensätze für Kanäle können verschiedene Muster für definierte Namen des Zertifikatinhabers in TLS auf denselben Kanal angewendet werden. Wenn sowohl **SSLPEER** im Kanal als auch ein Kanalauthentifizierungsdatensatz für denselben Kanal verwendet werden, muss das eingehende Zertifikat mit beiden Mustern übereinstimmen, damit eine Verbindung hergestellt werden kann. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Kanalauthentifizierungsdatensätze.

Die Angabe dieses Parameters ist optional; wird er nicht angegeben, wird der registrierte Name des Partners beim Starten des Kanals nicht überprüft. (Der definierte Name aus dem Zertifikat wird trotzdem in die gespeicherte **SSLPEER**-Definition geschrieben und an den Sicherheitsexit weitergeleitet). Wenn **SSLCIPH** leer ist, werden die Daten ignoriert und es wird keine Fehlermeldung ausgegeben.

Dieser Parameter wird für alle Kanaltypen unterstützt.

Der Wert von **SSLPEER** wird im Standardformat für definierte Namen angegeben. For example:

```
SSLPEER( ' SERIALNUMBER=4C:D0:49:D5:02:5F:38, CN="H1_C_FR1", O=IBM, C=GB' )
```

Sie können als Trennzeichen einen Strichpunkt anstatt eines Kommas eingeben.

Folgende Attributtypen sind möglich:

Tabelle 166. Von SSLPEER unterstützte Attributtypen	
Zusammenfassungsattribut	Beschreibung
SERIALNUMBER	Seriennummer des Zertifikats
MAIL	E-Mail-Adresse
 E	E-Mail-Adresse (wird nicht weiter unterstützt; MAIL wird verwendet)
UID oder USERID	Benutzer-ID
CN	Allgemeiner Name
T	Titel
OU	Name der Organisationseinheit
DC	Domänenkomponente
O	Organisationsname
STREET	Straße / Erste Adresszeile
L	Lokalitätsname
ST (oder SP oder S)	Name des Bundeslandes oder der Provinz
PC	Postleitzahl
C	Land
UNSTRUCTUREDNAME	Hostname
UNSTRUCTUREDADDRESS	IP-Adresse
DNQ	Qualifikationsmerkmal für den definierten Namen

IBM MQ akzeptiert nur Großbuchstaben für die Attributtypen.

Wenn in der Zeichenfolge für **SSLPEER** nicht unterstützte Attributtypen angegeben werden, wird bei der Attributdefinition bzw. zur Ausführungszeit (je nachdem, auf welcher Plattform die Ausführung stattfindet) ein Fehler ausgegeben und die Zeichenfolge gilt als nicht übereinstimmend mit dem definierten Namen des übertragenen Zertifikats.

Wenn der definierte Name aus dem übertragenen Zertifikat mehrere OU-Attribute (OU = Organisationseinheit) enthält und diese nach dem Parameter **SSLPEER** miteinander verglichen werden müssen, müssen sie in absteigender hierarchischer Reihenfolge definiert werden. Enthält der definierte Name

des übertragenen Zertifikats z. B. die Organisationseinheiten OU=Large Unit, OU=Medium Unit, OU=Small Unit, so kommt die Verbindung bei folgenden **SSLPEER**-Werten zustande:

```
('OU=Large Unit,OU=Medium Unit')
('OU=*,OU=Medium Unit,OU=Small Unit')
('OU=*,OU=Medium Unit')
```

Dagegen schlägt die Angabe der folgenden Werte für **SSLPEER** fehl:

```
('OU=Medium Unit,OU=Small Unit')
('OU=Large Unit,OU=Small Unit')
('OU=Medium Unit')
('OU=Small Unit, Medium Unit, Large Unit')
```

Wie in diesen Beispielen gezeigt, können die Attribute am unteren Ende der Organisationshierarchie auch fehlen. Beispielsweise entspricht dem ('OU=Large Unit,OU=Medium Unit') folgenden Ausdruck: ('OU=Large Unit,OU=Medium Unit,OU=*)

Wenn zwei definierte Namen bis auf ihre DC-Werte identisch sind, gelten dieselben Abgleichsregeln wie für OU-Werte, außer dass in DC-Werten das DC-Attribut ganz links der niedrigsten Ebene (größte Spezifikation) entspricht und sich die Vergleichsreihenfolge entsprechend ändert.

Für einzelne oder alle dieser Attributwerte können generische Werte angegeben werden, zum Beispiel nur ein Stern (*) oder ein Wortstamm mit Stern am Anfang oder Ende. Durch die Angabe von Sternen bzw. eines Wortstamms kann der Parameter **SSLPEER** jeden Wert für den definierten Namen abgleichen.

Wenn am Anfang bzw. am Ende eines Attributwerts im registrierten Namen im Zertifikat ein Stern angegeben ist, können Sie mit der Angabe von '*' auf eine exakte Übereinstimmung in **SSLPEER** überprüfen. Beispiel: Wenn das Attribut CN= 'Test*' im registrierten Namen des Zertifikats enthalten ist, können Sie folgenden Befehl verwenden:

```
SSLPEER('CN=Test\*')
```

ALW Die maximale Länge des Parameters beträgt 1024 Byte unter AIX, Linux, and Windows.

IBM i Die maximale Länge des Parameters beträgt 1024 Byte unter IBM i.

z/OS Unter z/OS beträgt die maximale Länge des Parameters 256 Bytes.

Kanalauthentifizierungsdatensätze ermöglichen mehr Flexibilität bei der Verwendung von **SSLPEER** und Unterstützung von 1024 Byte auf allen Plattformen.

SSLQS

Bei Anfragen sollte versucht werden, den Kanal, den quantensichere Schlüssel gemeinsam nutzen, entsprechend abzusichern.

KEINE

Verwenden Sie für diese Verbindung keine quantensicheren Algorithmen.

MLKEM

Versuchen Sie, diese Verbindung mit dem quantensicheren ML-KEM-Algorithmus zu sichern.

HYBMLKEM

Versuchen Sie, diese Verbindung mit dem quantensicheren Hybrid-ML-KEM-Algorithmus zu sichern.

Anmerkung: Um einen quantensicheren Algorithmus auszuwählen, muss dieser über die **Allowed-QuantumSafeAlgorithms** Konfigurationsoption aktiviert werden.

Wenn ein anderer Wert als NONE angegeben wird, versucht der Kanal, während des Handshakes „TLS“ einen quantensicheren Schlüsselaustausch auszuhandeln. Falls der Kanal keine Aushandlung durchführen kann, greift er auf den herkömmlichen Schlüsselaustausch nach dem „TLS“-Verfahren zurück. Um einen Fallback zu vermeiden, verwenden Sie die **SSLQSR** Einstellung. Damit ein quantensicherer Schlüsselaustausch erfolgreich durchgeführt werden kann, müssen beide Seiten des

Kanals den ausgewählten quantensicheren Algorithmus unterstützen, und „ TLS “ (1.3) muss über die **SSLCPH** entsprechende Einstellung des Kanals aktiviert und ausgewählt werden.

Weitere Informationen finden Sie unter „Quantum Safe“ TLS.

SSLQSR

Ob eine quantensichere Kommunikation für eine Verbindung optional oder erforderlich ist:

OPTIONAL

Es kann versucht werden, eine quantensichere Kommunikation herzustellen; sollte dies jedoch nicht gelingen, ist die herkömmliche „ TLS “ als Ausweichlösung zulässig.

ERFORDERLICH

Dieser Kanal muss quantensichere Kommunikation nutzen.

Anmerkung: Um den **SSLQSR** Wert „REQUIRED “ auszuwählen, muss entweder über die **SSLQS** Einstellung ein quantensicherer Algorithmus ausgewählt worden sein oder ein quantensicherer Algorithmus muss über die **AllowedQuantumSafeAlgorithms** Konfigurationsoption aktiviert worden sein.

Weitere Informationen finden Sie unter „Quantum Safe“ TLS.

STATCHL

Steuert die Erfassung statistischer Daten für Kanäle:

QMGR

Der Wert für den Parameter **STATCHL** des Warteschlangenmanagers wird vom Kanal übernommen.

OFF

Die Erfassung statistischer Daten für diesen Kanal wird inaktiviert.

LOW

Wenn als Wert für den **STATCHL**-Parameter des Warteschlangenmanagers nicht NONE angegeben wurde, wird die Erfassung statistischer Daten auf einer niedrigen Stufe für diesen Kanal eingeschaltet.

MEDIUM

Wenn als Wert für den **STATCHL**-Parameter des Warteschlangenmanagers nicht NONE angegeben wurde, wird die Erfassung statistischer Daten auf einer mittleren Stufe für diesen Kanal eingeschaltet.

HIGH

Wenn als Wert für den **STATCHL**-Parameter des Warteschlangenmanagers nicht NONE angegeben wurde, wird die Erfassung statistischer Daten auf einer hohen Stufe für diesen Kanal eingeschaltet.

Änderungen an diesem Parameter wirken sich nur auf Kanäle aus, die nach der Änderung gestartet werden.

 Auf z/OS diesen Systemen wird durch das Aktivieren dieses Parameters lediglich die Erfassung von Statistikdaten aktiviert, unabhängig davon, welchen Wert Sie auswählen. Die Angabe von LOW, MEDIUM, oder HIGH hat keinen Einfluss auf Ihre Ergebnisse. Dieser Parameter muss aktiviert sein, damit Datensätze zur Kanalabrechnung erfasst werden können.

Für Clusterkanäle wird der Wert dieses Parameters im Repository nicht repliziert und daher auch nicht für die automatische Definition von Clustersenderkanälen verwendet. Bei automatisch definierten Clustersenderkanälen wird der Wert dieses Parameters dem Warteschlangenmanagerattribut **STATACLS** entnommen. Dieser Wert kann anschließend im Exit für die automatische Kanaldefinition überschrieben werden.

TMPMODEL(Zeichenfolge)

Der Name der Modellwarteschlange, die beim Erstellen einer temporären Warteschlange verwendet werden soll (maximal 48 Zeichen lang).

Die Standardwarteschlange ist SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE.

Multi

TMQPRFX(Zeichenfolge)

Das Präfix des vorläufigen Warteschlangennamens, das beim Ableiten eines vorläufigen Warteschlangennamens (maximale Länge 48 Zeichen) zum Anfang der Modellwarteschlange hinzugefügt werden soll.

Der Standardwert ist AMQP.*.

TPNAME(Zeichenfolge)

Gibt das LU 6.2-Transaktionsprogramm an (maximal 64 Zeichen).

Dieser Parameter ist nur für Kanäle gültig, die LU 6.2 als Transporttyp (**TRPTYPE**) verwenden.

Setzen Sie diesen Parameter auf den Namen des SNA-Transaktionsprogramms, es sei denn, **CONNAME** enthält den Namen eines Nebenobjekts, in welchem Fall dieser Parameter Leerzeichen enthalten muss. Der eigentliche Name wird stattdessen dem CPI-C-Nebenobjekt für Kommunikation bzw. der APPC-Datei für Nebeninformationen entnommen.

z/OS

Weitere Informationen zu den Konfigurationsparametern für eine LU 6.2-Verbindung für die von Ihnen verwendete Plattform finden Sie im Abschnitt Konfigurationsparameter für eine LU 6.2-Verbindung.

Windows

z/OS

Auf dem Windows SNA Server, und im Seitenobjekt in z/OS wird **TPNAME** in Großbuchstaben eingeschlossen.

Dieser Parameter ist nicht für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) RCVR gültig.

TPROOT

Der Themen-Root für einen AMQP-Kanal. Der Standardwert für **TPROOT** ist SYSTEM.BASE.TOPIC. Bei diesem Wert weist die Themenzeichenfolge, die von einem AMQP-Client für die Veröffentlichung oder Subskription verwendet wird, kein Präfix auf und der Client kann Nachrichten mit anderen IBM MQ-Publish/Subscribe-Anwendungen austauschen. Damit AMQP-Clients unter einem Themenpräfix Veröffentlichungen und Subskriptionen vornehmen können, müssen Sie zunächst ein IBM MQ-Themenobjekt mit einer Themenzeichenfolge erstellen, die mit dem gewünschten Präfix festgelegt wird. Anschließend müssen Sie **TPROOT** auf den Namen des von Ihnen erstellten IBM MQ-Themenobjekts setzen.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) AMQP gültig.

TRPTYPE

Gibt das Übertragungsprotokoll an, das verwendet werden soll.

Auf allen Plattformen ist dieser Parameter optional, denn wenn Sie keinen Wert eingeben, wird der Wert verwendet, der in der Definition SYSTEM.DEF.channel-type angegeben ist. Erfolgt die Kanalinitialisierung von der anderen Seite, wird nicht überprüft, ob das richtige Übertragungsprotokoll angegeben wurde.

z/OS

Ist unter z/OS die Definition SYSTEM.DEF.Kanaltyp nicht vorhanden, lautet der Standardwert LU62.

Dieser Parameter ist auf allen anderen Plattformen erforderlich.

LU62

SNA LU 6.2

NETBIOS

Windows

NetBIOS (wird nur unter Windows und DOS unterstützt).

z/OS

Dieses Attribut gilt auch für z/OS zum Definieren von Clientverbindungskanälen, die Verbindungen zu Servern auf Plattformen herstellen, welche NetBIOS unterstützen.

SPX

Windows

Sequenced Packet Exchange (wird nur unter Windows und DOS unterstützt).

► **z/OS** Dieses Attribut gilt auch für z/OS zum Definieren von Clientverbindungskanälen, die Verbindungen zu Servern auf Plattformen herstellen, welche SPX unterstützen.

TCP

Transmission Control Protocol (Bestandteil der TCP/IP-Protokollgruppe)

► **Multi** **USECLTID**

Gibt an, dass anstelle des **MCAUSER**-Attributwerts die Client-ID für Berechtigungsprüfungen bei einem AMQP-Kanal verwendet werden soll.

NO

Für Berechtigungsprüfungen soll die MCA-Benutzer-ID verwendet werden.

YES

Für Berechtigungsprüfungen soll die Client-ID verwendet werden.

USEDLQ

Legt fest, ob Nachrichten, die nicht über die Kanäle zugestellt werden können, in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht werden.

NO

Nachrichten, die von einem Kanal nicht zugestellt werden konnten, werden als Fehler behandelt. Je nach Einstellung von **NPMSPEED** verwirft der Kanal die Nachricht oder der Kanal wird beendet.

YES

Wenn das Attribut **DEADQ** des Warteschlangenmanagers den Namen einer Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten angibt, wird diese Warteschlange verwendet. Andernfalls ist das Verhalten wie bei NO. YES ist der Standardwert.

USERID(Zeichenfolge)

Benutzer-ID der Task. Die maximal zulässige Länge beträgt 12 Zeichen.

Dieser Parameter wird vom Nachrichtenkanalagenten verwendet, um eine sichere LU 6.2-Sitzung mit einem fernen Nachrichtenkanalagenten zu initialisieren.

► **Multi** Auf Plattformübergreifend ist dieser Parameter nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, RQSTR, CLNTCONN oder CLUSSDR gültig.

► **z/OS** Unter z/OS wird dieser Parameter nur für Kanäle des Typs CLNTCONN unterstützt.

Die maximal zulässige Länge beträgt 12 Zeichen, es werden jedoch nur die ersten 10 Zeichen berücksichtigt.

Wenn auf der Empfangsseite verschlüsselte Kennwörter verwendet werden und die LU 6.2-Software ein anderes Verschlüsselungsverfahren verwendet, schlägt der Kanalstart mit Einzelangaben zu ungültigen Sicherheitsbedingungen fehl. Dies lässt sich durch eine der folgenden Änderungen in der SNA-Konfiguration der Empfangsseite vermeiden:

- die Kennwortersetzung inaktiviert wird oder
- eine Sicherheitsbenutzer-ID und das entsprechende Kennwort definiert werden.

XMITQ(Zeichenfolge)

Name der Übertragungswarteschlange.

Hierbei handelt es sich um den Namen der Warteschlange, aus der die Nachrichten abgerufen werden. Siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#).

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR oder SVR gültig. Für diese Kanaltypen ist dieser Parameter erforderlich.

Zugehörige Verweise

„ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern) MQTT” auf Seite 426

Verwenden Sie den Befehl MQSC **ALTER CHANNEL**, um die Parameter eines Telemetriedkanals zu ändern.

„DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals)” auf Seite 590

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL** , um einen neuen Kanal zu definieren und dessen Parameter festzulegen.

[„DELETE CHANNEL \(Löschen eines Kanals\)” auf Seite 753](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CHANNEL** , um eine Kanaldefinition zu löschen.

[„DISPLAY CHANNEL \(Kanaldefinition anzeigen\)” auf Seite 813](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHANNEL** , um eine Kanaldefinition anzuzeigen.

[„PING CHANNEL \(Antwort des Testkanals\)” auf Seite 1064](#)

Verwenden Sie den Befehl **PING CHANNEL** MQSC, um einen Kanal zu testen, indem Sie Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Queue-Manager senden und überprüfen, ob die Daten zurückgegeben werden. Diese Daten werden vom lokalen Warteschlangenmanager generiert.

[„KANAL LÖSCHEN \(Kanal stoppen und löschen\) ein AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1068](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen IBM MQ Telemetry **PURGE CHANNEL** oder AMQP-Kanal zu stoppen und zu löschen. Das Löschen eines IBM MQ Telemetry oder AMQP-Kanals trennt alle damit verbundenen oder MQTT AMQP-Clients, bereinigt den Status der MQTT oder AMQP-Clients und stoppt den IBM MQ Telemetry oder AMQP-Kanal. Beim Bereinigen des Clientstatus werden alle anstehenden Veröffentlichungen (einschließlich eventueller Last Will and Testament-Nachrichten, die vom Client benötigt werden) gelöscht und alle Subskriptionen aus dem Client entfernt.

[„RESET CHANNEL \(Nachrichtenfolgennummer für einen Kanal zurücksetzen\)” auf Seite 1088](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET CHANNEL** , um die Nachrichtensequenznummer für einen IBM MQ Kanal zurückzusetzen, optional mit einer angegebenen Sequenznummer, die beim nächsten Start des Kanals verwendet werden soll. Dieser Befehl wird normalerweise verwendet, wenn eine Nachricht empfangen AMQ9526E wird, bei der ein Kanal aufgrund eines Sequenznummernfehlers nicht gestartet werden kann.

[„START CHANNEL \(Kanal starten\)” auf Seite 1146](#)

Verwenden Sie den MQSC-Befehl **START CHANNEL**, um einen Kanal zu starten.

[„STOP CHANNEL \(Kanal stoppen\)” auf Seite 1169](#)

Mit dem MQSC-Befehl **STOP CHANNEL** können Sie einen Kanal stoppen.

ALTER CHANNEL (Senderkanal)

Syntaxdiagramm für den Befehl MQSC **ALTER CHANNEL** beim Ändern der Parameter eines Senderkanals.

- [„Syntaxdiagramm für ALTER CHANNEL \(Senderkanal\)” auf Seite 409](#)
- [„Verwendungshinweise für ALTER CHANNEL” auf Seite 370](#)
- [„Parameterbeschreibungen für ALTER CHANNEL” auf Seite 370](#)

Syntaxdiagramm für ALTER CHANNEL (Senderkanal)

Synonym: ALT CHL

➤ ALTER CHANNEL — (— *Kanalname* —) — CHLTYPE(SDR) — ¹➔



410 IBM MQ Verwaltungsreferenz

- ² Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ³ Nur in z/OS gültig.
- ⁴ Nicht gültig unter z/OS.
- ⁵ Dieser Parameter ist nur gültig, wenn LU62 für TRPTYPE angegeben ist.
- ⁶ Nicht gültig unter IBM i.
- ⁷ Nur gültig unter Windows.

ALTER CHANNEL (Serverkanal)

Syntaxdiagramm für den Befehl MQSC **ALTER CHANNEL** beim Ändern der Parameter eines Serverkanals.

- „Syntaxdiagramm für ALTER CHANNEL (Serverkanal)“ auf Seite [411](#)
- „Verwendungshinweise für ALTER CHANNEL“ auf Seite [370](#)
- „Parameterbeschreibungen für ALTER CHANNEL“ auf Seite [370](#)

Syntaxdiagramm für ALTER CHANNEL (Serverkanal)

Synonym: ALT CHL

→ ALTER CHANNEL — (— *Monochrome* —) — CHLTYPE(BW) ¹→



412 IBM MQ Verwaltungsreferenz

- ² Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ³ Nur in z/OS gültig.
- ⁴ Nicht gültig unter z/OS.
- ⁵ Dieser Parameter ist nur gültig, wenn LU62 für TRPTYPE angegeben ist.
- ⁶ Nicht gültig unter IBM i.
- ⁷ Nur in Windows gültig.

ALTER CHANNEL (Empfängerkanal)

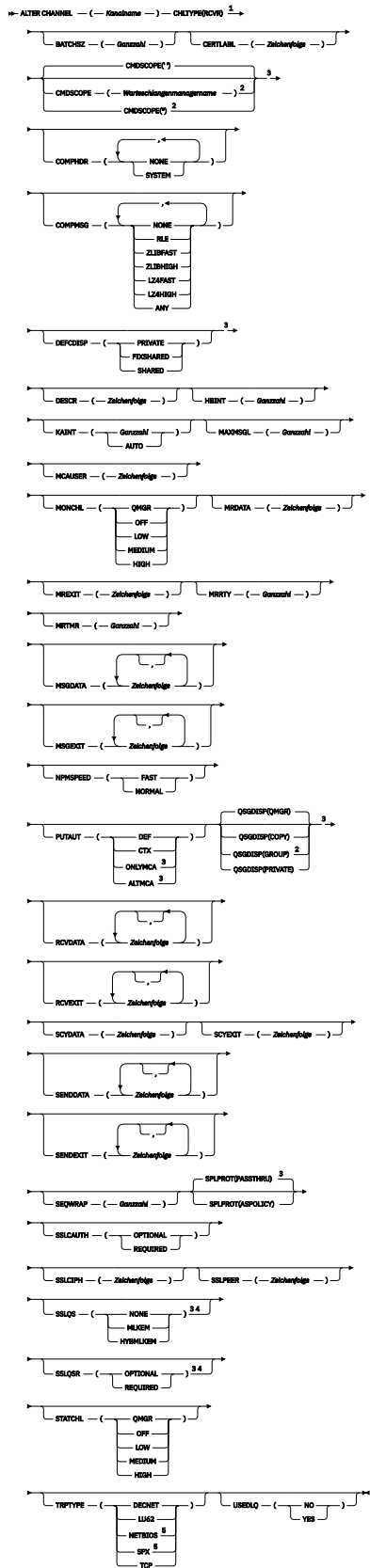
Syntaxdiagramm für den Befehl MQSC **ALTER CHANNEL** beim Ändern der Parameter eines Empfängerkanals.

- [„Syntaxdiagramm für ALTER CHANNEL \(Empfängerkanal\)“ auf Seite 413](#)
- [„Verwendungshinweise für ALTER CHANNEL“ auf Seite 370](#)
- [„Parameterbeschreibungen für ALTER CHANNEL“ auf Seite 370](#)

Syntaxdiagramm für ALTER CHANNEL (Empfängerkanal)

Synonym: ALT CHL

ALTER CHANNEL



Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter muss unmittelbar nach dem Kanalnamen angegeben werden (außer unter z/OS).

- ² Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ³ Nur in z/OS gültig.
- ⁴ Nicht gültig unter IBM i.
- ⁵ Nur in Windows gültig.

ALTER CHANNEL (Anforderungskanal)

Syntaxdiagramm für den Befehl MQSC **ALTER CHANNEL** beim Ändern der Parameter eines Anforderungskanals.

- „Syntaxdiagramm für ALTER CHANNEL (Anforderungskanal)“ auf Seite 415
- „Verwendungshinweise für ALTER CHANNEL“ auf Seite 370
- „Parameterbeschreibungen für ALTER CHANNEL“ auf Seite 370

Syntaxdiagramm für ALTER CHANNEL (Anforderungskanal)

Synonym: ALT CHL

→ ALTER CHANNEL — (— ~~XXXXXXXXXX~~ —) — CHLTYPE(1QSTH) ¹→



416 IBM MQ Verwaltungsreferenz

- ² Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ³ Nur in z/OSgültig.
- ⁴ Nicht gültig unter z/OS.
- ⁵ Dieser Parameter ist nur gültig, wenn LU62 für TRPTYPE angegeben ist.
- ⁶ Nicht gültig unter IBM i.
- ⁷ Nur in Windowsgültig.

ALTER CHANNEL (Client-Verbindungskanal)

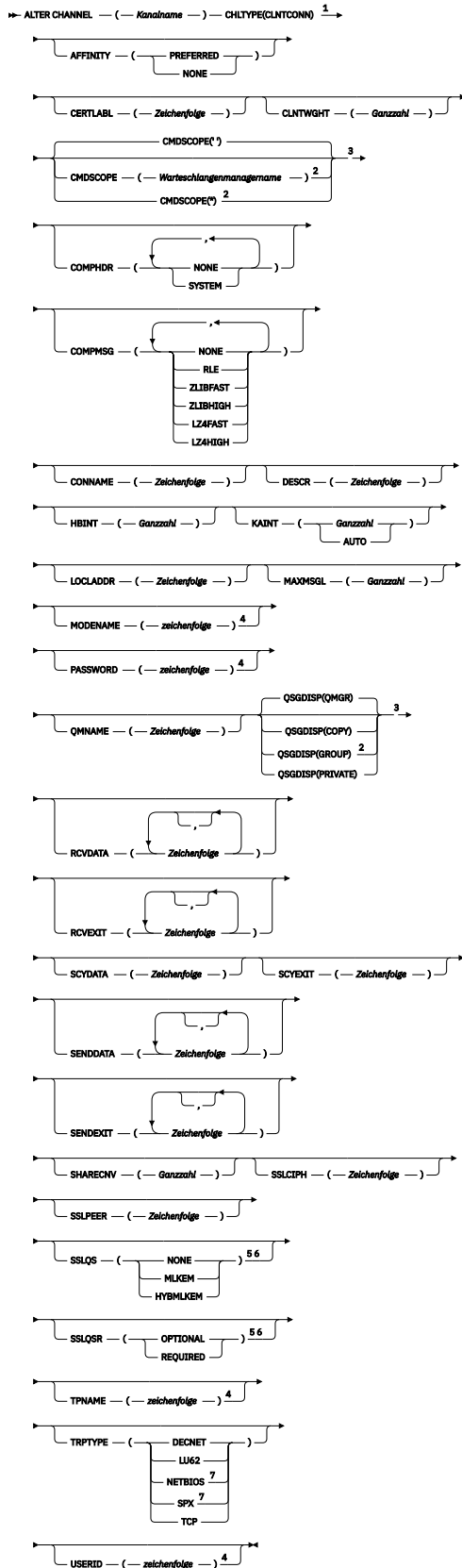
Syntaxdiagramm für den Befehl MQSC **ALTER CHANNEL** beim Ändern der Parameter eines Client-Verbindungskanals.

- [„Syntaxdiagramm für ALTER CHANNEL \(Client-Verbindungskanal\)“ auf Seite 417](#)
- [„Verwendungshinweise für ALTER CHANNEL“ auf Seite 370](#)
- [„Parameterbeschreibungen für ALTER CHANNEL“ auf Seite 370](#)

Syntaxdiagramm für ALTER CHANNEL (Client-Verbindungskanal)

Synonym: ALT CHL

ALTER CHANNEL



Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter muss unmittelbar nach dem Kanalnamen angegeben werden (außer unter z/OS).

- ² Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ³ Nur in z/OS gültig.
- ⁴ Dieser Parameter ist nur gültig, wenn LU62 für TRPTYPE angegeben ist.
- ⁵ Nicht gültig unter z/OS.
- ⁶ Nicht gültig unter IBM i.
- ⁷ Dieser Parameter ist nur für Clients unter DOS oder Windows gültig.

ALTER CHANNEL (Server-Verbindungskanal)

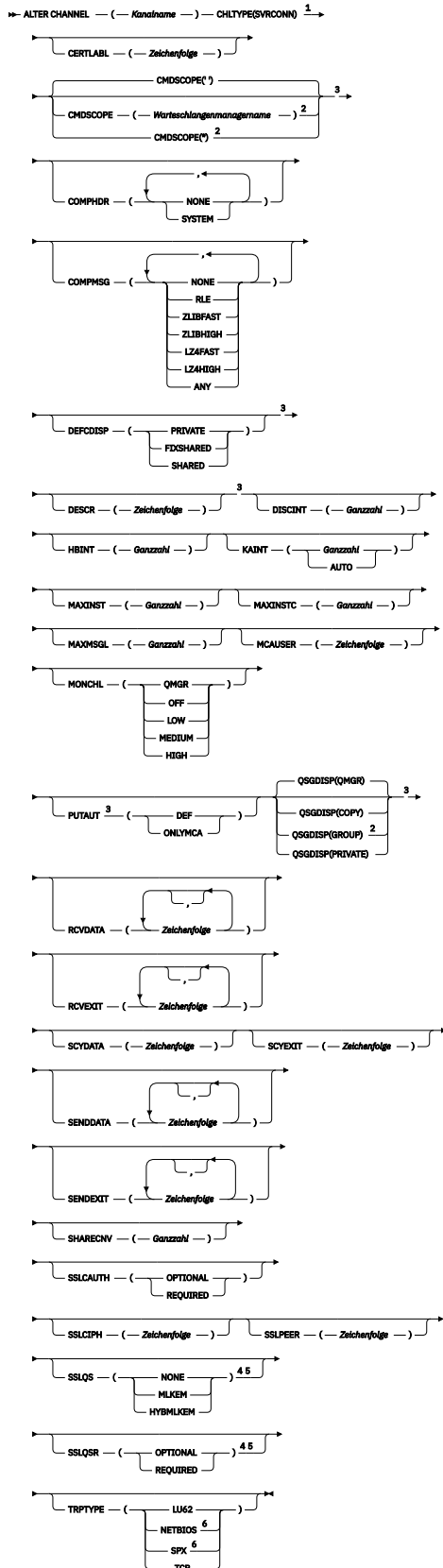
Syntaxdiagramm für den Befehl MQSC **ALTER CHANNEL** beim Ändern der Parameter eines Serververbindungskanals.

- [„Syntaxdiagramm für ALTER CHANNEL \(Serververbindungskanal\)“ auf Seite 419](#)
- [„Verwendungshinweise für ALTER CHANNEL“ auf Seite 370](#)
- [„Parameterbeschreibungen für ALTER CHANNEL“ auf Seite 370](#)

Syntaxdiagramm für ALTER CHANNEL (Serververbindungskanal)

Synonym: ALT CHL

ALTER CHANNEL



Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter muss unmittelbar nach dem Kanalnamen angegeben werden (außer unter z/OS).

- ² Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ³ Nur in z/OS gültig.
- ⁴ Nicht gültig unter z/OS.
- ⁵ Nicht gültig unter IBM i.
- ⁶ Dieser Parameter ist nur für Clients unter Windows gültig.

ALTER CHANNEL (Cluster-Sender-Kanal)

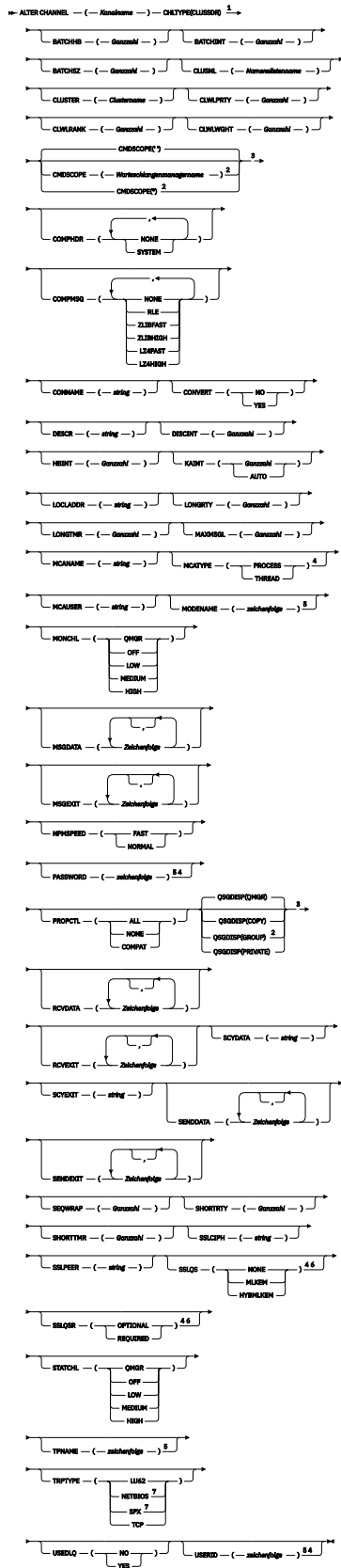
Syntaxdiagramm für den Befehl MQSC **ALTER CHANNEL** beim Ändern der Parameter eines Cluster-Sender-Kanals.

- [„Syntaxdiagramm für ALTER CHANNEL \(Cluster-Sender-Kanal\)“ auf Seite 421](#)
- [„Verwendungshinweise für ALTER CHANNEL“ auf Seite 370](#)
- [„Parameterbeschreibungen für ALTER CHANNEL“ auf Seite 370](#)

Syntaxdiagramm für ALTER CHANNEL (Cluster-Sender-Kanal)

Synonym: ALT CHL

ALTER CHANNEL



Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter muss unmittelbar nach dem Kanalnamen angegeben werden (außer unter z/OS).

- ² Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ³ Nur in z/OS gültig.
- ⁴ Nicht gültig unter z/OS.
- ⁵ Dieser Parameter ist nur gültig, wenn LU62 für TRPTYPE angegeben ist.
- ⁶ Nicht gültig unter IBM i.
- ⁷ Nur gültig unter Windows.

ALTER CHANNEL (Cluster-Empfängerkanal)

Syntaxdiagramm für den Befehl MQSC **ALTER CHANNEL** beim Ändern der Parameter eines Cluster-Empfängerkanals.

- [„Syntaxdiagramm für ALTER CHANNEL \(Cluster-Empfänger-Kanal\)“ auf Seite 423](#)
- [„Verwendungshinweise für ALTER CHANNEL“ auf Seite 370](#)
- [„Parameterbeschreibungen für ALTER CHANNEL“ auf Seite 370](#)

Syntaxdiagramm für ALTER CHANNEL (Cluster-Empfänger-Kanal)

Synonym: ALT CHL

➤ ALTER CHANNEL — (— Kinshasa —) — CHLTYPE(CUBIC) ¹ →



424 IBM MQ Verwaltungsreferenz

- ² Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ³ Nur in z/OS gültig.
- ⁴ Dieser Parameter ist nur gültig, wenn LU62 für TRPTYPE angegeben ist.
- ⁵ Nicht gültig unter z/OS.
- ⁶ Nicht gültig unter IBM i.
- ⁷ Nur in Windows gültig.

ALTER CHANNEL (AMQP-Kanal)

Syntaxdiagramm für den Befehl MQSC **ALTER CHANNEL** beim Ändern der Parameter eines AMQP-Kanals.

IBM MQ Die Werte, die im Syntaxdiagramm über der Hauptzeile angezeigt werden, sind die mit gelieferten Standardwerte, aber möglicherweise wurden sie bei Ihrer Installation geändert. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter „[So lesen Sie Syntaxdiagramme](#)“.

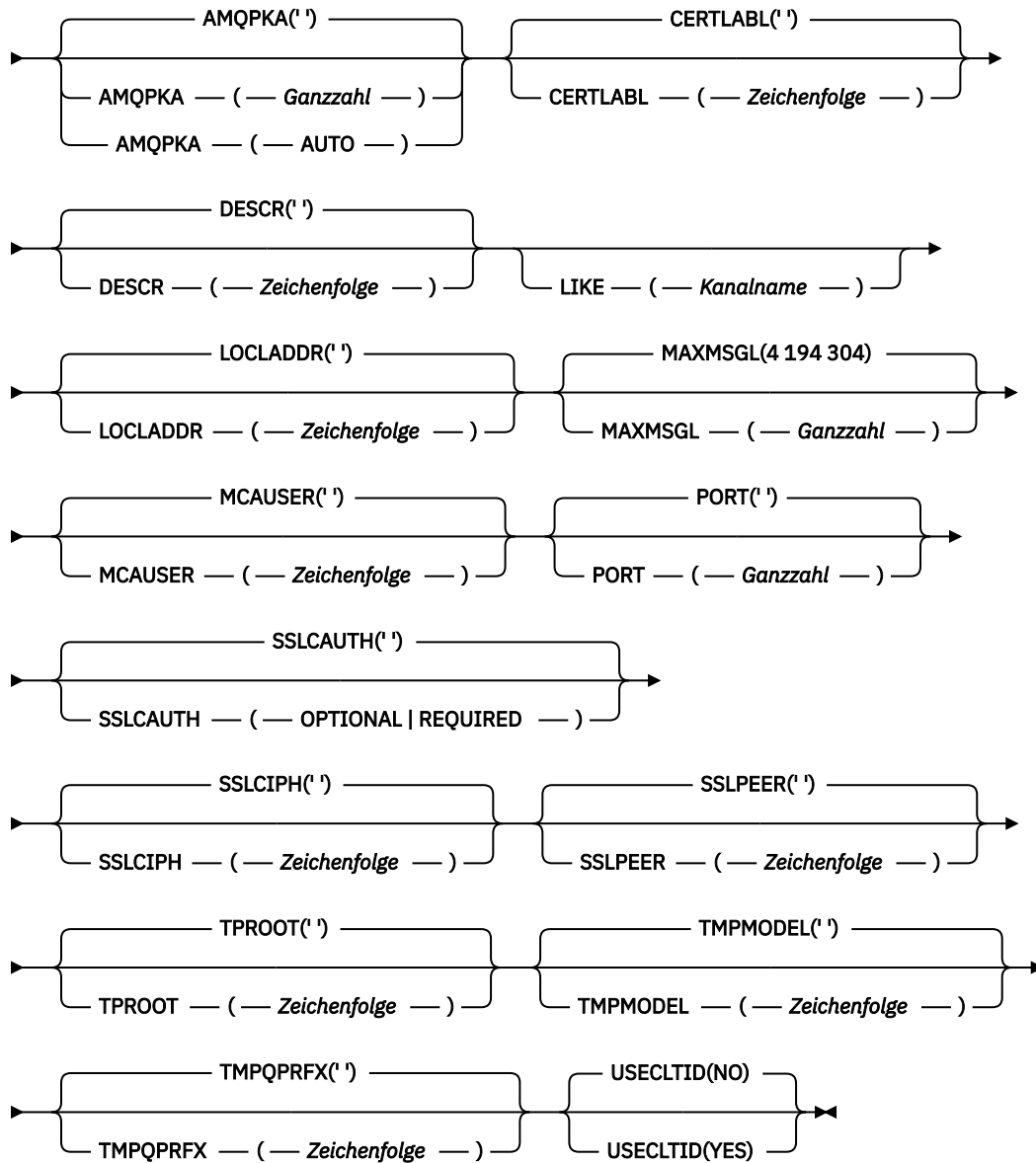
- „[Syntaxdiagramm für ALTER CHANNEL \(AMQP-Kanal\)](#)“ auf Seite 425
- „[Verwendungshinweise für ALTER CHANNEL](#)“ auf Seite 370
- „[Parameterbeschreibungen für ALTER CHANNEL](#)“ auf Seite 370

Syntaxdiagramm für ALTER CHANNEL (AMQP-Kanal)

Synonym: ALT CHL

ALTER CHANNEL

➔ ALTER CHANNEL — (— *Kanalname* —) — CHLTYPE(AMQP) ➔



ALW

ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern) MQTT

Verwenden Sie den Befehl MQSC **ALTER CHANNEL** , um die Parameter eines Telemetrikkanals zu ändern.

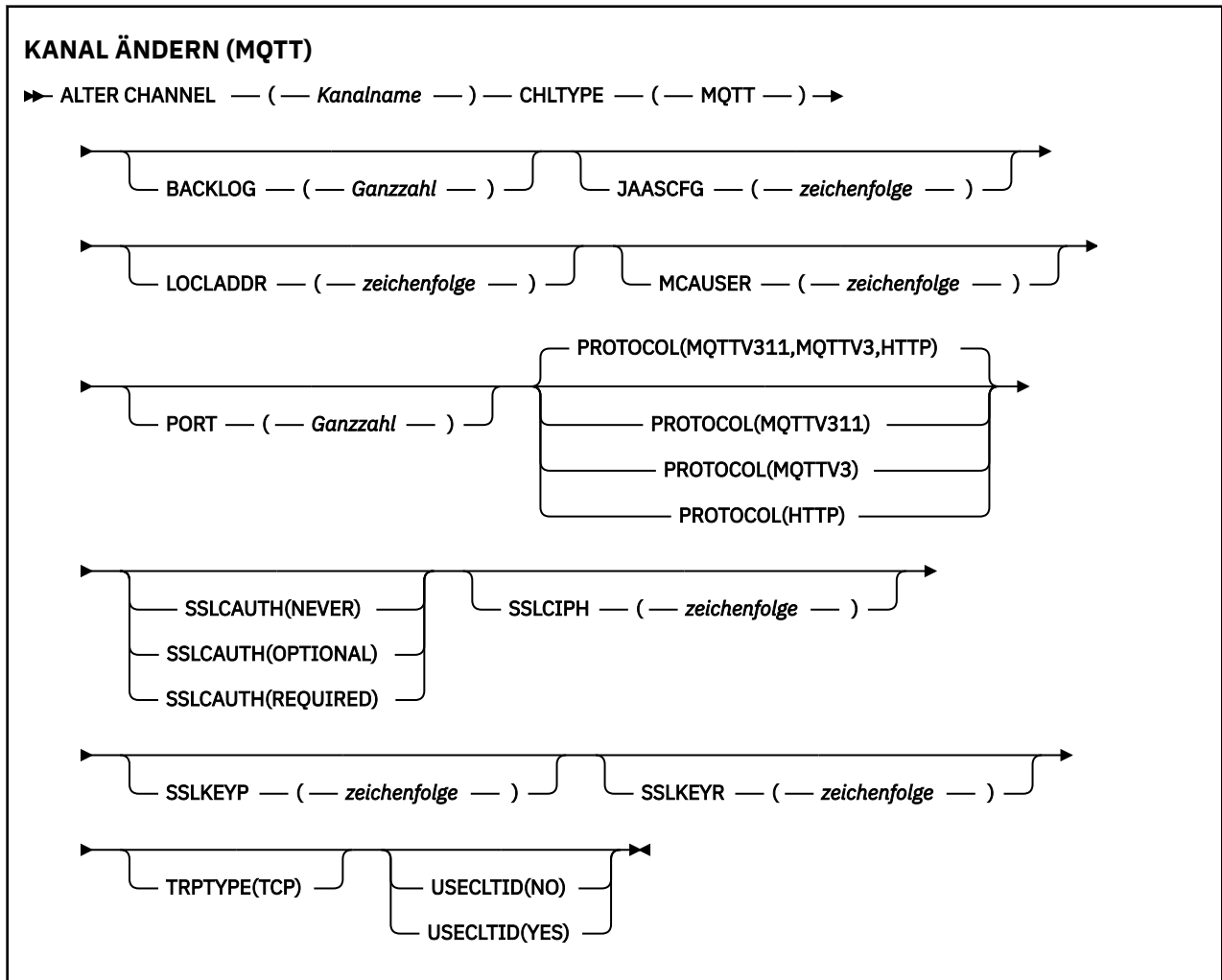
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für ALTER CHANNEL \(MQTT\)](#)“ auf Seite 427
- „[Verwendungshinweise für ALTER CHANNEL \(MQTT\)](#)“ auf Seite 427
- „[Parameterbeschreibungen für ALTER CHANNEL \(MQTT\)](#)“ auf Seite 427

Syntaxdiagramm für ALTER CHANNEL (MQTT)

Synonym: ALT CHL



Verwendungshinweise für ALTER CHANNEL (MQTT)

Bei Ausgabe dieses Befehls muss der Telemetrieservice (MQXR) aktiv sein. Anweisungen zum Starten des Telemetrieservices (MQXR) finden Sie im Abschnitt [Warteschlangenmanager unter Linux für Telemetrie konfigurieren](#) oder [Warteschlangenmanager unter Windows für Telemetrie konfigurieren](#).

Parameterbeschreibungen für ALTER CHANNEL (MQTT)

(*Kanalname*)

Name der Kanaldefinition.

BACKLOG(*Ganzzahl*)

Die Anzahl der ausstehenden Verbindungsanforderungen, die der Telemetriekanal zu einem beliebigen Zeitpunkt unterstützt. Bei Erreichen des Rückstandsgrenzwerts werden weitere Verbindungsanforderungen von Clients so lange abgelehnt, bis der aktuelle Rückstand verarbeitet ist.

Gültige Werte liegen im Bereich von 0 bis 999.999.999.

Der Standardwert ist 4096.

CHLTYPE

Der Typ des Kanals. Der MQTT-Kanal (Telemetriekanal).

JAASCFG(Zeichenfolge)

Der Name einer Zeilengruppe in der JAAS-Konfigurationsdatei.

Weitere Informationen finden Sie unter [MQTT client Java-App des MQTT-Clients mit JAAS authentifizieren](#)

LOCLADDR(IP-Adresse)

LOCLADDR ist die lokale Kommunikationsadresse für den Kanal. Verwenden Sie diesen Parameter, um das Verwenden einer bestimmten IP-Adresse durch den Client zu erzwingen. **LOCLADDR** ist auch nützlich, um einen Kanal zu zwingen, eine IPv4 -oder IPv6 -Adresse zu verwenden, wenn eine Auswahl verfügbar ist, oder um einen bestimmten Netzadapter auf einem System mit mehreren Netzadaptern zu verwenden.

Die maximale Länge von **LOCLADDR** ist MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH.

Wenn Sie **LOCLADDR** nicht angeben, wird automatisch eine lokale Adresse zugeordnet.

ip-addr

ip-addr ist eine einzelne Netzadresse, die in einem von drei Formaten angegeben wird:

IPv4-Dezimalschreibweise mit Punkten

Beispiel: 192.0.2.1

IPv6-Hexadezimalschreibweise

Beispiel: 2001:DB8:0:0:0:0:0:0

Alphanumerisches Hostnamensformat

Beispiel: WWW.EXAMPLE.COM

Bei Angabe einer IP-Adresse wird nur das Adressformat überprüft. Eine Überprüfung der eigentlichen IP-Adresse findet nicht statt.

MCAUSER(Zeichenfolge)

Die Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 12 Zeichen. Unter Windows können Sie optional eine Benutzer-ID mit dem Domännennamen im Format user@domain qualifizieren.

Wenn dieser Parameter nicht leer ist und auf NOgesetzt **USECLNTID** ist, wird diese Benutzerkennung vom IBM MQ Telemetry Dienst für die Autorisierung des Zugriffs IBM MQ auf Ressourcen verwendet.

Ist dieser Parameter leer und für **USECLNTID** der Wert NO festgelegt, wird der im MQTT CONNECT-Paket übergebene Benutzername verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter [MQTT-Clientidentität und -berechtigung](#).

PORT(Ganzzahl)

Die Nummer des Ports, auf dem der Telemetrieservice (MQXR) Clientverbindungen akzeptiert. Die Standardportnummer eines Telemetriedienstkanals ist 1883, die Standardportnummer eines durch SSL geschützten Telemetriedienstkanals ist 8883. Wird als Portwert 0 angegeben, wird von MQTT dynamisch eine verfügbare Portnummer zugewiesen.

PROTOCOL

Vom Kanal werden die folgenden Übertragungsprotokolle unterstützt:

MQTTV311

Der Kanal akzeptiert Verbindungen von Clients, die das durch den Oasis-Standard [MQTT 3.1.1](#) definierte Protokoll verwenden. Die von diesem Protokoll bereitgestellte Funktionalität ist nahezu mit derjenigen identisch, die vom zuvor vorhandenen MQTTV3-Protokoll bereitgestellt wurde.

MQTTV3

Der Kanal akzeptiert Verbindungen von Clients, die die [MQTT- V3.1-Protokollspezifikation](#) von mqtt.org verwenden.

HTTP

Der Kanal akzeptiert HTTP-Anforderungen für Seiten oder WebSockets-Verbindungen zu IBM MQ Telemetry.

Damit Verbindungen von Clients akzeptiert werden, die unterschiedliche Protokolle verwenden, müssen Sie die akzeptablen Werte als eine durch Kommas begrenzte Liste angeben. Wenn Sie beispielsweise MQTTV3, HTTP angeben, akzeptiert der Kanal Verbindungen von Clients, die entweder MQTTV3 oder HTTP verwenden. Wenn Sie keine Clientprotokolle angeben, akzeptiert der Kanal Verbindungen von Clients, die eines der unterstützten Protokolle verwenden.

Wenn Ihre Konfiguration einen MQTT-Kanal enthält, der zuletzt in einer früheren Version des Produkts geändert wurde, müssen Sie die Protokolleinstellung explizit ändern, damit der Kanal die MQTTV311 Option verwendet. Dies gilt selbst dann, wenn der Kanal keine Clientprotokolle angibt, da die jeweiligen Protokolle, die zusammen mit dem Kanal verwendet werden sollen, bei der Konfiguration des Kanals gespeichert werden und Vorgängerversionen des Produkts keine Kenntnis über die Option MQTTV311 haben. Wenn ein Kanal in diesem Status zur Verwendung der Option MQTTV311 aufgefordert werden soll, müssen Sie die Option explizit hinzufügen und Ihre Änderungen anschließend speichern. Die Option ist jetzt in der Kanaldefinition bekannt. Wenn Sie die Einstellungen später erneut ändern und keine Clientprotokolle angeben, ist die Option MQTTV311 weiterhin in der gespeicherten Liste der unterstützten Protokolle enthalten.

SSLCAUTH

Gibt an, ob für IBM MQ ein Zertifikat vom TLS-Client erforderlich ist. Die initialisierende Seite des Kanals ist der TLS-Client. Dieser Parameter gilt also für die Kanalseite, die den Initialisierungsfluss empfängt und als TLS-Server agiert.

NEVER

IBM MQ fordert nie ein Zertifikat vom TLS-Client an.

REQUIRED

IBM MQ benötigt ein Zertifikat vom TLS-Client und überprüft dieses.

OPTIONAL

IBM MQ überlässt dem TLS-Client die Entscheidung, ob ein Zertifikat bereitgestellt wird. Wenn der Client ein Zertifikat sendet, werden die Inhalte dieses Zertifikats wie üblich überprüft.

SSLCIPH(Zeichenfolge)

Wird **SSLCIPH** dies in Verbindung mit einem Telemetriedienstkanal verwendet, ist damit die Verschlüsselungssuite „ TLS “ gemeint. Gemeint ist hier die TLS-Cipher-Suite, die von der JVM unterstützt wird, auf der der Telemetrie-MQXR-Service ausgeführt wird. Wenn der Parameter leer ist, wird auf dem Kanal kein Versuch unternommen, TLS zu verwenden.

V 10.0.0 Eine Liste der unterstützten **SSLCIPH** Werte von IBM MQ 10.0.0, siehe [CipherSuites supported by the MQ Telemetry service from IBM MQ 10.0.0](#).

Wenn Sie die Verschlüsselungssuiten „ SHA-2 “ verwenden möchten, lesen Sie bitte die [Systemanforderungen für die Verwendung der Verschlüsselungssuiten „ SHA-2 “ mit MQTT-Kanälen](#).

SSLKEYP(Zeichenfolge)

Die Kennphrase für das Schlüsselrepository.

Wenn der MQXR-Dienst für die Verschlüsselung von Passphrasen konfiguriert ist, indem die `-sf` Option in **STARTARG** für den Dienst angegeben wird, wird die Passphrase verschlüsselt. Weitere Informationen zur Verschlüsselung von Passphrasen finden Sie unter [Verschlüsselung von Kennphrasen für MQTT TLS-Kanäle](#).

SSLKEYR(Zeichenfolge)

Der vollständige Pfadname der TLS-Schlüsselrepositorydatei. Dies ist der Speicher für digitale Zertifikate und die zugehörigen privaten Schlüssel. Ohne Angabe einer Schlüsseldatei wird kein TLS verwendet.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 256 Zeichen.

-   Unter AIX und Linux ist der Name des Formulars *pathname/keyfile*.
-  Unter Windows ist der Name des Formulars *pathname\keyfile*.

Dabei wird *keyfile* ohne das Suffix *.jks* angegeben und gibt eine Java-Keystore-Datei an.

TRPTYPE (*string*)

Das Übertragungsprotokoll, das verwendet werden soll:

TCP

TCP/IP

USECLTID

Hiermit legen Sie fest, ob die MQTT-Client-ID der neuen Verbindung als IBM MQ-Benutzer-ID für diese Verbindung verwendet werden soll. Wenn diese Eigenschaft angegeben ist, wird der vom Client bereitgestellte Benutzername ignoriert.

Wenn Sie diesen Parameter auf YES setzen, muss **MCAUSER** leer sein.

Wenn **USECLTID** auf NO gesetzt ist und **MCAUSER** leer bleibt, wird der im MQTT CONNECT-Paket übergebene Benutzername verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter [MQTT-Clientidentität und -berechtigung](#).

Zugehörige Konzepte

[Konfiguration des Telemetriedkanals für MQTT-Clientauthentifizierung mit TLS](#)

[Telemetriedkanal-Konfiguration für Kanalaauthentifizierung mit TLS](#)

[CipherSpecs und CipherSuites](#)

Zugehörige Verweise

„DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals) für MQTT“ auf Seite 649

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL**, um einen neuen IBM MQ Telemetry Kanal zu definieren und dessen Parameter festzulegen.

„DELETE CHANNEL (Löschen eines Kanals)MQTT“ auf Seite 756

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CHANNEL**, um eine IBM MQ Telemetry Kanaldefinition zu löschen.

„DISPLAY CHANNEL (Kanaldefinition anzeigen) MQTT“ auf Seite 829

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHANNEL** (MQTT), um eine IBM MQ Telemetry Kanaldefinition anzuzeigen.

„START CHANNEL (Kanal starten) MQTT“ auf Seite 1151

Verwenden Sie den Befehl MQSC **START CHANNEL**, um einen IBM MQ Telemetry Kanal zu starten.

„STOP CHANNEL (Kanal stoppen) MQTT“ auf Seite 1175

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen IBM MQ Telemetry**STOP CHANNEL** Kanal zu stoppen.

ALTER COMMINFO (Informationsobjekt für Kommunikation ändern) unter Multiplatforms

Verwenden Sie den Befehl MQSC **ALTER COMMINFO**, um die Parameter eines Kommunikationsinformationsobjekts zu ändern.

MQSC-Befehle verwenden

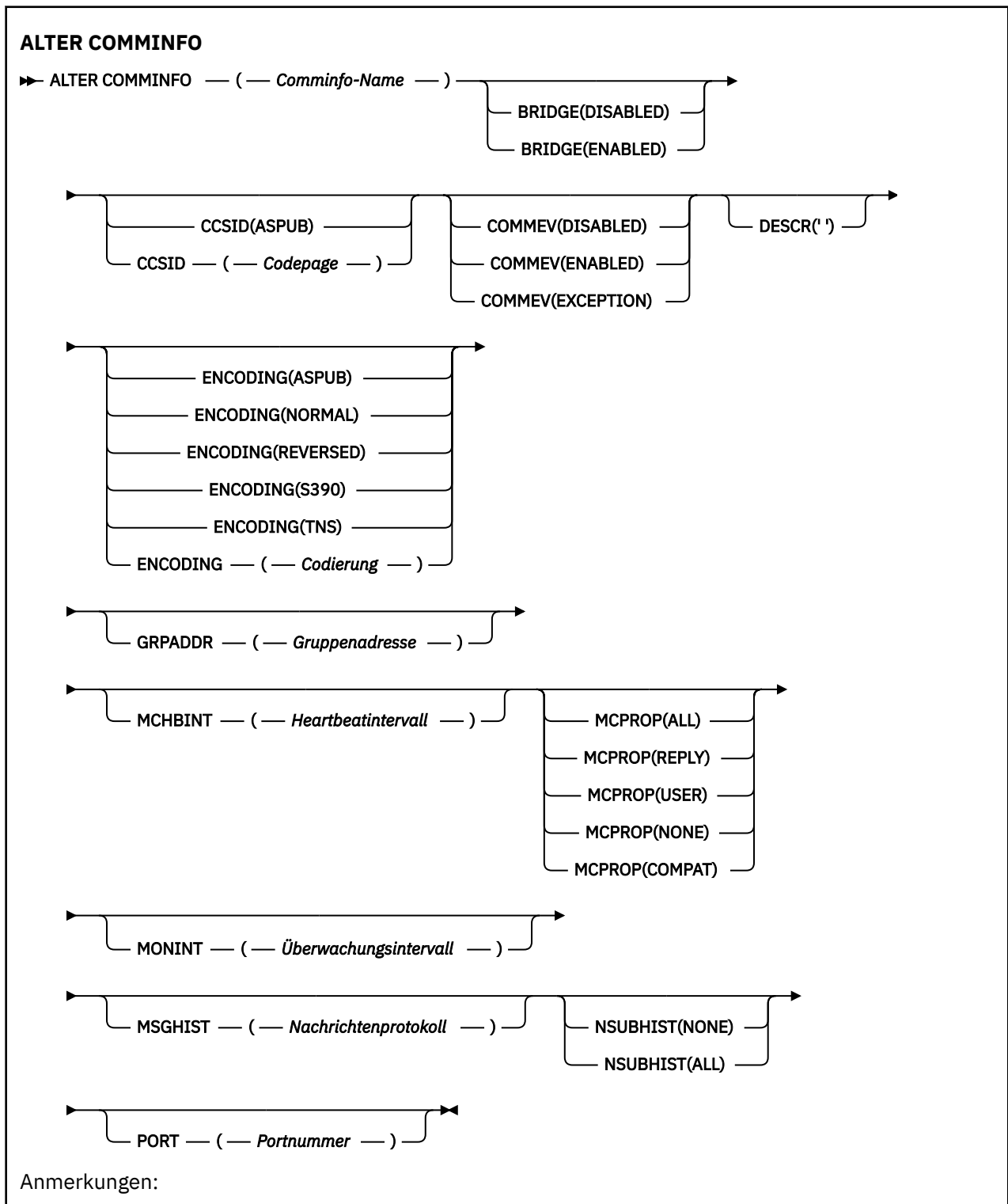
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

Wenn Parameter mit dem Befehl **ALTER COMMINFO** nicht angegeben werden, werden die vorhandenen Werte für diese Parameter unverändert übernommen.

- „Syntaxdiagramm für ALTER COMMINFO“ auf Seite 431
- „Parameterbeschreibungen für ALTER COMMINFO“ auf Seite 431

Syntaxdiagramm für ALTER COMMINFO

Synonym: ALT COMMINFO



Parameterbeschreibungen für ALTER COMMINFO

(*comminfo-name*)

Name des Kommunikationsinformationsobjekts. Dieser Parameter ist erforderlich.

Hier darf nicht der Name eines in diesem Warteschlangenmanager bereits vorhandenen Kommunikationsinformationsobjekts angegeben werden. Siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#).

BRIDGE

Steuert, ob Veröffentlichungen von Anwendungen, die kein Multicasting verwenden, zu Anwendungen überbrückt werden, die Multicasting verwenden. Diese Überbrückung wird nicht auf Themen angewendet, die als **MCAST (ONLY)** markiert sind. Da es sich bei diesen Themen ausschließlich um Multicasting- Datenverkehr handelt, kann keine Überbrückung zur Publish/Subscribe-Domäne der Warteschlange ausgeführt werden.

DISABLED

Veröffentlichungen von Anwendungen, die kein Multicasting verwenden, werden nicht zu Anwendungen überbrückt, die Multicasting verwenden.

ENABLED

Veröffentlichungen von Anwendungen, die kein Multicasting verwenden, werden zu Anwendungen überbrückt, die Multicasting verwenden.

CCSID(ganze Zahl)

Die ID des codierten Zeichensatzes, in dem Nachrichten übertragen werden. Geben Sie einen Wert von 1 bis 65535 an.

Für die CCSID ist die Angabe eines Werts erforderlich, der Ihrer Plattform entspricht; außerdem muss es sich um einen Zeichensatz handeln, der auf der Plattform des Warteschlangenmanagers unterstützt wird. Wenn Sie die CCSID über diesen Parameter ändern, wird von allen zum Zeitpunkt der Änderung bereits aktiven Anwendungen weiterhin die ursprüngliche CCSID verwendet. Daher müssen Sie vor Wiederaufnahme des Betriebs zunächst alle aktiven Anwendungen beenden und anschließend neu starten. Dazu gehören auch der Befehlsserver und die Kanalprogramme. Stoppen und starten Sie alle aktiven Anwendungen erneut, stoppen Sie den Warteschlangenmanager und starten Sie ihn erneut, nachdem Sie diesen Parameter geändert haben.

Die CCSID kann auch auf ASPUB gesetzt werden, d. h., der codierte Zeichensatz entspricht dem in der veröffentlichten Nachricht angegebenen codierten Zeichensatz.

COMMEV

Steuert, ob Ereignisnachrichten für Multicasting-Handles generiert werden, die mit diesem COMMINFO-Objekt erstellt werden. Ereignisse werden nur generiert, wenn sie mit dem Parameter **MONINT** aktiviert werden.

DISABLED

Veröffentlichungen von Anwendungen, die kein Multicasting verwenden, werden nicht zu Anwendungen überbrückt, die Multicasting verwenden.

ENABLED

Veröffentlichungen von Anwendungen, die kein Multicasting verwenden, werden zu Anwendungen überbrückt, die Multicasting verwenden.

EXCEPTION

Ereignisnachrichten werden erstellt, wenn die Nachrichtenzuverlässigkeit unter dem Grenzwert für die Zuverlässigkeit liegt. Der Grenzwert für die Zuverlässigkeit ist standardmäßig auf 90 gesetzt.

DESCR(Zeichenfolge)

Angabe eines Kommentars im unverschlüsselten Textformat. Es liefert beschreibende Informationen über das Kommunikationsinformationsobjekt, wenn ein Bediener den **DISPLAY COMMINFO** Befehl ausgibt (siehe [„DISPLAY COMMINFO \(Kommunikationsinformationen anzeigen\) unter Multiplatforms“ auf Seite 880](#)).

Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Anmerkung: Werden Zeichen verwendet, die nicht zur ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) dieses Warteschlangenmanagers gehören, werden diese Zeichen bei einer Übertragung der Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager möglicherweise falsch umgesetzt.

ENCODING

Die Codierung, in der die Nachrichten übertragen werden.

AS PUB

Die Codierung der Nachricht basiert auf der Codierung, die in der veröffentlichten Nachricht angegeben wird.

NORMAL**REVERSED****S390****TNS****encoding****GRPADDR**

Die IP-Adresse oder der DNS-Name der Gruppe.

Für die Verwaltung der Gruppenadressen ist der Administrator zuständig. Alle Multicasting-Clients können für jedes Thema dieselbe Gruppenadresse verwenden. Es werden nur die Nachrichten zugestellt, die ausstehenden Subskriptionen auf dem Client entsprechen. Die Verwendung derselben Gruppenadresse kann ineffizient sein, da jedes Multicastpaket im Netz von jedem Client untersucht und verarbeitet werden muss. Es ist effizienter, verschiedenen Themen oder Themengruppen verschiedene IP-Gruppenadressen zuzuordnen. Dies erfordert jedoch eine sorgfältige Verwaltung, vor allem wenn andere Multicastinganwendungen als MQ im Netz verwendet werden.

MCHBINT

Das Pulsintervall wird in Millisekunden gemessen und gibt die Häufigkeit an, mit der der Sender Empfänger darüber benachrichtigt, dass keine weiteren Daten verfügbar sind.

MCPROP

Die Multicastingeigenschaften steuern, wie viele der MQMD-Eigenschaften und Benutzereigenschaften mit der Nachricht fließen.

All

Alle Benutzereigenschaften und alle MQMD-Felder werden transportiert.

Reply

Nur Benutzereigenschaften und MQMD-Felder, die sich auf die Beantwortung der Nachrichten beziehen, werden übertragen. Diese Eigenschaften sind:

- MessageType
- MessageId
- CorrelId
- ReplyToQ
- ReplyToQmgr

User

Es werden nur die Benutzereigenschaften übertragen.

NONE

Es werden keine Benutzereigenschaften oder MQMD-Felder übertragen.

COMPAT

Dieser Wert bewirkt, dass die Nachricht in einem RMM-kompatiblen Modus übertragen wird. Dadurch wird ein gemeinsamer Einsatz mit den aktuellen XMS- und Broker RMM-Anwendungen ermöglicht.



XMS .NET Multicast-Nachrichtenübermittlung (unter Verwendung von „RMM“) wurde ab IBM MQ 9.2 [Datum] als veraltet eingestuft und am IBM MQ 9.3 [Datum] entfernt.

MONINT(Ganzzahl)

Gibt (in Sekunden) an, wie häufig Überwachungsdaten aktualisiert werden. Wenn Ereignismeldungen aktiviert sind, steuert dieser Parameter auch, wie häufig Ereignismeldungen über den Status der mit diesem COMMINFO Objekt erstellten Multicast-Handles generiert werden.

Der Wert 0 bedeutet, dass keine Überwachung stattfindet.

MSGHIST

Das maximale Nachrichtenprotokoll ist das Nachrichtenprotokoll, das vom System geführt wird, um im Falle von NACKs (negative acknowledgments, negative Rückmeldungen) Sendewiederholungen auszuführen.

Der Wert 0 gibt den niedrigsten Grad an Zuverlässigkeit an.

NSUBHIST

Das neue Abonnentenprotokoll steuert, ob ein Abonnent, der an einem Veröffentlichungs-Stream teilnimmt, so viele Daten wie aktuell verfügbar empfängt, oder ob er nur Veröffentlichungen empfängt, die seit dem Zeitpunkt der Subskription erstellt wurden.

NONE

Der Wert NONE bewirkt, dass der Sender nur Veröffentlichungen überträgt, die seit dem Zeitpunkt der Subskription erstellt wurden.

ALL

Der Wert ALL bewirkt, dass der Sender den gesamten bekannten Verlauf eines Themas erneut überträgt. In manchen Fällen führt dies zu einem ähnlichen Verhalten wie bei ständigen Veröffentlichungen.

Anmerkung: Die Verwendung des Werts ALL kann sich unter Umständen bei einem umfangreichen Themenverlauf nachteilig auf die Leistung auswirken, da der gesamte Verlauf erneut übertragen wird.

PORT(ganze Zahl)

Die Portnummer für die Übertragung.

Zugehörige Verweise

[„DEFINE COMMINFO \(Definieren eines neuen Kommunikationsinformationsobjekt\) unter Multiplatforms“ auf Seite 654](#)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DEFINE COMMINFO** definieren Sie ein neues Kommunikationsinformationsobjekt. Diese Objekte enthalten die für das Multicasting-Messaging erforderlichen Definitionen.

[„DELETE COMMINFO \(Löschen der Datenfernverarbeitungsinformationen\) unter Multiplatforms“ auf Seite 757](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE COMMINFO** , um ein Kommunikationsinformationsobjekt zu löschen.

[„DISPLAY COMMINFO \(Kommunikationsinformationen anzeigen\) unter Multiplatforms“ auf Seite 880](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY COMMINFO** , um die Attribute eines Kommunikationsinformationsobjekts anzuzeigen.

ALTER LISTENER (Ändern eines vorhandenen Listeners) unter Multiplatforms

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER LISTENER** können Sie die Parameter einer vorhandenen IBM MQ-Empfangsprogrammdefinition ändern. Wenn das Empfangsprogramm bereits aktiv ist, werden alle von Ihnen vorgenommenen Änderungen erst wirksam, wenn das Empfangsprogramm das nächste Mal gestartet wird.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter [„Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen“](#).

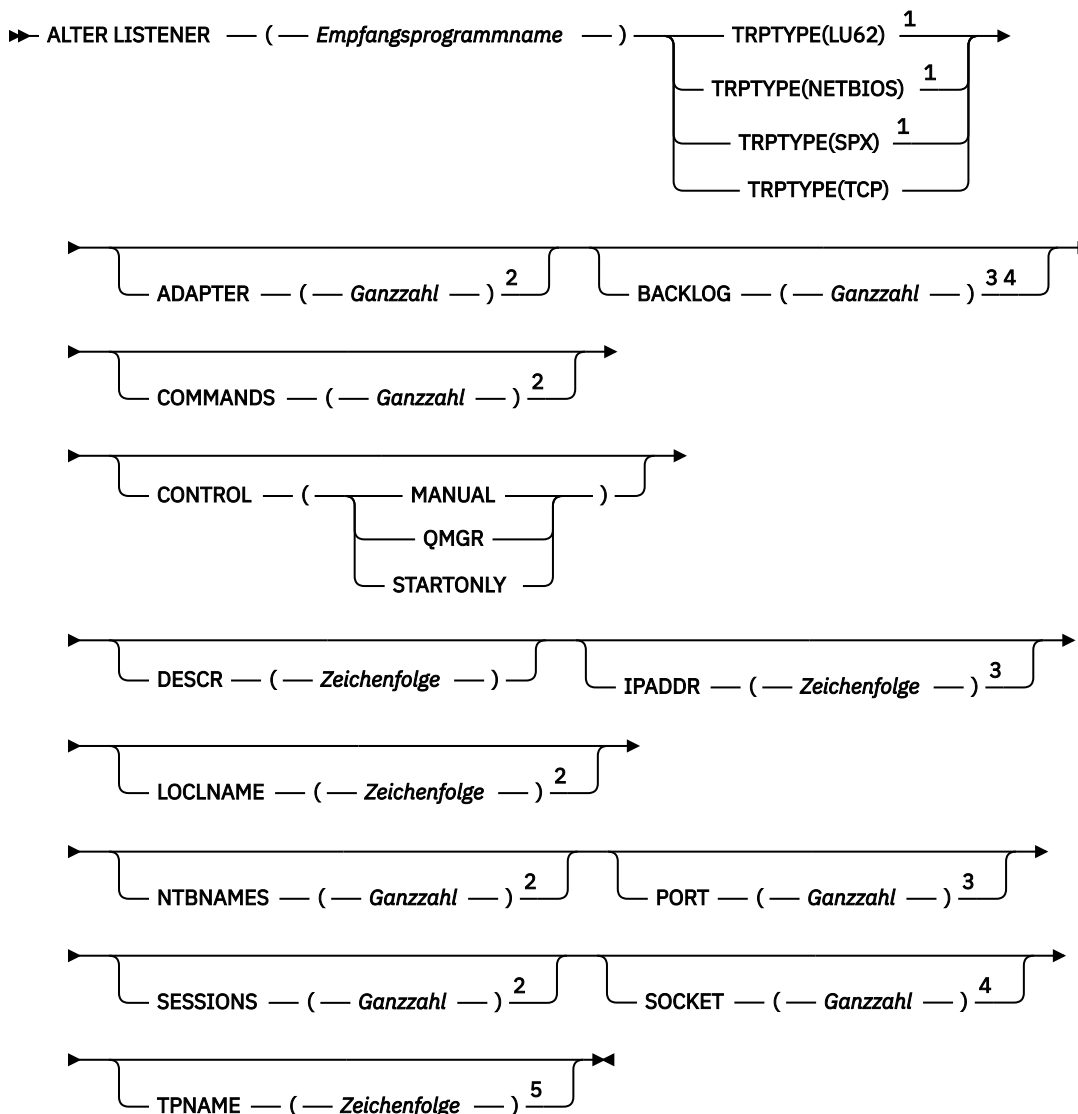
Wenn Parameter mit dem Befehl **ALTER LISTENER** nicht angegeben werden, werden die vorhandenen Werte für diese Parameter unverändert übernommen.

- [„Syntaxdiagramm für ALTER LISTENER“ auf Seite 435](#)
- [„Parameterbeschreibungen für ALTER LISTENER“ auf Seite 435](#)

Syntaxdiagramm für ALTER LISTENER

Synonym: ALT LSTR

ALTER LISTENER



Anmerkungen:

- ¹ Nur in Windows gültig.
- ² Dieser Parameter ist nur unter Windows gültig, wenn NETBIOS für TRPTYPE angegeben ist.
- ³ Dieser Parameter ist nur gültig, wenn TCP für TRPTYPE angegeben ist.
- ⁴ Dieser Parameter ist unter Windows gültig, wenn SPX für TRPTYPE angegeben ist.
- ⁵ Dieser Parameter ist nur unter Windows gültig, wenn LU62 für TRPTYPE angegeben ist.

Parameterbeschreibungen für ALTER LISTENER

(*empfangsprogrammname*)

Der Name der IBM MQ-Listener-Definition (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ Objekten](#)). Dies ist erforderlich.

Hier darf nicht der Name einer in diesem Warteschlangenmanager bereits vorhandenen Empfangsprogrammdefinition angegeben werden; dies ist nur bei Angabe der Option REPLACE möglich.

Windows ADAPTER(ganze Zahl)

Die Nummer des Adapters, an dem NetBIOS empfangsbereit ist. Dieser Parameter ist nur gültig, Windows wenn **TRPTYPE** ist NETBIOS.

BACKLOG(ganze Zahl)

Die Anzahl Verbindungsanforderungen, die vom Empfangsprogramm unterstützt werden.

Windows COMMANDS(ganze Zahl)

Die Anzahl an Befehlen, die das Empfangsprogramm verwenden kann. Dieser Parameter ist nur gültig, Windows wenn **TRPTYPE** ist NETBIOS.

CONTROL(Zeichenfolge)

Gibt an, wie das Empfangsprogramm gestartet und gestoppt werden soll:

MANUAL

Das Empfangsprogramm soll nicht automatisch gestoppt oder gestartet werden. Das Starten und Stoppen erfolgt über die Befehle **START LISTENER** und **STOP LISTENER**.

QMGR

Das Empfangsprogramm, das definiert wird, soll zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet und gestoppt werden.

STARTONLY

Das Empfangsprogramm soll zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet, aber nicht unbedingt zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestoppt werden.

DESCR(Zeichenfolge)

Angabe eines Kommentars im unverschlüsselten Textformat. Er enthält beschreibende Informationen zum Empfangsprogramm, wenn ein Bediener den Befehl **DISPLAY LISTENER** ausgibt (siehe [„DISPLAY LISTENER \(Listener-Informationen anzeigen\) unter Multiplatforms“](#) auf Seite 902).

Er darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Anmerkung: Werden Zeichen verwendet, die nicht zur ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) dieses Warteschlangenmanagers gehören, werden diese Zeichen bei einer Übertragung der Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager möglicherweise falsch umgesetzt.

IPADDR(Zeichenfolge)

Die IP-Adresse für den Listener, der in der Schreibweise mit Trennzeichen in IPv4, in der IPv6 Hexadezimalschreibweise oder in der Form eines alphanumerischen Hosts angegeben ist. Erfolgt für diesen Parameter keine Angabe, ist das Empfangsprogramm an allen konfigurierten IPv4- und IPv6-Stacks empfangsbereit.

LIKE(Name des Zuhörers)

Der Name eines Empfangsprogramms, dessen Parameter zur Modellierung dieser Definition verwendet werden.

Dieser Parameter wird nur für den Befehl **DEFINE LISTENER** unterstützt.

Erfolgt in diesem Feld sowie in den Parameterfeldern des Befehls keine Angabe, werden die Werte aus der Standarddefinition für Empfangsprogramme in diesem Warteschlangenmanager übernommen. Dies entspricht der folgenden Angabe:

```
LIKE (SYSTEM.DEFAULT.LISTENER)
```

Es wird ein Standardempfangsprogramm zur Verfügung gestellt, das jedoch bei der Installation an die erforderlichen Standardwerte angepasst werden kann. Siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#).

Windows LOCLNAME(Zeichenfolge)

Der lokale NetBIOS-Name, der vom Empfangsprogramm verwendet wird. Dieser Parameter ist nur gültig, Windows wenn **TRPTYPE** ist NETBIOS.

► **Windows** **NTBNAMES(ganze Zahl)**

Die Anzahl Namen, die das Empfangsprogramm verwenden kann. Dieser Parameter ist nur gültig, Windows wenn **TRPTYPE** ist NETBIOS.

PORT(ganze Zahl)

Die Portnummer für TCP/IP. Dieser Parameter ist nur gültig, wenn TCP für TRPTYPE angegeben ist. Der Höchstwert ist 65535.

► **Windows** **SESSIONS(ganze Zahl)**

Die Anzahl an Sitzungen, die das Empfangsprogramm verwenden kann. Dieser Parameter ist nur gültig, Windows wenn **TRPTYPE** ist NETBIOS.

SOCKET(ganze Zahl)

Der SPX-Socket, an dem das Empfangsprogramm empfangsbereit sein soll. Dies gilt nur, wenn **TRPTYPE** ist SPX.

► **Windows** **TPNAME(Zeichenfolge)**

Das LU 6.2-Transaktionsprogramm (maximal 64 Zeichen). Dieser Parameter ist nur gültig, Windows wenn **TRPTYPE** ist LU62.

TRPTYPE(Zeichenfolge)

Das Übertragungsprotokoll, das verwendet werden soll:

► **Windows** **LU62**

SNA LU 6.2. Dieser Parameter gilt nur unter Windows.

► **Windows** **NETBIOS**

NetBIOS. Dieser Parameter gilt nur unter Windows.

► **Windows** **SPX**

Sequenced Packet Exchange. Dieser Parameter gilt nur unter Windows.

TCP

TCP/IP.

Zugehörige Tasks

[Verwenden der Backlog-Option für den TCP-Listener unter AIX and Linux](#)

Zugehörige Verweise

„DEFINE LISTENER (Definieren eines neuen Listeners) unter Multiplatforms“ auf Seite 659

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE LISTENER**, um eine neue IBM MQ Listener-Definition zu definieren und deren Parameter festzulegen.

„DELETE LISTENER (Löschen eines Listeners) unter Multiplatforms“ auf Seite 758

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE LISTENER**, um eine Listener-Definition zu löschen.

„DISPLAY LISTENER (Listener-Informationen anzeigen) unter Multiplatforms“ auf Seite 902

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY LISTENER**, um Informationen zu einem Listener anzuzeigen.

„DISPLAY LSSTATUS (Listenerstatus anzeigen) unter Multiplatforms“ auf Seite 908

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY LSSTATUS**, um Statusinformationen für einen oder mehrere Listener anzuzeigen.

„START LISTENER (Kanallistener starten)“ auf Seite 1154

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen **START LISTENER** Channel-Listener zu starten.

„STOP LISTENER (Kanallistener stoppen)“ auf Seite 1180

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen **STOP LISTENER** Kanal-Listener zu stoppen.

ALTER NAMELIST (Ändern einer Namensliste)

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER NAMELIST** können Sie eine Liste mit Namen ändern. Bei dieser Liste handelt es sich in der Regel um eine Liste mit Cluster- oder Warteschlangennamen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

Wenn Parameter mit dem Befehl **ALTER NAMELIST** nicht angegeben werden, werden die vorhandenen Werte für diese Parameter unverändert übernommen.

► **z/OS** Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

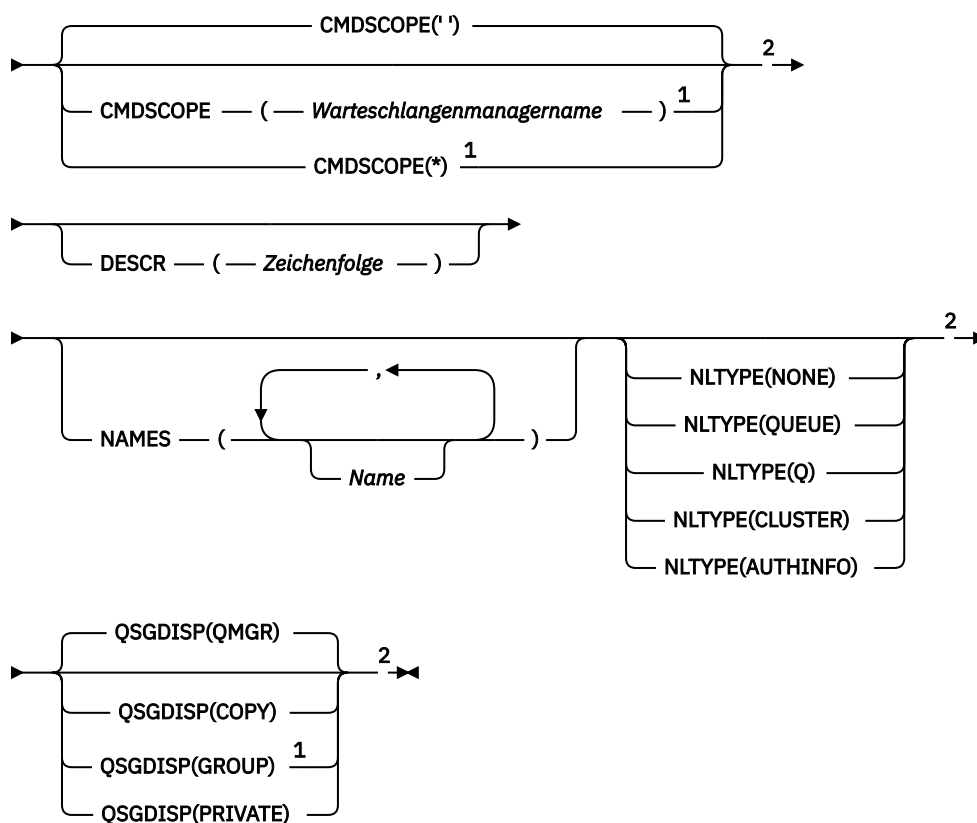
- „Syntaxdiagramm für ALTER NAMELIST“ auf Seite 438
- „Verwendungshinweise für ALTER NAMELIST“ auf Seite 439
- „Parameterbeschreibungen für ALTER NAMELIST“ auf Seite 439

Syntaxdiagramm für ALTER NAMELIST

Synonym: ALT NL

ALTER NAMELIST

► ALTER NAMELIST — (— *Name* —) →



Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

² Nur in z/OS gültig.

Verwendungshinweise für ALTER NAMELIST

Eine erfolgreiche Ausführung des Befehls bedeutet nicht, dass die Aktion beendet ist. Wie überprüft wird, ob sie tatsächlich beendet ist, wird unter dem Schritt [ALTER NAMELIST](#) im Abschnitt [Beendigung asynchroner Befehle für verteilte Netze überprüfen](#) beschrieben.

Parameterbeschreibungen für ALTER NAMELIST

(Name)

Gibt den Namen der Liste an.

Der Name darf nicht identisch mit dem Namen einer anderen Namensliste sein, die zurzeit für diesen Warteschlangenmanager definiert ist (es sei denn, **REPLACE** oder **ALTER** ist angegeben). Siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#).

► z/OS CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

CMDSCOPE muss leer sein oder der lokale Warteschlangenmanager, wenn auf GROUPgesetzt **QSGDISP** ist.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager angeben als den, auf dem der Befehl eingegeben wurde, wenn Sie eine Umgebung mit Unterstützung von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange verwenden und der Befehlsserver aktiviert ist.

★

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Die Angabe von * wirkt sich so aus, als ob Sie den Befehl auf jedem Warteschlangenmanager innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange eingeben.

DESCR(Zeichenfolge)

Angabe eines Kommentars im unverschlüsselten Textformat. Er enthält beschreibende Informationen zur Namensliste, wenn ein Bediener den Befehl **DISPLAY NAMELIST** ausgibt (siehe [„DISPLAY NAMELIST \(Liste mit Namen anzeigen\)“](#) auf Seite 912).

Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Anmerkung: Werden Zeichen verwendet, die nicht zur ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) dieses Warteschlangenmanagers gehören, werden diese Zeichen bei einer Übertragung der Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager möglicherweise falsch umgesetzt.

NAMES(Name,...)

Gibt eine Liste mit Namen an.

Sie können beliebige Namen angeben; die Angabe muss jedoch den Vorgaben für die Benennung von IBM MQ-Objekten entsprechen; es ist nur eine Angabe von maximal 48 Zeichen zulässig.

Eine leere Liste ist zulässig; geben Sie **NAMES()** an. Sie können maximal 256 Namen für die Liste angeben.

► z/OS NLTYPE

Zeigt den Typ der Namen in der Namensliste an.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

NONE

Die Namen sind keinem bestimmten Typ zugeordnet.

QUEUE oder Q

Eine Namensliste mit Warteschlangennamen.

CLUSTER

Eine clusterspezifische Namensliste, die Clusternamen enthält.

AUTHINFO

Diese Namensliste ist TLS zugeordnet und enthält eine Liste der Authentifizierungsdatenobjektnamen.

Für clusterspezifische Namenslisten muss **NLTYPE (CLUSTER)** oder **NLTYPE (NONE)** angegeben werden.

Für TLS-Namenslisten muss **NLTYPE (AUTHINFO)** angegeben werden.

 QSGDISP

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten).

Tabelle 167. Verhalten für jeden QSGDISP-Wert	
QSGDISP	ALTER
COPY	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, bei dem der Parameter QSGDISP (COPY) angegeben wurde. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, bei dem der Parameter QSGDISP (QMGR) angegeben wurde.
GROUP	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, bei dem der Parameter QSGDISP (GROUP) angegeben wurde. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der diesen Befehl ausführt (ausgenommen hiervon sind lokale Kopien des Objekts). Wenn der Befehl erfolgreich ist, wird der folgende Befehl erzeugt und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, um lokale Kopien in der Seitengruppe 0 zu aktualisieren: <pre>DEFINE NAMELIST(name) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der ALTER-Befehl wird für das Gruppenobjekt wirksam, unabhängig davon, ob der generierte Befehl mit QSGDISP (COPY) fehlschlägt.
PRIVATE	Das Objekt befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt, und wurde mit QSGDISP (QMGR) oder QSGDISP (COPY) definiert. Objekte im gemeinsamen Repository sind davon nicht betroffen.
QMGR	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, bei dem der Parameter QSGDISP (QMGR) angegeben wurde. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte.

Zugehörige Verweise

„DEFINE NAMELIST (Definieren einer Liste von Namen)” auf Seite 665

Mit dem MQSC-Befehl **DEFINE NAMELIST** können Sie Namenslisten definieren. Dabei handelt es sich in der Regel um eine Liste mit Cluster- oder Warteschlangennamen.

„[DELETE NAMELIST \(Löschen einer Namensliste\)](#)“ auf Seite 759

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE NAMELIST** , um eine Namelist-Definition zu löschen.

„[DISPLAY NAMELIST \(Liste mit Namen anzeigen\)](#)“ auf Seite 912

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY NAMELIST** , um die Namen in einer Namensliste anzuzeigen.

ALTER PROCESS (Ändern einer vorhandenen Prozessdefinition)

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER PROCESS** können Sie die Parameter vorhandener IBM MQ-Prozessdefinitionen ändern.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

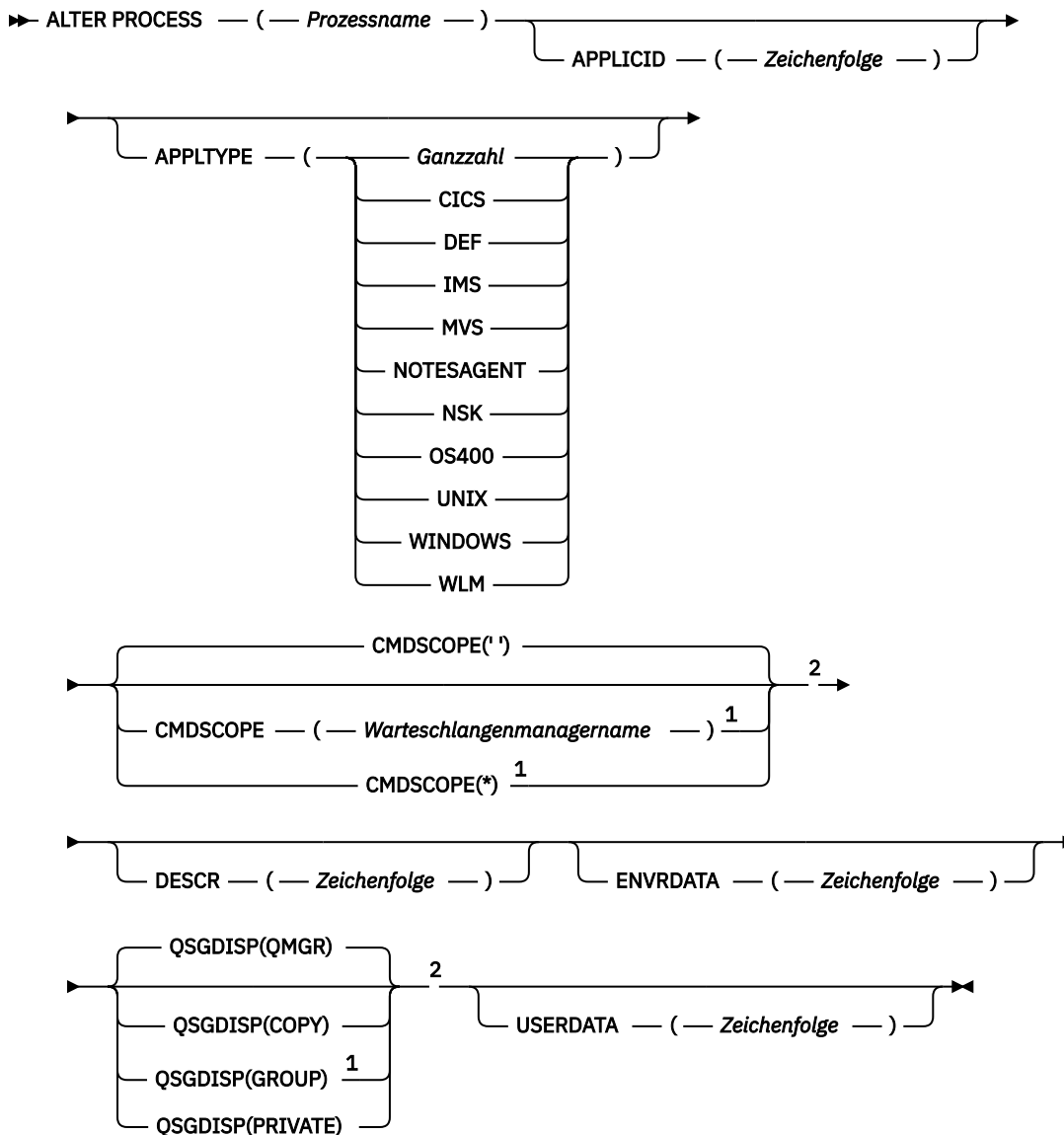
 Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

- „[Syntaxdiagramm für ALTER PROCESS](#)“ auf Seite 441
- „[Parameterbeschreibungen für ALTER PROCESS](#)“ auf Seite 442

Syntaxdiagramm für ALTER PROCESS

Synonym: ALT PRO

ALTER PROCESS



Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

² Nur in z/OS gültig.

Parameterbeschreibungen für ALTER PROCESS

process-name

Der Name der IBM MQ-Prozessdefinition (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#)). Die Angabe von *processname* ist erforderlich.

Hier darf nicht der Name einer in diesem Warteschlangenmanager bereits vorhandenen Prozessdefinition angegeben werden; dies ist nur bei Angabe der Option **REPLACE** möglich.

APPLICID(Zeichenfolge)

Gibt die Anwendung an, die gestartet werden soll. In der Regel handelt es sich bei dem Namen um einen vollständig qualifizierten Dateinamen eines ausführbaren Objekts. Die Qualifizierung des Dateinamens ist besonders wichtig, wenn Sie über mehrere IBM MQ-Installationen verfügen, damit

sichergestellt wird, dass die richtige Version der Anwendung ausgeführt wird. Die maximal zulässige Länge beträgt 256 Zeichen.

Bei einer CICS-Anwendung ist der Name eine CICS-Transaktions-ID und bei einer IMS-Anwendung eine IMS-Transaktions-ID.

 Bei z/OS verteilten Warteschlangen muss es sein "CSQX start".

APPLTYPE(*Zeichenfolge*)

Der Typ der Anwendung, die gestartet werden soll. Folgende Anwendungstypen können angegeben werden:

integer

Ein systemdefinierter Anwendungstyp im Bereich von 0 bis 65 535 oder ein benutzerdefinierter Anwendungstyp im Bereich von 65 536 bis 999 999 999.

Für bestimmte Werte im systemdefinierten Bereich kann an Stelle eines numerischen Werts auch ein Parameter aus der folgenden Liste angegeben werden:

CICS

Steht für eine CICS-Transaktion.

 **IMS**

Steht für eine IMS-Transaktion.

 **MVS**

Steht für eine z/OS-Anwendung (Stapel oder TSO).

NOTESAGENT

Steht für einen Lotus Notes-Agenten.

 **OS400**

Steht für eine IBM i-Anwendung.

 **UNIX**

Representiert eine Linux- oder AIX-Anwendung.

 **WINDOWS**

Steht für eine Windows-Anwendung.

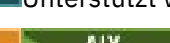
 **WLM**

Steht für eine z/OS-Workload-Manager-Anwendung.

DEF

Bei Angabe von DEF wird der standardmäßige Anwendungstyp für die jeweilige Plattform, auf der der Befehl ausgeführt wird, in der Prozessdefinition gespeichert. Dieser Standardwert kann nicht geändert werden. Wenn die Plattform Clients unterstützt, wird bei Angabe von DEF der standardmäßige Anwendungstyp des Servers übernommen.

Geben Sie, abgesehen von benutzerdefinierten Anwendungstypen, hier nur Anwendungstypen an, die von der Plattform, auf der der Befehl ausgeführt wird, unterstützt werden:

-  Unterstützt werden: z/OS CICS, IMS, MVS, UNIXDEF , WINDOWS, WLM, und
-  Unterstützt werden: IBM i OS400, CICSDEF , und
-   Unterstützt werden: AIX and Linux UNIX, WINDOWS, DEF CICS, und
-  , Windows UNIX, WINDOWS, CICS und DEF werden unterstützt

 **CMDSCOPE**

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

CMDSCOPE muss leer sein oder der lokale Warteschlangenmanager, wenn auf GROUP gesetzt **QSGDISP** ist.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

In einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange können Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den, den Sie zum Eingeben des Befehls verwenden. Der Befehlsserver muss aktiv sein.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

DESCR(Zeichenfolge)

Angabe eines Kommentars im unverschlüsselten Textformat. Der Parameter gibt eine Beschreibung des Objekts an, wenn ein Bediener den Befehl **DISPLAY PROCESS** ausgibt.

Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Anmerkung: Verwenden Sie Zeichen aus der ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) für diesen Warteschlangenmanager. Andere Zeichen werden möglicherweise falsch umgesetzt, wenn die Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager gesendet werden.

ENVRDATA(Zeichenfolge)

Gibt eine Zeichenfolge mit Informationen zur Umgebung für die Anwendung an, die gestartet werden soll. Die maximal zulässige Länge beträgt 128 Zeichen.

Der Inhalt von **ENVRDATA** richtet sich nach der Auslösemonitoranwendung. Der Parameter **ENVRDATA** wird von dem von IBM MQ zur Verfügung gestellten Auslösemonitor an das Ende der Parameterliste angehängt, die an die gestartete Anwendung übergeben wird. Diese Parameterliste besteht aus der MQTMC2-Struktur, gefolgt von einem Leerzeichen, auf das wiederum **ENVRDATA** folgt. Alle nachfolgenden Leerzeichen werden gelöscht.

Anmerkung:

1.  Unter z/OS wird der Parameter **ENVRDATA** nicht von den in IBM MQ verfügbaren Auslösemonitoranwendungen verwendet.
2.  Wenn **APPLTYPE** ist WLMz/OS, können die Standardwerte für die Felder **ServiceName** **ServiceStep** und im Arbeitsinformationskopf (MQWIH) in angegeben **ENVRDATA** werden. Die Angabe muss folgendem Format entsprechen:

```
SERVICENAME=servname, SERVICESTEP=stepname
```

Dabei gilt:

SERVICENAME=

entspricht den ersten 12 Zeichen von **ENVRDATA**.

servname

entspricht einem Servicenamen mit 32 Zeichen. Dieser kann eingebettete Leerzeichen und sonstige Daten sowie abschließende Leerzeichen enthalten. Er wird unverändert in den Header MQWIH kopiert.

SERVICESTEP=

entspricht den folgenden 13 Zeichen von **ENVRDATA**.

stepname

entspricht einem Namen der Servicestufe mit einem bis acht Zeichen. Dieser wird unverändert in den Header MQWIH kopiert und mit Leerzeichen auf acht Zeichen aufgefüllt.

Ist das Format nicht korrekt, werden die Felder im Header MQWIH auf Leerzeichen gesetzt.

3.   Unter AIX und Linux kann **ENVRDATA** für den Parameter ENVRDATA das Et-Zeichen angegeben werden, wenn die gestartete Anwendung im Hintergrund ausgeführt werden soll.

QSGDISP

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten).

Tabelle 168. Verhalten für jeden QSGDISP-Wert	
QSGDISP	ALTER
COPY	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, bei dem der Parameter QSGDISP(COPY) angegeben wurde. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, bei dem der Parameter QSGDISP(QMGR) angegeben wurde.
GROUP	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, bei dem der Parameter QSGDISP(GROUP) angegeben wurde. In der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt, wird nur eine lokale Kopie des Objekts durch diesen Befehl geändert. Wenn der Befehl erfolgreich ausgeführt wird, wird der folgende Befehl generiert. <pre>DEFINE PROCESS(process-name) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der Befehl wird an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, um lokale Kopien in der Seitengruppe null zu aktualisieren. Der ALTER-Befehl wird für das Gruppenobjekt wirksam, unabhängig davon, ob der generierte Befehl mit QSGDISP(COPY) fehlschlägt.
PRIVATE	Das Objekt befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt, und wurde mit QSGDISP(QMGR) oder QSGDISP(COPY) definiert. Objekte im gemeinsamen Repository sind davon nicht betroffen.
QMGR	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, bei dem der Parameter QSGDISP(QMGR) angegeben wurde. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte.

USERDATA(Zeichenfolge)

Gibt eine Zeichenfolge mit Benutzerinformationen zu der in **APPLICID** angegebenen Anwendung an, die gestartet werden soll. Die maximal zulässige Länge beträgt 128 Zeichen.

Der Inhalt von **USERDATA** richtet sich nach der Auslösemonitoranwendung. Der von IBM MQ bereitgestellte Auslösemonitor übergibt der gestarteten Anwendung **USERDATA** als Teil der Parameterliste. Diese Parameterliste besteht aus der MQTMC2-Struktur (mit **USERDATA**), gefolgt von einem Leerzeichen, auf das wiederum **ENVRDATA** folgt. Alle nachfolgenden Leerzeichen werden gelöscht.

Für IBM MQ-Nachrichtenkanalagenten wird hier ein Kanalname mit maximal 20 Zeichen angegeben. Weitere Informationen dazu, welche **APPLICID** für Nachrichtenkanalagenten anzugeben ist, finden Sie im Abschnitt [Objekte für Triggering verwalten](#).

Windows Unter Microsoft Windows darf die Zeichenfolge keine doppelten Anführungszeichen enthalten, wenn die Prozessdefinition an **runmqtrm** übergeben wird.

Zugehörige Verweise

„DEFINE PROCESS (Erstellen einer neuen Prozessdefinition)” auf Seite 670

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE PROCESS**, um eine neue IBM MQ Prozessdefinition zu definieren und deren Parameter festzulegen.

„DELETE PROCESS (Löschen einer Prozessdefinition)” auf Seite 763

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE PROCESS**, um eine Prozessdefinition zu löschen.

„DISPLAY PROCESS (Prozessinformationen anzeigen)” auf Seite 918

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY PROCESS**, um die Attribute eines oder mehrerer IBM MQ Prozesse anzuzeigen.

z/OS **ALTER PSID (Ändern der Erweiterungsmethode von Seitengruppen)** **unter z/OS**

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER PSID** können Sie eine andere Erweiterungsmethode für eine Seitengruppe festlegen.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS](#) Sie unter z/OS.

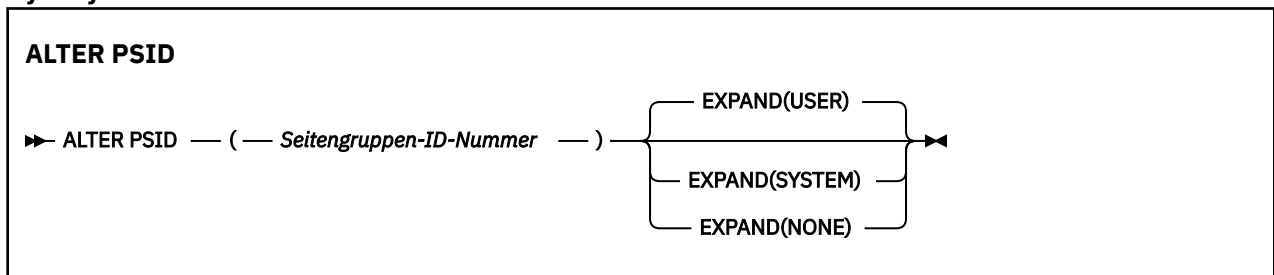
Wenn Parameter mit dem Befehl **ALTER PSID** nicht angegeben werden, werden die vorhandenen Werte für diese Parameter unverändert übernommen.

Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

- „Syntaxdiagramm für ALTER PSID” auf Seite 446
- „Verwendungshinweise für ALTER PSID” auf Seite 446
- „Parameterbeschreibungen für ALTER PSID” auf Seite 447

Syntaxdiagramm für ALTER PSID

Synonym: ALT PSID



Verwendungshinweise für ALTER PSID

Mithilfe von **ALTER PSID** können Sie einen internen IBM MQ-Indikator zurücksetzen, der eine Erweiterung der Seitengruppe verhindert, beispielsweise, nachdem die Datei mit dem Befehl **ALTER** in **ADDVOLUMES** geändert wurde.

In diesem Fall muss zwar das Schlüsselwort **EXPAND** mit einem Wert angegeben werden, Sie müssen jedoch den bereits konfigurierten Wert nicht ändern. Wenn bei Verwendung von **DISPLAY USAGE** beispiels-

weise angezeigt wird, dass Seitengruppe 3 mit **EXPAND(SYSTEM)** konfiguriert ist, geben Sie folgenden Befehl aus, damit IBM MQ erneut versuchen kann, die Seitengruppe zu erweitern:

```
ALTER PSID(3) EXPAND(SYSTEM)
```

Anmerkung: Änderungen, die mit dem **ALTER PSID** Befehl vorgenommen wurden, werden in Checkpoint-Datensätzen protokolliert. Bei einem Neustart des Queue-Managers werden die aus den Checkpoints wiederhergestellten PSID-Attribute wirksam, nachdem alle **DEFINE PSID** Befehle in der Datei „CSQINP1“ verarbeitet wurden. Das bedeutet, dass zuvor geänderte **EXPAND** Parameter auch nach einem Neustart erhalten bleiben, selbst wenn im **DEFINE PSID** Befehl „CSQINP1“ ein anderer **EXPAND** Wert angegeben wird.

Parameterbeschreibungen für ALTER PSID

(Seitengruppen-ID-Nummer)

Kennung der Seitengruppe. Dies ist erforderlich.

EXPAND

Bestimmt, wie der Warteschlangenmanager eine Seitengruppe erweitern soll, wenn diese fast voll ist und weitere Seiten aufgenommen werden müssen.

USER

Der bei der Definition der Seitengruppe angegebene sekundäre Speicherbereich wird verwendet. Wenn kein Sekundärbereich angegeben wurde oder dieser mit 0 angegeben wurde, kann keine dynamische Seitengruppenerweiterung stattfinden.

Wenn beim Neustart eine zuvor genutzte Seitengruppe durch einen kleineren Datenbestand ersetzt wird, wird dieser erweitert, bis er die Größe des zuvor verwendeten Datenbestands erreicht. Diese Größe erhält man bereits durch einen einzigen Speicherbereich.

SYSTEM

Die Seitengruppe wird um die Größe des Sekundärspeicherbereichs erweitert, die ungefähr 10 Prozent der Größe der augenblicklich verwendeten Seitengruppe entspricht. Je nach DASD-Einheit kann diese Zahl aufgerundet werden.

Die Größe des Sekundärbereichs, der bei der Definition der Seitengruppe angegeben wurde, wird ignoriert; eine dynamische Erweiterung kann stattfinden, wenn dieser Wert 0 bzw. nicht angegeben war.

NONE

Es findet keine Seitengruppenerweiterung statt.

Zugehörige Verweise

„DEFINE PSID (Definieren der Seitengruppe und des Pufferpools) unter z/OS“ auf Seite 675

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE PSID**, um einen Seitensatz und den zugehörigen Pufferpool zu definieren.

„DELETE PSID (Löschen einer Seitengruppe) unter z/OS“ auf Seite 765

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um **DELETE PSID** einen Seitensatz zu löschen. Er schließt die betreffende Datei und hebt ihre Zuordnung zum Warteschlangenmanager auf.

„DISPLAY USAGE (Verwendungsinformationen anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1058

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY USAGE**, um Informationen zum aktuellen Status eines Seitensatzes, zu den Protokolldatensätzen oder zu den gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen anzuzeigen.

ALTER QMGR (Einstellungen des Warteschlangenmanagers ändern)

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER QMGR** ändern Sie die Warteschlangenmanagerparameter für den lokalen Warteschlangenmanager.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter [„Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen“](#).

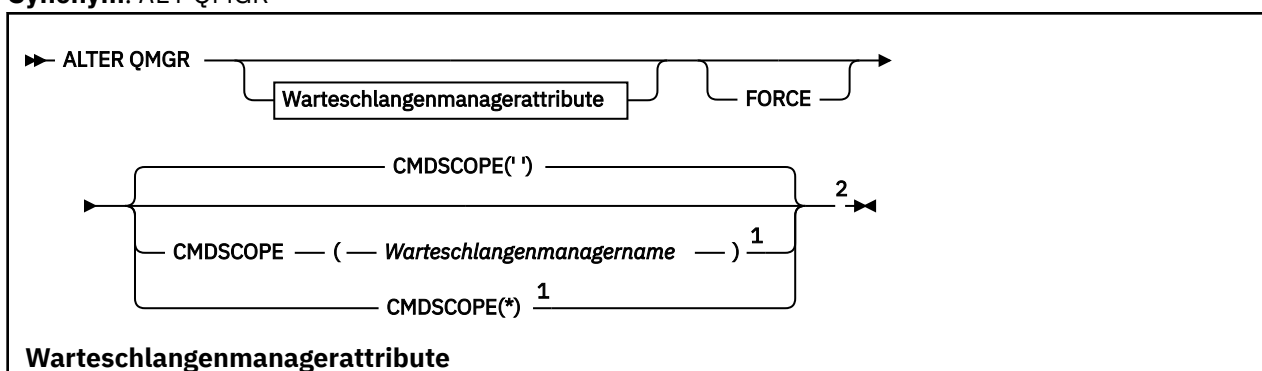
Wenn Parameter mit dem Befehl **ALTER QMGR** nicht angegeben werden, werden die vorhandenen Werte für diese Parameter unverändert übernommen.

► **z/OS** Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- [„Syntaxdiagramm für ALTER QMGR“](#) auf Seite 448
- [„Parameterbeschreibungen für ALTER QMGR“](#) auf Seite 450
- [„Warteschlangenmanagerparameter“](#) auf Seite 450

Syntaxdiagramm für ALTER QMGR

Synonym: ALT QMGR





Anmerkungen:

- ¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ² Nur in z/OS gültig.

³ Nicht gültig unter z/OS.

⁴ Nur in AIX, Linux, and Windows gültig.

⁵ Nicht gültig unter IBM i.

Parameterbeschreibungen für ALTER QMGR

Aktuelle Parameter werden durch die von Ihnen angegebenen Parameterwerte überschrieben. Attribute, für die Sie keinen Wert angeben, bleiben unverändert.

Anmerkung:

1. Erfolgen keine Parameterangaben, wird der Befehl erfolgreich ausgeführt, die Warteschlangenmanageroptionen bleiben jedoch unverändert.
2. Änderungen mithilfe dieses Befehls bleiben auch nach dem Stoppen und dem anschließenden Neustart des Warteschlangenmanagers wirksam.

FORCE

Geben Sie diesen Parameter an, um die Ausführung des Befehls in den folgenden Situationen zu erzwingen:

- Wenn beide der folgenden Aussagen wahr sind:
 - Der Parameter **DEFXMITQ** wurde angegeben.
 - In einer Anwendung ist eine Warteschlange offen, auf deren Auflösung sich diese Änderung auswirken würde.

Wenn Sie den **FORCE** Parameter in dieser Situation nicht angeben, schlägt der Befehl fehl.

-  Wenn Sie die CCSID (Coded Character Set Identifier) des Queue-Managers auf eine Weise ändern, die unsicher sein könnte. Weitere Informationen finden Sie unter „[UNIX, Linux, Windows, IBM i]CCSID(ganze Zahl)“ auf Seite 454.

Warteschlangenmanagerparameter

Dies sind die Warteschlangenmanagerparameter für den Befehl **ALTER QMGR**:

ACCTCONO

Gibt an, ob Anwendungen die Einstellungen der Warteschlangenmanagerparameter **ACCTQ** und **ACCTMQI** überschreiben können:

DISABLED

Anwendungen können die Einstellungen der Parameter **ACCTQ** und **ACCTMQI** nicht überschreiben.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

ENABLED

Anwendungen können die Einstellungen der Parameter **ACCTQ** und **ACCTMQI** überschreiben, indem sie in der MQCNO-Struktur des API-Aufrufs MQCONN das Feld für Optionen verwenden.

Änderungen an diesem Parameter sind nur für Verbindungen zum Warteschlangenmanager wirksam, die nach der jeweiligen Änderung hergestellt werden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Plattformübergreifend.

ACCTINT(ganze Zahl)

Das Zeitintervall (in Sekunden), in dem temporäre Abrechnungssätze geschrieben werden.

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 604800 an.

Änderungen an diesem Parameter sind nur für Verbindungen zum Warteschlangenmanager wirksam, die nach der jeweiligen Änderung hergestellt werden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Plattformübergreifend.

Multi **ACCTMQI**

Gibt an, ob Abrechnungsdaten für MQI-Daten erfasst werden sollen:

OFF

Die Erfassung von MQI-Abrechnungsdaten ist inaktiviert.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

ON

Die Erfassung von MQI-Abrechnungsdaten ist aktiviert.

Wenn das Warteschlangenmanagerattribut **ACCTCONO** auf ENABLED gesetzt wird, kann dieser Wert durch Verwendung des Optionenfeldes in der MQCNO-Struktur überschrieben werden.

Änderungen an diesem Parameter sind nur für Verbindungen zum Warteschlangenmanager wirksam, die nach der jeweiligen Änderung hergestellt werden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Plattformübergreifend.

ACCTQ

Gibt an, ob Abrechnungsdaten für alle Warteschlangen erfasst werden sollen.

z/OS Unter z/OS sind diese erfassten Daten Abrechnungsdaten der Klasse 3 (Abrechnung auf Thread- und Warteschlangenebene).

OFF

Die Erfassung von Buchhaltungsdaten ist für alle Warteschlangen deaktiviert, die als Wert für QMGR ihren **ACCTQ** Parameter angeben.

ON

Die Erfassung von Buchhaltungsdaten ist für alle Warteschlangen aktiviert, die als Wert ihres **ACCTQMGR** Parameters angeben.

z/OS Auf z/OS-Systemen müssen Sie mit dem Befehl **START TRACE** die Abrechnung der Klasse 3 aktivieren.

NONE

Die Erfassung der Abrechnungsdaten wird, unabhängig vom Wert des Parameters **ACCTQ** der Warteschlange, für alle Warteschlangen inaktiviert.

Änderungen an diesem Parameter sind für Verbindungen zum Warteschlangenmanager wirksam, die nach den Änderungen hergestellt wurden.

z/OS ACTCHL (ganze Zahl)

Die maximale Anzahl von Kanälen, die jederzeit *aktiv* sein können, es sei denn, der Wert wird auf unter die Anzahl derzeit aktiver Kanäle verringert.

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 9999 an, der nicht größer als der Wert von **MAXCHL** ist. **MAXCHL** definiert die maximale Anzahl verfügbarer Kanäle.

Wenn Sie diesen Wert ändern, müssen Sie auch die Werte für **MAXCHL**, **LU62CHL** und **TCPCHL** prüfen, um sicherzustellen, dass kein Konflikt zwischen den Werten auftritt.

Eine Erklärung zum aktiven Status von Kanälen finden Sie unter Kanalstatus.

Wird für **ACTCHL** ein niedrigerer Wert als der Wert bei der Initialisierung des Kanalinitiators angegeben, werden die Kanäle ausgeführt, bis sie gestoppt werden. Fällt die Anzahl aktiver Kanäle unter den Wert von **ACTCHL**, können weitere Kanäle gestartet werden. Wird für **ACTCHL** ein höherer Wert als der Wert bei der Initialisierung des Kanalinitiators angegeben, wirkt sich dies nicht sofort aus. Der höhere Wert von **ACTCHL** wirkt sich erst beim nächsten Neustart des Kanalinitiators aus.

Gemeinsame Datenaustauschvorgänge werden nicht in die Gesamtgröße dieses Parameters einbezogen.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

ACTIVREC

Gibt an, ob Aktivitätenberichte erstellt werden sollen, wenn dies in der Nachricht angefordert wird:

DISABLED

Aktivitätsberichte werden nicht erstellt.

MSG

Aktivitätsberichte werden erstellt und an die Antwortwarteschlange gesendet, die vom Absender in der Nachricht, die den Bericht auslöst, angegeben ist.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

QUEUE

Aktivitätenberichte werden erstellt und an SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE gesendet.

Weitere Informationen finden Sie unter [Aktivitätsaufzeichnung](#).

Multi

ACTVCONO

Gibt an, ob Anwendungen die Einstellungen des Warteschlangenmanagerparameters **ACTVTRC** überschreiben können:

DISABLED

Anwendungen können die Einstellungen des Warteschlangenmanagerparameters **ACTVTRC** nicht überschreiben.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

ENABLED

Anwendungen können die Einstellungen des Warteschlangenmanagerparameters **ACTVTRC** überschreiben, indem sie in der MQCNO-Struktur des API-Aufrufs MQCONN das Feld für Optionen verwenden.

Änderungen an diesem Parameter sind nur für Verbindungen zum Warteschlangenmanager wirksam, die nach der jeweiligen Änderung hergestellt werden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf [Plattformübergreifend](#).

Multi

ACTVTRC

Gibt an, ob Traceinformationen der MQI-Anwendungsaktivitäten erfasst werden sollen. Weitere Angaben finden Sie unter [ACTVTRC zur Steuerung der Erfassung von Aktivitätstraceinformationen festlegen](#).

OFF

Die Erfassung der Traceinformationen für die IBM MQ MQI-Anwendungsaktivität ist nicht aktiviert.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

ON

Die Erfassung der Traceinformationen für die IBM MQ MQI-Anwendungsaktivität ist aktiviert.

Wenn das Warteschlangenmanagerattribut **ACTVCONO** auf ENABLED gesetzt wird, kann dieser Wert durch Verwendung des Optionenfeldes in der MQCNO-Struktur überschrieben werden.

Änderungen an diesem Parameter sind nur für Verbindungen zum Warteschlangenmanager wirksam, die nach der jeweiligen Änderung hergestellt werden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf [Plattformübergreifend](#).

z/OS

ADOPTCHK

Gibt die Elemente an, die überprüft werden, um zu bestimmen, ob ein Nachrichtenkanalagent angenommen wird. Die Prüfung erfolgt, wenn ein neuer eingehender Kanal erkannt wird, der denselben Namen aufweist wie ein bereits aktiver Nachrichtenkanalagent.

ALL

Der Name des Warteschlangenmanagers und die Netzadresse werden überprüft. Führen Sie diese Überprüfung durch, um ein versehentliches oder absichtliches Ausschalten Ihres Kanals zu verhindern.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

NETADDR

Die Netzadresse wird überprüft.

NONE

Es findet keine Überprüfung statt.

QMNAME

Der Name des Warteschlangenmanagers wird überprüft.

Änderungen an diesem Parameter werden wirksam, sobald ein Kanal wieder einen Nachrichtenkanalagenten annehmen möchte.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

ADOPTMCA

Gibt an, ob eine verwaiste Instanz eines Nachrichtenkanalagenten sofort neu gestartet wird, wenn eine neue eingehende Kanalanforderung erkannt wird, die mit dem Parameter **ADOPTCHK** übereinstimmt:

ALL

Es werden alle Kanaltypen übernommen.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

NO

Adoption verwaister Kanäle ist nicht erforderlich.

Änderungen an diesem Parameter werden wirksam, sobald ein Kanal wieder einen Nachrichtenkanalagenten annehmen möchte.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

AUTHOREV

Gibt an, ob Autorisierungsereignisse generiert werden.

DISABLED

Es werden keine Berechtigungseignisse generiert.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

ENABLED

Autorisierungsereignisse werden erstellt.

 Dieser Wert wird unter z/OS nicht unterstützt.

 V 10.0.0

Von IBM MQ 10.0.0, **AUTHOREV** gilt für erfolgreiche und erfolglose Autorisierungsereignisse.

AUTHEVSC

Legt den Umfang der Autorisierungsereignisse fest, die generiert werden, wenn Autorisierungsereignisse aktiviert sind:

FAILURES

Es werden nur nicht autorisierte Autorisierungsereignisse generiert. Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

ALLCONNS

Alle nicht autorisierten und autorisierten Verbindungsereignisse werden generiert.

ALLCHECKS

ALLCHECKS umfasst ALLCONNS, sodass alle nicht autorisierten und autorisierten Ereignisse, einschließlich Verbindungsereignisse, generiert werden, was bedeutet, dass eine größere Anzahl von Einträgen generiert wird.

 Dieser Parameter wird unter z/OS nicht unterstützt.

BRIDGEV

Gibt an, ob IMS-Bridge-Ereignisse generiert werden.

DISABLED

IMS-Bridge-Ereignisse werden nicht generiert.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

ENABLED

Alle IMS-Bridge-Ereignisse werden generiert.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

CCSID(ganze Zahl)

Die ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) für den Warteschlangenmanager. Der CCSID gibt die Codepage an, die für Zeichen- oder Zeichenfolgen-Daten innerhalb des Queue-Managers verwendet wird. Wenn Sie die CCSID im Nachrichtenbeschreiber (MQMD) auf setzen MQCCSI_Q_MGR, gilt die CCSID des Queue-Managers auch für Anwendungsdaten im Hauptteil einer Nachricht, wenn die Nachricht in eine Queue gestellt wird.

Normalerweise müssen Sie den Queue-Manager-CCSID nicht ändern. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Auswirkungen und Risiken verstehen, bevor Sie die Änderung vornehmen. For example:

- Bestehende Zeichendaten, die im Queue-Manager gespeichert sind, werden nicht in die neue Code-seite konvertiert. Wenn vor der Änderung Zeichen außerhalb des *unveränderlichen Zeichensatzes* für die Plattform (der Zeichensatz, dessen Codepunktzuweisungen sich von Codeseite zu Codeseite nicht ändern) verwendet wurden, werden diese nach der Änderung möglicherweise nicht korrekt angezeigt oder verarbeitet. Stellen Sie daher sicher, dass während der gesamten Lebensdauer des Queue-Managers nur unveränderliche ASCII- oder EBCDIC-Zeichen verwendet wurden.
- Die Änderung des CCSID von einem kleineren zu einem größeren Zeichensatz, z. B. von CCSID 819 (ISO-8859-1) zu CCSID 1208 (UTF-8), ist mit einem relativ geringen Risiko verbunden, da in den meisten Fällen ohnehin keine Konvertierung erforderlich ist. Eine solche Änderung kann sinnvoll sein, wenn Sie Queue-Manager aus älteren Versionen oder älteren Betriebssystemumgebungen migrieren und die Vorteile einer größeren Auswahl an natürlichen Sprachzeichen und anderen Zeichen nutzen möchten.

Wichtig: Die Umstellung von einem größeren auf einen kleineren Zeichensatz, beispielsweise durch die Konvertierung eines Queue-Managers, der in CCSID 1208 läuft, auf CCSID 819, ist mit einem höheren Risiko verbunden. Die Reduzierung der verfügbaren Zeichen erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass Daten im Queue-Manager Zeichen enthalten, die nicht konvertiert werden können. Stellen Sie sicher, dass keine solchen Zeichen verwendet wurden, bevor Sie die Änderung vornehmen. Stellen Sie beispielsweise sicher, dass alle Objektnamen, Benutzernamen, Beschreibungen und andere Elemente in der gesamten Queue-Manager-Konfiguration in der Ziel-CCSID unterstützt werden. 

Um eine solche Änderung vorzunehmen, müssen Sie auch den **FORCE** Parameter angeben.

Geben Sie einen zulässigen Wert im Bereich von 1 bis 65535 an, der für Ihre Plattform nativ ist.

Um die Kompatibilität mit Betriebssystembibliotheken, Compilern und Anwendungsumgebungen zu gewährleisten, muss die für den Queue-Manager verwendete Codeseite mit der C-Locale kompatibel sein, die somit effektiv den gemeinsamen unveränderlichen Zeichensatz für die Plattform darstellt. Daher muss der Queue-Manager CCSID die unveränderlichen IBM MQ for IBM i EBCDIC-Standardzeichen bereitstellen, während alle anderen IBM MQ for Multiplatforms Produkte den Queue-Manager CCSID mit unveränderlichen ASCII-Standardzeichen ausstatten müssen. Die folgenden CCSIDs sind daher zulässig:

-  Auf IBM i, Single-Byte- oder Double-Byte-EBCDIC-basierte CCSIDs
- Auf allen anderen Plattformen, Single- oder Multi-Byte-Zeichensätze, die von ASCII abgeleitet sind (einschließlich UTF-8)

Wenn der CCSID der Locale eine gemischte Codepage ist (die sowohl Single-Byte- als auch Double-Byte-Zeichen enthält), IBM MQ verwendet der Single-Byte-Zeichensatz (SBCS) den Teil der gemischten Codepage für den Queue-Manager-CCSID.

Die nativen CCSIDs für jede unterstützte Sprache nach Plattform finden Sie unter „[Nationale Sprachen](#)“. Darüber hinaus können Sie auf allen Plattformen außer IBM MQ for IBM i, UTF-8 und den zugehörigen CCSIDs „GB18030“ auswählen.

Nachdem Sie die CCSID geändert haben, stoppen Sie den Queue-Manager und alle anderen IBM MQ Prozesse (einschließlich des Befehlsservers und der Kanalprogramme) und starten Sie sie anschließend neu. Andernfalls verwenden Anwendungen, die beim Ändern der CCSID ausgeführt wurden, weiterhin die ursprüngliche CCSID, und verschiedene Prozesse könnten entweder die alte oder die neue CCSID verwenden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf [Plattformübergreifend](#).

 **z/OS** Zur Ausführung der funktional entsprechenden Tasks unter z/OS müssen Sie [CSQ6SYSP](#) für die Festlegung Ihrer Systemparameter verwenden.

CERTLABL

Zertifikatsbezeichnungen, die dieser Queue-Manager verwenden soll. Die Bezeichnung gibt an, welches persönliche Zertifikat im Schlüsselrepository ausgewählt wurde.

 **Multi** WindowsAn den Stellen AIX, Linux, IBM i, und kann dies eine durch Kommas oder Leerzeichen getrennte Liste von Zertifikaten sein.

 **z/OS** Hierbei z/OS muss es sich um ein einzelnes Zertifikatslabel handeln.

Standardwerte und Werte für migrierte Warteschlangenmanager:

-  **ALW** Unter AIX, Linux, and Windows: *ibmwebspheremqxxxx*, dabei steht xxxx für den Namen des Warteschlangenmanagers in Kleinbuchstaben.
-  **IBM i** Unter IBM i:
 - Wenn Sie angegeben haben **SSLKEYR(*SYSTEM)**, ist der Wert leer.
Beachten Sie, dass es verboten ist, einen nicht leeren Queue-Manager **CERTLABL** mit zu verwenden **SSLKEYR(*SYSTEM)**. Der Versuch, dies zu tun, führt zu einem MQRCCF_Q_MGR_ATTR_CONFLICT Fehler.
 - Andernfalls *ibmwebspheremqxxxx*, wobei xxxx für den Namen des Warteschlangenmanagers in Kleinbuchstaben steht.
-  **z/OS** Unter z/OS: *ibmWebSphereMQXXXX*, dabei steht XXXX für den Namen des Warteschlangenmanagers.

Weitere Informationen finden Sie unter [z/OS-Systeme](#).

 **Multi** Im Attribut **CERTLABL** können mehrere Zertifikatsbezeichnungen konfiguriert werden, die durch ein  **ALW** Leerzeichen oder  **Multi** ein Komma voneinander getrennt sind. Wenn mehrere Labels angegeben werden, probiert der Queue-Manager jedes Label aus, um zu entscheiden, ob das ausgewählte Zertifikat während des „TLS“-Handshakes zu einer gültigen „CipherSuite“-Auswahl führt. Dies ist für den Einsatz in Fällen vorgesehen, in denen Clients entweder TLS 1.2 RSA oder ECC CipherSuites anbieten.

 **Multi** Wenn Sie mehrere Bezeichnungen angeben, trennen Sie diese durch **ein** Komma oder ein Leerzeichen. Fremde Trennzeichen führen zu Fehlern.

 **Multi** Generell wird davon abgeraten, Kommas oder Leerzeichen in Zertifikatsbezeichnungen zu verwenden. Wenn eine vorhandene Zertifikatsbezeichnung Kommas oder Leerzeichen enthält, müssen diese mit einem Backspace-Zeichen maskiert werden. *val1\, \ val2* Wenn beispielsweise die Zertifikatsbezeichnung im Keystore (Komma-Leerzeichen) lautet *val , val2*, wäre der **CERTLABL** Wert. Durch das Escape-Zeichen wird dem Warteschlangenmanager mitgeteilt, dass das Komma oder das Leerzeichen Teil der Bezeichnung ist.  **IBM i** Auf IBM i diesen Systemen wird das Leerzei-

chen nicht als Trennzeichen unterstützt und sollte daher nicht mit einem Escape-Zeichen versehen werden.

Wichtig: Sie müssen einen **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** Befehl ausführen, wenn Sie Änderungen am **CERTLABL** Queue-Manager vornehmen. Sie müssen den **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** Befehl jedoch nicht ausführen, wenn Sie Änderungen an **CERTLABL** einem Kanal vornehmen.

➤ **z/OS** **CERTQSGL**

Zertifikatsbezeichnung für Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange

Dieser Parameter hat Vorrang vor **CERTLABL**, falls der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Der Standardwert für diesen Parameter ist *ibmWebSphereMQXXXX*, wobei XXXX für den Namen der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange steht.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Weitere Informationen finden Sie unter [z/OS-Systeme](#).

➤ **Multi** **CERTVPOL**

Gibt an, welche TLS-Zertifikatsprüfrichtlinie verwendet wird, um digitale Zertifikate, die von fernen Partnersystemen empfangen werden, auf Gültigkeit zu prüfen. Mit diesem Attribut kann gesteuert werden, wie streng die Prüfung der Zertifikatskette entsprechend den branchenspezifischen Sicherheitsstandards erfolgt.

ANY

Es werden alle Zertifikatsprüfrichtlinien verwendet, die durch die Secure Sockets-Bibliothek unterstützt werden. Die Zertifikatskette wird akzeptiert, wenn eine der Richtlinien die Zertifikatskette als gültig bewertet. Diese Einstellung kann verwendet werden, um bei älteren digitalen Zertifikaten, die nicht den modernen Standards für Zertifikate entsprechen, ein Maximum an Abwärtskompatibilität zu erreichen.

RFC5280

Es wird nur die Zertifikatsprüfrichtlinie verwendet, die dem Standard RFC 5280 entspricht. Diese Einstellung bietet eine strengere Validierung als die ANY Einstellung, lehnt jedoch einige ältere digitale Zertifikate ab.

Weitere Informationen zu den Prüfrichtlinien für Zertifikate finden Sie im Abschnitt [Zertifikatsprüfrichtlinien in IBM MQ](#).

Änderungen am Parameter treten erst in Kraft, nachdem der Befehl **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** ausgegeben wurde.

Dieser Parameter ist nur gültig auf [Plattformübergreifend](#).

➤ **z/OS** **CFCONLOS**

Gibt die Aktion an, die ausgeführt werden soll, wenn **CFCONLOS** auf ASQMGR gesetzt ist und der Warteschlangenmanager die Verbindung mit der Verwaltungsstruktur oder einer Coupling-Facility-Struktur verliert.

TERMINATE

Der Warteschlangenmanager wird beendet, wenn die Verbindung zu CF-Strukturen unterbrochen wird.

TOLERATE

Der Warteschlangenmanager toleriert die Unterbrechung der Verbindung zu CF-Strukturen ohne beendet zu werden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

➤ **Multi** **CHAD**

Gibt an, ob Empfänger- und Serververbindungskanäle automatisch definiert werden können:

DISABLED

Die automatische Definition wird nicht verwendet.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

ENABLED

Automatische Definition ist aktiviert.

Clustersenderkanäle können unabhängig von diesem Parameterwert jederzeit automatisch definiert werden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Plattformübergreifend.

Multi CHADEV

Gibt an, ob Ereignisse zur automatischen Definition von Kanälen erstellt werden.

DISABLED

Ereignisse zur automatischen Definition werden nicht erstellt.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

ENABLED

Es werden Ereignisse für die automatische Definition generiert.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Plattformübergreifend.

CHADEXIT(Zeichenfolge)

Gibt den Exit für die automatische Definition an.

Wenn dieser Name nicht leer ist, wird der Exit aufgerufen, wenn eine eingehende Anfrage für einen undefinierten Empfänger, eine Serververbindung oder einen Cluster-Sender-Kanal empfangen wird. Der Exit wird außerdem beim Start eines Clusterempfängerkanals aufgerufen.

Das Format und die maximale Länge des Namens hängen von der Umgebung ab:

- **Linux** **AIX** Unter AIX und Linux hat er das Format *Bibliotheksnamen(Funktionsnamen)*. Die maximal zulässige Länge beträgt 128 Zeichen.
- **Windows** Unter Windows ist es das Format *dllname (Funktionsnamen)*, in dem *dllname* ohne das Suffix *.DLL* angegeben wird. Die maximal zulässige Länge beträgt 128 Zeichen.
- **IBM i** Auf IBM i wird folgendes Format verwendet:

```
progname libname
```

wobei *program_name* die ersten 10 Zeichen und *libname* die zweiten 10 Zeichen einnimmt (beide werden bei Bedarf rechts mit Leerzeichen aufgefüllt). Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 20 Zeichen.

- **z/OS** Unter z/OS ist er der Name eines Lademoduls mit einer maximalen Länge von 8 Zeichen.

z/OS Unter z/OS gilt der Parameter **CHADEXIT** nur für Clustersender- und Clusterempfängerkanäle.

z/OS CHIADAPS(ganze Zahl)

Die Anzahl von Subtasks für den Kanalinitiatoradapter, die für die Verarbeitung von IBM MQ-Aufrufen verwendet werden sollen.

Sie können einen Wert im Bereich von 0 bis 9999 angeben. Folgende Einstellungen werden empfohlen:

- Testsystem: 8
- Produktionssystem: 30

Änderungen an diesem Parameter werden beim nächsten Start des Kanalinitiators wirksam.

Weitere Informationen zu den Beziehungen zwischen **CHIADAPS**, **CHIDISPS** und **MAXCHL** finden Sie im Abschnitt [Kanalinitiatorparameter anpassen](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

► **z/OS** **CHIDISPS (Ganzzahl)**

Die Anzahl der im Kanalinitiator zu verwendenden Dispatcher.

Geben Sie einen Wert im Bereich von 1 bis 9999 an. Folgende Einstellungen werden empfohlen:

- Testsystem: 5
- Produktionssystem: 20

Änderungen an diesem Parameter werden beim nächsten Start des Kanalinitiators wirksam.

Weitere Informationen zu den Beziehungen zwischen **CHIADAPS**, **CHIDISPS** und **MAXCHL** finden Sie im Abschnitt [Kanalinitiatorparameter anpassen](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

► **z/OS** **CHISERV**

Dieser Parameter wird ausschließlich von IBM verwendet und ist nicht für den allgemeinen Gebrauch bestimmt.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

CHLAUTH

Gibt an, ob die von den Kanalauthentifizierungsdatensätzen definierten Regeln verwendet werden. **CHLAUTH**-Regeln können weiterhin festgelegt und angezeigt werden, unabhängig vom Wert dieses Attributs.

Änderungen an diesem Parameter werden wirksam, sobald ein eingehender Kanal das nächste Mal gestartet wird. Kanäle, die momentan aktiv sind, sind von Änderungen an diesem Parameter nicht betroffen.

DISABLED

Kanalauthentifizierungsdatensätze werden nicht überprüft.

ENABLED

Kanalauthentifizierungsdatensätze werden geprüft.

CHLEV

Gibt an, ob Kanalereignisse erstellt werden.

DISABLED

Es werden keine Kanalereignisse generiert. Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

ENABLED

Es werden alle Kanalereignisse erstellt.

EXCEPTION

Es werden alle Kanalausnahmebedingungen generiert.

CLWLDATA(Zeichenfolge)

Daten des Exits für Clusterauslastung. Die maximal zulässige Länge beträgt 32 Zeichen.

Dieser Wert wird beim Aufruf des Exits für Clusterauslastung an diesen übergeben.

CLWLEXIT(Zeichenfolge)

Exitname für Clusterauslastung.

Wenn dieser Name nicht leer ist, wird die Exit-Funktion aufgerufen, wenn eine Nachricht in eine Cluster-Warteschlange gestellt wird. Das Format und die maximale Länge des Namens hängen von der Umgebung ab:

- **Linux** ► **AIX** Unter AIX und Linux hat er das Format *Bibliotheksname(Funktionsname)*. Die maximal zulässige Länge beträgt 128 Zeichen.

- **Windows** Unter Windows ist es das Format *dllname (Funktionsname)*, in dem *dllname* ohne das Suffix *.DLL* angegeben wird. Die maximal zulässige Länge beträgt 128 Zeichen.
- **z/OS** Unter z/OS ist es der Name eines Lademoduls. Die maximal zulässige Länge beträgt acht Zeichen.
- **IBM i** Auf IBM i wird folgendes Format verwendet:

```
progrname libname
```

wobei *program_name* die ersten 10 Zeichen und *libname* die zweiten 10 Zeichen einnimmt (beide werden bei Bedarf rechts mit Leerzeichen aufgefüllt). Die maximal zulässige Länge beträgt 20 Zeichen.

CLWLEN(ganze Zahl)

Die maximale Anzahl der Byte an Nachrichtendaten, die an den Exit für Clusterauslastung übergeben werden.

Geben Sie einen Wert im folgenden Bereich an:

- **ALW** 0 - 999.999.999 unter AIX, Linux, and Windows.
- **IBM i** 0 - 999.999.999 unter IBM i.
- **z/OS** 0 - 100 MB auf z/OS-Systemen.

CLWLMRUC(ganze Zahl)

Die maximale Anzahl der zuletzt verwendeten abgehenden Clusterkanäle.

Geben Sie einen Wert von 1 bis 999.999.999 an.

Weitere Informationen finden Sie unter [Warteschlangenmanagerattribut CLWLMRUC](#).

CLWLUSEQ

Das Attribut wird nur auf Warteschlangen angewendet, deren Warteschlangenattribut **CLWLUSEQ** auf QMGR gesetzt ist. Es gibt das Verhalten einer MQPUT-Operation an, wenn die Zielwarteschlange eine lokale Instanz und mindestens eine ferne Clusterinstanz aufweist. Es wird nicht angewendet, wenn der MQPUT-Aufruf von einem Clusterkanal ausgeht.

Geben Sie Folgendes an:

LOCAL

Die lokale Warteschlange ist das einzige Ziel von MQPUT-Operationen.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

ANY

Der Warteschlangenmanager behandelt die lokale Warteschlange wie eine weitere Instanz der Clusterwarteschlange, um so eine gleichmäßige Lastverteilung zu erreichen.

Weitere Informationen finden Sie unter [Warteschlangenmanagerattribut CLWLUSEQ](#).

CMDEV

Gibt an, ob Befehlsereignisse generiert werden sollen:

DISABLED

Es werden keine Befehlsereignisse generiert.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

ENABLED

Es werden Befehlsereignisse für alle erfolgreich ausgeführten Befehle erstellt.

NODISPLAY

Befehlsereignisse werden für alle erfolgreichen Befehle außer **DISPLAY** Befehlen generiert.

► **z/OS** **CMDSCOPE**

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

•

Der Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können einen anderen Warteschlangenmanager angeben. Sie können dies tun, wenn Sie eine Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange verwenden und der Befehlsserver aktiviert ist. Dann können Sie einen anderen Warteschlangenmanager angeben als denjenigen, in dem der Befehl eingegeben wird.

•

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Die Angabe dieses Werts wirkt sich so aus, als ob Sie den Befehl auf jedem Warteschlangenmanager innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange eingeben.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

CONFIGEV

Gibt an, ob Konfigurationsereignisse erstellt werden:

ENABLED

Es werden Konfigurationsereignisse erstellt. Nachdem Sie diesen Wert festgelegt haben, geben Sie **REFRESH QMGR TYPE (CONFIGEV)** Befehle für alle Objekte ein, um die Queue-Manager-Konfiguration auf den neuesten Stand zu bringen.

DISABLED

Es werden keine Konfigurationsereignisse generiert.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

CONNAUTH

Der Name eines Authentifizierungsdatenobjekts, das zur Bereitstellung der Position der Benutzer-ID- und Kennwortauthentifizierung verwendet wird. Wenn **CONNAUTH** leer ist, wird keine Benutzer-ID- und Kennwortprüfung vom Warteschlangenmanager durchgeführt. Die maximale Länge der Zeichenfolge ist **MQ_AUTH_INFO_NAME_LENGTH**.

Es können nur IDPWLDAP Authentifizierungsinformationsobjekte vom Typ IDPWOS oder angegeben werden; andere Typen führen zu einer Fehlermeldung, wenn:

- ► **Multi** der Objektberechtigungsmanager die Konfiguration auf Plattformübergreifend liest.
- ► **z/OS** die Sicherheitskomponente die Konfiguration unter z/OS liest.

Änderungen dieser Konfiguration oder des Objekts, auf das sie verweist, werden wirksam, sobald der Befehl **REFRESH SECURITY TYPE (CONNAUTH)** ausgegeben wird.

Wenn Sie das **CONNAUTH** Feld leer lassen und versuchen, eine Verbindung zu einem Kanal herzustellen (der mit einem **CHLAUTH** Eintrag übereinstimmt), der im **CHCKCLNT** Feld festgelegt ist, schlägt die Verbindung fehl:

- ► **Multi** **REQDADM**
- ► **z/OS** **REQUIRED**

CUSTOM(Zeichenfolge)

Das angepasste Attribut für neue Komponenten.

Dieses Attribut ist für die Konfiguration neuer Komponenten reserviert, bevor benannte Attribute eingeführt werden. Es kann die Werte von null oder mehr Attributen als Wertepaare aus Attributname und Attributwert, getrennt durch mindestens ein Leerzeichen, enthalten. Die Paare aus Attributname/-wert haben das Format NAME (VALUE). Versehen Sie einfache Anführungszeichen mit einem weiteren einfachen Anführungszeichen als Escapezeichen.

Für sind keine Werte **Custom** definiert.

DEADQ(Zeichenfolge)

Gibt eine Warteschlange für Nachrichten an, die nicht an die richtige Zieladresse übertragen werden konnten.

Die angegebene Warteschlange muss eine lokale Warteschlange sein (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#)).

DEFCLXQ

Das **DEFCLXQ** Attribut legt fest, welche Übertragungswarteschlange von Cluster-Sender-Kanälen standardmäßig ausgewählt wird, um Nachrichten daraus zu beziehen und an Cluster-Empfänger-Kanäle zu senden.

SCTQ

Alle Clustersenderkanäle senden Nachrichten von SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE. Die Korrelations-ID (correlID) der in die Übertragungswarteschlange gestellten Nachrichten gibt an, für welchen Clustersenderkanal die Nachricht bestimmt ist.

SCTQ wird gesetzt, wenn ein Queue-Manager definiert wird. **DEFCLXQ** war nicht vorhanden.

CHANNEL

Jeder Clustersenderkanal sendet Nachrichten aus einer anderen Übertragungswarteschlange. Jede Übertragungswarteschlange wird als permanente dynamische Warteschlange aus der Modellwarteschlange SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE erstellt.

Wenn das Warteschlangenmanagerattribut **DEFCLXQ** als CHANNEL festgelegt wird, gilt Folgendes: Die Standardkonfiguration wird dahingehend geändert, dass Clustersenderkanäle jeweils eigenen Clusterübertragungswarteschlangen zugeordnet sind. SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE Die Übertragungswarteschlangen sind permanente dynamische Warteschlangen, die aus der Modellwarteschlange erstellt werden. Jede Übertragungswarteschlange ist einem Clustersenderkanal zugeordnet. Da ein Clustersenderkanal eine Clusterübertragungswarteschlange bedient, enthält die Übertragungswarteschlange nur Nachrichten für einen einzigen Warteschlangenmanager in einem Cluster. Sie können Cluster so konfigurieren, dass jeder Warteschlangenmanager in einem Cluster nur eine einzige Clusterwarteschlange enthält. In diesem Fall erfolgt die Nachrichtenübertragung von einem Warteschlangenmanager an jede einzelne Clusterwarteschlange getrennt von Nachrichten an andere Warteschlangen.

DEFXMITQ(Zeichenfolge)

Lokaler Name der standardmäßigen Übertragungswarteschlange, in die Nachrichten an einen fernen Warteschlangenmanager eingereicht werden. Die Standardübertragungswarteschlange wird verwendet, wenn keine andere geeignete Übertragungswarteschlange definiert ist.

Die Clusterübertragungswarteschlange darf nicht als Standardübertragungswarteschlange des Warteschlangenmanagers verwendet werden.

Die angegebene Warteschlange muss eine lokale Übertragungswarteschlange sein (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#)).

DESCR(Zeichenfolge)

Angabe eines Kommentars im unverschlüsselten Textformat. Dieser Parameter enthält eine Beschreibung des Warteschlangenmanagers.

Sie enthält nur anzeigbare Zeichen. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Wenn sich die Zeichen in den beschreibenden Informationen in der ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) für diesen Warteschlangenmanager befinden, werden sie richtig umgesetzt. Sie werden um-

gesetzt, wenn die beschreibenden Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager gesendet werden. Wenn sie sich nicht in der CCSID für diesen Warteschlangenmanager befinden, werden sie möglicherweise falsch umgesetzt.

➤ **z/OS** **DNSGROUP(Zeichenfolge)**

Dieser Parameter wird nicht länger verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [z/OS: WLM/DNS wird nicht mehr unterstützt](#).

➤ **z/OS** **DNSWLM**

Dieser Parameter wird nicht länger verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [z/OS: WLM/DNS wird nicht mehr unterstützt](#).

NO

Dies ist der einzige akzeptierte Wert.

➤ **z/OS** **EXPRYINT**

Gibt an, wie oft Warteschlangen durchsucht werden, um abgelaufene Nachrichten zu löschen.

OFF

Warteschlangen werden nicht durchsucht. Es wird keine interne Ablaufverarbeitung durchgeführt.

Ganze Zahl

Das ungefähre Intervall (in Sekunden), in dem Warteschlangen durchsucht werden. Jedes Mal, wenn das Ablaufintervall erreicht ist, sucht der Warteschlangenmanager Warteschlangen, für die ein Suchlauf zum Löschen abgelaufener Nachrichten in Frage kommt.

Der Warteschlangenmanager verfügt über Informationen zu den abgelaufenen Nachrichten aller Warteschlangen und kann daher entscheiden, ob eine Suche nach abgelaufenen Nachrichten sinnvoll ist. Aus diesem Grund wird immer nur eine bestimmte Auswahl an Warteschlangen durchsucht.

Der Wert muss zwischen null und 99999999 liegen. Der Mindestwert für das Suchintervall beträgt 5 Sekunden, auch wenn der von Ihnen angegebene Wert darunter liegt.

Sie müssen für alle Warteschlangenmanager innerhalb einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange, die dieses Attribut unterstützt, denselben Wert für den Parameter **EXPRYINT** angeben. Gemeinsam genutzte Warteschlangen werden nur von einem Warteschlangenmanager innerhalb einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange überprüft. Dieser Warteschlangenmanager ist entweder der erste erneut zu startende Warteschlangenmanager oder der erste Warteschlangenmanager, für den **EXPRYINT** festgelegt ist.

Änderungen an **EXPRYINT** treten in Kraft, sobald das aktuelle Intervall abläuft. Außerdem treten Änderungen in Kraft, wenn das neue Intervall kleiner ist als der nicht abgelaufene Teil des aktuellen Intervalls. In diesem Fall wird eine Suche geplant und der neue Intervallwert tritt sofort in Kraft.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

➤ **z/OS** **GROUPUR**

Dieser Parameter steuert, ob CICS- und XA-Clientanwendungen Transaktionen zu einer GROUP-Einheit mit Wiederherstellungsdisposition aufbauen können.

Die Eigenschaft kann nur aktiviert werden, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

ENABLED

CICS- und XA-Clientanwendungen können Transaktionen zu einer Disposition GROUP der Arbeits-einheit mit Wiederherstellung herstellen, indem sie bei der Verbindungsherstellung den Namen einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange angeben.

DISABLED

CICS- und XA-Clientanwendungen müssen Verbindungen über den Namen eines Warteschlangen-managers herstellen.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

IGQ

Gibt an, ob die gruppeninternen Warteschlangensteuerung verwendet wird.

Der Parameter **IGQ** ist nur unter z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

ENABLED

Bei der Nachrichtenübertragung zwischen Warteschlangenmanagern innerhalb einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange wird eine gemeinsame Übertragungswarteschlange (SYSTEM.QSG.TRANSMIT.QUEUE) verwendet.

DISABLED

Bei der Nachrichtenübertragung zwischen Warteschlangenmanagern innerhalb derselben Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange werden nicht gemeinsam genutzte Warteschlangen und Kanäle verwendet. Auch Warteschlangenmanager, die nicht zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehören, verwenden diesen Mechanismus.

Wenn die gruppeninterne Steuerung von Warteschlangen aktiviert ist, der Agent zur gruppeninternen Warteschlangensteuerung jedoch gestoppt wurde, verwenden Sie für den Neustart den folgenden Befehl:

```
ALTER QMGR IGQ(ENABLED)
```

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

IGQAUT

Gibt die Art der Berechtigungsprüfung und auch die Benutzer-IDs an, die vom IGQ-Agenten (IGQA) verwendet werden sollen. Dieser Parameter erstellt die Berechtigung zum Einreihen von Nachrichten in eine Zielwarteschlange.

Der Parameter **IGQAUT** ist nur unter z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

DEF

Gibt an, dass über die Standard-Benutzer-ID die Berechtigung zum Einreihen von Nachrichten in eine Zielwarteschlange erstellt wird.

Für eine einzelne Prüfung einer Benutzer-ID ist die Standard-Benutzer-ID die Benutzer-ID eines Warteschlangenmanagers innerhalb einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange. Die Standard-Benutzer-ID ist die Benutzer-ID des Warteschlangenmanagers, der die Nachrichten in SYSTEM.QSG.TRANSMIT.QUEUE einreicht. Diese Benutzer-ID wird als QSGSEND-Benutzer-ID bezeichnet.

Sollen zwei Benutzer-IDs überprüft werden, ist die zweite Standard-Benutzer-ID die Benutzer-ID für IGQ.

CTX

Gibt an, dass über die Benutzer-ID aus dem Feld *UserIdentifier* die Berechtigung zum Einreihen von Nachrichten in eine Zielwarteschlange erstellt wird. Die Benutzer-ID ist das Feld *UserIdentifier* im Nachrichtendeskriptor einer Nachricht in SYSTEM.QSG.TRANSMIT.QUEUE.

Soll eine Benutzer-ID überprüft werden, wird die Benutzer-ID für QSGSEND verwendet.

Sollen zwei Benutzer-IDs überprüft werden, werden die Benutzer-ID für QSGSEND, die Benutzer-ID für IGQ und die alternative Benutzer-ID verwendet. Die alternative Benutzer-ID wird aus dem Feld *UserIdentifier* im Nachrichtendeskriptor einer Nachricht in SYSTEM.QSG.TRANSMIT.QUEUE übernommen. Die alternative Benutzer-ID wird als ALT bezeichnet.

ONLYIGQ

Gibt an, dass ausschließlich die IGQ-Benutzer-ID zur Erstellung der Berechtigung zum Einreihen von Nachrichten in eine Zielwarteschlange verwendet wird.

Für alle ID-Überprüfungen wird die IGQ-Benutzer-ID verwendet.

ALTIGQ

Gibt an, dass die IGQ-Benutzer-ID und die ALT-Benutzer-ID zur Erstellung der Berechtigung zum Einreihen von Nachrichten in eine Zielwarteschlange verwendet werden.

Soll eine Benutzer-ID überprüft werden, wird die Benutzer-ID für IGQ verwendet.

Sollen zwei Benutzer-IDs überprüft werden, werden die IGQ- und die ALT-Benutzer-ID verwendet.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

► z/OS IGQUSER

Gibt eine Benutzer-ID an, die vom IGQ-Agenten (IGQA) zum Einrichten einer Berechtigung für das Einreihen von Nachrichten in eine Zielwarteschlange verwendet wird. Diese Benutzer-ID wird als IGQ-Benutzer-ID bezeichnet.

Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Mögliche Werte:

Blanks

Gibt an, dass die Benutzer-ID des Empfangswarteschlangenmanagers innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange verwendet wird.

Spezifische_Benutzer-ID

Gibt an, dass die im Parameter **IGQUSER** angegebene Benutzer-ID der Empfangswarteschlange verwendet wird.

Anmerkung:

1. Da der empfangende Warteschlangenmanager eine Berechtigung für alle Warteschlangen hat, auf die er zugreifen kann, wird die Sicherheitsprüfung möglicherweise für diesen Typ von Benutzer-ID nicht ausgeführt.
2. Da Leerzeichen als Wert eine besondere Bedeutung haben, dürfen Sie mit **IGQUSER** keine Benutzer-ID angeben, die wirklich aus Leerzeichen besteht.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

► Multi IMGINTVL

Das Zielintervall, in dem der Warteschlangenmanager automatisch Medienimages erstellt, in Minuten nach der Erstellung des letzten Medienimages für das Objekt.

Mögliche Werte:

1 bis 999 999 999

Das Zeitintervall in Minuten, in dem der Warteschlangenmanager automatisch Medienimages erstellt.

Der Standardwert ist 60 Minuten.

OFF

Medienimages werden nicht automatisch auf Basis eines vorgegebenen Zeitintervalls erstellt.

Das durch angegebene **IMGINTVL** Intervall wird eingehalten, wenn genügend neue Arbeiten im Queue-Manager durchgeführt wurden, sodass es sich lohnt, ein neues Image aufzuzeichnen. Andernfalls verzögert sich die Aufnahme neuer Bilder.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Plattformübergreifend.

► Multi IMGLOGLN

Die Zielgröße des Wiederherstellungsprotokolls, bei deren Erreichen der Warteschlangenmanager automatisch Medienimages erstellt, in Megabyte seit der Erstellung des letzten Medienimages für das Objekt. Dadurch verringert sich bei der Wiederherstellung eines Objekts die Menge der zu lesenden Protokolldaten.

Mögliche Werte:

1 bis 999 999 999

Die Zielgröße des Wiederherstellungsprotokolls in Megabyte.

OFF

Medienimages werden nicht automatisch auf Basis der Menge der erfassten Protokolldaten erstellt.

OFF ist der Standardwert (außer beim Erstellen eines nativen HA-Queue-Managers).

Native HA-Warteschlangenmanager werden mit **IMGLOGLN** einem Wert von 25 % des verfügbaren Speicherplatzes auf dem Volume erstellt, auf dem die Wiederherstellungsprotokolle geschrieben werden sollen. Dieser Wert wird bei der Erstellung des Queue-Managers berechnet, kann aber bei Bedarf nachträglich geändert werden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf [Plattformübergreifend](#).

Multi **IMGRCOVO**

Gibt an, ob Authentifizierungsinformationen, Kanäle, Clientverbindungen, Empfangsprogramme, Namenslisten, Prozesse, Aliaswarteschlangen, ferne Warteschlangen und Serviceobjekte aus einem Medienimage wiederherstellbar sind, wenn die lineare Protokollierung verwendet wird.

Mögliche Werte:

NO

Die Befehle „[rcdmqimg](#) (Medienimage aufzeichnen)“ auf Seite 171 und „[rcrmqobj](#) (Objekt erneut erstellen)“ auf Seite 174 sind für diese Objekte nicht erlaubt. Daher werden für diese Objekte keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

YES

Diese Objekte sind wiederherstellbar.

YES ist der Standardwert.

Dieser Parameter ist nur gültig auf [Plattformübergreifend](#).

Multi **IMGRCOVQ**

Gibt die Standardeinstellung des Attributs **IMGRCOVQ** für lokale und permanente dynamische Warteschlangenobjekte an, wenn diese mit diesem Parameter verwendet werden.

Mögliche Werte:

NO

Das Attribut **IMGRCOVQ** für lokale und permanente dynamische Warteschlangenobjekte ist auf NO gesetzt.

YES

Das Attribut **IMGRCOVQ** für lokale und permanente dynamische Warteschlangenobjekte ist auf YES gesetzt.

YES ist der Standardwert.

Dieser Parameter ist nur gültig auf [Plattformübergreifend](#).

Multi **IMGSCHE**

Gibt an, ob der Warteschlangenmanager automatisch Medienimages erstellt.

Mögliche Werte:

AUTO

Der Warteschlangenmanager versucht, automatisch ein Medienimage für ein Objekt zu schreiben, bevor **IMGINTVL** Minuten verstrichen sind oder **IMGLOGLN** Megabyte des Wiederherstellungsprotokolls geschrieben wurden, seit das vorherige Medienimage für das Objekt erstellt wurde.

Das vorherige Medienimage wurde je nach den Einstellungen von **IMGINTVL** oder **IMGLOGLN** möglicherweise manuell oder automatisch erstellt.

Das durch angegebene **IMGINTVL** Intervall wird eingehalten, wenn genügend neue Arbeiten im Queue-Manager durchgeführt wurden, sodass es sich lohnt, ein neues Image aufzuzeichnen. Andernfalls verzögert sich die Aufnahme neuer Bilder.

MANUAL

Es werden keine automatischen Medienimages erstellt.

MANUAL ist der Standardwert.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Plattformübergreifend.

INHIBTEV

Gibt an, ob Sperrereignisse erstellt werden. Die Ereignisse werden für **Inhibit Get** und **Inhibit Put** generiert.

ENABLED

Es werden Sperrereignisse erstellt.

DISABLED

Es werden keine Sperrereignisse generiert.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

Multi

INITKEY

Der ursprüngliche Schlüssel für das Passwortschutzsystem.

IBM MQ verschlüsselt den Wert des **KEYRPWD** Queue-Manager-Attributs mit dem IBM MQ Passwortschutzsystem. Ein Verschlüsselungsschlüssel, der als Anfangsschlüssel bezeichnet wird, wird vom Verschlüsselungsalgorithmus zum Ver- und Entschlüsseln dieses Attributs verwendet. Verwenden Sie dieses Attribut, um einen eindeutigen Anfangsschlüssel für den Queue-Manager festzulegen, bevor Sie den Wert des **KEYRPWD** Attributs festlegen.

Die maximale Länge des Anfangsschlüssels beträgt 256 Byte.

Wenn dieses Attribut nicht gesetzt ist, wird der Wert **KEYRPWD** des mit dem Standard-Anfangsschlüssel verschlüsselt.



Vorsicht: Der standardmäßige Startschlüssel ist bei allen IBM MQ Installationen identisch. Um Passwörter sicher zu schützen, geben Sie bei der Verschlüsselung der Passwörter einen Initialschlüssel an, der für Ihre Installation einzigartig ist.



Warnung:

Wenn Sie den Wert dieses Attributs ändern, wird der Wert des **KEYRPWD** Attributs nicht mit dem neuen Anfangsschlüssel verschlüsselt. Daher kann der Queue-Manager das Passwort für das Schlüssel-Repository „TLS“, das für den Zugriff auf das Schlüssel-Repository „TLS“ erforderlich ist, erst dann entschlüsseln, wenn der Wert des **KEYRPWD** Attributs zurückgesetzt wurde.

Um den Wert dieses Attributs zu ändern, führen Sie die folgenden Schritte in der angegebenen Reihenfolge aus:

1. Ändern Sie den Wert des **INITKEY** Attributs.
2. Setzen Sie den Wert des **KEYRPWD** Attributs so, dass es mit dem neuen Anfangsschlüssel verschlüsselt wird.

IPADDRV

Gibt das IP-Protokoll an, das für Kanalverbindungen verwendet werden soll.

IPv4

Die IP-Adresse von IPv4, die verwendet werden soll.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

IPv6

Die IP-Adresse von IPv6, die verwendet werden soll.

Dieser Parameter wird nur auf Systemen verwendet, auf denen IPv4 und IPv6 aktiv ist. Es gilt für Kanäle, die nur mit einem **TRPTYPE** von definiert TCP sind, wenn eine der beiden folgenden Bedingungen zutrifft:

- Der Kanalparameter **CONNAME** enthält einen Hostnamen, der in eine IPv4- und eine IPv6-Adresse aufgelöst wird, und der Parameter **LOCLADDR** wird nicht angegeben.
- Die Werte der Kanalparameter **CONNAME** und **LOCLADDR** bezeichnen einen Hostnamen, der in eine IPv4- und eine IPv6-Adresse aufgelöst wird.

Diese Werte haben dieselbe Bedeutung wie die Werte, die im **IPAddressVersion** Attribut „TCP“ der Konfigurationsdatei des Clients und in der **MQIPADDRV** Umgebungsvariablen festgelegt sind.

ALW **KEYRPWD**

Das Passwort für den Zugriff auf das Schlüssel-Repository „TLS“, das mit dem **SSLKEYR** Attribut „attribute“ angegeben wird.

Wenn für dieses Attribut ein Wert angegeben ist, wird dieser als Kennwort für den Zugriff auf das Secure Sockets Layer-Schlüssel-Repository verwendet. Wenn dieses Attribut leer ist, wird das Passwort in der Stash-Datei verwendet, die mit dem Schlüssel-Repository verknüpft ist. Wenn die Stash-Datei nicht vorhanden ist oder nicht gelesen werden kann, kann nicht auf das Schlüssel-Repository zugegriffen werden und Kanäle, die „TLS“ verwenden, können nicht gestartet werden.

Der Wert dieses Attributs wird mithilfe des IBM MQ Passwortschutzsystems verschlüsselt. Verwenden Sie das **INITKEY** Attribut, um den Verschlüsselungsschlüssel auf einen eindeutigen Wert zu setzen, bevor dieses Attribut festgelegt wird.

Der Standardwert dieses Attributs ist leer.

LOCALEV

Gibt an, ob lokale Fehlerereignisse generiert wurden, weil eine Anwendung oder der Warteschlangenmanager nicht auf eine lokale Warteschlange oder ein anderes lokales Objekt zugreifen konnten, z. B., weil das Objekt nicht definiert ist:

ENABLED

Es werden lokale Fehlerereignisse erstellt.

DISABLED

Es werden keine lokalen Fehlerereignisse generiert.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

Multi **LOGGEREV**

Gibt an, ob Ereignisse für das Wiederherstellungsprotokoll erstellt werden:

DISABLED

Ereignisse der Protokollfunktion werden nicht erstellt.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

ENABLED

Es werden Ereignisse für die Protokollfunktion generiert. Dieser Wert ist für Queue-Manager, die zirkuläre Protokolle verwenden, nicht gültig.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Plattformübergreifend.

z/OS **LSTRTMR(ganze Zahl)**

Das Zeitintervall in Sekunden zwischen Versuchen von IBM MQ, ein Empfangsprogramm nach einem APPC- oder TCP/IP-Fehler neu zu starten. Wird das Empfangsprogramm für TCP/IP erneut gestartet, verwendet es denselben Port und dieselbe IP-Adresse wie beim ersten Start.

Geben Sie einen Wert im Bereich von 5 bis 9999 an.

Änderungen dieses Parameters sind für später gestartete Empfangsprogramme wirksam. Empfangsprogramme, die gerade gestartet werden, werden durch diese Parameteränderungen nicht beeinflusst.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

► **z/OS** **LUGROUP(Zeichenfolge)**

Der generische LU-Name, den das LU 6.2-Empfangsprogramm für eingehende Transaktionen für eine Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange verwendet. Die maximal zulässige Länge dieses Parameters beträgt acht Zeichen.

Erfolgt keine Angabe, kann das Empfangsprogramm nicht verwendet werden.

Änderungen dieses Parameters sind für später gestartete Empfangsprogramme wirksam. Empfangsprogramme, die gerade gestartet werden, werden durch diese Parameteränderungen nicht beeinflusst.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

► **z/OS** **LUNAME(Zeichenfolge)**

Der Name der LU, die für abgehende LU 6.2-Übertragungen verwendet werden soll. Legen Sie für diesen Parameter den Namen der LU fest, die vom Empfangsprogramm für eingehende Übertragungen verwendet wird. Die maximal zulässige Länge dieses Parameters beträgt acht Zeichen.

Wenn dieser Name nicht belegt ist, wird der LU-Standardname unter APPC/MVS verwendet. Dieser Name ist variabel, daher muss LUNAME immer angegeben werden, wenn Sie LU 6.2 verwenden.

Änderungen an diesem Parameter werden beim nächsten Start des Kanalinitiators wirksam.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

► **z/OS** **LU62ARM(Zeichenfolge)**

Das Suffix des APPCPM-Elements von SYS1.PARMLIB. Dieses Suffix nominiert die LUADD für diesen Kanalinitiator. Wenn der automatische Neustart-Manager (ARM) den Kanalinitiator neu startet, wird SET APPC=xx der z/OS Befehl ausgegeben.

Wenn für diesen Parameter kein Wert angegeben wird, wird der Befehl SET APPC=xx nicht ausgegeben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge liegt bei zwei Zeichen.

Änderungen an diesem Parameter werden beim nächsten Start des Kanalinitiators wirksam.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

► **z/OS** **LU62CHL(ganze Zahl)**

Die maximale Anzahl an Kanälen, die gleichzeitig aktiv sein können, oder an Clients, die miteinander verbunden werden können und die das LU 6.2-Übertragungsprotokoll verwenden.

Geben Sie einen Wert von 0 bis 9999 an, der nicht größer als der Wert von **MAXCHL** ist. **MAXCHL** definiert die maximale Anzahl verfügbarer Kanäle. Bei Angabe von 0 wird das Übertragungsprotokoll LU 6.2 nicht verwendet.

Wenn Sie diesen Wert ändern, müssen Sie auch die Werte für **MAXCHL**, **LU62CHL** und **ACTCHL** prüfen. Stellen Sie sicher, dass kein Konflikt zwischen den Werten auftritt, und erhöhen Sie bei Bedarf den Wert für **MAXCHL** und **ACTCHL**.

Wenn der Wert für diesen Parameter reduziert wurde, werden alle aktuellen Kanäle, die diesen neuen Grenzwert überschreiten, weiter ausgeführt, bis sie stoppen.

Wenn beim Start des Kanalinitiators für **LU62CHL** ein Wert ungleich null angegeben ist, kann der Wert dynamisch geändert werden. Wenn der Wert von beim Start des **LU62CHL** Kanalinitiators Null ist, wird ein späterer **ALTER** Befehl nicht wirksam. In diesem Fall sollten Sie einen **ALTER** Befehl ausführen, entweder bevor der Kanalinitiator startet oder in CSQINP2 bevor Sie den **START CHINIT** Befehl ausführen.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

MARKINT(ganze Zahl)

Das Zeitintervall in Millisekunden, für das Nachrichten, die durch einen Aufruf von MQGET als durchsucht markiert wurden, mit der Nachrichtenabrufoption MQGMO_MARK_BROWSE_CO_OP, voraussichtlich weiterhin als durchsucht markiert werden.

Wenn Nachrichten länger als ungefähr die für **MARKINT** angegebenen Millisekunden markiert sind, kann der Warteschlangenmanager die Markierung von Nachrichten automatisch aufheben. Er hebt möglicherweise die Markierung von Nachrichten auf, die für die zusammenarbeitende Gruppe von Kennungen als durchsucht markiert sind.

Dieser Parameter hat keine Auswirkungen auf den Status einer Nachricht, die durch einen MQGET-Aufruf mit der Abrufoption MQGMO_MARK_BROWSE_HANDLE als durchsucht markiert wurde.

Geben Sie einen Wert bis maximal 999.999.999 an. Der Standardwert ist 5000.



Achtung: Der Wert sollte nicht unter der Standardeinstellung 5000 liegen.

Der Sonderwert NOLIMIT zeigt an, dass der Warteschlangenmanager die Markierung von Nachrichten durch diesen Prozess nicht automatisch aufhebt.



MAXCHL(ganze Zahl)

Die maximale Anzahl Kanäle, die gleichzeitig aktiv sein können (einschließlich Serververbindungskanälen mit verbundenen Clients).

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 9.999 an. Wenn Sie diesen Wert ändern, müssen Sie auch die Werte für **TCPCHL**, **LU62CHL** und **ACTCHL** prüfen, um sicherzustellen, dass kein Konflikt zwischen den Werten auftritt. Erhöhen Sie bei Bedarf die Anzahl aktiver Kanäle über den Wert für **ACTCHL**. Die Werte für **ACTCHL**, **LU62CHL** und **TCPCHL** dürfen nicht größer sein als die maximale Anzahl Kanäle. Folgende Einstellungen werden empfohlen:

- Testsystem: 200
- Produktionssystem: 1000

Eine Erklärung zum aktuellen Status von Kanälen finden Sie unter [Kanalstatus](#).

Wenn der Wert für diesen Parameter reduziert wurde, werden alle aktuellen Kanäle, die diesen neuen Grenzwert überschreiten, weiter ausgeführt, bis sie stoppen.

Wird für **MAXCHL** ein niedrigerer Wert als der Wert bei der Initialisierung des Kanalinitiators angegeben, werden die Kanäle ausgeführt, bis sie gestoppt werden. Fällt die Anzahl aktiver Kanäle unter den Wert von **MAXCHL**, können weitere Kanäle gestartet werden. Wird für **MAXCHL** ein höherer Wert als der Wert bei der Initialisierung des Kanalinitiators angegeben, wirkt sich dies nicht sofort aus. Der höhere Wert von **MAXCHL** wirkt sich erst beim nächsten Neustart des Kanalinitiators aus.

Gemeinsame Datenaustauschvorgänge werden nicht in die Gesamtgröße dieses Parameters einbezogen.

Weitere Informationen zu den Beziehungen zwischen **CHIADAPS**, **CHIDISPS** und **MAXCHL** finden Sie im Abschnitt [Kanalinitiatorparameter anpassen](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

MAXHANDS(ganze Zahl)

Gibt die maximale Anzahl an Kennungen an, die für eine Verbindung gleichzeitig offen sein können.

Dieser Wert liegt im Bereich von 0 bis 999.999.999.

MAXMSGL(ganze Zahl)

Die maximal zulässige Länge für Nachrichten in den diesem Warteschlangenmanager zugeordneten Warteschlangen.

Der Wert muss im Bereich von 32 KB bis 100 MB liegen.

Achten Sie darauf, dass Sie bei der Festlegung des Werts für den **MAXMSGL** Parameter eines Kanals auch die Länge der Nachrichteneigenschaften berücksichtigen.

Wenn Sie die maximale Nachrichtenlänge für den Warteschlangenmanager reduzieren, müssen Sie auch die maximale Nachrichtenlänge in der `SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE`-Definition reduzieren. Außerdem müssen Sie die maximale Nachrichtenlänge für alle anderen Warteschlangen reduzieren, die für den Warteschlangenmanager definiert sind. Diese Änderung bewirkt, dass der Grenzwert des Grenzwerts nicht niedriger ist als der Grenzwert einer der zugehörigen Warteschlangen. Wenn Sie diese Längen nicht ändern und Anwendungen nur den Wert **MAXMSGL** der Warteschlange abfragen, werden sie möglicherweise nicht korrekt ausgeführt.

Beim Hinzufügen der digitalen Signatur und des Schlüssels zur Nachricht erhöht Advanced Message Security die Länge der Nachricht.

MAXPROPL (Ganzzahl)

Die maximale Länge der Eigenschaftsdaten in Bytes, die einer Nachricht zugeordnet werden können.

Der Wert muss im Bereich von 0 bis 100 MB (104 857 600 Bytes) liegen.

Der Sonderwert **NOLIMIT** zeigt an, dass die Größe der Eigenschaften nur durch eine Obergrenze eingeschränkt wird.

MAXUMSGS(ganze Zahl)

Die maximale Anzahl nicht festgeschriebener Nachrichten innerhalb eines Synchronisationspunkts.

MAXUMSGS gibt einen Grenzwert für die Anzahl der Nachrichten an, die innerhalb eines einzelnen Synchronisationspunkts abgerufen und eingereiht werden können. Dieser Grenzwert wird nicht für Nachrichten verwendet, die außerhalb eines Synchronisationspunktes eingereiht oder abgerufen werden.

Die Zahl umfasst alle Auslöse- und Berichtsnachrichten, die innerhalb derselben Arbeitseinheit mit Wiederherstellung erstellt werden.

Wenn vorhandene Anwendungen und Warteschlangenmanagerprozesse eine größere Anzahl an Nachrichten innerhalb eines Synchronisationspunkts einreihen und abrufen, kann die Verringerung des Werts für **MAXUMSGS** zu Problemen führen.

 Ein Beispiel für Warteschlangenmanagerprozesse, auf die sich dies auswirkt, ist das Clustering unter z/OS.

Geben Sie einen Wert von 1 bis 999.999.999 an. Der Standardwert ist 10000.

MAXUMSGS wirkt sich nicht auf IBM MQ Telemetry aus. IBM MQ Telemetry versucht, Anforderungen zum Abonnieren, Aufheben des Abonnements, Senden und Empfangen von Nachrichten von mehreren Clients im Stapelbetrieb innerhalb einer Transaktion als Stapel zu verarbeiten.

MONACLS

Steuert die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für automatisch erstellte Clustersenderkanäle:

QMGR

Die Erfassung der Daten aus der Onlineüberwachung wird aus der Einstellung des Parameters **MONCHL** des Warteschlangenmanagers übernommen.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

OFF

Die Überwachung für den Kanal wird inaktiviert.

LOW

Wird für **MONCHL** ein anderer Wert als **NONE** angegeben, wird die Überwachung mit einer geringen Datenerfassungsrate aktiviert, die nur minimale Auswirkungen auf die Systemleistung hat. Die erfassten Daten sind nicht unbedingt die aktuellsten Daten.

MEDIUM

Wird für **MONCHL** ein anderer Wert als **NONE** angegeben, wird die Überwachung mit einer mittleren Datenerfassungsrate aktiviert, die begrenzte Auswirkungen auf die Systemleistung hat.

HIGH

Wird für **MONCHL** ein anderer Wert als NONE angegeben, wird die Überwachung mit einer hohen Datenerfassungsrate aktiviert, die wahrscheinlich Auswirkungen auf die Systemleistung hat. Bei den erfassten Daten handelt es sich um die aktuellsten Daten.

Änderungen an diesem Parameter sind nur für Kanäle wirksam, die nach der Änderung gestartet werden. Alle vor der Änderung am Parameter gestarteten Kanäle verwenden weiterhin den Wert, der beim Start des jeweiligen Kanals gesetzt war.

MONCHL

Steuert die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für Kanäle. Die mit **MONCHL (QMGR)** definierten Kanäle sind von der Änderung des Attributs QMGR **MONCHL** betroffen.

OFF

Die Datenerfassung aus der Onlineüberwachung wird für Kanäle ausgeschaltet, für deren Parameter **MONCHL** der Wert QMGR angegeben wurde.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

NONE

Die Datenerfassung aus der Onlineüberwachung wird für Kanäle unabhängig von der Einstellung für den Parameter **MONCHL** ausgeschaltet.

LOW

Die Datenerfassung aus der Onlineüberwachung wird mit einer niedrigen Erfassungsrate eingeschaltet, wenn Kanäle für den Parameter **MONCHL** den Wert QMGR angegeben haben.

MEDIUM

Die Datenerfassung aus der Onlineüberwachung wird mit einer mittleren Erfassungsrate eingeschaltet, wenn Kanäle für den Parameter **MONCHL** den Wert QMGR angegeben haben.

HIGH

Die Datenerfassung aus der Onlineüberwachung wird mit einer hohen Erfassungsrate eingeschaltet, wenn Kanäle für den Parameter **MONCHL** den Wert QMGR angegeben haben.

Änderungen an diesem Parameter sind nur für Kanäle wirksam, die nach der Änderung gestartet werden. Alle vor der Änderung am Parameter gestarteten Kanäle verwenden weiterhin den Wert, der beim Start des jeweiligen Kanals gesetzt war.

MONQ

Steuert die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für Warteschlangen.

OFF

Die Online-Überwachung der Datenerfassung ist für Warteschlangen deaktiviert, die in ihrem **MONQQMGR** Parameter den Wert angeben.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

NONE

Die Datenerfassung aus der Onlineüberwachung wird für Warteschlangen unabhängig von der Einstellung für den Parameter **MONQ** ausgeschaltet.

LOW

Die Online-Überwachung der Datenerfassung ist für Warteschlangen aktiviert, die in ihrem **MONQQMGR** Parameter den Wert angeben.

MEDIUM

Die Online-Überwachung der Datenerfassung ist für Warteschlangen aktiviert, die in ihrem **MONQQMGR** Parameter den Wert angeben.

HIGH

Die Online-Überwachung der Datenerfassung ist für Warteschlangen aktiviert, die in ihrem **MONQQMGR** Parameter den Wert angeben.

Im Gegensatz zum Parameter **MONCHL** besteht kein Unterschied zwischen den Werten LOW, MEDIUM und HIGH. Diese Werte aktivieren die Erfassung von Daten, haben aber keinen Einfluss auf die Erfassungsrate.

Änderungen an diesem Parameter sind nur für Warteschlangen wirksam, die nach den Änderungen geöffnet wurden.

OPORTMAX(ganze Zahl)

Der höchste Wert des Portnummernbereichs, der bei der Bindung abgehender Kanäle verwendet werden soll. Wenn alle Portnummern im angegebenen Bereich belegt sind, binden sich abgehende Kanäle an eine beliebige verfügbare Portnummer.

Sie können einen Wert im Bereich von 0 bis 65535 angeben. Der Wert null bedeutet, dass alle abgehenden Kanäle sich an eine beliebige verfügbare Portnummer binden.

Geben Sie einen entsprechenden Wert für **OPORTMIN** an, um einen Bereich von Portnummern zu definieren. Stellen Sie sicher, dass der Wert, den Sie für **OPORTMAX** angeben, größer-gleich dem Wert für **OPORTMIN** ist.

Änderungen dieses Parameters sind für später gestartete Kanäle wirksam. Kanäle, die momentan aktiv sind, sind von Änderungen an diesem Parameter nicht betroffen.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

OPORTMIN(ganze Zahl)

Der niedrigste Wert des Portnummernbereichs, der bei der Bindung abgehender Kanäle verwendet werden soll. Wenn alle Portnummern im angegebenen Bereich belegt sind, binden sich abgehende Kanäle an eine beliebige verfügbare Portnummer.

Sie können einen Wert im Bereich von 0 bis 65535 angeben.

Geben Sie einen entsprechenden Wert für **OPORTMAX** an, um einen Bereich von Portnummern zu definieren. Stellen Sie sicher, dass der Wert, den Sie für **OPORTMIN** angeben, kleiner-gleich dem Wert für **OPORTMAX** ist.

Änderungen dieses Parameters sind für später gestartete Kanäle wirksam. Kanäle, die momentan aktiv sind, sind von Änderungen an diesem Parameter nicht betroffen.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

OTELPCTL

Ob der Queue-Manager den Trace-Kontext automatisch von der Anwendungsumgebung auf die Nachricht auf **MQPUT** oder von der Nachricht auf die Umgebung auf **MQGET** überträgt.  Bei IMS Bridge-Warteschlangen steuert dies auch, ob die IMS Bridge den Trace-Kontext aus den empfangenen Nachrichten automatisch an IMS weiterleitet.

Kann einer der folgenden Werte sein. Der **OTELPCTL** Wert in einzelnen Warteschlangen kann diesen Wert überschreiben.

MANUAL

Eine automatische Weitergabe findet nicht statt. Bei Bedarf können Anwendungen Trace-Kontexteigenschaften manuell weitergeben. Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

AUTO

Die automatische Weitergabe erfolgt, wenn sich die Anwendung in einer Umgebung befindet, die die automatische Weitergabe unterstützt. Wenn sich der Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet, kann dieser Wert nur festgelegt werden, wenn alle Queue-Manager mit IBM MQ 9.4.3 oder höher gestartet wurden. Andernfalls schlägt der Befehl fehl und die Meldungen CSQM532I und CSQM533I werden im Jobprotokoll des Queue-Managers ausgegeben, um die Queue-Manager zu identifizieren, die nicht unterstützen **OTELPCTL**.

Weitere Informationen zur automatischen Weitergabe finden Sie unter [Trace-Weitergabe](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Ob der Queue-Manager Spans ausgibt, wenn Nachrichten an Queues gesendet oder aus diesen konsumiert werden. **Bei IMS Bridge-Warteschlangen** steuert dies auch, ob die IMS Bridge Spans ausgibt, wenn sie die empfangenen Nachrichten an IMS sendet.

Kann einer der folgenden Werte sein. Der **OTELTRAC** Wert in einzelnen Warteschlangen kann diesen Wert überschreiben, sofern nicht **NONE** angegeben ist.

OFF

Spans werden nicht ausgegeben, selbst wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben. Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

ON

Spans werden ausgegeben, wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

NONE

Spans werden nicht ausgegeben, selbst wenn in der von der Anwendung verwendeten **OTELTRAC(ON)** Warteschlange angegeben ist.

Weitere Informationen zur Spannenemission finden Sie unter [Spannenemission](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

PARENT(Elternname)

Der Name des übergeordneten Warteschlangenmanagers, mit dem der lokale Warteschlangenmanager als untergeordnetes Element in einer Hierarchie Verbindung aufnehmen soll.

Ein Leerwert gibt an, dass der Warteschlangenmanager keinen übergeordneten Warteschlangenmanager hat.

Wenn ein übergeordneter Warteschlangenmanager vorhanden ist, ist dieser getrennt.

Für die hierarchisch organisierten Verbindungen von IBM MQ muss das Attribut **PSMODE** des Warteschlangenmanagers auf **ENABLED** gesetzt werden.

Der Wert für **PARENT** kann auf einen Leerwert gesetzt werden, wenn **PSMODE** auf **DISABLED** gesetzt wird.

Bevor ein Warteschlangenmanager in der Hierarchie eine Verbindung zu einem untergeordneten Warteschlangenmanager herstellen kann, müssen Kanäle vorhanden sein. Die Kanäle müssen in beide Richtungen zwischen über- und untergeordnetem Warteschlangenmanager vorhanden sein.

Wenn bereits ein übergeordneter Prozess definiert ist, trennt der **ALTER QMGR PARENT** Befehl die Verbindung zum ursprünglichen übergeordneten Prozess und sendet einen Verbindungsfluss an den neuen übergeordneten Queue-Manager.

Eine erfolgreiche Ausführung des Befehls bedeutet nicht, dass die Aktion beendet ist. Um zu überprüfen, ob dieser Befehl abgeschlossen ist, lesen Sie den Schritt [ALTER QMGR in Überprüfung, ob asynchrone Befehle für verteilte Netze beendet wurden](#).

PERFMEV

Gibt an, ob leistungsspezifische Ereignisse erstellt werden:

ENABLED

Leistungsspezifische Ereignisse werden generiert.

DISABLED

Leistungsspezifische Ereignisse werden nicht erstellt.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

z/OS In IBM MQ for z/OS müssen alle Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange dieselbe Einstellung haben.

PSCLUS

Steuert, ob dieser Warteschlangenmanager in Publish/Subscribe-Aktivitäten in einem Cluster teilnimmt, dem er zugeordnet ist. Wenn **ENABLED** in **DISABLED** geändert wird, können keine Cluster-Themenobjekte in Clustern existieren.

Weitere Informationen zu **PSCLUS** finden Sie unter [Publish/Subscribe in einem Cluster blockieren](#).

Anmerkung: Zur Änderung des Parameterstatus von **PSCLUS** muss der CHIN-Adressraum ausgeführt werden.

ENABLED

Dieser Warteschlangenmanager kann Themenobjekte in einem Cluster definieren, für Subskribenten auf anderen Warteschlangenmanagern veröffentlichen und Subskriptionen registrieren, die Veröffentlichungen aus anderen Warteschlangenmanagern empfangen. Alle Warteschlangenmanager im Cluster, die eine Version von IBM MQ ausführen, die diese Option unterstützt, müssen **PSCLUS(ENABLED)** angeben, damit die Publish/Subscribe-Aktivität wie erwartet funktioniert. **ENABLED** ist der Standardwert beim Erstellen des Warteschlangenmanagers.

DISABLED

Dieser Warteschlangenmanager kann keine Themenobjekte in Clustern definieren und ignoriert deren Definition in jedem anderen Warteschlangenmanager im Cluster.

Veröffentlichungen werden nicht an Subskribenten an einer anderen Stelle im Cluster weitergeleitet und Subskriptionen werden nur im lokalen Warteschlangenmanager registriert.

Um sicherzustellen, dass es keine Publish/Subscribe-Aktivität im Cluster gibt, müssen alle Warteschlangenmanager **PSCLUS(DISABLED)** angeben. Zumindest müssen jedoch vollständige Repositories mit der Aktivierung oder Inaktivierung dieser Funktion konsistent sein.

PSMODE

Steuert, ob die Publish/Subscribe-Engine und die Publish/Subscribe-Schnittstelle aktiv sind. Damit wird gesteuert, ob Anwendungen über die Anwendungsprogrammierschnittstelle veröffentlichen oder subscribieren können. Außerdem steuert er, ob die Warteschlangen, die durch die eingereichte Publish/Subscribe-Schnittstelle überwacht werden können, tatsächlich überwacht werden.

Eine Änderung des Attributs **PSMODE** kann den **PSMODE**-Status ändern. Ermitteln Sie mit einem der folgenden Befehle den aktuellen Status der Publish/Subscribe-Engine und der eingereichten Publish/Subscribe-Schnittstelle:

- **DISPLAY PUBSUB**

-  **DSPMQM** (nur unter IBM i)

COMPAT

Die Publish/Subscribe-Engine ist aktiv. Daher ist die Veröffentlichung und das Subskribieren über die Anwendungsprogrammierschnittstelle möglich.

Die Schnittstelle Publish/Subscribe ist nicht aktiv. Publish/Subscribe-Nachrichten, die in Warteschlangen eingereicht wurden, die von den eingereichten Publish/Subscribe-Schnittstellen überwacht werden, werden nicht bearbeitet.

Diese Einstellung dient zur Sicherstellung der Kompatibilität mit IBM Integration Bus (bisher bekannt als WebSphere Message Broker) V6 oder früheren Versionen, die diesen Warteschlangenmanager verwenden.

DISABLED

Die Publish/Subscribe-Engine und die Schnittstelle für eingereichtes Publish/Subscribe sind nicht aktiv. Daher ist die Veröffentlichung und das Subskribieren über die Anwendungsprogrammierschnittstelle nicht möglich. Publish/Subscribe-Nachrichten, die in Warteschlangen eingereicht wurden, die von den eingereichten Publish/Subscribe-Schnittstellen überwacht werden, werden nicht bearbeitet.

Wenn ein Warteschlangenmanager sich in einem Publish/Subscribe-Cluster oder einer Publish/Subscribe-Hierarchie befindet, empfängt er möglicherweise Publish/Subscribe-Nachrichten von anderen Warteschlangenmanagern im Cluster oder in der Hierarchie. Derartige Nachrichten

sind zum Beispiel Veröffentlichungsnachrichten oder Proxy-Subskriptionen. Während **PSMODE** auf **DISABLED** gesetzt ist, werden diese Nachrichten nicht verarbeitet. Inaktivieren Sie daher alle Warteschlangenmanager in einem Publish/Subscribe-Cluster bzw. in einer Publish/Subscribe-Hierarchie nur so lange, wie ein geringer Rückstau von Nachrichten vorhanden ist.

ENABLED

Die Publish/Subscribe-Engine und die Schnittstelle für eingereichtes Publish/Subscribe sind aktiv. Daher ist die Veröffentlichung und das Subskribieren über die Anwendungsprogrammierschnittstelle und die Warteschlangen, die von der Publish/Subscribe-Schnittstelle in der Warteschlange überwacht werden, möglich.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

Anmerkung: Wenn sich ein Warteschlangenmanager in einem Publish/Subscribe-Cluster bzw. einer Publish/Subscribe-Hierarchie befindet und Sie **PSMODE** in **ENABLED** ändern, müssen Sie möglicherweise den Befehl **REFRESH QMGR TYPE (PROXY)** ausführen. Der Befehl stellt sicher, dass nicht permanente Subskriptionen im gesamten Cluster bzw. der gesamten Hierarchie bekannt werden, wenn **PSMODE** zurück auf **ENABLED** gesetzt wird. Den Befehl müssen Sie in folgender Situation ausführen. Wenn **PSMODE** von **ENABLED** in **DISABLED** und danach zurück in **ENABLED** geändert wird und in allen drei Schritten mindestens eine nicht permanente Subskription vorhanden ist.

PSNPMMSG

Wenn die eingereichte Publish/Subscribe-Schnittstelle eine nicht persistente Eingabenachricht nicht verarbeiten kann, versucht sie möglicherweise, die Eingabenachricht in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten zu schreiben. Dies hängt von den Berichtsoptionen der Eingabenachricht ab. Der Versuch, die Eingabewarteschlange in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten zu schreiben, schlägt möglicherweise fehl. Wenn dies zutrifft, löscht die eingereichte Publish/Subscribe-Schnittstelle möglicherweise die Eingabenachricht. Wenn für die Eingabenachricht **MQRO_DISCARD_MSG** angegeben wird, wird die Eingabenachricht gelöscht. Wenn **MQRO_DISCARD_MSG** nicht gesetzt ist, wird durch das Setzen von **PSNPMMSG** auf **KEEP** die Eingabenachricht nicht gelöscht. Die Eingabenachricht wird standardmäßig gelöscht.

Anmerkung: Wenn Sie einen Wert von **IFPER** für **PSSYNCP** angeben, dürfen Sie keinen Wert von **KEEP** für **PSNPMMSG** angeben.

DISCARD

Nicht persistente Eingabenachrichten werden möglicherweise gelöscht, wenn sie nicht bearbeitet werden können.

KEEP

Nicht persistente Eingabenachrichten werden nicht gelöscht, wenn sie nicht verarbeitet werden können. In dieser Situation versucht die Publish/Subscribe-Schnittstelle wiederholt, diese Nachricht in geeigneten Abständen zu verarbeiten, und verarbeitet keine nachfolgenden Nachrichten.

PSNPRES

Das Attribut **PSNPRES** steuert, ob die eingereichte Publish/Subscribe-Schnittstelle eine unzustellbare Antwortnachricht in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten schreibt oder die Nachricht löscht. Diese Option ist erforderlich, wenn die eingereichte Publish/Subscribe-Schnittstelle der Warteschlange für Antwortnachrichten keine Antwortnachricht bereitstellen kann.

Für neue Warteschlangenmanager gilt der Anfangswert **NORMAL**. Wenn Sie einen Wert von **IFPER** für **PSSYNCP** angeben, dürfen Sie keinen Wert von **KEEP** oder **SAFE** für **PSNPRES** angeben.

 Bei migrierten Warteschlangenmanagern auf Plattformübergreifend hängt der Wert von **DLQNonPersistentResponse** und **DiscardNonPersistentResponse** ab.

NORMAL

Nicht persistente Nachrichten, die nicht in der Antwortwarteschlange platziert werden können, werden in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht. Wenn sie nicht in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht werden können, werden sie gelöscht.

SAFE

Nicht persistente Nachrichten, die nicht in der Antwortwarteschlange platziert werden können, werden in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht. Wenn die Antwort nicht gesendet oder in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht werden kann, verlässt die Publish/Subscribe-Schnittstelle den laufenden Prozess. Sie versucht in geeigneten Abständen wiederholt, diese Nachricht zu verarbeiten, und verarbeitet keine nachfolgenden Nachrichten mehr.

DISCARD

Nicht persistente Nachrichten, die nicht in der Antwortschlange platziert werden können, werden gelöscht.

KEEP

Nicht persistente Antworten werden nicht in der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten platziert oder gelöscht. Stattdessen verlässt die Publish/Subscribe-Schnittstelle den laufenden Prozess, versucht wiederholt, diese Nachricht in geeigneten Abständen zu verarbeiten, und verarbeitet keine nachfolgenden Nachrichten.

PSRTYCNT

Wenn die eingereihte Publish/Subscribe-Schnittstelle eine Befehlsnachricht am Synchronisationspunkt nicht verarbeiten kann, wird die Arbeitseinheit zurückgesetzt. Der Befehl versucht, die Nachricht erneut einige Male zu verarbeiten, bevor der Publish/Subscribe-Broker die Befehlsnachricht stattdessen entsprechend den Berichtsoptionen verarbeitet. Diese Situation kann aus mehreren Gründen auftreten. Zum Beispiel in dem Fall, wenn eine Veröffentlichungsnachricht keinem Subskribenten zugestellt und die Veröffentlichung nicht in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht werden kann.

Der Anfangswert für diesen Parameter in einem neuen Warteschlangenmanager ist 5.

Der zulässige Bereich liegt zwischen 0 und 999.999.999.

PSSYNCP

Steuert, ob die eingereihte Publish/Subscribe-Schnittstelle Befehlsnachrichten am Synchronisationspunkt verarbeitet (Veröffentlichungsnachrichten veröffentlichen oder löschen).

YES

Alle Nachrichten werden am Synchronisationspunkt verarbeitet.

IFPER

Nur persistente Nachrichten sind Teil des Synchronisationspunkts.

Der Anfangswert für den Warteschlangenmanager ist IFPER.

 z/OS RCVTIME (Ganzzahl)

Gibt an, wie lange ein TCP/IP-Kanal ungefähr auf den Eingang von Daten (inklusive Überwachungssignalen) von der Partnerseite wartet, bevor er wieder in den inaktiven Status geschaltet wird.

Dieser Parameter gilt nur für Nachrichtenkanäle und für MQI-Serververbindung- und Clientverbindungskanäle, bei denen **SHARECNV** größer als Null ist, wenn das Kanalempfangszeitlimit auf der Basis des ausgehandelten Überwachungssignalintervalls auf die gleiche Weise festgelegt wird wie für Nachrichtenkanäle. Dieser Wert kann wie folgt angegeben werden:

- Um anzugeben, dass diese Zahl ein Multiplikator ist, der auf den ausgehandelten **HBINT** Wert angewendet wird, um zu bestimmen, wie lange ein Kanal warten soll, setzen Sie **RCVTYPE** auf MULTIPLY. Geben Sie für **RCVTIME** 0 oder einen Wert im Bereich von 2 bis 99 an. Wenn Sie 0 angeben, wartet der Kanal unendlich lange auf den Datenempfang vom zugehörigen Partner.
- Wenn angegeben werden soll, dass **RCVTIME** die Anzahl der zum vereinbarten Wert für **HBINT** zu addierenden Sekunden sein soll, um zu bestimmen, wie lange ein Kanal warten soll, setzen Sie **RCVTYPE** auf ADD. Geben Sie für **RCVTIME** einen Wert im Bereich von 1 bis 999999 an.
- Wenn **RCVTIME** die Zeit (in Sekunden) angeben soll, die ein Kanal warten soll, geben Sie für **RCVTYPE** den Wert EQUAL an. Geben Sie für **RCVTIME** einen Wert im Bereich von 0 bis 999.999 an. Wenn Sie 0 angeben, wartet der Kanal unendlich lange auf den Datenempfang vom zugehörigen Partner.

Anmerkung: Für MQI-Kanäle, die gemeinsame Datenaustauschvorgänge verwenden, ist das von **ReceiveTimeout**, **ReceiveTimeMin** oder **ReceiveTimeoutType** verwendete Intervall der Überwachungssignale fünf Sekunden größer als das ausgehandelte Intervall der Überwachungssignale.

Für Kanäle, deren **SHARECNV** gleich Null ist, gilt **RCVTMIN** nicht.

Änderungen dieses Parameters sind für später gestartete Kanäle wirksam. Kanäle, die momentan aktiv sind, sind von Änderungen an diesem Parameter nicht betroffen.

Weitere Informationen finden Sie unter [Verfügbarkeit der Gegenseite des Kanals überprüfen](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

RCVTMIN(ganze Zahl)

Gibt an, wie lange ein TCP/IP-Kanal mindestens auf den Eingang von Daten (inklusive Überwachungssignalen) von der Partnerseite wartet, bevor er wieder in einen inaktiven Status übergeht.

Dieser Parameter gilt nur für Nachrichtenkanäle und für MQI-Serververbindung- und Clientverbindungskanäle, bei denen **SHARECNV** größer als Null ist, wenn das Kanalempfangszeitlimit auf der Basis des ausgehandelten Überwachungssignalintervalls auf die gleiche Weise festgelegt wird wie für Nachrichtenkanäle.

Anmerkung: Für MQI-Kanäle, die gemeinsame Datenaustauschvorgänge verwenden, ist das von **ReceiveTimeout**, **ReceiveTimeMin** oder **ReceiveTimeoutType** verwendete Intervall der Überwachungssignale fünf Sekunden größer als das ausgehandelte Intervall der Überwachungssignale.

Für Kanäle, deren **SHARECNV** gleich Null ist, gilt **RCVTMIN** nicht.

Die Wartezeit des TCP/IP-Kanals kann relativ zum vereinbarten Wert von **HBINT** konfiguriert werden. Wenn **RCVTTYPE** auf MULTIPLY oder ADD gesetzt ist, kann der angegebene Wert kleiner als der Wert von **RCVTMIN** sein. In diesem Fall wird die Wartezeit des TCP/IP-Kanals auf **RCVTMIN** gesetzt. Wenn **RCVTTYPE** auf EQUAL gesetzt ist, wird **RCVTMIN** nicht angewendet.

Geben Sie einen Wert (in Sekunden) zwischen null und 999999 an.

Änderungen dieses Parameters sind für später gestartete Kanäle wirksam. Kanäle, die momentan aktiv sind, sind von Änderungen an diesem Parameter nicht betroffen.

Weitere Informationen finden Sie unter [Verfügbarkeit der Gegenseite des Kanals überprüfen](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

RCVTTYPE

Das Qualifikationsmerkmal, das auf den Wert in **RCVTIME** angewendet werden soll.

MULTIPLY

Gibt an, dass **RCVTIME** als Multiplikator auf den vereinbarten Wert **HBINT** angewendet werden soll, um zu bestimmen, wie lange ein Kanal warten soll.

ADD

Gibt an, dass **RCVTIME** zum vereinbarten Wert **HBINT** addiert werden soll, um zu bestimmen, wie lange ein Kanal (in Sekunden) warten soll.

EQUAL

Gibt an, dass **RCVTIME** die Dauer (in Sekunden) darstellt, die ein Kanal warten soll.

Änderungen dieses Parameters sind für später gestartete Kanäle wirksam. Kanäle, die momentan aktiv sind, sind von Änderungen an diesem Parameter nicht betroffen.

Weitere Informationen finden Sie unter [Verfügbarkeit der Gegenseite des Kanals überprüfen](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

REMOTEV

Gibt an, ob ferne Fehlerereignisse generiert wurden, weil eine Anwendung oder der Warteschlangenmanager nicht auf eine ferne Warteschlange auf einem anderen Warteschlangenmanager zugreifen konnten, z. B., weil die Übertragungswarteschlange nicht korrekt definiert ist:

DISABLED

Es werden keine fernen Fehlerereignisse generiert.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

ENABLED

Es werden ferne Fehlerereignisse erstellt.

**z/OS**

Wenn Sie IBM MQ for z/OS mit reduzierten Funktionen verwenden, das Teil von WebSphere Application Server ist, ist nur der Wert **DISABLED** gültig.

REPOS(*Clustername*)

Gibt den Namen des Clusters an, für den der Warteschlangenmanager einen Repositoryverwaltungsservice zur Verfügung stellen soll. Die maximale Länge beträgt 48 Zeichen und entspricht den Regeln für die Benennung von IBM MQ Objekten.

Sie können entweder den Parameter **REPOS** oder den Parameter **REPOSNL** angeben, aber nicht beide. Sowohl **REPOS** als auch **REPOSNL** können leer sein, oder **REPOS** kann leer sein und die durch angegebene **REPOSNL** Namensliste kann leer sein. In diesen Fällen weist dieser Warteschlangenmanager kein vollständiges Repository auf. Es könnte sich um einen Client anderer Repository-Dienste handeln, die im Cluster definiert sind.

Verwenden Sie einen Cluster-Sender-Kanal, um diesen Queue-Manager mit mindestens einem anderen vollständigen Repository-Queue-Manager im Cluster (bei Angabe von **REPOS**) oder in jedem in der Namelist genannten Cluster (bei Angabe von **REPOSNL**) zu verbinden. Details zur Verwendung von Clustersenderkanälen mit vollständigen Repository-WS-Managern finden Sie in den Informationen in [Komponenten eines Clusters](#).

Eine erfolgreiche Ausführung des Befehls bedeutet nicht, dass die Aktion beendet ist. Informationen zum Überprüfen der tatsächlichen Fertigstellung finden Sie im [ALTER QMGR-Schritt in Überprüfung](#), ob asynchrone Befehle für verteilte Netze beendet wurden.

REPOSNL(*nlname*)

Gibt eine Liste mit Clustern an, für die der Warteschlangenmanager einen Repositoryverwaltungsservice zur Verfügung stellen soll. Die maximale Länge beträgt 48 Zeichen gemäß den Regeln für die Benennung eines IBM MQ Namelist-Objekts.

Informationen zum Festlegen von **REPOS** oder finden Sie in **REPOSNL** der Beschreibung **REPOS** von.

REVDNS

Dieser Parameter steuert, ob eine umgekehrte Suche nach dem Hostnamen über einen Domänen Namensserver (DNS) für die IP-Adresse ausgeführt wird, von der aus ein Kanal eine Verbindung hergestellt hat. Dieses Attribut wirkt sich nur auf Kanäle aus, die TCP (Transmission Control Protocol) als Transporttyp (TRPTYPE) verwenden:

ENABLED

Es wird eine umgekehrte Suche in den DNS-Hostnamen nach den IP-Adressen eingehender Kanäle durchgeführt, wenn diese Informationen erforderlich sind. Diese Einstellung ist für eine Übereinstimmung mit CHLAUTH-Regeln mit Hostnamen und zur Integration des Hostnamens in Fehlermeldungen erforderlich. Nachrichten, die eine Verbindungs-ID bereitstellen, enthalten nach wie vor die IP-Adresse.

Dies ist der ursprüngliche Standardwert für den Warteschlangenmanager.

DISABLED

Es wird keine umgekehrte Suche in den DNS-Hostnamen nach den IP-Adressen eingehender Kanäle durchgeführt. Bei dieser Einstellung gibt es keine Übereinstimmung mit CHLAUTH-Regeln, die Hostnamen verwenden.

ROUTEREC

Gibt an, ob die Traceroute-Informationen aufgezeichnet werden, falls eine Nachricht dies erfordert. Wenn dieser Parameter nicht auf **DISABLED** gesetzt wurde, steuert er, ob alle erstellten Antworten an **SYSTEM.ADMIN.TRACE.ROUTE.QUEUE** gesendet werden oder an die Zieladresse, die in der Nach-

richt selbst angegeben ist. Wenn **ROUTEREC** nicht auf DISABLED gesetzt ist, werden Nachrichten, die ihre Zieladresse noch nicht erreicht haben, möglicherweise noch Informationen hinzugefügt.

DISABLED

Es werden keine Traceroute-Daten aufgezeichnet.

MSG

Tracerouteninformationen werden aufgezeichnet und an die Zieladresse gesendet, die vom Nachrichtenabsender angegeben wurde, der die Traceroutenaufzeichnung ausgelöst hat.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

QUEUE

Traceroute-Informationen werden aufgezeichnet und an SYSTEM.ADMIN.TRACE.ROUTE.QUEUE gesendet.

Multi SCHINIT

Gibt an, ob der Kanalinitiator automatisch startet, wenn der Warteschlangenmanager startet.

QMGR

Der Kanalinitiator startet automatisch beim Start des Warteschlangenmanagers.

MANUAL

Der Kanalinitiator startet nicht automatisch.

Dieser Parameter ist nur gültig auf [Plattformübergreifend](#).

Multi SCMDSERV

Gibt an, ob der Befehlsserver automatisch startet, wenn der Warteschlangenmanager startet.

QMGR

Der Befehlsserver startet automatisch beim Start des Warteschlangenmanagers.

MANUAL

Der Befehlsserver startet nicht automatisch.

Dieser Parameter ist nur gültig auf [Plattformübergreifend](#).

z/OS SCYCASE

Gibt an, ob die Sicherheitsprofile in Großbuchstaben oder in Groß-/Kleinschreibung geschrieben werden.

UPPER

Die Sicherheitsprofile sind nur in Großbuchstaben. MXTOPIC und GMXTOPIC werden jedoch für die Themensicherheit eingesetzt und können daher Profile in Groß-/Kleinschreibung enthalten.

MIXED

Die Sicherheitsprofile sind in Groß-/Kleinbuchstaben. MQCMDS und MQCONN werden für die Befehls- und Verbindungssicherheit verwendet, dürfen aber nur Profile in Großbuchstaben enthalten.

Änderungen an **SCYCASE** treten nach dem Ausführen des folgenden Befehls in Kraft:

```
REFRESH SECURITY(*) TYPE(CLASSES)
```

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS SQQMNAME

Das Attribut **SQQMNAME** gibt an, ob ein Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange eine gemeinsam genutzte Warteschlange in derselben Gruppe direkt öffnet. Der Verarbeitungswarteschlangenmanager ruft MQOPEN für eine gemeinsam genutzte Warteschlange auf und legt den Parameter *ObjectQmgrName* für die Warteschlange fest. Wenn die gemeinsam genutzte Warteschlange sich in derselben Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange befindet wie der Verarbeitungswarteschlangenmanager, kann die Warteschlange direkt vom Verarbeitungswarteschlangenmanager geöffnet werden. Legen Sie das Attribut **SQQMNAME** fest, um zu steuern, ob die Warteschlange direkt oder vom Warteschlangenmanager *ObjectQmgrName* geöffnet wird. Das Attribut wird auch

beim Öffnen einer QALIAS-Warteschlange mit Kopierdisposition berücksichtigt, wenn die Zielwarteschlange eine gemeinsam genutzte Warteschlange in derselben Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange wie der Verarbeitungwarteschlangenmanager ist. In dieser Situation ist es wichtig, dass das QALIAS-Kopierobjekt jedes Warteschlangenmanagers in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange dieselbe Zielwarteschlange hat.

USE

Der Parameter *ObjectQmgrName* wird verwendet, und die entsprechende Übertragungswarteschlange wird geöffnet.

IGNORE

Der Verarbeitungs-Warteschlangenmanager öffnet die gemeinsame Warteschlange direkt. Durch die Festlegung des Parameters auf diesen Wert kann sich der Datenverkehr in Ihrem Warteschlangenmanagernetz verringern.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

SSLCRLNL (*nlname*)

Der Name einer Namensliste mit Authentifizierungsdatenobjekten, die Standorte von Zertifikatswiderrufen zur Verfügung stellen, um eine erweiterte Überprüfung von TLS-Zertifikaten zu ermöglichen.



Achtung: Die Namensliste kann maximal nur ein einziges AUTHINFO-Objekt des Typs OCSP referenzieren.

Wenn in der NAMELIST auf mehr als ein AUTHINFO-Objekt vom Typ OCSP verwiesen wird, wird nur der erste Eintrag verwendet.

Wenn **SSLCRLNL** leer ist, wird die Überprüfung von Zertifikatswiderrufen nur aufgerufen, wenn eines der verwendeten TLS-Zertifikate die X.509-Zertifikaterweiterung *AuthorityInfoAccess* oder *CrlDistributionPoint* enthält.

Die Änderungen an **SSLCRLNL**, an den Namen in einer zuvor angegebenen Namensliste oder an zuvor referenzierten Authentifizierungsdatenobjekten werden folgendermaßen wirksam:

- Wenn der Befehl **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** ausgegeben wird.
-  Unter AIX, Linux, and Windows:
 - Beim Starten eines neuen Kanalprozesses.
 - Für Kanäle, die beim Neustart des Kanalinitiators als Threads des Kanalinitiators ausgeführt werden.
 - Für Kanäle, die beim Neustart des Empfangsprogramms als Threads des Empfangsprogramms ausgeführt werden.
-  Unter IBM i:
 - Beim Starten eines neuen Kanalprozesses.
 - Für Kanäle, die beim Neustart des Kanalinitiators als Threads des Kanalinitiators ausgeführt werden.
 - Für Kanäle, die beim Neustart des Empfangsprogramms als Threads des Empfangsprogramms ausgeführt werden.

Für IBM i-Warteschlangenmanager wird dieser Parameter ignoriert. Es wird jedoch verwendet, um festzustellen, welche Authentifizierungsinformationsobjekte in die AMQCLCHL . TAB-Datei geschrieben werden.

-  Unter z/OS, wenn der Kanalinitiator neu gestartet wird.

Nur Authentifizierungsinformationsobjekte vom Typ CRLLDAP oder OCSP sind in der von referenzierten **SSLCRLNL**Namensliste zulässig. Ein anderer Typ führt zu einer Fehlermeldung bei der Verarbeitung der Liste und wird nachfolgend ignoriert.

SSLCRYP(Zeichenfolge)

Legt den Namen der Parameterzeichenfolge fest, die für die Konfiguration der Verschlüsselungshardware auf dem System erforderlich ist.

Die gesamte unterstützte Verschlüsselungshardware unterstützt die PKCS #11-Schnittstelle. Geben Sie eine Zeichenfolge in folgendem Format an:

```
GSK_PKCS11= the PKCS #11 driver path and file name>  
; the PKCS #11 token label> ;  
the PKCS #11 token password> ; symmetric cipher setting>  
;
```

Der Treiberpfad für PKCS #11 bezeichnet einen absoluten Pfad zur gemeinsam genutzten Bibliothek, die die Unterstützung für die PKCS #11-Karte bereitstellt. Der Treiberdateiname für PKCS #11 bezeichnet den Namen der gemeinsam genutzten Bibliothek. Ein Beispiel für den Wert, der für den PKCS #11-Treiberpfad und den Dateinamen erforderlich ist, ist /usr/lib/pkcs11/PKCS11_API.so

Um auf symmetrische Verschlüsselungsoperationen über zuzugreifen IBM Global Security Kit (GSKit), geben Sie den Einstellparameter für die symmetrische Verschlüsselung an. Der Wert dieses Parameters lautet entweder:

SYMMETRIC_CIPHER_OFF

Es werden keine symmetrischen Verschlüsselungsoperationen aufgerufen.

SYMMETRIC_CIPHER_ON

Zugriff auf Operationen zur symmetrischen Verschlüsselung.

Wenn der Parameter für die symmetrische Verschlüsselung nicht angegeben ist, hat dies dieselbe Wirkung wie die Angabe von SYMMETRIC_CIPHER_OFF.

Die maximal zulässige Länge beträgt 256 Zeichen.

Wenn Sie eine Zeichenfolge nicht im beschriebenen Format angeben, erhalten Sie eine Fehlermeldung.

Wenn der Wert für **SSLCRYP** geändert wird, werden die angegebenen Parameter der Verschlüsselungshardware für neue TLS-Verbindungsumgebungen verwendet. Die neuen Daten werden in folgenden Situationen wirksam:

- Beim Starten eines neuen Kanalprozesses.
- Für Kanäle, die beim Neustart des Kanalinitiators als Threads des Kanalinitiators ausgeführt werden.
- Für Kanäle, die beim Neustart des Empfangsprogramms als Threads des Empfangsprogramms ausgeführt werden.
- Wenn der Befehl **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** ausgegeben wird.

SSLEV

Gibt an, ob TLS-Ereignisse generiert werden.

DISABLED

Es werden keine TLS-Ereignisse generiert.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

ENABLED

Es werden alle TLS-Ereignisse generiert.

SSLFIPS

SSLFIPS legt fest, ob nur FIPStertifizierte Algorithmen verwendet werden sollen, wenn die Kryptografie in statt in kryptografischer IBM MQHardware durchgeführt wird. Wenn eine Verschlüsselungshardware konfiguriert ist, werden die vom Hardwareprodukt bereitgestellten Verschlüsselungsmodule verwendet. Diese können, müssen aber nicht, für ein bestimmtes Niveau zertifiziert FIPS sein. Ob die Module zertifiziert FIPS sind, hängt vom verwendeten Hardwareprodukt ab. Weitere Informationen zu FIPS finden Sie im Handbuch [Federal Information Processing Standards \(FIPS\)](#).



Achtung:  FIPS Für Linux s390x. ist derzeit keine Unterstützung verfügbar. Die Aktivierung FIPS dieser Funktion auf einem Queue-Manager verhindert alle „ TLS “-Vorgänge und AMS damit verbundene Operationen. IBM MQKunden auf dieser Plattform, die Unterstützung benötigen FIPS , sollten bei einer früheren Version von bleiben. Die Unterstützung für FIPS 140-3 wird in einer zukünftigen Version von „ FixPack “ aktiviert, sobald das IBM Crypto for C (ICC) Kryptografiemodul auf dieser Plattform zertifiziert wurde.



Achtung: Im Laufe der Zeit werden die Federal Information Processing Standards aktualisiert, um neue Angriffe auf Verschlüsselungsalgorithmen und -protokolle zu widerzuspiegeln. Beispielsweise könnte einigen CipherSpecs die FIPS Zertifizierung entzogen werden. Wenn solche Änderungen auftreten, wird IBM MQ ebenfalls aktualisiert, um den neuesten Standard zu implementieren. Daher werden nach der Anwendung der Wartung möglicherweise Änderungen im Verhalten angezeigt.

NO

Wenn Sie auf **SSLFIPS** setzen NO, können Sie entweder FIPS zertifizierte oder nichtFIPS zertifizierte CipherSpecs verwenden.

Wenn der Warteschlangenmanager ohne Verschlüsselungshardware ausgeführt wird, sehen Sie sich die unter CipherSpecs angeben aufgeführten CipherSpecs an.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

YES

Legt fest, dass nur FIPS zertifizierte Algorithmen in der CipherSpecs verwendet werden dürfen, die für alle TLS -Verbindungen von und zu diesem Queue-Manager zulässig sind.

Eine Liste geeigneter FIPS 140-2 zertifizierter „ CipherSpecs; “ finden Sie unter „ CipherSpecs “ (Festlegen von „“).

Änderungen an **SSLFIPS** werden wie folgt wirksam:

-  Unter AIX, Linux, and Windows:
 - Wenn der Befehl **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** ausgegeben wird.
 - Beim Starten eines neuen Kanalprozesses.
 - Für Kanäle, die beim Neustart des Kanalinitiators als Threads des Kanalinitiators ausgeführt werden.
 - Für Kanäle, die beim Neustart des Empfangsprogramms als Threads des Empfangsprogramms ausgeführt werden.
 - Bei Kanälen, die als Thread eines Prozesses zum Prozesszusammenschluss ausgeführt werden, wenn dieser Prozess gestartet oder neu gestartet wird und zum ersten Mal einen TLS-Kanal ausführt. Wenn der Prozess zum Prozesszusammenschluss bereits einen TLS-Kanal ausgeführt hat und die Änderung sofort in Kraft treten soll, müssen Sie den MQSC-Befehl **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** ausführen. Der Prozess des Prozesszusammenschlusses ist **amqzmpa**
-  Unter z/OS, wenn der Kanalinitiator neu gestartet wird.

Dieser Parameter ist nur unter z/OS, AIX, Linux, and Windows gültig.

SSLKEYR(Zeichenfolge)

Gibt den Namen des SSL-Schlüsselrepositorys an. Die maximal zulässige Länge beträgt 256 Zeichen.

Das Format hängt von der Umgebung ab:

-  Unter z/OS handelt es sich um den Namen einer Schlüsselringdatei.
-  Es IBM i handelt sich um den vollständigen Pfad und den Dateinamen des Schlüssel-Repositorys in der Form *pathname/keyfile.kdb*, wobei *keyfile* eine GSKit CMS -Schlüsseldatenbankdatei identifiziert.
 - Der Standardwert ist /QIBM/UserData/ICSS/Cert/Server/Default.

- Wenn Sie *SYSTEM angeben, verwendet IBM MQ den Systemzertifikatsspeicher als Schlüsselrepositorium für den Warteschlangenmanager. Der Warteschlangenmanager wird als eine Serveranwendung im Digital Certificate Manager (DCM) registriert. Sie können dem Queue-Manager jedes Server-/Client-Zertifikat aus dem Systemspeicher zuweisen.
- Wenn Sie den Parameter **SSLKEYR** auf einen anderen Wert als *SYSTEM setzen, nimmt IBM MQ die Registrierung des Warteschlangenmanagers als Anwendung bei DCM zurück.

- **Linux AIX** Es handelt sich AIX und Linux um den vollständigen Pfad und den Dateinamen des Schlüsselspeichers in der Form *pathname/keyfile*, wobei *keyfile* eine GSKitCMS - oder PKCS #12-Schlüsseldatenbankdatei identifiziert.

Der Standardwert ist `/var/mqm/qmgrs/QMGR/ssl/key`, wobei *QMGR* der Name des Warteschlangenmanagers ist.

- **Windows** Es handelt sich Windows um den vollständigen Pfad und den Dateinamen des Schlüsselspeichers in der Form *pathname\keyfile*, wobei *keyfile* eine GSKitCMS - oder PKCS #12-Schlüsseldatenbankdatei identifiziert.

Der Standardwert ist `MQ_DATA_PATH\qmgrs\QMGR\ssl\key`, wobei *MQ_DATA_PATH* der IBM MQ Datenpfad ist, der während IBM MQ der Installation von ausgewählt wurde, und *QMGR* der Name des Queue-Managers ist.

- **Multi** Unter Plattformübergreifend wird die Syntax dieses Parameters überprüft, um sicherzustellen, dass er einen gültigen und absoluten Verzeichnispfad enthält.

- **V 10.0.0** Es wird überprüft, ob eine Datei mit der Erweiterung `.p12` vorhanden ist, und wenn ja, wird diese Datei verwendet. Wenn keine Datei mit der Erweiterung `.p12` vorhanden ist, wird eine Datei mit der Erweiterung `.kdb` angenommen.

- **LTS** Wenn die Dateiendung nicht angegeben ist, wird angenommen `.kdb`. Um ein PKCS #12-Schlüssel-Repository zu verwenden, muss die Dateiendung angegeben werden.

Wenn WindowsLinuxTLS -AMQP-Kanäle verwendet werden, müssen Sie ein PKCS #12-Schlüssel-Repository mit der Dateiendung `.p12` oder verwenden `.pkcs12`.

Wenn **SSLKEYR** leer ist oder auf einen Wert gesetzt ist, der nicht mit einem Schlüsselring oder einer Schlüsseldatenbankdatei übereinstimmt, können Kanäle, die für die Verwendung von „TLS“ konfiguriert sind, nicht gestartet werden.

Änderungen am Attribut **SSLKEYR**, Änderungen am Inhalt des Keystores oder Änderungen am Dateisystem, die dazu führen würden, dass gemäß den oben genannten Regeln ein anderer Keystore ausgewählt wird, werden wie folgt wirksam:

- Wenn der Befehl **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** ausgegeben wird.

- **Multi** Unter Plattformübergreifend:

- Beim Starten eines neuen Kanalprozesses.
- Für Kanäle, die beim Neustart des Kanalinitiators als Threads des Kanalinitiators ausgeführt werden.
- Für Kanäle, die beim Neustart des Empfangsprogramms als Threads des Empfangsprogramms ausgeführt werden.
- Für Kanäle, die als Thread eines Prozesses zum Prozesszusammenschluss (**amqzmpa**) ausgeführt werden, wenn dieser Prozess gestartet oder neu gestartet wird und zum ersten Mal einen TLS-Kanal ausführt. Wenn der Prozess zum Prozesszusammenschluss bereits einen TLS-Kanal ausgeführt hat und die Änderung sofort in Kraft treten soll, müssen Sie den MQSC-Befehl **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** ausführen.

- **z/OS** Unter z/OS, wenn der Kanalinitiator neu gestartet wird.

SSLKEYC(*ganze Zahl*)

Die Anzahl der Bytes, die innerhalb eines TLS-Dialogs gesendet und empfangen werden, bevor der geheime Schlüssel neu vereinbart wird. Die Bytezahl umfasst auch die Steuerinformationen.

SSLKEYC wird nur von TLS-Kanälen verwendet, die die vom Warteschlangenmanager ausgehende Datenübertragung einleiten. Der Senderkanal leitet beispielsweise die Datenübertragung in einem Sender-/Empfängerkanal-Paar ein.

Wird ein Wert größer als 0 angegeben, wird der geheime Schlüssel ebenfalls erneut vereinbart, bevor Nachrichtendaten im Anschluss an ein Kanalüberwachungssignal gesendet bzw. empfangen werden. Die Anzahl der Byte bis zur nächsten Neuvereinbarung des geheimen Schlüssels wird nach jeder erfolgreichen Neuvereinbarung zurückgesetzt.

Geben Sie einen Wert im Bereich von 0 bis 999.999.999 an. Der Wert 0 bedeutet, dass der geheime Schlüssel nie neu vereinbart wird. Wenn Sie für die Anzahl der Rücksetzungen von geheimen TLS-Schlüsseln einen Wert im Bereich von 1 bis 32767 Byte (32 KB) angeben, verwenden die TLS-Kanäle als Anzahl der Rücksetzungen des geheimen Schlüssels 32 KB. Die höhere Anzahl der Rücksetzungen verhindert übermäßig viele Schlüsselrücksetzungen, wie sie bei kleinen Rücksetzungswerten für geheime TLS-Schlüssel auftreten.



Achtung: Wenn Ihr Unternehmen APAR PH30305 angewendet hat, gilt die folgende Anweisung nicht mehr:

- Werte ungleich null, die kleiner als 4046 (4 KB) sind, können dazu führen, dass Kanäle nicht starten können oder Inkonsistenzen zwischen den Werten für **SSLKEYDA**, **SSLKEYTI** und **SSLKEYS** auftreten.

SSLTASKS(*ganze Zahl*)

Die Anzahl der Serversubtasks, die für die Verarbeitung von TLS-Aufrufen verwendet werden. Für die Verwendung von TLS-Kanälen müssen mindestens zwei dieser Tasks aktiv sein.

Dieser Wert liegt im Bereich von 0 bis 9999. Setzen Sie den Wert für **SSLTASKS** nicht auf einen Wert größer als 50, um Probleme bei der Speicherzuordnung zu vermeiden.

Änderungen an diesem Parameter sind erst wirksam, wenn der Kanalinitiator neu gestartet wird.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

STATACLS

Gibt an, ob für automatisch definierte Clustersenderkanäle statistische Daten erfasst werden sollen.

QMGR

Die Erfassung der statistischen Daten wird aus der Einstellung des Parameters **STATCHL** des Warteschlangenmanagers übernommen.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

OFF

Die Erfassung statistischer Daten für den Kanal wird inaktiviert.

LOW

Wenn für STATCHL ein anderer Wert als NONE angegeben wird, wird die Erfassung statistischer Daten mit einer geringen Datenerfassungsrate eingeschaltet, die nur minimale Auswirkungen auf die Systemleistung hat.

MEDIUM

Wenn für STATCHL ein anderer Wert als NONE angegeben wird, wird die Erfassung statistischer Daten mit einer mittleren Datenerfassungsrate eingeschaltet.

HIGH

Wenn für STATCHL ein anderer Wert als NONE angegeben wird, wird die Erfassung statistischer Daten mit einer hohen Datenerfassungsrate eingeschaltet.

Änderungen an diesem Parameter sind nur für Kanäle wirksam, die nach der Änderung gestartet werden. Alle vor der Änderung am Parameter gestarteten Kanäle verwenden weiterhin den Wert, der beim Start des jeweiligen Kanals gesetzt war.

z/OS Auf z/OS diesen Systemen wird durch das Aktivieren dieses Parameters lediglich die Erfassung von Statistikdaten aktiviert, unabhängig davon, welchen Wert Sie auswählen. Die Angabe von LOW, MEDIUM, oder HIGH hat keinen Einfluss auf Ihre Ergebnisse. Dieser Parameter muss aktiviert sein, damit Datensätze zur Kanalabrechnung erfasst werden können.

STATCHL

Gibt an, ob für Kanäle statistische Daten erfasst werden sollen:

NONE

Die Erfassung statistischer Daten für Kanäle wird unabhängig von der Einstellung des Parameters **STATCHL** inaktiviert.

OFF

Für Kanäle, bei denen der Parameter **STATCHL** auf QMGR gesetzt ist, wird die Erfassung statistischer Daten inaktiviert.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

LOW

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer niedrigen Erfassungsrate eingeschaltet, wenn Kanäle für den Parameter **STATCHL** den Wert QMGR angegeben haben.

MEDIUM

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer mittleren Erfassungsrate eingeschaltet, wenn Kanäle für den Parameter **STATCHL** den Wert QMGR angegeben haben.

HIGH

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer hohen Erfassungsrate eingeschaltet, wenn Kanäle für den Parameter **STATCHL** den Wert QMGR angegeben haben.

Änderungen an diesem Parameter sind nur für Kanäle wirksam, die nach der Änderung gestartet werden. Alle vor der Änderung am Parameter gestarteten Kanäle verwenden weiterhin den Wert, der beim Start des jeweiligen Kanals gesetzt war.

z/OS Auf z/OS diesen Systemen wird durch das Aktivieren dieses Parameters lediglich die Erfassung von Statistikdaten aktiviert, unabhängig davon, welchen Wert Sie auswählen. Die Angabe von LOW, MEDIUM, oder HIGH hat keinen Einfluss auf Ihre Ergebnisse. Dieser Parameter muss aktiviert sein, damit Datensätze zur Kanalabrechnung erfasst werden können.

Multi STATINT(ganze Zahl)

Das Zeitintervall (in Sekunden), in dem statistische Überwachungsdaten in die Überwachungswarteschlange geschrieben werden.

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 604800 an.

Änderungen an diesem Parameter werden sofort für die Erfassung von Überwachungs- und Statistikdaten wirksam.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Plattformübergreifend.

Multi STATMQI

Gibt an, ob für den Warteschlangenmanager statistische Überwachungsdaten erfasst werden sollen:

OFF

Die Datenerfassung für die MQI-Statistik wird inaktiviert.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

ON

Die Erfassung der MQI-Statistikdaten ist aktiviert.

Änderungen an diesem Parameter werden sofort für die Erfassung von Überwachungs- und Statistikdaten wirksam.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Plattformübergreifend.

STATQ

Gibt an, ob für Warteschlangen statistische Daten erfasst werden sollen:

NONE

Die Erfassung statistischer Daten für Warteschlangen wird unabhängig von der Einstellung des Parameters **STATQ** inaktiviert.

OFF

Die Erfassung statistischer Daten ist für Warteschlangen deaktiviert, die in ihrem **STATQ** Parameter **OFF** den Wert **QMGR** oder angeben. **OFF** ist der Standardwert.

ON

Die Erfassung statistischer Daten ist für Warteschlangen aktiviert, die in ihrem **STATQ** Parameter **ON** den Wert **QMGR** oder angeben.

 Am müssen Sie die Klasse-5-Statistik mit z/OS dem Befehl **START TRACE** aktivieren.

Statistiknachrichten werden nur für Warteschlangen erstellt, die nach dem Aktivieren der Erfassung statistischer Daten geöffnet werden. Sie müssen den Warteschlangenmanager nicht erneut starten, damit der neue Wert für **STATQ** wirksam wird.

STRSTPEV

Gibt an, ob Start- und Stoppereignisse erstellt werden sollen:

ENABLED

Es werden Start- und Stoppereignisse generiert.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

DISABLED

Es werden keine Start- und Stoppereignisse erstellt.

SUITEB

Gibt an, ob eine mit Suite B kompatible Verschlüsselung verwendet wird und welche Stärke erforderlich ist.

NONE

Suite B wird nicht verwendet. **NONE** ist der Standardwert.

128_BIT

Sicherheit auf Suite B 128-Bit-Ebene wird verwendet.

192_BIT

Sicherheit auf Suite B 192-Bit-Ebene wird verwendet.

128_BIT, 192_BIT

Sicherheit auf Suite B 128-Bit- und 192-Bit-Ebene wird verwendet.

TCPCHL(ganze Zahl)

Die maximale Anzahl an Kanälen, die gleichzeitig aktiv sein können, oder an Clients, die miteinander verbunden werden können und die das TCP/IP-Übertragungsprotokoll verwenden.

Die maximale Anzahl verwendeter Sockets ist die Summe der Werte aus **TCPCHL** und **CHIDISPS**. Der z/OS UNIX System Services-Parameter **MAXFILEPROC** (der im Element **BPXPRMxx** der Datei **SYS1.PARMLIB** angegeben wird) steuert, wie viele Sockets für jede Task und wie viele Kanäle für jeden Dispatcher zulässig sind. In diesem Fall ist die Anzahl der Kanäle, die TCP/IP verwenden, begrenzt auf den Wert für **MAXFILEPROC** multipliziert mit dem Wert für **CHIDISPS**.

Geben Sie einen Wert von 0 bis 9999 ein. Der Wert darf nicht größer sein als der Wert für **MAXCHL**. **MAXCHL** definiert die maximale Anzahl verfügbarer Kanäle. TCP/IP unterstützt möglicherweise nicht 9999 Kanäle. In diesem Fall wird der anzugebende Wert durch die Zahl der Kanäle begrenzt, die TCP/IP unterstützen kann. Bei Angabe von 0 wird das TCP/IP-Übertragungsprotokoll nicht verwendet.

Wenn Sie diesen Wert ändern, müssen Sie auch die Werte für **MAXCHL**, **LU62CHL** und **ACTCHL** prüfen, um sicherzustellen, dass kein Konflikt zwischen den Werten auftritt. Erhöhen Sie bei Bedarf den Wert für **MAXCHL** und **ACTCHL**.

Wenn der Wert für diesen Parameter reduziert wurde, werden alle aktuellen Kanäle, die diesen neuen Grenzwert überschreiten, weiter ausgeführt, bis sie stoppen.

Gemeinsame Datenaustauschvorgänge werden nicht in die Gesamtgröße dieses Parameters einbezogen.

Wenn beim Start des Kanalinitiators für **TCPCHL** ein Wert ungleich null angegeben ist, kann der Wert dynamisch geändert werden. Wenn der Wert von beim Start des **TCPCHL** Kanalinitiators Null ist, wird ein späterer **ALTER** Befehl nicht wirksam. In diesem Fall sollten Sie einen **ALTER**-Befehl entweder vor dem Start des Kanalinitiators oder in CSQINP2 ausführen, bevor Sie den Befehl **START CHINIT** ausgeben.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

➤ **z/OS** **TCPKEEP**

Gibt an, ob mithilfe der **KEEPALIVE**-Funktion überprüft werden soll, ob die andere Seite der Verbindung noch verfügbar ist. Wenn sie nicht mehr zur Verfügung steht, wird der Kanal geschlossen.

NO

Die TCP-Funktion **KEEPALIVE** wird nicht verwendet.

Dies ist die anfängliche Standardeinstellung für den Warteschlangenmanager.

YES

Die TCP-**KEEPALIVE**-Funktion soll wie im Konfigurationsdatensatz des TCP-Profiles angegeben verwendet werden. Das Intervall wird mit dem Kanalattribut **KAINT** angegeben.

Änderungen dieses Parameters sind für später gestartete Kanäle wirksam. Kanäle, die momentan aktiv sind, sind von Änderungen an diesem Parameter nicht betroffen.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Bei 'modernen' Warteschlangenmanagern ist die Verwendung des Parameters **TCPKEEP** nicht mehr erforderlich. Ersetzt wird der Parameter durch folgende Kombination:

- unter Verwendung „moderner“ Client-Kanäle (**SHARECNV** <> 0)
- Angabe eines Empfangszeitlimit für Nachrichtenkanäle **RCVTIME**.

Weitere Informationen finden Sie im technischen Hinweis *Setting the TCP/IP KeepAlive interval to be used by IBM MQ* unter der Adresse <https://www.ibm.com/support/pages/node/342737>

➤ **z/OS** **TCPNAME(Zeichenfolge)**

Gibt abhängig vom Wert des Parameters **TCPSTACK** den Namen des einzigen oder des bevorzugten TCP/IP-Stacks an, der verwendet werden soll. Dieser Name ist der Name des z/OS UNIX System Services-Stacks für TCP/IP, wie er mit dem Parameter **SUBFILESYSTYPE** NAME im Element BPXPRMxx der Datei SYS1.PARMLIB angegeben ist. **TCPNAME** ist nur in CINET-Mehrfachstackumgebungen anwendbar. Der ursprüngliche Standardwert des Warteschlangenmanagers lautet TCPIP.

In INET-Einzelstackumgebungen verwendet der Kanalinitiator den einzigen verfügbaren TCP/IP-Stack.

Die maximal zulässige Länge dieses Parameters beträgt acht Zeichen.

Änderungen an diesem Parameter werden beim nächsten Start des Kanalinitiators wirksam.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

➤ **z/OS** **TCPSTACK**

Gibt an, ob der Kanalinitiator ausschließlich den in **TCPNAME** angegebenen TCP/IP-Stack verwenden oder aber optional an einen definierten und ausgewählten TCP/IP-Stack gebunden werden kann. Dieser Parameter ist nur in CINET-Umgebungen mit mehreren Stacks anwendbar.

SINGLE

Der Kanalinitiator darf nur den TCP/IP-Adressraum verwenden, der in **TCPNAME** angegeben wurde.

MULTIPLE

Der Kanalinitiator kann jeden beliebigen verfügbaren TCP/IP-Adressraum verwenden.

Änderungen an diesem Parameter werden beim nächsten Start des Kanalinitiators wirksam.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

TRAXSTR

Gibt an, ob die Kanalinitiatortrace automatisch startet:

YES

Der Kanalinitiatortrace soll automatisch gestartet werden.

NO

Der Kanalinitiatortrace soll nicht automatisch gestartet werden.

Änderungen an diesem Parameter werden beim nächsten Start des Kanalinitiators wirksam. Wenn der Kanalinitiatortrace ohne Neustart des Kanalinitiators gestartet bzw. gestoppt werden soll, müssen Sie die Befehle **START TRACE** bzw. **STOP TRACE** nach dem Start des Kanalinitiators verwenden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

TRAXTBL(ganze Zahl)

Die Größe (in MB) des Tracedatenspeichers des Kanalinitiators.

Geben Sie einen Wert im Bereich von 2 bis 2048 an.

Anmerkung:

1. Änderungen an diesem Parameter werden sofort wirksam; alle vorhandenen Daten in der Tracetabelle gehen verloren.
2. Der **CHINIT**-Trace wird in einem Datenspeicherbereich mit der Bezeichnung qmid-CHIN . CSQXTRDS gespeichert. Bei Verwendung großer z/OS-Datenräume müssen Sie dafür sorgen, dass auf dem System ausreichend Zusatzspeicher zur Verfügung steht, damit alle z/OS-Aktivitäten im Zusammenhang mit Speicherseiten unterstützt werden. Möglicherweise müssen Sie auch die Größe Ihrer SYS1 . DUMP-Datensätze erhöhen.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

TREELIFE (Ganzzahl)

Die Lebensdauer von nicht administrativen Themen in Sekunden.

Nicht administrative Themen werden erstellt, wenn eine Anwendung eine Veröffentlichung bzw. Subskription in einer Themenzeichenfolge ausführt, die nicht als administrativer Knoten existiert. Wenn dieser nicht administrative Knoten keine aktiven Subskriptionen mehr enthält, bestimmt dieser Parameter, wie lange der Warteschlangenmanager warten soll, bis er diesen Knoten entfernt. Nach dem Neustart des Warteschlangenmanagers verbleiben nur die nicht administrativen Themen, die für permanente Subskriptionen verwendet werden.

Geben Sie einen Wert im Bereich zwischen 0 und 604.000 an. Ein Wert von 0 bedeutet, dass nicht administrative Themen nicht vom Warteschlangenmanager gelöscht wurden.

TRIGINT(ganze Zahl)

Gibt ein Zeitintervall in Millisekunden an.

Der Parameter **TRIGINT** wird nur unterstützt, wenn der Auslösetyp (**TRIGTYPE**) auf **FIRST** gesetzt ist (Details hierzu siehe „[DEFINE QLOCAL \(Definieren einer neuen lokalen Warteschlange\)](#)“ auf Seite 709). In diesem Fall werden Auslösenachrichten in der Regel nur bei Empfang einer entsprechenden Nachricht in der zuvor leeren Warteschlange generiert. Unter bestimmten Umständen kann jedoch bei der Angabe von **FIRST** eine weitere Auslösenachricht erstellt werden, auch wenn die Warteschlange nicht leer war. Diese zusätzlichen Auslösenachrichten werden in einem Zeitabstand erstellt, der mit **TRIGINT** in Millisekunden angegeben wird; weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Sonderfall des Auslösertyps FIRST](#).

Geben Sie einen Wert im Bereich von 0 bis 999.999.999 an.

Zugehörige Konzepte

[Mit dead-letter-Warteschlangen arbeiten](#)

 [Unter z/OS mit TLS arbeiten](#)

Zugehörige Tasks

[Warteschlangenmanagerattribute anzeigen und ändern](#)

Zugehörige Verweise

[„DISPLAY QMSTATUS \(Status des Warteschlangenmanagers anzeigen\) unter Multiplatforms“ auf Seite 946](#)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY QMSTATUS** können Sie die diesem Warteschlangenmanager zugeordneten Statusinformationen anzeigen.

[„PING QMGR \(Test der Antwort des Warteschlangenmanagers\) auf Multiplattformen“ auf Seite 1067](#)
Verwenden Sie den Befehl MQSC, **PING QMGR** um zu testen, ob der Queue-Manager auf Befehle reagiert.

[„REFRESH QMGR \(Warteschlangenmanager aktualisieren\)“ auf Seite 1077](#)
Verwenden Sie den Befehl MQSC **REFRESH QMGR**, um spezielle Vorgänge an Queue-Managern durchzuführen.

[„RESET QMGR \(Warteschlangenmanager zurücksetzen\)“ auf Seite 1094](#)
Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET QMGR** als Teil Ihrer Sicherungs- und Wiederherstellungsverfahren.

[„START QMGR \(Warteschlangenmanager starten\) unter z/OS“ auf Seite 1157](#)
Mit dem MQSC-Befehl **START QMGR** können Sie den Warteschlangenmanager starten. Sie können diesen Befehl auch verwenden, um die Daten für eine Rückwärtsmigration mithilfe des **BACKMIG** Parameters vorzubereiten.

[„STOP QMGR \(Warteschlangenmanager stoppen\) unter z/OS“ auf Seite 1183](#)
Verwenden Sie den Befehl MQSC **STOP QMGR**, um den Queue-Manager anzuhalten.

ALTER queues (Ändern der Warteschlangeneinstellungen)

Verwenden Sie den WebSphere MQ-Scriptbefehl **ALTER**, um die Parameter einer Warteschlange zu ändern. Eine Warteschlange kann eine lokale Warteschlange (**ALTER QLOCAL**), eine Alias-Warteschlange (**ALTER QALIAS**), eine Modell-Warteschlange (**ALTER QMODEL**), eine Remote-Warteschlange, ein Warteschlangenmanager-Alias oder ein Antwort-Alias (**ALTER QREMOTE**) sein.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter [„Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen“](#).

Für Parameter, die nicht in den **ALTER**-Warteschlangenbefehlen angegeben werden, bleiben die bestehenden Werte unverändert erhalten.

 Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

- [„Syntaxdiagramme für ALTER Warteschlangen“ auf Seite 489](#)
- [„Hinweise zur Verwendung von ALTER-Warteschlangen“ auf Seite 490](#)
- [„Parameterbeschreibungen für ALTER Warteschlangen“ auf Seite 490](#)

Syntaxdiagramme für ALTER Warteschlangen

Für jeden Kanaltyp gibt es ein eigenes Syntaxdiagramm:

- [Syntaxdiagramm für ALTER QALIAS](#)
- [Syntaxdiagramm für ALTER QLOCAL](#)
- [Syntaxdiagramm für ALTER QMODEL](#)

- [Syntaxdiagramm für ALTER QREMOTE](#)

Hinweise zur Verwendung von ALTER-Warteschlangen

- Die erfolgreiche Ausführung des Befehls bedeutet nicht, dass die Aktion abgeschlossen ist. Wie überprüft wird, ob sie tatsächlich beendet ist, wird unter dem Schritt [ALTER QUEUE](#) im Abschnitt [Beendigung asynchroner Befehle für verteilte Netze überprüfen](#) beschrieben.

Parameterbeschreibungen für ALTER Warteschlangen

Die für die einzelnen Warteschlangentypen relevanten Parameter sind in [Tabelle 169 auf Seite 490](#) aufgeführt. Die einzelnen Parameter werden im Anschluss an die Tabelle beschrieben.

Tabelle 169. ALTER-Warteschlangenparameter				
Parameter	Lokale Warteschlange	Modellwarteschlange	Aliaswarteschlange	Ferne Warteschlange
ACCTQ	✓	✓		
BOQNAME	✓	✓		
BOTHRESH	✓	✓		
CAPEXPRT	✓	✓	✓	✓
 CFSTRUCT	✓	✓		
CLCHNAME	✓			
CLUSNL	✓		✓	✓
CLUSTER	✓		✓	✓
CLWLPRTY	✓		✓	✓
CLWLRANK	✓		✓	✓
CLWLUSEQ	✓			
 CMDSCOPE	✓	✓	✓	✓
CUSTOM	✓	✓	✓	✓
DEFBIND	✓		✓	✓
DEFPRESP	✓	✓	✓	✓
DEFPRTY	✓	✓	✓	✓
DEFPSIST	✓	✓	✓	✓
DEFREADA	✓	✓	✓	
DEFSOPT	✓	✓		
DEFTYPE	✓	✓		

Tabelle 169. ALTER-Warteschlangenparameter (Forts.)

Parameter	Lokale Warte- schlange	Modellwarte- schlange	Aliaswarteschlan- ge	Ferne Warte- schlange
<u>DESCR</u>	✓	✓	✓	✓
<u>DISTL</u>	✓	✓		
<u>FORCE</u>	✓		✓	✓
<u>GET</u>	✓	✓	✓	
<u>HARDENBO</u> oder <u>NOHARDENBO</u>	✓	✓		
<u>IMGRCOVQ</u>	✓	✓		
 <u>INDXTYPE</u>	✓	✓		
<u>INITQ</u>	✓	✓		
<u>LIKE</u>	✓	✓	✓	✓
<u>MAXDEPTH</u>	✓	✓		
<u>MAXFSIZE</u>	✓	✓		
<u>MAXMSGL</u>	✓	✓		
<u>MONQ</u>	✓	✓		
<u>MSGDLVSQ</u>	✓	✓		
<u>NPMCLASS</u>	✓	✓		
 <u>OTELPCTL</u>	✓	✓		✓
 <u>OTELTRAC</u>	✓	✓		✓
<u>PROCESS</u>	✓	✓		
<u>PROPCTL</u>	✓	✓	✓	
<u>PUT</u>	✓	✓	✓	✓
<u>queue-name</u>	✓	✓	✓	✓
<u>QDEPTHHI</u>	✓	✓		
<u>QDEPTHLO</u>	✓	✓		
<u>QDPHIEV</u>	✓	✓		
<u>QDPLOEV</u>	✓	✓		

Tabelle 169. ALTER-Warteschlangenparameter (Forts.)

Parameter	Lokale Warte- schlange	Modellwarte- schlange	Aliaswarteschlan- ge	Ferne Warte- schlange
<u>QDPMAXEV</u>	✓	✓		
 <u>QSGDISP</u>	✓	✓	✓	✓
<u>QSVCI EV</u>	✓	✓		
<u>QSVCI NT</u>	✓	✓		
<u>RETINTVL</u>	✓	✓		
<u>RNAME</u>				✓
<u>RQMNAME</u>				✓
<u>SCOPE</u>	✓		✓	✓
<u>SHARE</u> oder <u>NOS- HARE</u>	✓	✓		
<u>STATQ</u>	✓	✓		
 <u>STGCLASS</u>	✓	✓		
<u>STREAMQ</u>	✓	✓		
<u>STRMQOS</u>	✓	✓		
<u>TARGET</u>			✓	
<u>TARGQ</u>			✓	
<u>TARGETTYPE</u>			✓	
<u>TRIGDATA</u>	✓	✓		
<u>TRIGDPTH</u>	✓	✓		
<u>TRIGGER</u> oder <u>NOTRIGGER</u>	✓	✓		
<u>TRIGMPRI</u>	✓	✓		
<u>TRIGTYPE</u>	✓	✓		
<u>USAGE</u>	✓	✓		
<u>XMITQ</u>				✓

queue-name

Lokaler Name der Warteschlange; bei der fernen Warteschlange handelt es sich hier um deren lokale Definition.

Siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ -Objekten](#).

ACCTQ

Gibt an, ob die Erfassung von Abrechnungsdaten für die Warteschlange aktiviert werden soll. Unter z/OS sind diese erfassten Daten Abrechnungsdaten der Klasse 3 (Abrechnung auf Thread- und Warteschlangenebene). Damit die Abrechnungsdaten für diese Warteschlange erfasst werden können, müssen auch die Abrechnungsdaten für diese Verbindung aktiviert sein. Aktivieren Sie die Abrechnungsdatenerfassung, indem Sie entweder das Warteschlangenmanagerattribut **ACCTQ** angeben oder die Optionsfelder in der Struktur MQCNO im Aufruf MQCONNx einstellen.

QMGR

Die Erfassung von Abrechnungsdaten basiert auf der Einstellung des Parameters **ACCTQ** in der Warteschlangenmanagerdefinition.

ON

Die Abrechnungsdatenerfassung wird für die Warteschlange aktiviert, außer wenn der Warteschlangenmanagerparameter **ACCTQ** auf den Wert NONE gesetzt ist.

 Auf z/OS Systemen müssen Sie die Abrechnung der Klasse 3 mit dem **START TRACE** Befehl aktivieren.

OFF

Die Erfassung von Abrechnungsdaten wird für die Warteschlange inaktiviert.

BOQNAME(Warteschlangenname)

Gibt den Namen der Warteschlange zum Wiedereinreihen überzähliger zurückgesetzter Nachrichten an.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Verwenden Sie diesen Parameter, um das Namensattribut für Rücksetzwarteschlange einer lokalen oder Modellwarteschlange festzulegen oder zu ändern. Außer dass der Warteschlangenmanager ein Abfragen des Attributwerts zulässt, unternimmt er nichts abhängig vom Wert dieses Attributs. IBM MQ classes for JMS überträgt eine Nachricht, die so oft wie maximal möglich zurückgesetzt wurde, in diese Warteschlange. Die maximale Anzahl der Rücksetzungen wird durch das Attribut **BOTHRESH** angegeben.

BOTHRESH(ganze Zahl)

Gibt den Schwellenwert für Rücksetzungen an.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Verwenden Sie diesen Parameter, um den Wert des Rücksetzschwellenwertattributs einer lokalen oder Modellwarteschlange festzulegen oder zu ändern. Außer dass der Warteschlangenmanager ein Abfragen des Attributwerts zulässt, unternimmt er nichts abhängig vom Wert dieses Attributs. IBM MQ classes for JMS Verwenden Sie das Attribut, um festzulegen, wie oft eine Nachricht zurückgenommen werden darf. Wenn der Wert überschritten wird, wird die Nachricht an die im **BOQNAME** Parameter angegebene Warteschlange übertragen.

Geben Sie einen Wert im Bereich von 0 bis 999.999.999 an.

CAPEXPY(ganze Zahl)

Die in Zehntelsekunden ausgedrückte maximale Zeit, bis eine Nachricht, die unter Verwendung einer Objektkennung mit diesem Objekt in den Auflösungspfad eingereiht wurde, für die Ablaufverarbeitung infrage kommt.

Weitere Informationen zur Verarbeitung abgelaufener Nachrichten und zu den Auswirkungen einer Migration von einer früheren Version des Produkts finden Sie unter [**CAPEXPY: Ablaufzeit für Nachrichten begrenzen**](#).

Ganze Zahl

Der Wert muss im Bereich zwischen 1 und 999 999 999 liegen.

NOLIMIT

Für die Ablaufzeit von Nachrichten, die unter Verwendung dieses Objekts eingereiht werden, besteht keine Begrenzung. Dies ist der Standardwert.

Wenn Sie auf **CAPEXPY** setzen NOLIMIT, können Sie auch das **CUSTOMCAPEXPY** Attribut festlegen.

Beachten Sie, dass Nachrichten, die bereits vor einer Änderung in **CAEXPXY** in der Warteschlange enthalten waren, nicht von der Änderung betroffen sind (deren Ablaufzeit bleibt also unverändert). Nur für Nachrichten, die nach der Änderung von **CAEXPXY** in die Warteschlange eingereiht werden, gilt die neue Ablaufzeit.

z/OS Sie können keinen ganzzahligen Wert für das CAEXPXY-Attribut eines Queue-Objekts mit QSGDISP(SHARED|GROUP|COPY) angeben, das sich in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet, die Queue-Manager enthält, auf denen eine Version älter IBM MQ for z/OS als läuft IBM MQ 9.4.0. Der Versuch, dies zu tun, führt zu Meldungen CSQM532I und CSQM533I um festzustellen, welche Queue-Manager CAEXPXY nicht unterstützen, und zu keiner Änderung des Objekts.

z/OS **CFSTRUCT(*Strukturname*)**

Gibt den Namen der Coupling-Facility-Struktur an, in der Nachrichten gespeichert werden sollen, wenn gemeinsam genutzte Warteschlangen verwendet werden.

Dieser Parameter wird nur unter z/OS für lokale und Modellwarteschlangen unterstützt.

Für den Namen gilt Folgendes:

- Die maximal zulässige Länge beträgt 12 Zeichen.
- Er muss mit einem Großbuchstaben (A bis Z) beginnen.
- Er darf nur die Zeichen A bis Z und 0 bis 9 enthalten.

Dem von Ihnen angegebenen Namen wird der Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange vorangestellt, mit der der Warteschlangenmanager verbunden ist. Der Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist immer vier Zeichen lang (gegebenenfalls wird er mit @-Zeichen auf diese Länge aufgefüllt). Wenn der Name der verwendeten Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange beispielsweise NY03 lautet und Sie hier den Namen PRODUCT7 eingeben, lautet der vollständige Name der Coupling-Facility-Struktur NY03PRODUCT7. In der Verwaltungsstruktur der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (in diesem Fall NY03CSQ_ADMIN) können keine Nachrichten gespeichert werden.

Für **ALTER QLOCAL**, **ALTER QMODEL**, **DEFINE QLOCAL** mit **REPLACE** und **DEFINE QMODEL** mit **REPLACE** gelten die folgenden Regeln:

- Bei einer lokalen Warteschlange mit **QSGDISP(SHARED)** kann **CFSTRUCT** nicht geändert werden.
- Wenn Sie den Wert **CFSTRUCT** oder **QSGDISP** ändern, müssen Sie die Warteschlange löschen und neu definieren. Um in der Warteschlange enthaltene Nachrichten zu erhalten, müssen Sie die Nachrichten vor dem Löschen der Warteschlange auslagern. Laden Sie die Nachrichten erneut, nachdem Sie die Warteschlange erneut definiert haben, oder verschieben Sie die Nachrichten in eine andere Warteschlange.
- Bei einer Modellwarteschlange mit **DEFTYPE(SHAREDYN)** darf **CFSTRUCT** nicht leer sein.
- Bei einer lokalen Warteschlange mit einem anderen **QSGDISP**-Wert als SHARED oder einer Modellwarteschlange mit einem anderen **DEFTYPE**-Wert als SHAREDYN spielt der Wert von **CFSTRUCT** keine Rolle.

Für **DEFINE QLOCAL** mit **NOREPLACE** und **DEFINE QMODEL** mit **NOREPLACE** gilt die Kopplungsstruktur:

- Bei einer lokalen Warteschlange mit **QSGDISP(SHARED)** oder einer Modellwarteschlange mit **DEFTYPE(SHAREDYN)** darf **CFSTRUCT** nicht leer sein.
- Bei einer lokalen Warteschlange mit einem anderen **QSGDISP**-Wert als SHARED oder einer Modellwarteschlange mit einem anderen **DEFTYPE**-Wert als SHAREDYN spielt der Wert von **CFSTRUCT** keine Rolle.

Anmerkung: Bevor Sie die Warteschlange verwenden können, muss die Struktur in der CFRM-Richtliniendatei (Coupling Facility Resource Management) definiert werden.

CLCHNAME(*Kanalname*)

Dieser Parameter wird nur für Übertragungwarteschlangen unterstützt.

CLCHNAME ist der generische Name der Clustersenderkanäle, die diese Warteschlange als Übertragungswarteschlange verwenden. Das Attribut gibt an, über welche Clustersenderkanäle Nachrichten aus dieser Clusterübertragungswarteschlange an einen Clusterempfängerkanal gesendet werden.

Sie können das Attribut **CLCHNAME** der Übertragungswarteschlange auch manuell auf einen Clustersenderkanal setzen. Nachrichten, die für einen Warteschlangenmanager bestimmt sind, der über einen Clustersenderkanal verbunden ist, werden in der Übertragungswarteschlange gespeichert, die den Clustersenderkanal angibt. Sie werden nicht in der standardmäßigen Clusterübertragungswarteschlange gespeichert. Wenn Sie für das Attribut **CLCHNAME** Leerzeichen angeben, schaltet der Kanal bei einem Neustart auf die standardmäßige Clusterübertragungswarteschlange um. Die Standardwarteschlange ist entweder `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.ChannelName` oder `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE`, abhängig vom Wert des Warteschlangenmanagerattributs **DEFCLXQ**.

Durch Angabe von Sternen ("*" in **CLCHNAME** können Sie einer Gruppe von Clustersenderkanälen eine Übertragungswarteschlange zuordnen. Die Sterne können am Anfang, am Ende oder auch an jeder Stelle in der Zeichenfolge mit dem Kanalnamen angegeben werden. **CLCHNAME** ist auf eine Länge von 48 Zeichen begrenzt: `MQ_OBJECT_NAME_LENGTH`. Ein Kanalname ist auf 20 Zeichen begrenzt: `MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH`. Wenn Sie einen Stern angeben, müssen Sie auch das Attribut **SHARE** angeben, damit mehrere Kanäle simultan auf die Übertragungswarteschlange zugreifen können.

z/OS Wenn Sie in **CLCHNAME** zum Abrufen eines Kanalprofilnamens einen Stern ("*") eingeben, müssen Sie die Zeichenfolge des Kanalprofilnamens in Anführungszeichen setzen. Wenn Sie den generischen Kanalnamen nicht in Anführungszeichen angeben, erhalten Sie die Meldung CSQ9030E.

Die Standardkonfiguration des Warteschlangenmanagers sieht vor, dass alle Clustersenderkanäle Nachrichten aus einer einzigen Übertragungswarteschlange (`SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE`) senden. Die Standardkonfiguration kann geändert werden, indem das Warteschlangenmanagerattribut **DEFCLXQ** geändert wird. Der Standardwert des Attributs ist `SCTQ`. Sie können diesen Wert in `CHANNEL` ändern. Wenn Sie das **DEFCLXQ** Attribut auf `CHANNEL` setzen, verwendet jeder Cluster-Sender-Kanal standardmäßig eine bestimmte Cluster-Übertragungswarteschlange, `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.ChannelName`.

z/OS Wenn dieser Parameter festgelegt ist, muss die Warteschlange unter z/OS folgende Bedingungen erfüllen:

- Muss durch Angabe des Attributs **SHARE** für die Warteschlange gemeinsam nutzbar sein.
- Muss anhand der Korrelations-ID indiziert werden, indem angegeben wird **INDXTYPE(CORRELID)**.
- Sie darf keine dynamische oder gemeinsam genutzte Warteschlange sein.

z/OS **ALW** **CLUSNL(Namensliste Name)**

Gibt die Namensliste mit den Clustern an, denen die Warteschlange zugeordnet ist.

Dieser Parameter wird nur für Aliaswarteschlangen sowie für lokale und ferne Warteschlangen unterstützt.

Änderungen an diesem Parameterwert wirken sich nicht auf geöffnete Exemplare der Warteschlange aus.

Nur einer der resultierenden Werte (**CLUSNL** oder **CLUSTER**) darf einen Wert enthalten. Die Angabe eines Werts für beide Parameter ist nicht zulässig.

In lokalen Warteschlangen kann dieser Parameter für die folgenden Warteschlangen nicht festgelegt werden:

- Übertragungswarteschlangen
- `SYSTEM.CHANNEL.xx`-Warteschlangen
- `SYSTEM.CLUSTER.xx`-Warteschlangen
- `SYSTEM.COMMAND.xx`-Warteschlangen
- **z/OS** Nur unter z/OS: `SYSTEM.QSG.xx`-Warteschlangen

Dieser Parameter gilt nur auf den folgenden Plattformen:

- AIX, Linux, and Windows
- z/OS

► **z/OS** **ALW** **CLUSTER(*Clustername*)**

Gibt den Namen des Clusters an, dem die Warteschlange zugeordnet ist.

Dieser Parameter wird nur für Aliaswarteschlangen sowie für lokale und ferne Warteschlangen unterstützt.

Die maximale Länge beträgt 48 Zeichen und entspricht den Regeln für die Benennung von IBM MQ Objekten. Änderungen an diesem Parameterwert wirken sich nicht auf geöffnete Exemplare der Warteschlange aus.

Nur einer der resultierenden Werte (**CLUSNL** oder **CLUSTER**) darf einen Wert enthalten. Die Angabe eines Werts für beide Parameter ist nicht zulässig.

In lokalen Warteschlangen kann dieser Parameter für die folgenden Warteschlangen nicht festgelegt werden:

- Übertragungswarteschlangen
- SYSTEM.CHANNEL.*xx*-Warteschlangen
- SYSTEM.CLUSTER.*xx*-Warteschlangen
- SYSTEM.COMMAND.*xx*-Warteschlangen
- ► **z/OS** Nur unter z/OS: SYSTEM.QSG.*xx*-Warteschlangen

Dieser Parameter gilt nur auf den folgenden Plattformen:

- AIX, Linux, and Windows
- z/OS

CLWLPRTY(*ganze Zahl*)

Gibt die Priorität der Warteschlange in Zusammenhang mit einer gleichmäßigen Clusterauslastung an. Dieser Parameter ist nur für lokale und ferne Warteschlangen sowie für Aliaswarteschlangen gültig. Dieser Wert muss im Bereich zwischen 0 und 9 liegen; dabei steht 0 für die niedrigste, 9 für die höchste Priorität. Weitere Informationen zu diesem Attribut finden Sie im Abschnitt [Warteschlangenattribut CLWLPRTY](#).

CLWLRANK (*Ganzzahl*)

Gibt die Rangordnung der Warteschlange in Zusammenhang mit einer gleichmäßigen Clusterauslastung an. Dieser Parameter ist nur für lokale und ferne Warteschlangen sowie für Aliaswarteschlangen gültig. Dieser Wert muss im Bereich zwischen 0 und 9 liegen; dabei steht 0 für den niedrigsten, 9 für den höchsten Rang. Weitere Informationen zu diesem Attribut finden Sie im Abschnitt [Warteschlangenattribut CLWLRANK](#).

CLWLUSEQ

Gibt das Verhalten einer MQPUT-Operation an, wenn die Zielwarteschlange eine lokale Instanz und mindestens eine ferne Clusterinstanz besitzt. Der Parameter hat keine Wirkung, wenn der MQPUT-Aufruf von einem Clusterkanal ausgeht. Dieser Parameter ist nur für lokale Warteschlangen gültig.

QMGR

Das Verhalten wird durch den Parameter **CLWLUSEQ** in der Warteschlangenmanagerdefinition bestimmt.

ANY

Der Warteschlangenmanager behandelt die lokale Warteschlange wie eine weitere Instanz der Clusterwarteschlange, um so eine gleichmäßige Lastverteilung zu erreichen.

LOCAL

Die lokale Warteschlange ist das einzige Ziel der MQPUT-Operation.

► **z/OS** **CMDSCOPE**

Dieser Parameter gilt nur für z/OS. Er gibt an, wo der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

CMDSCOPE muss leer sein bzw. es muss der lokale Warteschlangenmanager angegeben werden, wenn **QSGDISP** auf GROUP oder SHARED gesetzt ist.

''

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

QmgrName

Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Queue-Manager ausgeführt, vorausgesetzt, der Queue-Manager ist innerhalb der Queue-Sharing-Gruppe aktiv.

Sie können einen anderen Warteschlangenmanager angeben als den, auf dem der Befehl eingegeben wurde. Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben, wenn Sie eine Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange verwenden und der Befehlsserver aktiviert ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Die Angabe von * wirkt sich so aus, als ob Sie den Befehl auf jedem Warteschlangenmanager innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange eingeben.

CUSTOM(Zeichenfolge)

Dieses Attribut enthält die Werte von Attributen als Paare aus Name und Wert, die durch mindestens ein Leerzeichen voneinander getrennt sind.

Die Kombination aus Attributnamen und -wert hat das Format NAME (WERT). Attributnamen, die **IBM** mit **AMQ**, **CSQ**, oder beginnen **MQ**, sind ausschließlich für IBM die Verwendung in reserviert. Die zusätzlichen reservierten Attribute sind **CAPEXPRT**, **SQGETTMR**, und **PAGEVAL**. Als Administrator können Sie andere Namen für Ihre eigenen Zwecke festlegen und verwenden.

Die maximale Länge wird durch die IBM MQ Konstante definiert **MQ_CUSTOM_LENGTH** und ist auf allen Plattformen auf 128 festgelegt.

Der **CUSTOM** Wert ist eine Liste von null oder mehr Eigenschafts-Wert-Paaren in MQSC-Syntax, die durch mindestens ein Leerzeichen voneinander getrennt sind. Bei Eigenschaftsnamen und -werten wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet; die Angaben müssen in Großbuchstaben erfolgen. Die Werte können Leerzeichen, Klammern und einfache Anführungszeichen enthalten (die mit einem weiteren einfachen Anführungszeichen maskiert werden müssen). Andere Zeichen, einschließlich verschachtelter Klammern (), können durch Einfügen zwischen zwei einfachen Anführungszeichen auf beiden Seiten eingefügt werden. Hier einige Beispiele für eine gültige Syntax:

- CUSTOM(' ')
- CUSTOM('A(B)')
- CUSTOM('C(D) E(F)')
- CUSTOM('G(5000) H(''9.20.4.6(1415)''')')

Die letzte Syntax verwendet Paare von einfachen Anführungszeichen, keine doppelten Anführungszeichen.

Anmerkung:  Ab ersetzt das **CAPEXPRT** Attribut „queue“ die Verwendung IBM MQ 9.4.0 der **CAPEXPRT** Option „“ im **CUSTOM** Feld „“. Sie können das **CAPEXPRT** Attribut „queue“ nicht festlegen, wenn das **CUSTOM** Attribut bereits die **CAPEXPRT** Option „option“ enthält. Sie sollten vorhandene Warteschlangen ändern, um das **CAPEXPRT** Warteschlangenattribut festzulegen und die **CAPEXPRT** Option aus dem **CUSTOM** Attribut zu entfernen. For example:

```
ALTER TOPIC(T1) CAEXPRT(1000) CAEXPRT('')
```

Weitere Informationen zu den zulässigen Werten finden Sie unter **CAPEXPRT**.

DEFBIND

Gibt die Bindung an, die verwendet werden soll, wenn MQ00_BIND_AS_Q_DEF im MQOPEN-Aufruf der Anwendung angegeben wird und die Warteschlange eine Clusterwarteschlange ist.

OPEN

Die Warteschlangenkenning wird beim Öffnen der Warteschlange an eine bestimmte Instanz der Clusterwarteschlange gebunden.

NOTFIXED

Die Warteschlangenkenning wird nicht an eine Instanz der Clusterwarteschlange gebunden. Der Warteschlangenmanager wählt eine bestimmte Warteschlangeninstanz aus, wenn die Nachricht mit MQPUT eingereicht wird. Falls nötig, wird diese Auswahl später geändert.

GROUP

Ermöglicht es einer Anwendung, zu fordern, dass eine Gruppe von Nachrichten derselben Zielinstanz zugeordnet wird.

Es können mehrere Warteschlangen mit demselben Namen in einem Warteschlangenmanagercluster zugänglich gemacht werden. Eine Anwendung kann alle Nachrichten an eine Einzelinstanz (MQOO_BIND_ON_OPEN) senden. Es kann einem Lastausgleichsalgorithmus überlassen werden, für jede Nachricht das am besten geeignete Ziel auszuwählen (MQOO_BIND_NOT_FIXED). Es kann einer Anwendung ermöglicht werden, zu fordern, dass alle Nachrichten einer Gruppe derselben Zielinstanz zugeordnet werden. Beim Lastausgleich wird ein Ziel zwischen Nachrichtengruppen erneut ausgewählt, ohne dass ein MQCLOSE und ein MQOPEN für die Warteschlange erforderlich sind.

Der MQPUT1-Aufruf verhält sich immer so, als ob NOTFIXED angegeben wird.

Dieser Parameter ist auf allen Plattformen gültig.

DEFPRESP

Legt das von Anwendungen zu zeigende Verhalten fest, wenn der PUT-Antworttyp innerhalb der MQPMO-Optionen auf MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEFa gesetzt ist.

SYNC

PUT-Operationen für die Warteschlange, für die MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angegeben ist, werden so ausgegeben, als wäre stattdessen MQPMO_SYNC_RESPONSE angegeben worden.

ASYN

PUT-Operationen für die Warteschlange, für die MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angegeben ist, werden so ausgegeben, als wäre stattdessen MQPMO_ASYNC_RESPONSE angegeben worden (siehe [MQPMO-Optionen \(MQLONG\)](#)).

DEFPRTY(ganze Zahl)

Gibt die Standardpriorität von Nachrichten an, die in die Warteschlange gestellt werden. Der Wert muss zwischen 0 und 9 liegen. 0 ist die niedrigste Priorität. Die Priorität kann sich bis zum Wert für den Warteschlangenmanagerparameter **MAXPRTY** erhöhen. Der Standardwert für **MAXPRTY** ist 9.

DEFPSIST

Gibt die Nachrichtenpersistenz an, die verwendet werden soll, wenn von Anwendungen die Option MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF angegeben wird.

NO

Beim Neustart des Warteschlangenmanagers gehen die Nachrichten in dieser Warteschlange verloren.

YES

Die Nachrichten in dieser Warteschlange sind auch nach dem Neustart des Warteschlangenmanagers noch vorhanden.



Unter z/OS werden N und Y als Synonyme für NO und YES akzeptiert.

DEFREADA

Gibt das standardmäßige Vorausleseverhalten für nicht persistente Nachrichten an den Client an. Die Aktivierung von Vorauslesen kann die Leistung von Clientanwendungen, nicht nicht persistente Nachrichten lesen, verbessern.

NO

Nicht persistente Nachrichten werden nicht vorausgelesen, es sei denn, die Clientanwendung ist auf die Anforderung von Vorauslesen konfiguriert.

YES

Nicht persistente Nachrichten werden an den Client gesendet, bevor eine Anwendung sie anfordert. Nicht persistente Nachrichten können verloren gehen, wenn der Client abnormal beendet wird oder der Client nicht alle Nachrichten löscht, die an ihn gesendet werden.

DISABLED

Für diese Warteschlange ist das Vorauslesen nicht persistenter Nachrichten nicht aktiviert. Nachrichten werden nicht an den Client gesendet, unabhängig davon, ob Vorauslesen von der Clientanwendung angefordert ist.

DEFSOPT

Gibt die Standardoption zur gemeinsamen Benutzung für Anwendungen an, die diese Warteschlange für Eingabevorgänge öffnen:

EXCL

Öffnungsanforderung für exklusive Eingabe aus der Warteschlange.

► **z/OS** Unter z/OS ist EXCL der Standardwert.

SHARED

Öffnungsanforderung für gemeinsame Eingabe aus der Warteschlange.

► **Multi** Unter Multiplatforms ist SHARED der Standardwert.

DEFTYPE

Typ der Warteschlangendefinition

Dieser Parameter wird nur für Modellwarteschlangen unterstützt.

PERMDYN

Es wird eine permanente dynamische Warteschlange erstellt, wenn eine Anwendung einen MQI-Aufruf MQOPEN mit dem Namen dieser Modellwarteschlange im Objektdeskriptor (MQOD) ausgibt.

► **z/OS** Unter z/OS hat die dynamische Warteschlange die Disposition QMGR.

z/OS SHAREDYN

Diese Option ist nur unter z/OS verfügbar.

Es wird eine permanente dynamische Warteschlange erstellt, wenn eine Anwendung einen API-Aufruf MQOPEN mit dem Namen dieser Modellwarteschlange im Objektdeskriptor (MQOD) ausgibt.

Die dynamische Warteschlange hat die Disposition SHARED.

TEMPDYN

Es wird eine temporäre dynamische Warteschlange erstellt, wenn eine Anwendung einen API-Aufruf MQOPEN mit dem Namen dieser Modellwarteschlange im Objektdeskriptor (MQOD) ausgibt.

► **z/OS** Unter z/OS hat die dynamische Warteschlange die Disposition QMGR.

► **z/OS** Geben Sie diesen Wert nicht für eine Modellwarteschlangendefinition an, in der der Parameter **DEFPSIST** auf YES gesetzt ist.

► **z/OS** Wenn Sie diese Option angeben, geben Sie nicht **INDXTYPE**(MSGTOKEN) an.

DESCR(Zeichenfolge)

Angabe eines Kommentars im unverschlüsselten Textformat. Der Parameter stellt eine Beschreibung des Objekts bereit, wenn ein Bediener den Befehl **DISPLAY QUEUE** ausgibt.

Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Anmerkung: Verwenden Sie Zeichen aus der ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) für diesen Warteschlangenmanager. Wenn Sie nicht so vorgehen und wenn die Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager gesendet werden, werden sie möglicherweise falsch übersetzt.

ALW DISTL

Legt fest, ob Verteilerlisten vom Partner-Queue-Manager unterstützt werden.

YES

Die Verteiler werden vom Partnerwarteschlangenmanager unterstützt.

NO

Die Verteiler werden vom Partnerwarteschlangenmanager nicht unterstützt.

Anmerkung: Dieser Parameter wird normalerweise nicht geändert, da er vom Nachrichtenkanalagenten (MCA) festgelegt wird. Sie können ihn jedoch setzen, wenn bei der Definition einer Übertragungswarteschlange die Verteilerfunktion des Zielwarteschlangenmanagers bekannt ist.

Dieser Parameter ist nur gültig auf AIX, Linux, and Windows.

FORCE

Dieser Parameter gilt nur für den **ALTER**-Befehl für Aliaswarteschlangen, lokale und ferne Warteschlangen.

Gibt an, dass die Ausführung des Befehls in den folgenden Fällen erzwungen werden soll:

Für eine Aliaswarteschlange, wenn die beiden folgenden Bedingungen zutreffen:

- Der **TARGET** Parameter gibt eine Warteschlange an
- Die betreffende Aliaswarteschlange wird momentan von einer Anwendung verwendet.

Für eine lokale Warteschlange, wenn die beiden folgenden Bedingungen zutreffen:

- Der Parameter **NOSHARE** wurde angegeben.
- Die Warteschlange für Eingabevorgänge ist für mehrere Anwendungen geöffnet

FORCE wird auch benötigt, wenn die beiden folgenden Bedingungen zutreffen:

- Der Parameter **USAGE** wurde geändert.
- Die Warteschlange enthält mindestens eine Nachricht bzw. ist für mindestens eine Anwendung geöffnet.

Ändern Sie den Parameter **USAGE** nicht, solange Nachrichten in der Warteschlange stehen; das Format von Nachrichten ändert sich, wenn sie in eine Übertragungswarteschlange eingereiht werden.

Für eine ferne Warteschlange, wenn die beiden folgenden Bedingungen zutreffen:

- Der Parameter **XMITQ** wurde geändert.
- Diese Warteschlange ist momentan für mindestens eine Anwendung geöffnet.

FORCE wird auch benötigt, wenn die beiden folgenden Bedingungen zutreffen:

- Einer der Parameter **RNAME**, **RQMNAME** oder **XMITQ** wird geändert.
- Für mindestens eine Anwendung ist momentan eine Warteschlange geöffnet, die durch diese Definition in den Aliasnamen eines Warteschlangenmanagers aufgelöst wurde.

Anmerkung: **FORCE** ist nicht erforderlich, wenn diese Definition nur als Aliasname für eine Empfangswarteschlange für Antworten im Gebrauch ist.

Wenn **FORCE** unter den beschriebenen Umständen nicht angegeben wird, ist der Befehl nicht erfolgreich.

Wenn Sie den **ALTER QLOCAL** Befehl mit dem **FORCE** Parameter verwenden, erlaubt IBM MQ force die Änderungen mit offenen Handles in der Warteschlange. Diese bestehenden offenen Handles werden jedoch für einige Attribute ungültig, und die nächste Operation mit diesen offenen Handles führt zur folgenden Fehlermeldung:

MQRC_OBJEKT_GEÄNDERT (2041)

Jeder der folgenden Vorgänge schlägt mit dem Fehler MQRC 2041 fehl:

- MQPUT
- MQGET

- MQINQ
- MQSET
- MQCTL
- MQCB

Sie können die Anwendungen, die den Fehler MQRC_OBJECT_CHANGED erhalten, mit den folgenden Schritten reparieren:

1. Den Griff schließen (MQCLOSE)
2. Öffnen Sie das Objekt erneut (MQOPEN), um die neue Queue-Definition auszuwählen

GET

Gibt an, ob Nachrichten in dieser Warteschlange von Anwendungen abgerufen werden dürfen:

ENABLED

Nachrichten können von entsprechend berechtigten Anwendungen aus der Warteschlange abgerufen werden.

DISABLED

Anwendungen können aus dieser Warteschlange keine Nachrichten abrufen.

Dieser Parameter kann auch mit dem API-Aufruf MQSET geändert werden.

HARDENBO und NOHARDENBO

Gibt an, ob die Anzahl der Rücksetzungen einer Nachricht gespeichert wird. Wenn die Anzahl gespeichert wird, wird der Wert des Felds **BackoutCount** für den Nachrichtendeskriptor in das Protokoll geschrieben, bevor die Nachricht von einer MQGET-Operation zurückgegeben wird. Durch das Schreiben des Werts in das Protokoll wird sichergestellt, dass der Wert bei jedem Neustart des Warteschlangenmanagers korrekt ist.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Das Speichern des Rücksetzungszähler wirkt sich auf die Leistung von MQGET-Operationen für persistente Nachrichten in dieser Warteschlange aus.

HARDENBO

Der Rücksetzungszähler für Nachrichten in dieser Warteschlange wird gespeichert, um sicherzustellen, dass die Anzahl korrekt ist.

NOHARDENBO

Der Rücksetzungszähler für Nachrichten in dieser Warteschlange wird nicht gespeichert und daher ist der Wert bei einem Neustart des Warteschlangenmanagers möglicherweise nicht korrekt.

Anmerkung:  Dieser Parameter betrifft nur z/OS. Sie können diesen Parameter auf Multiplatforms festlegen, dies ist aber unwirksam.

IMGRCOVQ

Gibt an, ob ein lokales oder permanentes dynamisches Warteschlangenobjekt aus einem Medienimage wiederherstellbar ist, wenn die lineare Protokollierung verwendet wird. Mögliche Werte:

YES

Diese Warteschlangenobjekte sind wiederherstellbar.

NO

Die Befehle „rcdmqimg (Medienimage aufzeichnen)“ auf Seite 171 und „rcrmqobj (Objekt erneut erstellen)“ auf Seite 174 sind für diese Objekte nicht erlaubt. Daher werden für diese Objekte keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

QMGR

Wenn Sie QMGR angeben und für das Attribut **IMGRCOVQ** des Warteschlangenmanagers YES festgelegt ist, sind diese Warteschlangenobjekte wiederherstellbar.

Wenn Sie angeben QMGR und das **IMGRCOVQ** Attribut für den Queue-Manager angibt NO, sind die „rcdmqimg (Medienimage aufzeichnen)“ auf Seite 171 Befehle „rcrmqobj (Objekt erneut er-

stellen)“ auf Seite 174 und für diese Objekte nicht zulässig, und automatische Medienabbilder werden, sofern aktiviert, nicht für diese Objekte geschrieben.

QMGR ist der Standardwert.

Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

► **z/OS** **INDXTYPE**

Gibt den im Warteschlangenmanager vorhandenen Indextyp an, mit dessen Hilfe MQGET-Aufrufe an die Warteschlange beschleunigt werden sollen. Für gemeinsam genutzte Warteschlangen werden die MQGET-Operationen, die verwendet werden können, über den Indextyp festgelegt.

Dieser Parameter wird nur unter z/OS unterstützt.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Nachrichten können nur dann unter Angabe eines Auswahlkriteriums abgerufen werden, wenn ein in der folgenden Tabelle gezeigter entsprechender Indextyp vorhanden ist.

Tabelle 170. Erforderlicher Indextyp je nach Auswahlkriterium für den Abruf		
Auswahlkriterium für den Abruf	Indextyp erforderlich	
	Gemeinsam genutzte Warteschlange	Andere Warteschlange
Keines (sequenzieller Abruf)	Alle	Alle
Nachrichten-ID	MSGID oder NONE	Alle
Korrelations-ID	CORRELID	Alle
Nachricht und Korrelations-IDs	MSGID oder CORRELID	Alle
Gruppen-ID	GROUPID	Alle
Gruppe	GROUPID	GROUPID
Nachrichtentoken	Nicht zulässig	MSGTOKEN

Dabei kann der Parameter **INDXTYPE** folgende Werte annehmen:

NONE

Es wird kein Index verwendet. Verwenden Sie NONE, wenn Nachrichten üblicherweise sequenziell abgerufen werden, oder verwenden Sie sowohl die Nachrichten-ID als auch die Korrelations-ID als Auswahlkriterium im MQGET-Aufruf.

MSGID

Es wird ein Index mit Nachrichtenkennungen verwendet. Verwenden Sie MSGID, wenn Nachrichten üblicherweise über die Nachrichten-ID als Auswahlkriterium im MQGET-Aufruf abgerufen werden und die Korrelations-ID auf NULL gesetzt wird.

CORRELID

Es wird ein Index mit Korrelationskennungen verwendet. Verwenden Sie CORRELID, wenn Nachrichten üblicherweise über die Korrelations-ID als Auswahlkriterium im MQGET-Aufruf abgerufen werden und die Nachrichten-ID auf NULL gesetzt wird.

GROUPID

Es wird ein Index mit Gruppen-IDs verwendet. Verwenden Sie GROUPID, wenn Nachrichten über Nachrichtengruppierungsauswahlkriterien abgerufen werden.

Anmerkung:

1. Der Parameter **INDXTYPE** kann nicht auf GROUPID gesetzt werden, wenn es sich um eine Übertragungswarteschlange handelt.
2. Die Warteschlange muss eine Coupling-Facility-Struktur auf CFLEVEL (3) verwenden, um eine gemeinsam genutzte Warteschlange mit **INDXTYPE**(GROUPID) angeben zu können.

MSGTOKEN

Es wird ein Index mit Nachrichtentoken verwendet. Verwenden Sie MSGTOKEN, wenn es sich um eine WLM-verwaltete Warteschlange handelt, die mithilfe von Workload Manager-Funktionen von z/OS genutzt wird.

Anmerkung: Der Parameter **INDXTYPE** kann in folgenden Fällen nicht auf MSGTOKEN gesetzt werden:

- Die Warteschlange ist eine Modellwarteschlange mit dem Definitionstyp SHAREDYN.
- Es handelt sich um einen temporäre dynamische Warteschlange.
- Es handelt sich um eine Übertragungswarteschlange.
- Es wird **QSGDISP**(SHARED) angegeben.

Für Warteschlangen, die nicht gemeinsam genutzt werden und die keine Gruppen- oder Nachrichtentoken verwenden, stellt der Indextyp keine Beschränkung für das Abrufauswahlkriterium dar. Der Index wird jedoch dazu verwendet, **GET**-Operationen für die Warteschlange zu beschleunigen. Deshalb sollte der Indextyp ausgewählt werden, der dem gängigsten Abrufauswahlkriterium entspricht.

Wenn Sie eine vorhandene lokale Warteschlange ändern oder ersetzen, können Sie den Parameter **INDXTYPE** nur in den Fällen ändern, die in der folgenden Tabelle aufgeführt sind:

Tabelle 171. Zulässige Änderung des Indextyps in Abhängigkeit von der gemeinsamen Nutzung der Warteschlange und dem Vorhandensein von Nachrichten in der Warteschlange.						
Warteschlangentyp		NON-SHARED (nicht gemeinsam genutzt)			SHARED	
Warteschlangenstatus		Nicht festgeschriebener Vorgang	Kein nicht festgeschriebener Vorgang, Nachrichten vorhanden	Kein nicht festgeschriebener Vorgang, leer	Geöffnet oder Nachrichten vorhanden	Nicht geöffnet und leer
Ändern Sie INDXTYPE von:	An:	Änderung zulässig?				
NONE	MSGID	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja
NONE	CORRELID	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja
NONE	MSGTOKEN	Nein	Nein	Ja	-	-
NONE	GROUPID	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
MSGID	NONE	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja
MSGID	CORRELID	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja
MSGID	MSGTOKEN	Nein	Nein	Ja	-	-
MSGID	GROUPID	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
CORRELID	NONE	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja
CORRELID	MSGID	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja
CORRELID	MSGTOKEN	Nein	Nein	Ja	-	-
CORRELID	GROUPID	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
MSGTOKEN	NONE	Nein	Ja	Ja	-	-
MSGTOKEN	MSGID	Nein	Ja	Ja	-	-
MSGTOKEN	CORRELID	Nein	Ja	Ja	-	-
MSGTOKEN	GROUPID	Nein	Nein	Ja	-	-

Tabelle 171. Zulässige Änderung des Indextyps in Abhängigkeit von der gemeinsamen Nutzung der Warteschlange und dem Vorhandensein von Nachrichten in der Warteschlange. (Forts.)

Warteschlangentyp		NON-SHARED (nicht gemeinsam genutzt)			SHARED	
GROUPID	NONE	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
GROUPID	MSGID	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
GROUPID	CORRELID	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
GROUPID	MSGTOKEN	Nein	Nein	Ja	-	-

In einer privaten Warteschlange kann die Pflege eines Indexes, wenn die Warteschlange eine große Anzahl von Nachrichten enthält, erheblichen 64-Bit-Speicherplatz beanspruchen. Weitere Informationen finden Sie unter [Indizierte Warteschlangen](#).

INITQ(Zeichenfolge)

Der lokale Name der Initialisierungswarteschlange auf diesem Warteschlangenmanager, in die die Auslösenachrichten, die diese Warteschlange betreffen, geschrieben werden. Siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#).

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

LIKE(qtype-name)

Der Name einer Warteschlange, deren Parameter zur Modellierung dieser Definition verwendet werden.

Wenn dieses Feld nicht ausgefüllt ist, werden die Werte von nicht definierten Parametern aus einer der folgenden Definitionen übernommen. Die Auswahl ist vom Warteschlangentyp abhängig:

Tabelle 172. Warteschlangentypen und zugehörige Definitionen	
Warteschlangentyp	Definition
Aliaswarteschlange	SYSTEM.DEFAULT.ALIAS.QUEUE
Lokale Warteschlange	SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE
Modellwarteschlange	SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE
Ferne Warteschlange	SYSTEM.DEFAULT.REMOTE.QUEUE

Wird für diesen Parameter kein Wert angegeben, ist das beispielsweise gleichbedeutend mit der Definition des folgenden **LIKE**-Werts für eine Aliaswarteschlange:

```
LIKE (SYSTEM.DEFAULT.ALIAS.QUEUE)
```

Wenn Sie unterschiedliche Standarddefinitionen für alle Warteschlangen benötigen, ändern Sie die Standarddefinitionen für Warteschlangen, anstatt den Parameter **LIKE** zu verwenden.

 Unter z/OS sucht der Warteschlangenmanager nach einem Objekt mit dem Namen und Warteschlangentyp, die Sie mit der Disposition QMGR, COPY oder SHARED angeben. Die Disposition des **LIKE**-Objekts wird nicht in das von Ihnen definierte Objekt kopiert.

Anmerkung:

1. Es wird nicht nach **QSGDISP** (GROUP)-Objekten gesucht.
2. **LIKE** wird ignoriert, wenn **QSGDISP**(COPY) angegeben ist.

MAXDEPTH(ganze Zahl)

Gibt die maximal zulässige Anzahl Nachrichten in dieser Warteschlange an.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Geben Sie auf den folgenden Plattformen einen Wert von 0 bis 999999999 an:

-  AIX, Linux, and Windows
-  z/OS

Geben Sie auf jeder anderen IBM MQ-Plattform einen Wert von 0 bis 640000 an.

Andere Faktoren können jedoch weiterhin dafür sorgen, dass die Warteschlange als voll betrachtet wird, z. B. wenn nicht genug Festplattenspeicherplatz verfügbar ist.

Wird dieser Wert verkleinert, hat dies keine Auswirkungen auf die Nachrichten in der Warteschlange, durch die der neu angegebene Maximalwert überschritten wird.

MAXFSIZE

Die maximale Größe (in Megabyte), die eine Warteschlangendatei erreichen kann. Eine Warteschlangendatei kann diese Größe überschreiten, wenn Sie den Wert so konfiguriert haben, dass er kleiner als die aktuelle Größe der Warteschlangendatei ist.

Wenn dies geschieht, akzeptiert die Warteschlangendatei keine neuen Nachrichten mehr, ermöglicht aber das Lesen vorhandener Nachrichten. Sobald die Größe der Warteschlangendatei unter den konfigurierten Wert sinkt, können neue Nachrichten in die Warteschlange eingereiht werden.

Anmerkung: Diese Zahl kann sich vom Wert des für die Warteschlange konfigurierten Attributs unterscheiden, da der Warteschlangenmanager intern möglicherweise eine größere Blockgröße verwenden muss, um die angegebene Größe zu erreichen. Weitere Informationen zum Ändern der Größe von Warteschlangendateien, der Blockgröße und Granularität finden Sie im Abschnitt [IBM MQ-Warteschlangendateien ändern](#).

Wenn die Granularität geändert werden muss, weil dieses Attribut erhöht wurde, wird die Warnnachricht AMQ7493W Granularität geändert in die AMQERR-Protokolle geschrieben. Dies weist Sie darauf hin, dass Sie eine Leerung der Warteschlange planen müssen, damit IBM MQ die neue Granularität übernehmen kann.

Geben Sie einen Wert größer oder gleich 20 und kleiner oder gleich 267.386.880 an.

Der Standardwert für dieses Attribut ist *DEFAULT*. Dies entspricht einem fest codierten Wert von 2.088,960 MB und damit dem maximalen Wert für eine Warteschlange in IBM MQ-Versionen vor IBM MQ 9.1.5.

MAXMSGL(ganze Zahl)

Gibt die maximale Länge (in Byte) für Nachrichten in dieser Warteschlange an.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

 Geben Sie auf AIX, Linux, and Windows einen Wert im Bereich von 0 bis zur maximalen Nachrichtenlänge für den Warteschlangenmanager an. Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung des Parameters **MAXMSGL** des Befehls **ALTER QMGR** unter [ALTER QMGR MAXMSGL](#).

 Geben Sie unter z/OS einen Wert von 0 bis 100 MB (104 857 600 Byte) an.

Die Nachrichtenlänge beinhaltet die Länge der Benutzerdaten und die Länge der Header. Für Nachrichten, die in die Übertragungswarteschlange eingereiht werden, gibt es zusätzliche Übertragungsheader. Rechnen Sie mit weiteren 4.000 Byte für alle Nachrichtenheader.

Wenn dieser Wert verringert wird, sind alle bereits in der Warteschlange enthaltenen Nachrichten mit einer Länge, die den neuen maximalen Wert überschreitet, davon nicht betroffen.

Anwendungen können mithilfe dieses Parameters die Größe des Puffers für das Abrufen von Nachrichten aus der Warteschlange bestimmen. Deshalb kann der Wert nur verringert werden, wenn ausgeschlossen ist, dass eine Anwendung aufgrund dieser Verringerung nicht mehr ordnungsgemäß arbeitet.

Beim Hinzufügen der digitalen Signatur und des Schlüssels zur Nachricht erhöht [Advanced Message Security](#) die Länge der Nachricht.

MONQ

Steuert die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für Warteschlangen.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

QMGR

Es werden Überwachungsdaten gemäß der Einstellung des Warteschlangenmanagerparameters **MONQ** erfasst.

OFF

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten wird für diese Warteschlange inaktiviert

LOW

Wenn der Wert des Parameters **MONQ** des Warteschlangenmanagers nicht NONE lautet, wird die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für diese Warteschlange aktiviert.

MEDIUM

Wenn der Wert des Parameters **MONQ** des Warteschlangenmanagers nicht NONE lautet, wird die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für diese Warteschlange aktiviert.

HIGH

Wenn der Wert des Parameters **MONQ** des Warteschlangenmanagers nicht NONE lautet, wird die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für diese Warteschlange aktiviert.

Es besteht kein Unterschied zwischen den Werten LOW, MEDIUM und HIGH. Diese Werte aktivieren die Erfassung von Daten, haben aber keinen Einfluss auf die Erfassungsrate.

Wenn dieser Parameter in einem **ALTER**-Warteschlangenbefehl verwendet wird, wird die Änderung erst beim nächsten Öffnen der Warteschlange übernommen.

MSGDLVSQ

Reihenfolge bei der Nachrichtenübertragung

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

PRIORITY

Nachrichten werden (auf MQGET-Aufrufe hin) in der Reihenfolge First In/First Out (FIFO) und nach ihrer Priorität übertragen.

FIFO

Nachrichten werden (auf MQGET-Aufrufe hin) in der Reihenfolge First In/First Out (FIFO) übertragen. Die Priorität wird bei Nachrichten in dieser Warteschlange ignoriert.

Der Parameter für die Nachrichtenzustellungsfolge kann von PRIORITY in FIFO geändert werden, während Nachrichten in der Warteschlange enthalten sind. Die Reihenfolge der bereits in der Warteschlange enthaltenen Nachrichten wird nicht geändert. Nachrichten, die später zur Warteschlange hinzugefügt werden, übernehmen die Standardpriorität der Warteschlange und werden deshalb möglicherweise früher als einige der vorhandenen Nachrichten verarbeitet.

Wenn die Nachrichtenzustellungsfolge von FIFO in PRIORITY geändert wird, übernehmen die Nachrichten, die in die Warteschlange eingereiht wurden, solange diese auf FIFO gesetzt war, die Standardpriorität.

Anmerkung:  Wenn **INDXTYPE**(GROUPID) zusammen mit **MSGDLVSQ**(PRIORITY) angegeben ist, basiert die Priorität, in der Gruppen abgerufen werden, auf der Priorität der ersten Nachricht in jeder Gruppe. Der Warteschlangenmanager verwendet die Prioritäten 0 und 1, um das Abrufen von Nachrichten in logischer Reihenfolge zu optimieren. Der ersten Nachricht in jeder Gruppe darf keine dieser Prioritäten zugeordnet sein. Ist dies jedoch der Fall, wird die Nachricht gespeichert, als hätte sie die Prioritätsstufe zwei.

 NPMCLASS

Gibt die Zuverlässigkeitsstufe an, die nicht permanenten Nachrichten zugeordnet werden soll, die in die Warteschlange eingereiht werden:

NORMAL

Nicht persistente Nachrichten gehen bei einem Ausfall oder der Beendigung des Warteschlangenmanagers verloren. Diese Nachrichten werden beim Neustart eines Warteschlangenmanagers gelöscht.

HIGH

Der Warteschlangenmanager versucht, nicht persistente Nachrichten in dieser Warteschlange nach einem Neustart oder Umschalten des Warteschlangenmanagers zu erhalten.



Dieser Parameter kann unter z/OS nicht eingestellt werden.



OTELPCTL

Ob der Queue-Manager den Trace-Kontext automatisch von der Anwendungsumgebung auf die Nachricht auf **MQPUT** oder von der Nachricht auf die Umgebung auf **MQGET** überträgt. V 10.0.0 Bei IMS Bridge-Warteschlangen steuert dies auch, ob die IMS Bridge den Trace-Kontext automatisch aus den empfangenen Nachrichten an IMS weitergibt.

Die folgenden Werte sind verfügbar:

QMGR

Der Wert **OTELPCTL** auf dem Queue-Manager wird verwendet. Dies ist die Standardeinstellung.

MANUAL

Eine automatische Weitergabe findet nicht statt. Bei Bedarf können Anwendungen Trace-Kontexteigenschaften manuell weitergeben.

AUTO

Die automatische Weitergabe erfolgt, wenn sich die Anwendung in einer Umgebung befindet, die die automatische Weitergabe unterstützt.

Wenn sich der Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet und die Queue den **QSGDISP** Wert SHARED, COPY oder GROUP hat, kann dieser Wert nur gesetzt werden, wenn alle Queue-Manager mit IBM MQ 9.4.3 oder später gestartet wurden. Andernfalls schlägt der Befehl fehl und die Meldungen CSQM532I und CSQM533I werden im Jobprotokoll des Queue-Managers ausgegeben, um die Queue-Manager zu identifizieren, die nicht unterstützen **OTELPCTL**.

Weitere Informationen zur automatischen Weitergabe finden Sie unter [Trace-Weitergabe](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.



OTELTRAC

Ob der Queue-Manager Spans ausgibt, wenn Nachrichten an diese Queue gesendet oder aus dieser Queue konsumiert werden. V 10.0.0 Bei IMS Bridge-Warteschlangen steuert dies auch, ob die IMS Bridge Spans ausgibt, wenn sie die empfangenen Nachrichten an IMS sendet.

Die folgenden Werte sind verfügbar:

QMGR

Der Wert **OTELTRAC** auf dem Queue-Manager wird verwendet. Dies ist die Standardeinstellung.

OFF

Spans werden nicht ausgegeben, selbst wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

ON

Spans werden ausgegeben, wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

Weitere Informationen zur Spannenemission finden Sie unter [Spannenemission](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

PROCESS(Zeichenfolge)

Der lokale Name des IBM MQ-Prozesses.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Dieser Parameter ist der Name einer Prozessinstanz, die die Anwendung angibt, die vom Warteschlangenmanager gestartet wird, wenn ein Auslöserereignis auftritt (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#)).

Die Prozessdefinition wird bei der Definition der lokalen Warteschlange nicht überprüft, aber sie muss verfügbar sein, damit ein Auslöserereignis eintritt.

Bei Übertragungswarteschlangen enthält die Prozessdefinition den Namen des Kanals, der gestartet werden soll. Dieser Parameter ist optional für Übertragungswarteschlangen auf den folgenden Plattformen:

- IBM i

-  AIX, Linux, and Windows
-  z/OS

Wenn Sie ihn nicht angeben, wird der Kanalname aus dem Wert übernommen, der für den Parameter **TRIGDATA** angegeben wurde.

PROPCTL

Steuerattribut für Eigenschaften. Das Attribut ist optional. Es ist für lokale, Alias- und Modellwarteschlangen gültig.

Anmerkung: Wenn Ihre Anwendung eine Alias-Warteschlange öffnet, müssen Sie diesen Wert sowohl für die Alias- als auch für die Ziel-Warteschlange festlegen.

Die **PROPCTL**-Optionen werden im Folgenden beschrieben. Die Optionen haben keine Auswirkungen auf Nachrichteneigenschaften im MQMD oder in der MQMD-Erweiterung.

ALL

ALL bewirkt, dass eine Anwendung alle Eigenschaften der Nachricht entweder in MQRFH2-Headern oder als Eigenschaften der Nachrichtenennung lesen kann.

Durch die Option ALL wird es Anwendungen, die nicht geändert werden können, ermöglicht, auf alle Nachrichteneigenschaften aus MQRFH2-Headern zuzugreifen. Anwendungen, die geändert werden können, können auf alle Eigenschaften der Nachricht als Eigenschaften der Nachrichtenennung zugreifen.

In einigen Fällen kann sich das Format von Daten in MQRFH2-Headern in der empfangenen Nachricht von dem Format unterscheiden, in dem sich die Daten beim Senden der Nachricht befanden.

COMPAT

COMPAT bewirkt, dass nicht geänderte Anwendungen, die JMS-bezogene Eigenschaften in einem MQRFH2-Header in den Nachrichtendaten erwarten, weiter wie zuvor arbeiten. Anwendungen, die geändert werden können, können auf alle Eigenschaften der Nachricht als Eigenschaften der Nachrichtenennung zugreifen.

Wenn die Nachricht eine Eigenschaft mit einem Präfix von `mcd.`, `jms.`, `usr.` oder `mqext.` enthält, werden alle Nachrichteneigenschaften an die Anwendung zugestellt. Wenn keine Nachrichtenennung übergeben wird, werden Eigenschaften in einem MQRFH2-Header zurückgegeben. Wird eine Nachrichtenennung übergeben, werden alle Eigenschaften in der Nachrichtenennung zurückgegeben.

Wenn die Nachricht keine Eigenschaft mit einem dieser Präfixe enthält und die Anwendung keine Nachrichtenennung übergibt, werden keine Nachrichteneigenschaften an die Anwendung zurückgegeben. Wird eine Nachrichtenennung übergeben, werden alle Eigenschaften in der Nachrichtenennung zurückgegeben.

In einigen Fällen kann sich das Format von Daten in MQRFH2-Headern in der empfangenen Nachricht von dem Format unterscheiden, in dem sich die Daten beim Senden der Nachricht befanden.

FORCE

Zwingt alle Anwendungen, Nachrichteneigenschaften aus MQRFH2-Headern zu lesen.

Eigenschaften werden immer in den Nachrichtendaten in einem MQRFH2-Header zurückgegeben. Dies geschieht unabhängig davon, ob die Anwendung eine Nachrichtenennung angibt.

Eine gültige Nachrichtenennung, das im Feld `MsgHandle` der Struktur `MQGMO` im Aufruf `MQGET` übergeben wird, wird ignoriert. Auf Eigenschaften der Nachricht kann nicht über die Nachrichtenennung zugegriffen werden.

In einigen Fällen kann sich das Format von Daten in MQRFH2-Headern in der empfangenen Nachricht von dem Format unterscheiden, in dem sich die Daten beim Senden der Nachricht befanden.

NONE

Wenn eine Nachrichtenennung übergeben wird, werden alle Eigenschaften in der Nachrichtenennung zurückgegeben.

Alle Nachrichteneigenschaften werden aus dem Nachrichtenhauptteil entfernt, bevor sie an die Anwendung übermittelt wird.

PUT

Gibt an, ob Nachrichten in die Warteschlange eingereiht werden können.

ENABLED

Nachrichten können von entsprechend berechtigten Anwendungen in die Warteschlange eingereiht werden.

DISABLED

Es können keine Nachrichten in die Warteschlange eingereiht werden.

Dieser Parameter kann auch mit dem API-Aufruf MQSET geändert werden.

QDEPTHHI(ganze Zahl)

Die Schwelle für die Warteschlangenlänge, bei deren Überschreiten das Ereignis "Queue Depth High" (Warteschlangenlänge hoch) ausgelöst wird.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

 Weitere Informationen zur Auswirkung von gemeinsam genutzten Warteschlangen unter z/OS auf dieses Ereignis finden Sie im Abschnitt [Gemeinsam genutzte Warteschlangen und Warteschlangenlängenereignisse \(z/OS\)](#).

Dieses Ereignis zeigt an, dass eine Anwendung eine Nachricht in eine Warteschlange eingereiht hat, wodurch die Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange den oberen Schwellenwert für die Warteschlangenlänge erreicht oder überschritten hat. Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung des Parameters **QDPHIEV**.

Der Wert wird als Prozentsatz der maximalen Warteschlangenlänge (Parameter **MAXDEPTH**) angegeben, muss im Bereich von 0 bis 100 liegen und darf nicht kleiner als der Wert von **QDEPTHLO** sein.

QDEPTHLO(ganze Zahl)

Gibt die Schwelle für die Warteschlangenlänge an, bei deren Unterschreiten das Ereignis "Queue Depth Low" (Warteschlangenlänge niedrig) ausgelöst wird.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

 Weitere Informationen zur Auswirkung von gemeinsam genutzten Warteschlangen unter z/OS auf dieses Ereignis finden Sie im Abschnitt [Gemeinsam genutzte Warteschlangen und Warteschlangenlängenereignisse \(z/OS\)](#).

Dieses Ereignis zeigt an, dass eine Anwendung eine Nachricht aus einer Warteschlange abgerufen hat, wodurch die Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange den unteren Schwellenwert für die Warteschlangenlänge erreicht oder unterschritten hat. Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung des Parameters **QDPLOEV**.

Der Wert wird als Prozentsatz der maximalen Warteschlangenlänge (Parameter **MAXDEPTH**) angegeben, muss im Bereich von 0 bis 100 liegen und darf nicht größer als der Wert von **QDEPTHHI** sein.

QDPHIEV

Gibt an, ob das Ereignis "Queue Depth High" (Warteschlangenlänge hoch) generiert wird.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Ein Ereignis "Queue Depth High" (Warteschlangenlänge hoch) zeigt an, dass eine Anwendung eine Nachricht in eine Warteschlange eingereiht hat, wodurch die Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange den oberen Schwellenwert für die Warteschlangenlänge erreicht oder überschritten hat. Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung des Parameters **QDEPTHHI**.

ENABLED

Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge hoch' generiert.

DISABLED

Es werden keine Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge hoch' generiert.

Anmerkung: Dieser Parameterwert kann sich indirekt ändern.

► **z/OS** Unter z/OS haben gemeinsam genutzte Warteschlangen eine Auswirkung auf das Ereignis.

Weitere Informationen zu diesem Ereignis finden Sie im Abschnitt [Warteschlangenlänge hoch](#).

QDPLOEV

Gibt an, ob das Ereignis "Queue Depth Low" (Warteschlangenlänge niedrig) generiert werden soll.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Ein Ereignis "Queue Depth Low" (Warteschlangenlänge niedrig) zeigt an, dass eine Anwendung eine Nachricht aus einer Warteschlange abgerufen hat, wodurch die Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange den unteren Schwellenwert für die Warteschlangenlänge erreicht oder unterschritten hat. Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung des Parameters **QDEPTHLO**.

ENABLED

Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge niedrig' generiert.

DISABLED

Es werden keine Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge niedrig' generiert.

Anmerkung: Dieser Parameterwert kann sich indirekt ändern.

► **z/OS** Unter z/OS haben gemeinsam genutzte Warteschlangen eine Auswirkung auf das Ereignis.

Weitere Informationen zu diesem Ereignis finden Sie im Abschnitt [Warteschlangenlänge niedrig](#).

QDPMAXEV

Gibt an, ob das Ereignisse des Typs "Queue full" (Warteschlange voll) generiert werden soll.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Ein Ereignis "Queue Full" (Warteschlange voll) zeigt an, dass ein PUT-Befehl für eine Warteschlange abgelehnt wurde, weil die Warteschlange voll ist. Die Warteschlangenlänge hat den maximalen Wert erreicht.

ENABLED

Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlange voll' generiert.

DISABLED

Es werden keine Ereignisse des Typs 'Warteschlange voll' generiert.

Anmerkung: Dieser Parameterwert kann sich indirekt ändern.

► **z/OS** Unter z/OS haben gemeinsam genutzte Warteschlangen eine Auswirkung auf das Ereignis.

Weitere Informationen zu diesem Ereignis finden Sie im Abschnitt [Warteschlange voll](#).

► **z/OS** **QSGDISP**

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts innerhalb einer Gruppe an.

Tabelle 173. Aktion von ALTER je nach dem Wert von QSGDISP .	
QSGDISP	ALTER
COPY	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter QSGDISP (COPY) hatte. Objekte, die sich im gemeinsam genutzten Repository befinden, oder Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, der die Parameter QSGDISP (QMGR) hatte, sind von diesem Befehl nicht betroffen.

Tabelle 173. Aktion von ALTER je nach dem Wert von QSGDISP . (Forts.)	
QSGDISP	ALTER
GROUP	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter QSGDISP(GROUP) hatte. Alle Objekte, die sich auf der Seitengruppe des Queue-Managers befinden, der den Befehl ausführt (mit Ausnahme einer lokalen Kopie des Objekts), oder alle Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, der die Parameter QSGDISP(SHARED) hatte, sind von diesem Befehl nicht betroffen. Wenn der Befehl erfolgreich ist, wird der folgende Befehl erzeugt und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, um lokale Kopien in der Seitengruppe 0 zu aktualisieren: <pre>DEFINE QUEUE(QNAME) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der Befehl ALTER für das Gruppenobjekt ist auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit dem Parameter QSGDISP(COPY) fehlschlägt.
PRIVATE	Das Objekt befindet sich im Seitensatz des Queue-Managers, der den Befehl ausführt, und wurde mit QSGDISP (QMGR) oder QSGDISP (COPY) definiert. Objekte, die sich im gemeinsam genutzten Repository befinden, sind davon nicht betroffen.
QMGR	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter QSGDISP (QMGR) hatte. Objekte, die sich im gemeinsam genutzten Repository befinden, oder lokale Kopien solcher Objekte sind von diesem Befehl nicht betroffen.
SHARED	Dieser Wert gilt nur für lokale Warteschlangen. Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter QSGDISP (SHARED) hatte. Objekte, die sich auf der Seitengruppe des Queue-Managers befinden, der den Befehl ausführt, oder Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, der die Parameter QSGDISP (GROUP) hatte, sind von diesem Befehl nicht betroffen. Wird die Warteschlange einem Warteschlangenmanagerverbund zur Verfügung gestellt, wird ein Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, um diese über diese gemeinsame verfügbare Warteschlange zu informieren.

QSVCI EV

Gibt an, ob das Ereignis "Queue Service Interval High" (Warteschlangenserviceintervall hoch) bzw. "Queue Service Interval OK" (Warteschlangenserviceintervall OK) generiert werden soll.

Dieser Parameter wird nur für lokale und Modellwarteschlangen unterstützt und ist wirkungslos, wenn er für eine gemeinsam genutzte Warteschlange angegeben wird.

Ein Ereignis "Queue Service Interval High" (Warteschlangenserviceintervall hoch) wird generiert, wenn eine Überprüfung ergibt, dass seit mindestens der Zeit, die mit dem Parameter **QSVCI NT** angegeben ist, keine Nachrichten aus der Warteschlange abgerufen wurden.

Ein Ereignis "Queue Service Interval OK" (Warteschlangenserviceintervall OK) wird generiert, wenn eine Überprüfung ergibt, dass innerhalb der Zeit, die mit dem Parameter **QSVCI NT** angegeben ist, Nachrichten aus der Warteschlange abgerufen wurden.

Anmerkung: Dieser Parameterwert kann sich indirekt ändern. Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung der Ereignisse "Queue Service Interval High" (Warteschlangenserviceintervall hoch) und "Queue Service Interval OK" (Warteschlangenserviceintervall OK) in den Abschnitten [Queue Service Interval High](#) und [Queue Service Interval OK](#).

HIGH

Das Ereignis "Queue Service Interval High" (Warteschlangenserviceintervall hoch) wird generiert.

OK

Das Ereignis "Queue Service Interval OK" (Warteschlangenserviceintervall OK) wird generiert.

NONE

Es wird weder das Ereignis "Queue Service Interval High" (Warteschlangenserviceintervall hoch) noch das Ereignis "Queue Service Interval OK" (Warteschlangenserviceintervall OK) generiert.

QSVCIINT(ganze Zahl)

Gibt das Zeitintervall an, anhand dessen die Ereignisse "Queue Service Interval High" (Warteschlangenserviceintervall hoch) und "Queue Service Interval OK" (Warteschlangenserviceintervall OK) generiert werden.

Dieser Parameter wird nur für lokale und Modellwarteschlangen unterstützt und ist wirkungslos, wenn er für eine gemeinsam genutzte Warteschlange angegeben wird.

Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung des Parameters **QSVCIIEV**.

Der Wert wird in Millisekunden angegeben und muss im Bereich von 0 bis 999999999 liegen.

RETINTVL(ganze Zahl)

Gibt die Anzahl Stunden ab dem Zeitpunkt der Warteschlangendefinition an, nach denen die Warteschlange nicht mehr benötigt wird. Der Wert muss zwischen 0 und 999.999.999 liegen.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Die **CRDATE** und **CRTIME** können mit dem **DISPLAY QUEUE** Befehl angezeigt werden.

Diese Angaben stehen für Bediener und Verwaltungsanwendungen zur Verfügung, die auf diese Weise feststellen können, welche Warteschlangen nicht mehr benötigt werden und somit gelöscht werden können.

Anmerkung: Der Warteschlangenmanager löscht weder Warteschlangen auf Basis dieses Werts, noch verhindert er, dass Warteschlangen gelöscht werden, wenn ihr Aufbewahrungszeitintervall nicht abgelaufen ist. Es liegt in der Zuständigkeit des Benutzers, erforderliche Maßnahmen zu ergreifen.

RNAME(Zeichenfolge)

Gibt eine ferne Warteschlange an. Dieser Parameter gibt den lokalen Namen der Warteschlange an, so wie er auf dem mit **RQMNAME** angegebenen Warteschlangenmanager definiert ist.

Dieser Parameter wird nur für ferne Warteschlangen unterstützt.

- Wenn diese Definition für eine lokale Definition einer fernen Warteschlange verwendet wird, muss für **RNAME** beim Öffnen ein Wert angegeben sein.
- Wenn diese Definition für die Definition eines Warteschlangenmanager-Aliasnamens verwendet wird, muss **RNAME** beim Öffnen leer sein.

In einem Warteschlangenmanagercluster gilt diese Definition nur für denjenigen Warteschlangenmanager, von dem sie stammt. Um den Aliasnamen für den gesamten Cluster zugänglich zu machen, müssen Sie das Attribut **CLUSTER** zur Definition der fernen Warteschlange hinzufügen.

- Wird diese Definition für den Aliasnamen einer Warteschlange für Antwortnachrichten verwendet, muss hier der Name der Warteschlange angegeben werden, die als Warteschlange für Antwortnachrichten verwendet werden soll.

Der Name wird nicht überprüft, um sicherzustellen, dass er nur die Zeichen enthält, die normalerweise für Warteschlangennamen zulässig sind (siehe Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten).

RQMNAME(Zeichenfolge)

Dies ist der Name des fernen Warteschlangenmanagers, in dem die Warteschlange **RNAME** definiert ist.

Dieser Parameter wird nur für ferne Warteschlangen unterstützt.

- Wenn eine Anwendung die lokale Definition einer fernen Warteschlange öffnet, darf **RQMNAME** nicht leer sein und nicht den Namen des lokalen Warteschlangenmanagers enthalten. Wenn **XMITQ** beim

Öffnen leer ist, muss es eine lokale Warteschlange mit diesem Namen geben, die als Übertragungswarteschlange verwendet werden soll.

- Wenn diese Definition für einen Warteschlangenmanager-Aliasnamen verwendet wird, ist **RQMNAME** der Name des Warteschlangenmanagers, der den Aliasnamen erhält. Dies kann der Name des lokalen Warteschlangenmanagers sein. Andernfalls, wenn **XMITQ** beim Öffnen leer ist, muss es eine lokale Warteschlange mit diesem Namen geben, die als Übertragungswarteschlange verwendet werden soll.
- Wenn **RQMNAME** für einen Aliasnamen einer Warteschlange für Antwortnachrichten verwendet wird, ist **RQMNAME** der Name des Warteschlangenmanagers, der für Warteschlangen für Antwortnachrichten vorgesehen ist.

Der Name wird nicht überprüft, um sicherzustellen, dass er nur die Zeichen enthält, die normalerweise für IBM MQ-Objektnamen zulässig sind; weitere Informationen hierzu finden Sie im Artikel [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#).

ALW **SCOPE**

Gibt den Gültigkeitsbereich der Warteschlangendefinition an.

Dieser Parameter wird nur für Aliaswarteschlangen sowie für lokale und ferne Warteschlangen unterstützt.

QMGR

Die Warteschlangendefinition hat den Geltungsbereich des Warteschlangenmanagers, für den Warteschlangenmanager, dem die betreffende Warteschlange zugeordnet ist. Sie können eine Warteschlange, die zu einem anderen Warteschlangenmanager gehört, auf eine der folgenden zwei Arten für die Ausgabe öffnen:

1. Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an, zu dem die Warteschlange gehört.
2. Öffnen Sie eine lokale Definition der Warteschlange im anderen Warteschlangenmanager.

CELL

Die Warteschlangendefinition ist innerhalb der gesamten Zelle gültig. Zellenbereich bedeutet, dass die Warteschlange allen Warteschlangenmanagern in der Zelle bekannt ist. Eine Warteschlange mit Zellenbereich kann für die Ausgabe geöffnet werden, indem lediglich der Name der Warteschlange angegeben wird. Der Name des Warteschlangenmanagers, zu der die Warteschlange gehört, muss nicht angegeben werden.

Die Ausführung des Befehls schlägt fehl, wenn im Zellenverzeichnis bereits eine Warteschlange desselben Namens vorhanden ist. Die Option **REPLACE** hat keine Auswirkungen auf diese Situation.

Dieser Wert ist nur gültig, wenn ein Namensservice zur Unterstützung eines Zellenverzeichnisses konfiguriert ist.

Einschränkung: Der DCE-Namensservice wird nicht mehr unterstützt.

Dieser Parameter ist nur gültig auf AIX, Linux, and Windows.

SHARE und NOSHARE

Gibt an, ob mehrere Anwendungen gleichzeitig Nachrichten aus dieser Warteschlange abrufen können.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

SHARE

Mehrere Anwendungsinstanzen können Nachrichten aus der Warteschlange abrufen.

NOSHARE

Nur eine Anwendungsinstanz kann jeweils Nachrichten aus der Warteschlange abrufen.

STATQ

Gibt an, ob die Erfassung statistischer Daten aktiviert ist.

QMGR

Die Erfassung statistischer Daten basiert auf der Einstellung des Parameters **STATQ** des Warteschlangenmanagers.

ON

Wenn der Wert des Parameters **STATQ** des Warteschlangenmanagers nicht NONE lautet, ist die Erfassung statistischer Daten für die Warteschlange aktiviert.

► **z/OS** Auf z/OS Systemen müssen Sie die Klasse-5-Statistiken mit dem Befehl START TRACE aktivieren.

OFF

Die Erfassung statistischer Daten für die Warteschlange wird inaktiviert.

Wenn dieser Parameter in einem **ALTER**-Warteschlangenbefehl verwendet wird, ist die Änderung nur für Verbindungen mit dem Warteschlangenmanager gültig, die nach der Änderung des Parameters hergestellt werden.

► **z/OS** **STGCLASS(Zeichenfolge)**

Gibt die Speicherklasse an.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Anmerkung: Eine Änderung dieses Parameters ist nur möglich, wenn die Warteschlange leer und geschlossen ist.

Bei diesem Parameter handelt es sich um einen bei der Installation definierten Namen. Bei dem ersten Zeichen muss es sich um einen Großbuchstaben von A bis Z handeln, für die folgenden Zeichen können die Großbuchstaben A bis Z oder die Ziffern 0 bis 9 verwendet werden.

Dieser Parameter ist nur für z/OS gültig; siehe [Speicherklassen](#).

STREAMQ

Der Name einer sekundären Warteschlange, in der eine Kopie jeder Nachricht eingereicht wird.



Achtung: Wenn der Benutzer, der das **STREAMQ** Attribut festlegt, keine Änderungsberechtigung für die ausgewählte Stream-Warteschlange hat, schlägt der Befehl mit der Fehlermeldung AMQ8135E oder einer entsprechenden Meldung CSQ9016E auf fehl z/OS.

Wenn die Stream-Warteschlange nicht existiert, wird anstelle von die Fehlermeldung AMQ8135E (CSQ9016E on z/OS) oder die entsprechende AMQ8147E Meldung CSQM125I on zurückgegeben z/OS.

► **z/OS** Informationen dazu, wann Sie die Einstellung **STREAMQ** vornehmen können, finden Sie unter [Einschränkungen für Streaming-Warteschlangen](#).

STRMQOS

Die Servicequalität, die beim Bereitstellen von Nachrichten an die Streaming-Warteschlange verwendet werden soll.

Folgende Werte sind gültig:

BESTEF

Wenn die ursprüngliche Nachricht zugestellt werden kann, die gestreamte Nachricht jedoch nicht, wird die ursprüngliche Nachricht immer noch an die zugehörige Warteschlange zugestellt.

Dies ist der Standardwert.

MUSTDUP

Der Warteschlangenmanager stellt sicher, dass sowohl die ursprüngliche Nachricht als auch die gestreamte Nachricht erfolgreich an ihre Warteschlangen zugestellt werden.

Wenn die gestreamte Nachricht aus irgendeinem Grund nicht an ihre Warteschlange zugestellt werden kann, wird die ursprüngliche Nachricht auch nicht an die zugehörige Warteschlange zugestellt. Die Einreihungsanwendung erhält einen Fehlerursachencode und muss versuchen, die Nachricht erneut zu einzureihen.

TARGET(Zeichenfolge)

Der Name der Warteschlange oder des Themenobjekts, die mit einem Alias versehen werden sollen (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#)). Das Objekt kann eine Warteschlange oder ein Thema wie von **TARGETYPE** definiert sein. Die maximal zulässige Länge beträgt 48 Zeichen.

Dieser Parameter wird nur für Aliaswarteschlangen unterstützt.

Die Definition dieses Objekts ist nur erforderlich, wenn ein Anwendungsprozess die Aliaswarteschlange öffnet.

Der in definierte Parameter TARGQ wird ab Version 7.0 IBM WebSphere MQ 6.0 in TARGET umbenannt und verallgemeinert, sodass Sie entweder den Namen einer Warteschlange oder eines Themas angeben können. Der Standardwert für TARGET ist eine Warteschlange, daher TARGET(my_queue_name) ist gleich TARGQ(my_queue_name). Das TARGQ-Attribut wird aus Kompatibilitätsgründen mit Ihren bestehenden Programmen beibehalten. Wird **TARGET** angegeben, kann nicht auch noch **TARGQ** angegeben werden.

TARGETYPE(Zeichenfolge)

Der Objekttyp, in den der Aliasname aufgelöst wird.

QUEUE(Standard)

Der Alias wird zu einer Warteschlange aufgelöst.

TOPIC

Der Alias wird zu einem Artikel aufgelöst.

TRIGDATA(Zeichenfolge)

Gibt die Daten an, die in eine Auslösenachricht eingefügt werden. Die maximal zulässige Länge dieser Zeichenfolge beträgt 64 Byte.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Für eine Übertragungswarteschlange können Sie diesen Parameter verwenden, um den Namen des Kanals anzugeben, der gestartet werden soll.

Dieser Parameter kann auch mit dem API-Aufruf MQSET geändert werden.

TRIGDPH(ganze Zahl)

Gibt die Anzahl der Nachrichten an, die in der Warteschlange enthalten sein müssen, bevor eine Auslösenachricht geschrieben wird, falls **TRIGTYPE** auf DEPTH gesetzt ist. Der Wert muss im Bereich von 1 bis 999.999.999 liegen. Der Standardwert ist 1.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Dieser Parameter kann auch mit dem API-Aufruf MQSET geändert werden.

TRIGGER und NOTRIGGER

Gibt an, ob Auslösenachrichten in die Initialisierungswarteschlange geschrieben werden, die im Parameter **INITQ** angegeben ist, um die Anwendung auszulösen, die im Parameter **PROCESS** angegeben ist:

TRIGGER

Die Auslösefunktion ist aktiv; Auslösenachrichten werden in die Initialisierungswarteschlange geschrieben.

NOTRIGGER

Die Auslösefunktion ist nicht aktiv, und Auslösenachrichten werden nicht in die Initialisierungswarteschlange geschrieben. Dies ist der Standardwert.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Dieser Parameter kann auch mit dem API-Aufruf MQSET geändert werden.

TRIGMPRI(ganze Zahl)

Gibt die Nachrichtenpriorität an, bei der diese Warteschlange ausgelöst wird. Der Wert muss im Bereich von null bis zum Wert des Warteschlangenmanagerparameters **MAXPRTY** liegen (Details siehe [„DISPLAY QMGR \(Einstellungen des Warteschlangenmanagers anzeigen\)“](#) auf Seite 928). Der Standardwert ist null.

Dieser Parameter kann auch mit dem API-Aufruf MQSET geändert werden.

TRIGTYPE

Gibt an, ob und unter welchen Bedingungen eine Auslösenachricht in die Initialisierungwarteschlange geschrieben werden soll. Die Initiierungwarteschlange wird durch den **INITQ** Parameter benannt. Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

FIRST

Sobald die erste Nachricht mit einer Priorität, die gleich oder größer ist als die im Parameter **TRIGMPRI** der Warteschlange angegebene Priorität, in der Warteschlange ankommt. Dies ist der Standardwert.

EVERY

Immer wenn eine Nachricht mit einer Priorität, die gleich oder größer ist als die im Parameter **TRIGMPRI** der Warteschlange angegebene Priorität, in der Warteschlange ankommt.

DEPTH

Wenn die Anzahl Nachrichten mit einer Priorität, die gleich oder größer ist als die im Parameter **TRIGMPRI** angegebene Priorität, der Anzahl Nachrichten entspricht, die im Parameter **TRIGDPTH** angegeben ist.

NONE

Es werden keine Auslösenachrichten geschrieben.

Dieser Parameter kann auch mit dem API-Aufruf MQSET geändert werden.

USAGE

Gibt die Verwendung der Warteschlange an.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

NORMAL

Es handelt sich nicht um eine Übertragungwarteschlange.

XMITQ

Es handelt sich um eine Übertragungwarteschlange für Nachrichten, die für einen fernen Warteschlangenmanager bestimmt sind. Wenn eine Anwendung eine Nachricht in eine ferne Warteschlange einreicht, wird die Nachricht in der entsprechenden Übertragungwarteschlange gespeichert. Dort wartet sie auf die Übertragung an den fernen Warteschlangenmanager.

Wenn Sie diese Option angeben, geben Sie keine Werte für **CLUSTER** und **CLUSNL** an.

► **z/OS** Außerdem dürfen Sie unter z/OS **INDXTYPE** (MSGTOKEN) oder **INDXTYPE** (GROUPID) nicht angeben.

XMITQ(Zeichenfolge)

Gibt die Übertragungwarteschlange an, die für die Weiterleitung von Nachrichten an die ferne Warteschlange verwendet wird. **XMITQ** wird mit Definitionen eines Aliasnamens für eine ferne Warteschlange oder für einen Warteschlangenmanager verwendet.

Dieser Parameter wird nur für ferne Warteschlangen unterstützt.

Wenn **XMITQ** leer ist, wird eine Warteschlange mit demselben Namen, wie in **RQMNAME** angegeben, als Übertragungwarteschlange verwendet.

Dieser Parameter wird ignoriert, wenn die Definition als Warteschlangenmanageraliasname verwendet wird und **RQMNAME** den Namen des lokalen Warteschlangenmanagers angibt.

Es wird auch ignoriert, wenn die Definition als Aliaswarteschlange für Antwortnachrichten verwendet wird.

Zugehörige Verweise

„Warteschlangen definieren (DEFINE)“ auf Seite 678

Mit dem MQSC-Befehl **DEFINE** definieren Sie eine lokale Warteschlange, eine Modellwarteschlange, eine ferne Warteschlange, einen Aliasnamen einer Warteschlange, einen Aliasnamen für die Warteschlange für Antwortnachrichten oder einen Warteschlangenmanager-Aliasnamen.

„CLEAR QLOCAL (Löschen von Nachrichten aus der lokalen Warteschlange)“ auf Seite 560

Verwenden Sie den Befehl MQSC **CLEAR QLOCAL**, um die Nachrichten aus einer lokalen Warteschlange zu löschen.

„DISPLAY QSTATUS (Warteschlangenstatus anzeigen)” auf Seite 960

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY QSTATUS** , um den Status einer oder mehrerer Warteschlangen anzuzeigen.

„DISPLAY QUEUE (Warteschlangenattribute anzeigen)” auf Seite 975

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY QUEUE** können Sie die Attribute einer bzw. mehrerer Warteschlangen jeden Typs anzeigen.

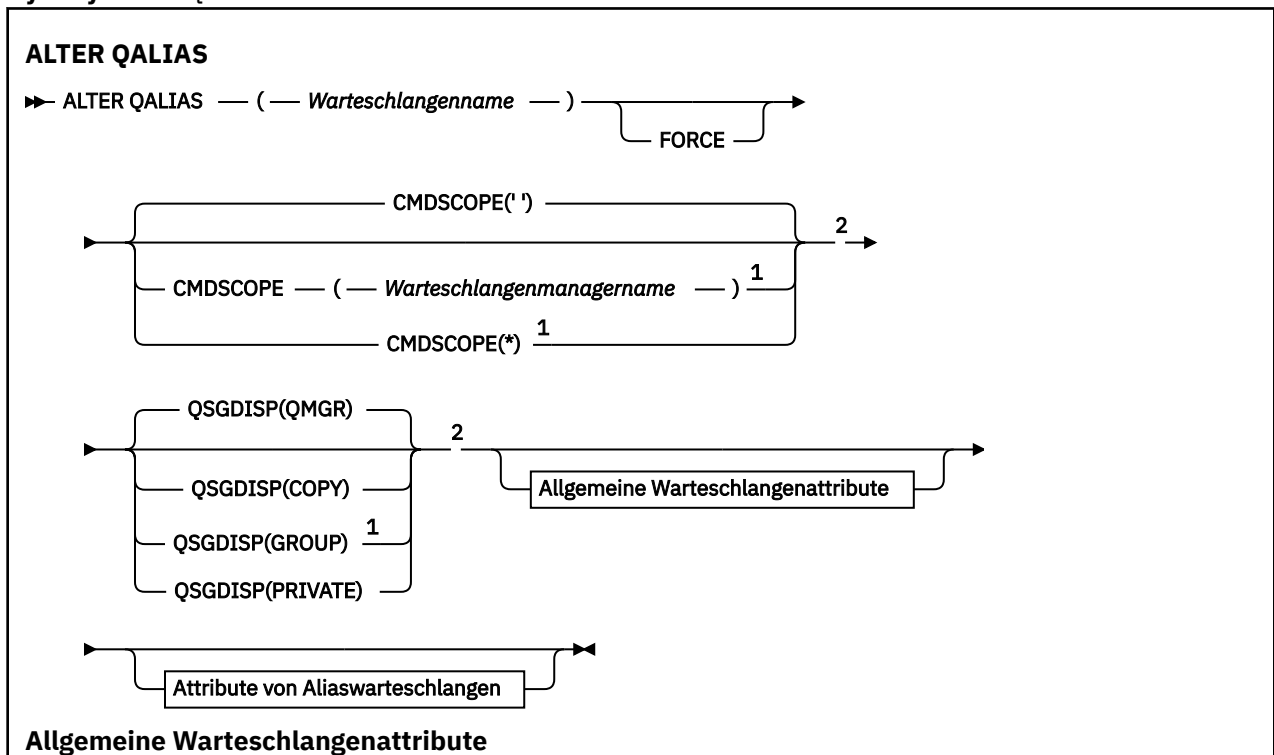
ALTER QALIAS

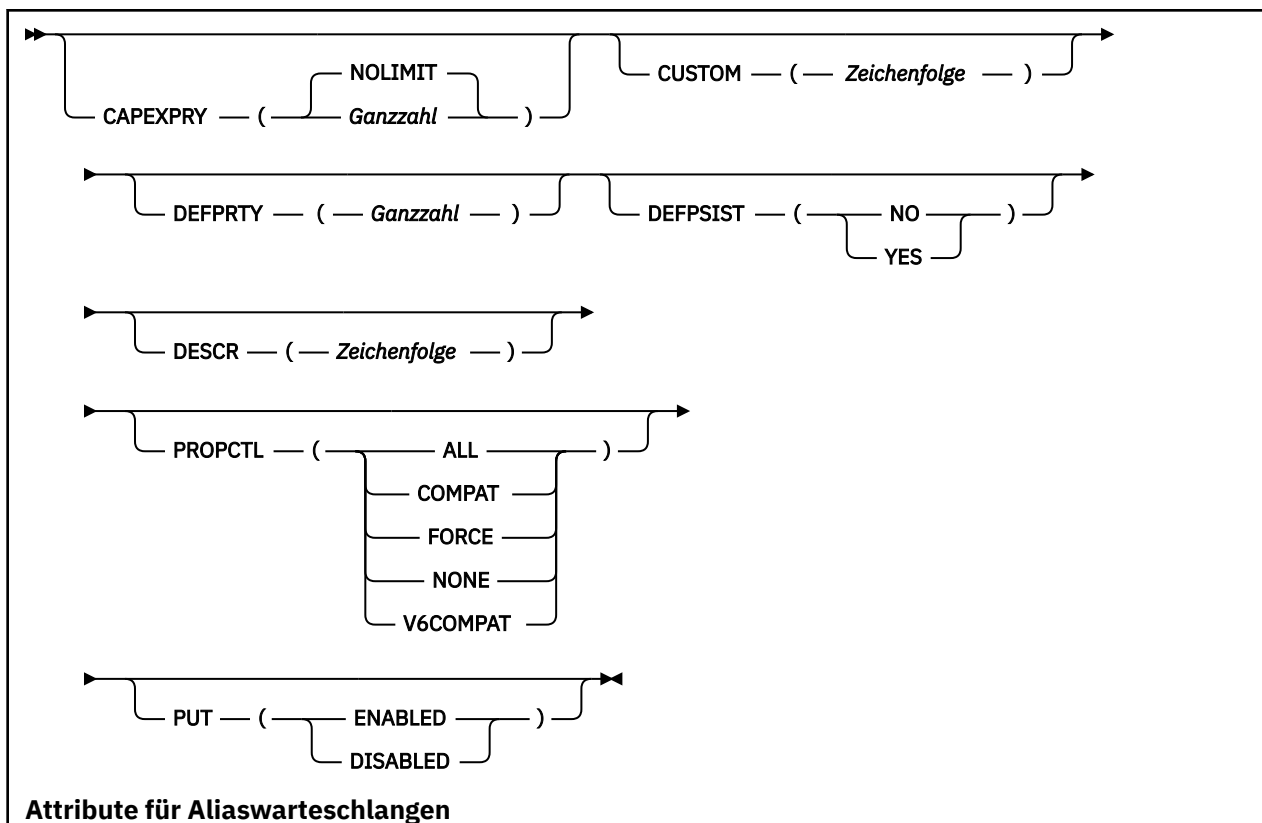
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **ALTER QALIAS** können Sie die Parameter einer Aliaswarteschlange ändern.

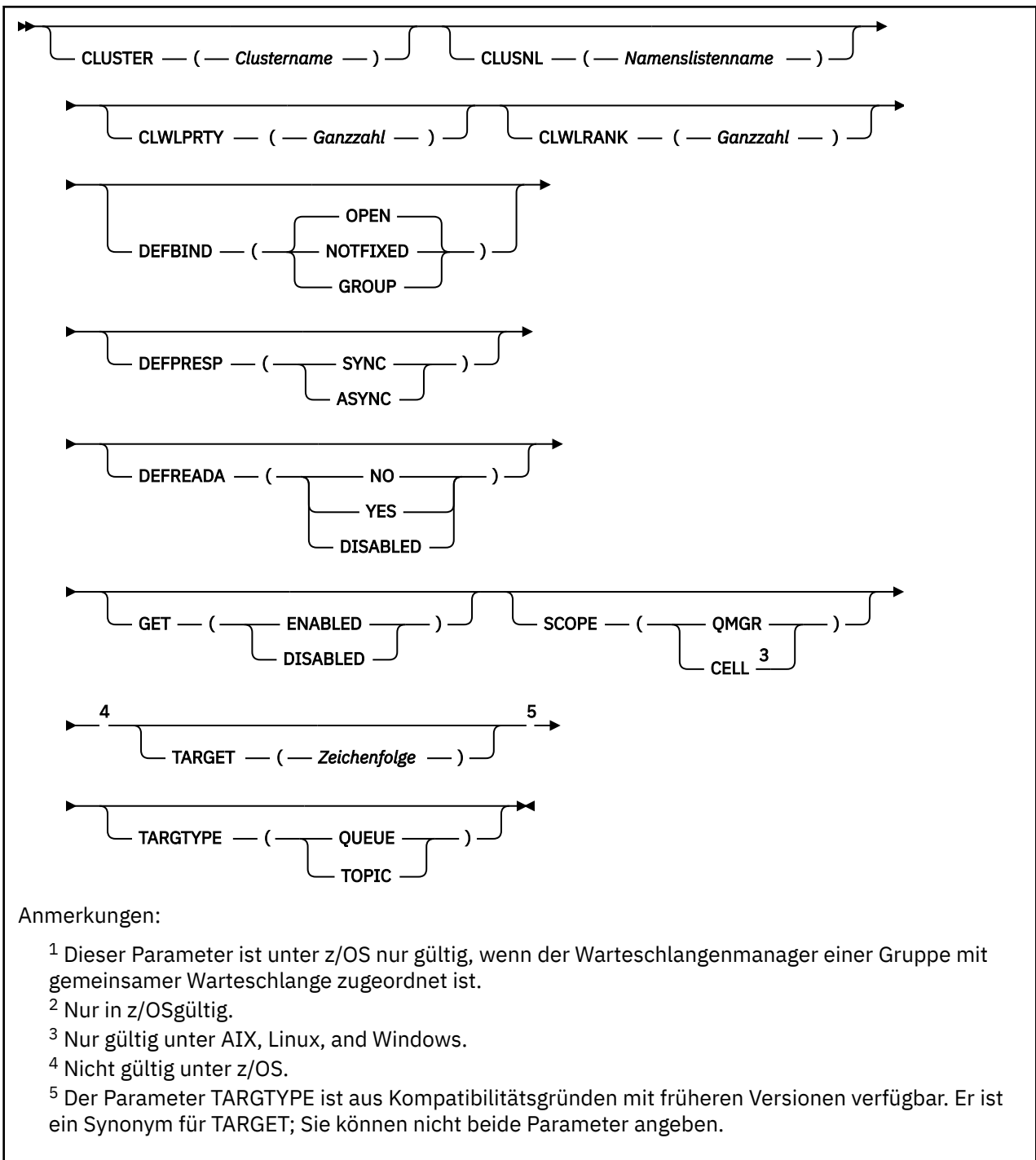
- „Syntaxdiagramm für ALTER QALIAS” auf Seite 517
- „Hinweise zur Verwendung von ALTER-Warteschlangen” auf Seite 490
- „Parameterbeschreibungen für ALTER Warteschlangen” auf Seite 490

Syntaxdiagramm für ALTER QALIAS

Synonym: ALT QA







Zugehörige Konzepte

Mit Aliaswarteschlangen arbeiten

ALTER QLOCAL

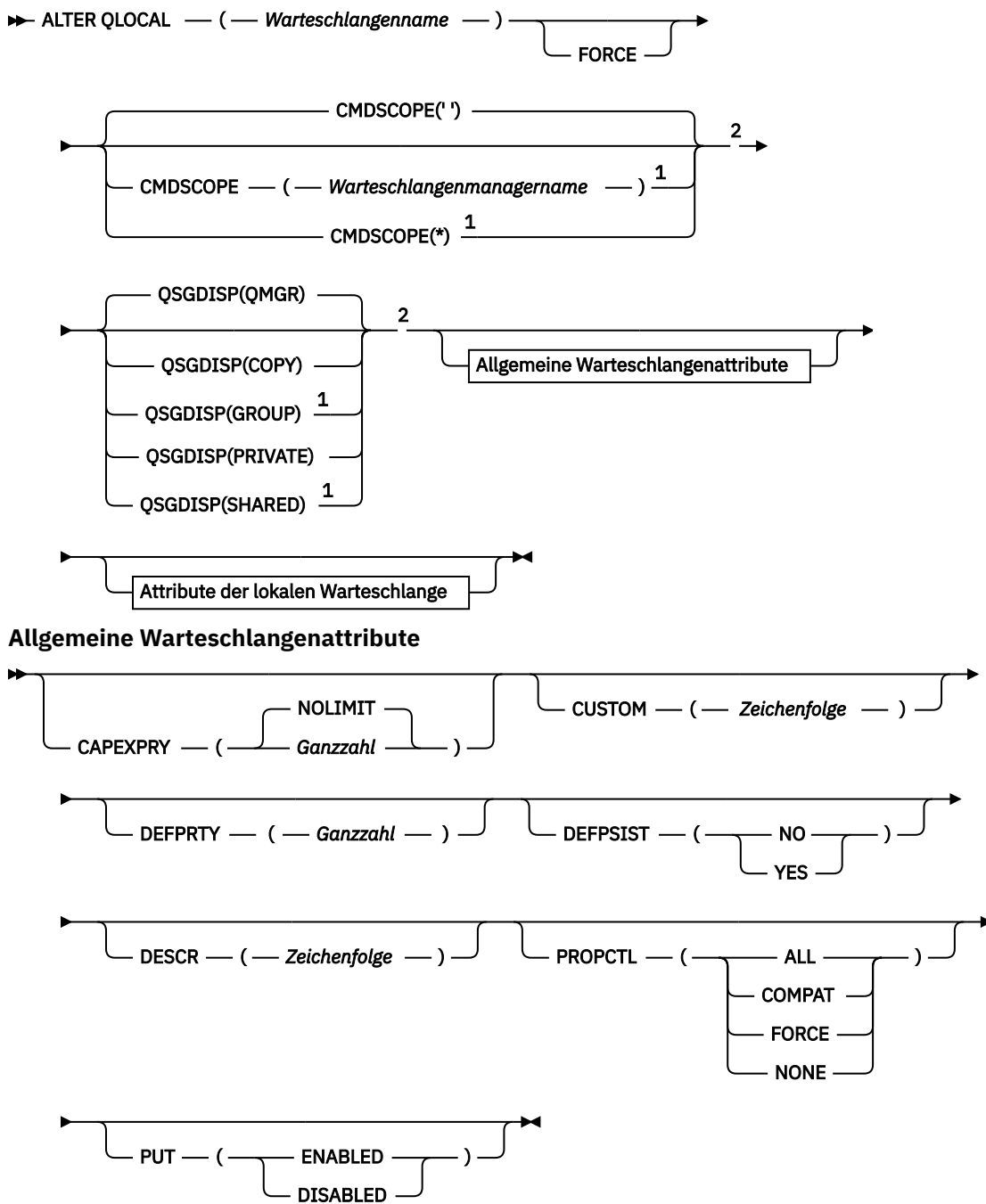
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **ALTER QLOCAL** können Sie die Parameter einer lokalen Warteschlange ändern.

- „Syntaxdiagramm für ALTER QLOCAL“ auf Seite 520
- „Hinweise zur Verwendung von ALTER-Warteschlangen“ auf Seite 490
- „Parameterbeschreibungen für ALTER Warteschlangen“ auf Seite 490

Syntaxdiagramm für ALTER QLOCAL

Synonym: ALT QL

ALTER QLOCAL



³ Nicht gültig unter z/OS.

⁴ Nur gültig unter AIX, Linux, and Windows.

Zugehörige Tasks

Attribute der lokalen Warteschlange ändern

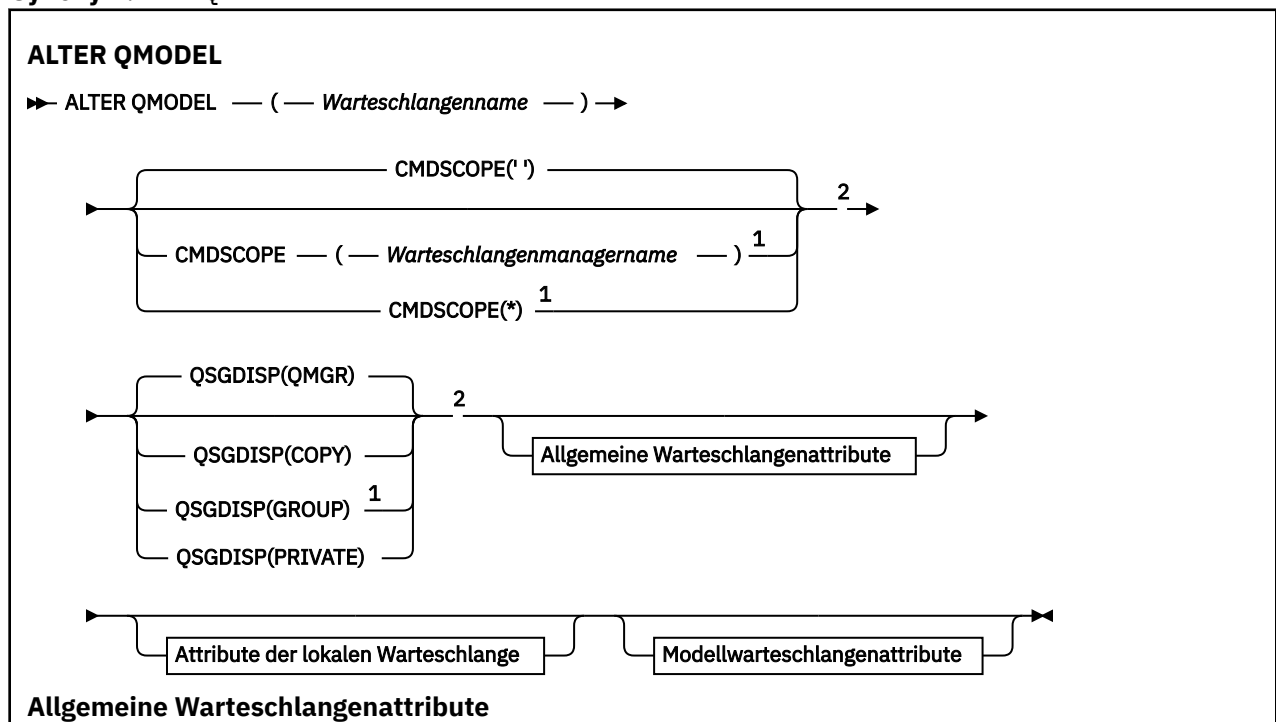
ALTER QMODEL

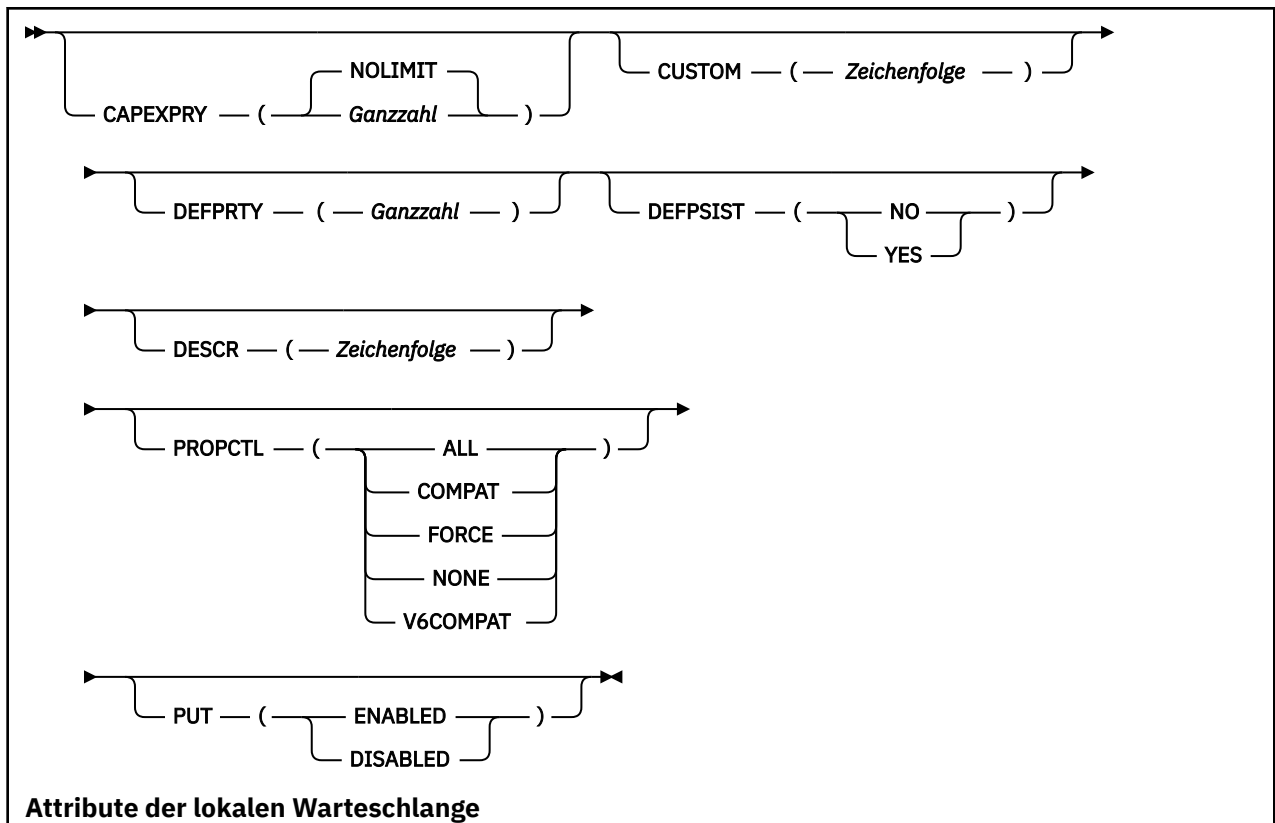
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **ALTER QMODEL** können Sie die Parameter einer Modellwarteschlange ändern.

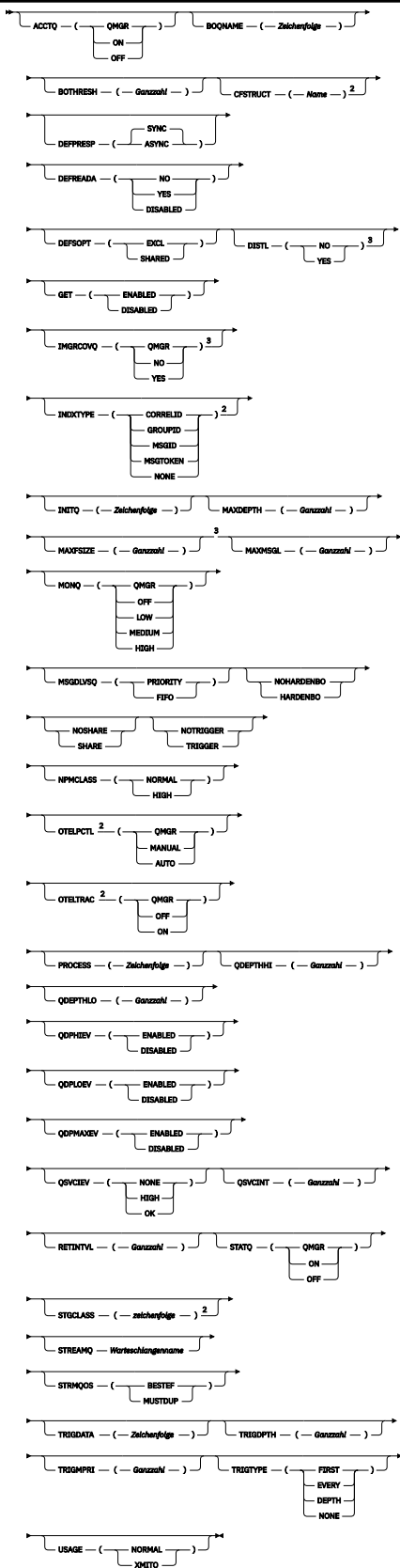
- „Syntaxdiagramm für ALTER QMODEL“ auf Seite 522
- „Hinweise zur Verwendung von ALTER-Warteschlangen“ auf Seite 490
- „Parameterbeschreibungen für ALTER Warteschlangen“ auf Seite 490

Syntaxdiagramm für ALTER QMODEL

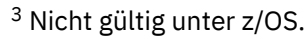
Synonym: ALT QM

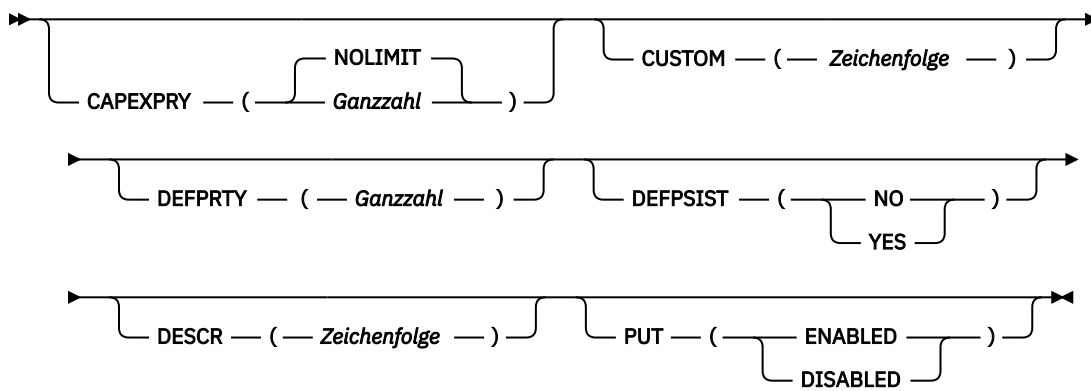




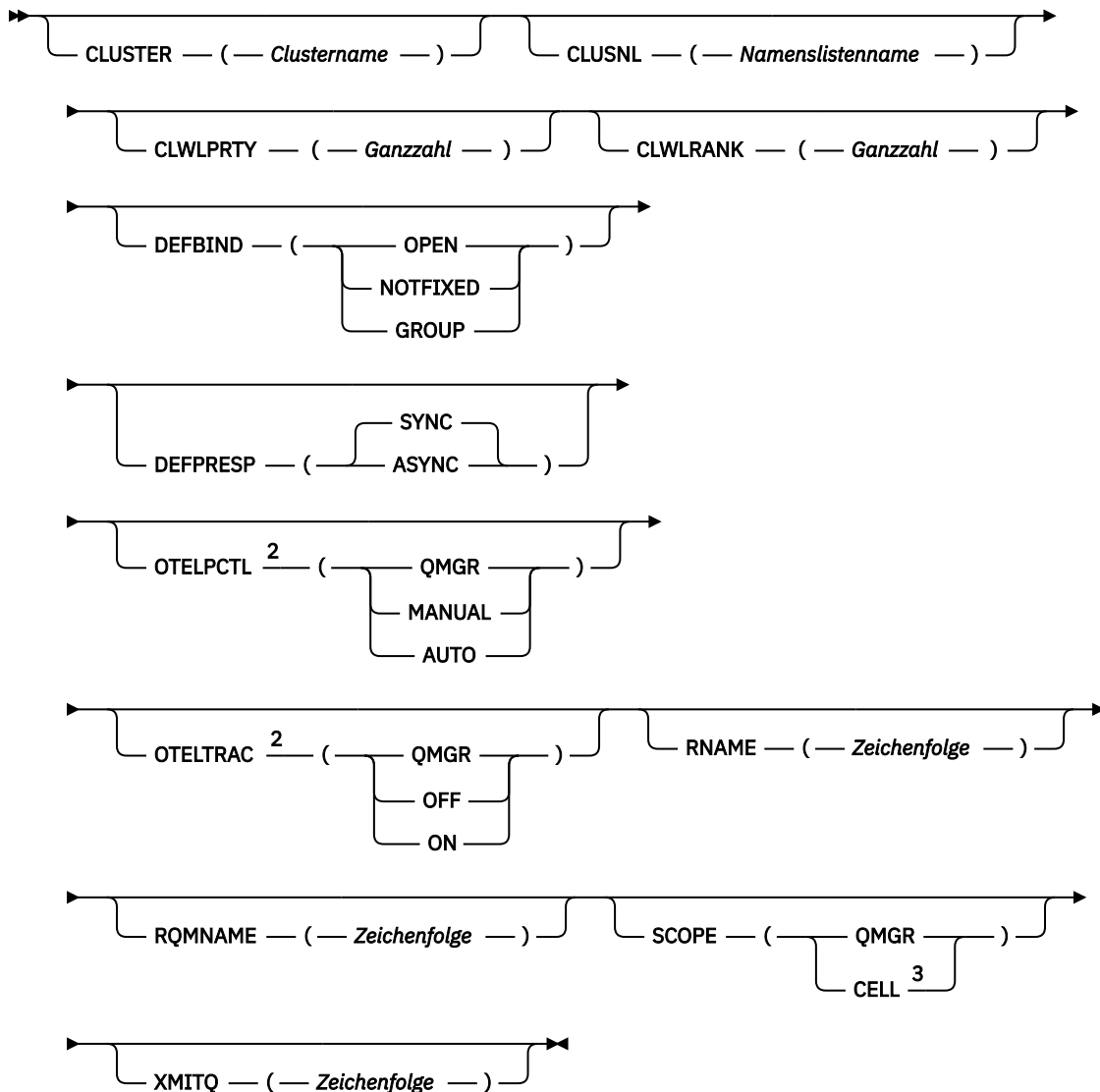


Modellwarteschlangenattribute





Attribute für ferne Warteschlangen



Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

² Nur in z/OS gültig.

³ Nur in AIX, Linux, and Windows gültig.

Die Parameter werden im Abschnitt „ALTER queues (Ändern der Warteschlangeneinstellungen)” auf Seite 489 beschrieben.

ALTER SECURITY (Ändern der Sicherheitsoptionen) unter z/OS

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER SECURITY** können Sie systemweite Sicherheitsoptionen definieren.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie [Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS](#) unter z/OS.

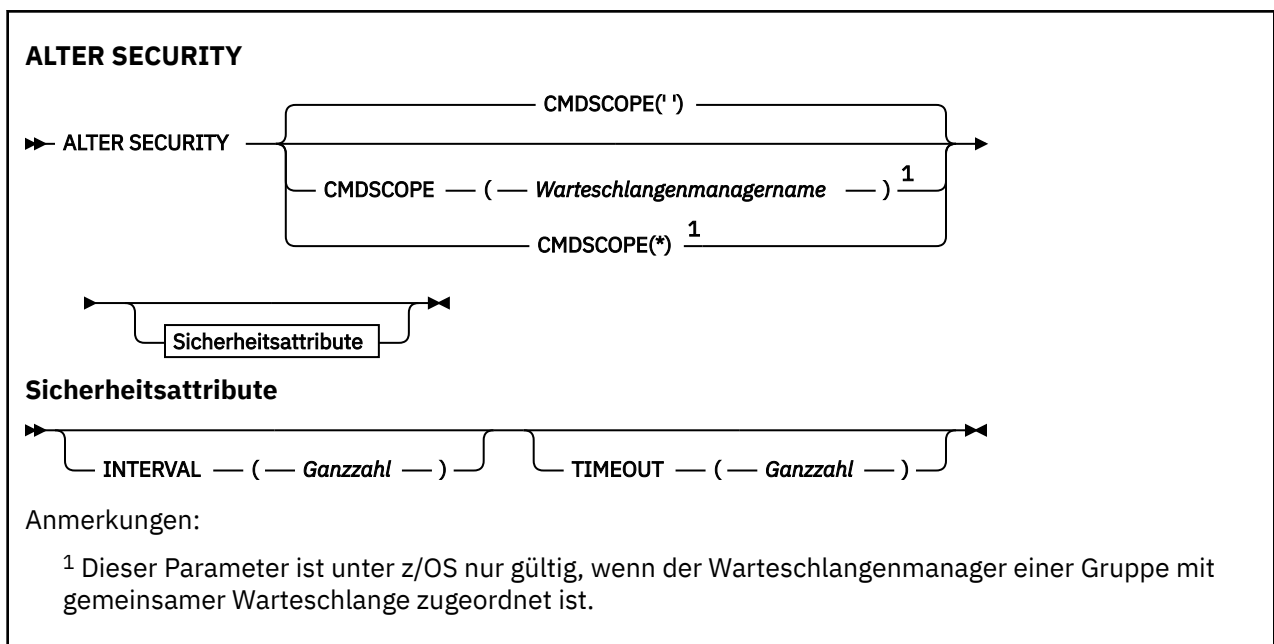
Wenn Parameter mit dem Befehl **ALTER SECURITY** nicht angegeben werden, werden die vorhandenen Werte für diese Parameter unverändert übernommen.

Sie können diesen Befehl aus Quellen 12CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgegeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

- „Syntaxdiagramm für ALTER SECURITY” auf Seite 527
- „Parameterbeschreibungen für ALTER SECURITY” auf Seite 527

Syntaxdiagramm für ALTER SECURITY

Synonym: ALT SEC



Parameterbeschreibungen für ALTER SECURITY

Aktuelle Parameter werden durch die von Ihnen angegebenen Parameterwerte überschrieben. Attribute, für die Sie keinen Wert angeben, bleiben unverändert.

Anmerkung: Erfolgen keine Parameterangaben, wird der Befehl erfolgreich ausgeführt, die Sicherheitsoptionen bleiben jedoch unverändert.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

CMDSCOPE kann nicht in Befehlen verwendet werden, die aus dem ersten Initialisierungseingabedatensatz CSQINP1 ausgegeben werden.

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

★

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Die Angabe von ★ wirkt sich so aus, als ob Sie den Befehl auf jedem Warteschlangenmanager innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange eingeben.

INTERVAL(Ganzzahl)

Gibt das Prüfungsintervall für Benutzer-IDs und die zugehörigen Ressourcen an, um festzustellen, ob das Zeitlimit (**TIMEOUT**) überschritten wurde. Die Angabe erfolgt in Minuten; zulässige Werte liegen im Bereich von 0 bis 10080 (entspricht einer Woche). Wenn für **INTERVAL** "0" angegeben wurde, kommt es zu keiner Zeitlimitüberschreitung für Benutzer-IDs.

TIMEOUT(Ganzzahl)

Gibt an, wie lange Sicherheitsinformationen zu einer nicht verwendeten Benutzer-ID und deren Ressourcen von IBM MQ gespeichert werden. Die Angabe erfolgt in Minuten; zulässige Werte liegen im Bereich von 0 bis 10080 (entspricht einer Woche). Wird für **TIMEOUT** null und für **INTERVAL** ein Wert ungleich null angegeben, werden diese Informationen vom Warteschlangenmanager nach der in **INTERVAL** festgelegten Anzahl an Minuten gelöscht.

Die Dauer, für die eine ungenutzte Benutzer-ID und die damit verbundenen Ressourcen aufbewahrt werden, IBM MQ hängt vom Wert von **INTERVAL** ab. Das Zeitlimit der Benutzer-ID ist nach einem Zeitraum zwischen **TIMEOUT** und **TIMEOUT** plus **INTERVAL** überschritten.

Bei einer Änderung der Parameter **TIMEOUT** und **INTERVAL** wird die vorangegangene Zeitgeberanforderung aufgehoben und umgehend eine neue Zeitgeberanforderung angesetzt, für die der neue Wert von **TIMEOUT** verwendet wird. Bei der Übernahme dieser neuen Zeitgeberanforderung wird ein neuer Wert für **INTERVAL** gesetzt.

Zugehörige Konzepte

Benutzer-ID-Zeitlimits

Zugehörige Verweise

„DISPLAY SECURITY (Einstellung der Sicherheitsstufe anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 997

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY SECURITY**, um die aktuellen Einstellungen für die Sicherheitsparameter anzuzeigen.

„REFRESH SECURITY (Sicherheitseinstellungen aktualisieren)“ auf Seite 1081

Verwenden Sie den Befehl MQSC **REFRESH SECURITY**, um eine Sicherheitsaktualisierung durchzuführen.

„RVERIFY SECURITY (Flag für erneute Benutzerüberprüfung einstellen) unter z/OS“ auf Seite 1112

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um für alle angegebenen **RVERIFY SECURITY** Benutzer ein Flag für die erneute Überprüfung zu setzen. Die einzelnen Benutzer werden bei der nächsten Sicherheitsprüfung erneut überprüft.

ALTER SERVICE (Ändern einer Servicedefinition) unter Multiplatforms

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER SERVICE** können Sie die Parameter einer vorhandenen IBM MQ-Servicedefinition ändern.

MQSC-Befehle verwenden

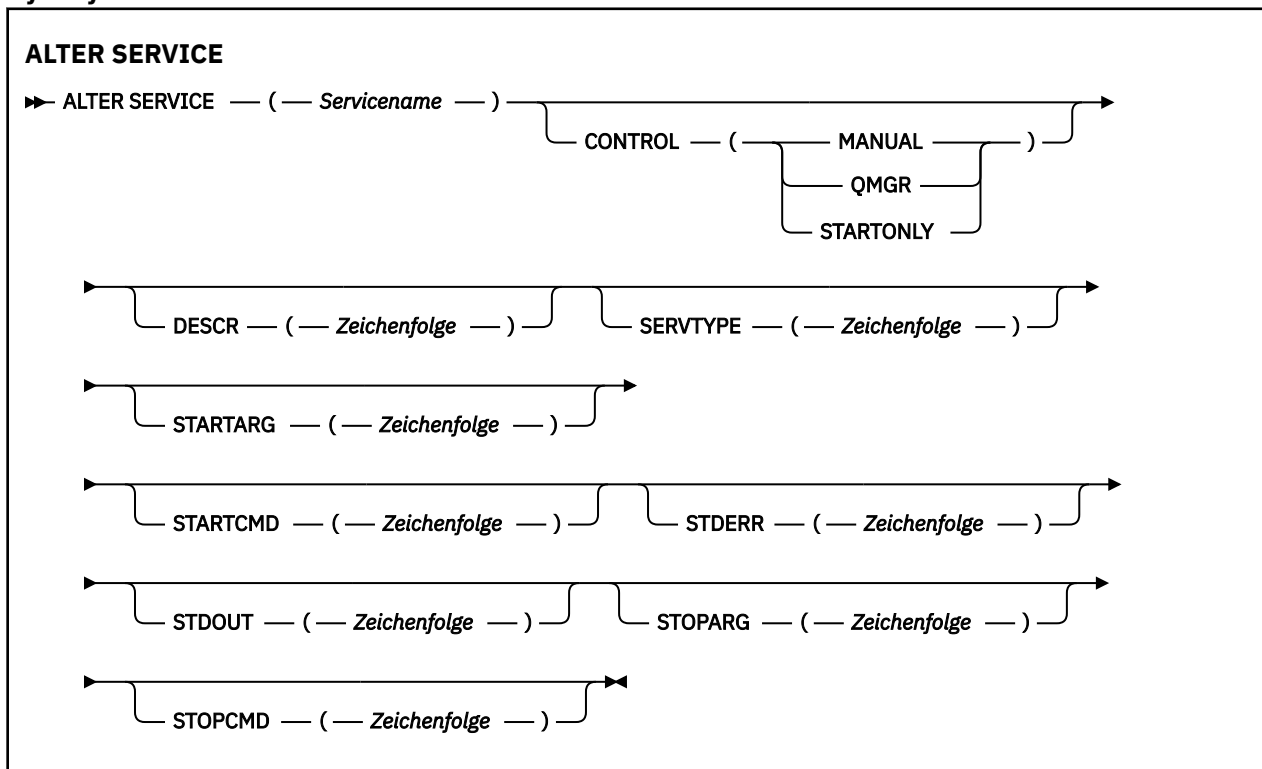
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

Wenn Parameter mit dem Befehl **ALTER SERVICE** nicht angegeben werden, werden die vorhandenen Werte für diese Parameter unverändert übernommen.

- „[ALTER SERVICE \(Ändern einer Servicedefinition\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 528
- „[Parameterbeschreibungen für ALTER SERVICE](#)“ auf Seite 529

Syntaxdiagramm für ALTER SERVICE

Synonym:



Parameterbeschreibungen für ALTER SERVICE

Diese Parameterbeschreibungen gelten für die Befehle **ALTER SERVICE** und **DEFINE SERVICE**, mit folgenden Ausnahmen:

- Der Parameter **LIKE** gilt nur für den Befehl **DEFINE SERVICE**.
- Die Parameter **NOREPLACE** und **REPLACE** gelten nur für den Befehl **DEFINE SERVICE**.

(servicename)

Der Name der IBM MQ-Servicedefinition (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#)).

Hier darf nicht der Name einer in diesem Warteschlangenmanager bereits vorhandenen Servicedefinition angegeben werden; dies ist nur bei Angabe der Option **REPLACE** möglich.

CONTROL(Zeichenfolge)

Gibt an, wie der Service gestartet und gestoppt werden soll:

MANUAL

Der Service wird nicht automatisch gestartet oder automatisch gestoppt. Das Starten und Stoppen erfolgt über die Befehle **START SERVICE** und **STOP SERVICE**.

QMGR

Der Service, der definiert wird, soll gleichzeitig gestartet und gestoppt werden, wenn der Warteschlangenmanager gestartet und gestoppt wird.

STARTONLY

Der Service soll zur gleichen Zeit wie der Warteschlangenmanager gestartet werden, aber er wird nicht zum Stoppen aufgefordert, wenn der Warteschlangenmanager gestoppt wird.

DESCR(Zeichenfolge)

Angabe eines Kommentars im unverschlüsselten Textformat. Er enthält beschreibende Informationen zum Service, wenn ein Bediener den Befehl **DISPLAY SERVICE** ausgibt (siehe „[DISPLAY SERVICE \(Serviceinformationen anzeigen\)](#)“ unter Multiplatforms“ auf Seite 998).

Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Anmerkung: Werden Zeichen verwendet, die nicht zur ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) dieses Warteschlangenmanagers gehören, werden diese Zeichen bei einer Übertragung der Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager möglicherweise falsch umgesetzt.

LIKE(Dienstname)

Gibt den Namen eines Services an, dessen Parameter als Basis für diese Definition dienen.

Dieser Parameter wird nur für den Befehl **DEFINE SERVICE** unterstützt.

Wenn dieses Feld leer ist und die Parameterfelder dieses Befehls nicht ausgefüllt werden, werden die Werte aus der Standarddefinition für Services in diesem Warteschlangenmanager übernommen. Die Nichtangabe dieses Parameters ist äquivalent zur Angabe des folgenden Parameters:

```
LIKE (SYSTEM.DEFAULT.SERVICE)
```

Es wird ein Standardservice zur Verfügung gestellt, der jedoch bei der Installation an die erforderlichen Standardwerte angepasst werden kann. Siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#).

REPLACE und NOREPLACE

Gibt an, ob die bestehende Definition durch diese ersetzt werden soll.

Dieser Parameter wird nur für den Befehl **DEFINE SERVICE** unterstützt.

REPLACE

Vorhandene Definitionen gleichen Namens werden durch diese Definition ersetzt. Ist keine Definition dieses Namens vorhanden, wird sie erstellt.

NOREPLACE

Diese Definition soll keine eventuell vorhandene Definition desselben Namens ersetzen.

SERVTYPE

Der Modus, in dem der Service ausgeführt werden soll:

COMMAND

Ein Befehlsserviceobjekt. Es können mehrere Instanzen eines Befehlsserviceobjekts gleichzeitig ausgeführt werden. Der Status von Befehlsserviceobjekten kann nicht überwacht werden.

SERVER

Ein Serverserviceobjekt. Es kann immer nur eine Instanz eines Serverserviceobjekts ausgeführt werden. Der Status von Serverserviceobjekten kann mit dem Befehl **DISPLAY SVSTATUS** überwacht werden.

STARTARG(Zeichenfolge)

Die Argumente, die beim Start des Warteschlangenmanagers an das Benutzerprogramm übergeben werden sollen.

STARTCMD(Zeichenfolge)

Gibt den Namen des Programms an, das ausgeführt werden soll. Sie müssen einen vollständig qualifizierten Pfadnamen zu dem ausführbaren Programm angeben.

STDERR(Zeichenfolge)

Gibt den Pfad zu einer Datei an, in die der Inhalt der Standard-Fehlerausgabe (stderr) für das Serviceprogramm umgeleitet wird. Ist diese Datei beim Start des Serviceprogramms nicht vorhanden, wird sie erstellt. Erfolgt keine Angabe, werden alle in die Standardfehlerdatei (stderr) geschriebenen Daten gelöscht.

STDOUT(Zeichenfolge)

Gibt den Pfad zu einer Datei an, in die der Inhalt der Standardausgabe (stdout) für das Serviceprogramm umgeleitet wird. Ist diese Datei beim Start des Serviceprogramms nicht vorhanden, wird sie erstellt. Erfolgt keine Angabe, werden alle in die Standardausgabedatei (stdout) geschriebenen Daten gelöscht.

STOPARG(Zeichenfolge)

Die Argumente, die an das Stopp-Programm übergeben werden, wenn der Service beendet werden soll.

STOPCMD(Zeichenfolge)

Der Name des ausführbaren Programms, das ausgeführt werden soll, wenn eine Beendigung des Services gefordert wird. Sie müssen einen vollständig qualifizierten Pfadnamen zu dem ausführbaren Programm angeben.

Für jede der Zeichenfolgen **STARTCMD**, **STARTARG**, **STOPCMD**, **STOPARG**, **STDOUT** oder **STDERR** können ersetzbare Einfügungen verwendet werden; weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Ersetzbare Einfügungen für Servicedefinitionen](#).

Zugehörige Konzepte

[Mit Services arbeiten](#)

Zugehörige Tasks

[Serverserviceobjekt verwenden](#)

[Befehlsserviceobjekt verwenden](#)

Zugehörige Verweise

[„DEFINE SERVICE \(Erstellen einer neuen Servicedefinition\) unter Multiplatforms“ auf Seite 717](#)

Mit dem MQSC-Befehl **DEFINE SERVICE** können Sie eine neue IBM MQ-Servicedefinition definieren und die zugehörigen Parameter festlegen.

[„DELETE SERVICE \(Löschen einer Servicedefinition\) unter Multiplatforms“ auf Seite 772](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE SERVICE** , um eine Dienstdefinition zu löschen.

[„DISPLAY SVSTATUS \(Servicestatus anzeigen\) unter Multiplatforms“ auf Seite 1021](#)

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY SVSTATUS** können Sie Statusinformationen für einen oder mehrere Services anzeigen. Es werden nur Services mit einem **SERVTYPE SERVER** angezeigt.

[„START SERVICE \(Service starten\) unter Multiplatforms“ auf Seite 1160](#)

Mit dem MQSC-Befehl **START SERVICE** können Sie einen Service starten. Der angegebene Service wird im Warteschlangenmanager gestartet und übernimmt dessen Umgebungs- und Sicherheitsvariablen.

[„STOP SERVICE \(Service stoppen\) unter Multiplatforms“ auf Seite 1185](#)

Mit dem MQSC-Befehl **STOP SERVICE** können Sie einen Service stoppen.

ALTER SMDS (Ändern von gemeinsam genutzten Nachrichtendaten-gruppen) unter z/OS

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER SMDS** können Sie die Parameter vorhandener IBM MQ-Definitionen für eine oder mehrere gemeinsam genutzte Nachrichtendateien ändern, die einer bestimmten Anwendungsstruktur zugeordnet sind. Es wird nur unterstützt, wenn die **CFSTRUCT** Definition die Option verwendet **OFFLOAD (SMDS)**.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OSSie unter z/OS](#).

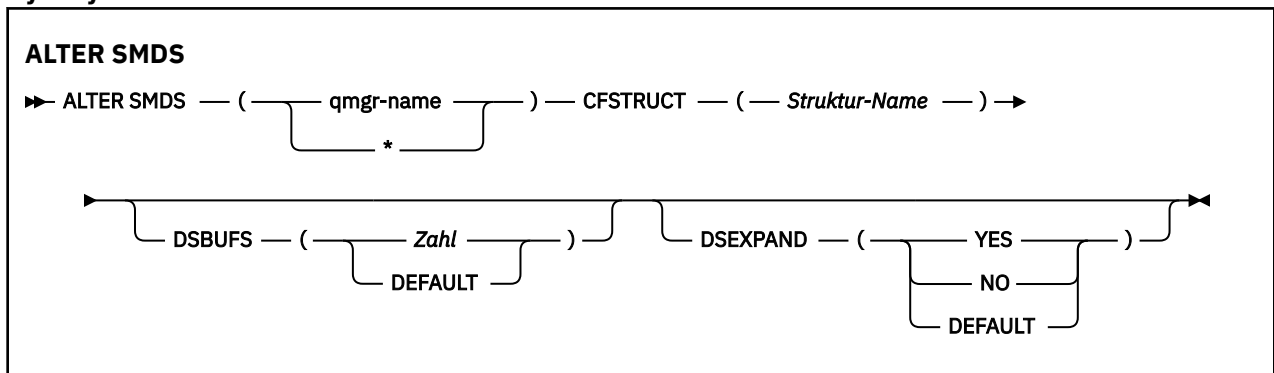
Wenn Parameter mit dem Befehl **ALTER SMDS** nicht angegeben werden, werden die vorhandenen Werte für diese Parameter unverändert übernommen.

Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für ALTER SMDS“ auf Seite 532
- „Parameterbeschreibungen für ALTER SMDS“ auf Seite 532

Syntaxdiagramm für ALTER SMDS

Synonym:



Parameterbeschreibungen für ALTER SMDS

SMDS(*qmgr-name* |*)

Geben Sie den Queue-Manager an, für den die Eigenschaften des gemeinsam genutzten Nachrichtendatensatzes geändert werden sollen, oder ein Sternchen, um die Eigenschaften für alle mit dem angegebenen Queue-Manager **CFSTRUCT** verbundenen Datensätze zu ändern.

CFSTRUCT(*Strukturname*)

Geben Sie die Coupling-Facility-Anwendungsstruktur an, innerhalb der die Eigenschaften eines oder mehrerer gemeinsam genutzter Nachrichtendatensätze geändert werden sollen.

DSBUFS(*number* | **DEFAULT**)

Geben Sie einen Überschreibungswert für die Anzahl der Puffer an, die im angegebenen Queue-Manager oder in den angegebenen Queue-Managern für den Zugriff auf gemeinsam genutzte Nachrichtendatensätze für diese Struktur zugewiesen werden sollen, als Zahl im Bereich von 1 bis 9999, oder geben Sie **DEFAULT** an, um eine vorherige Überschreibung aufzuheben und die Verwendung des **DSBUFS** Wertes aus der **CFSTRUCT** Definition fortzusetzen. Die Größe eines Puffers entspricht der logischen Blockgröße. SMDS-Puffer sind Speicherobjekten zugewiesen, die sich im z/OS 64-Bit-Speicher (über dem Grenzwert) befinden.

Bei einer Änderung dieses Parameters wird die Anzahl der Datasetpuffer, die betroffene und bereits mit der Struktur verbundene Warteschlangenmanager für diese Struktur verwenden, an den neuen Wert angepasst. Wenn der festgelegte Zielwert nicht erreicht werden kann, ersetzt der betroffene Warteschlangenmanager den angegebenen **DSBUFS**-Parameter durch die tatsächliche Anzahl der Puffer. Bei nicht aktiven Warteschlangenmanagern tritt die Änderung erst nach einem Neustart der betreffenden Warteschlangenmanager in Kraft.

DSEXPA(**YES** | **NO** | **DEFAULT**)

Geben Sie einen Überschreibungswert an, der auf den angegebenen Warteschlangenmanagern die Erweiterung der gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätze dieser Struktur steuern soll.

Dieser Parameter legt fest, ob der Warteschlangenmanager ein gemeinsam genutztes Nachrichtendataset erweitern soll, sobald es voll wird und weitere Blöcke für das Dataset erforderlich werden.

YES

Die Erweiterung wird unterstützt.

Sobald eine Erweiterung erforderlich wird, wird das Dataset um den bei der Definition des Datasets angegebenen, sekundären Speicherbereich erweitert. Wurde kein sekundärer Speicherbereich angegeben oder wurde dieser auf Null gesetzt, dann wird ein sekundärer Speicher von etwa 10 Prozent der vorhandenen Größe zugewiesen.

NO

Es findet keine automatische Dataseterweiterung statt.

DEFAULT

Nimmt einen zuvor angegebenen Überschreibungswert zurück.

Wenn Sie verwendet **DEFAULT** haben, um eine vorherige Überschreibung aufzuheben, wird der **DSEXPAND** Wert aus der **CFSTRUCT** Definition wieder verwendet.

Wenn ein Erweiterungsversuch fehlschlägt, wird die **DSEXPAND** Übersteuerung für den betroffenen Queue-Manager automatisch auf geändert, **NO** um weitere Erweiterungsversuche zu verhindern. Sie kann jedoch mit dem **ALTER SMDS** Befehl **YES** wieder auf zurückgesetzt werden, um weitere Erweiterungsversuche zu ermöglichen.

Bei einer Änderung dieses Parameters verwenden die betroffenen und bereits mit der Struktur verbundenen Warteschlangenmanager sofort den neuen Parameterwert.

Zugehörige Verweise

[„DISPLAY SMDS \(Informationen zu gemeinsam genutzten Nachrichtendateien anzeigen\) unter z/OS“ auf Seite 1002](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY SMDS**, um die Parameter vorhandener IBM MQ gemeinsam genutzter Nachrichtendatensätze anzuzeigen, die mit einer bestimmten Anwendungsstruktur verknüpft sind.

[„DISPLAY SMDSCONN \(Verbindungsdaten für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien anzeigen\) unter z/OS“ auf Seite 1004](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY SMDSCONN**, um Status- und Verfügbarkeitsinformationen zur Verbindung zwischen dem Queue-Manager und den gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen für die angegebene anzuzeigen **CFSTRUCT**.

[„RESET SMDS \(gemeinsam genutzte Nachrichtendateien zurücksetzen\) unter z/OS“ auf Seite 1100](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um Verfügbarkeits- oder Statusinformationen zu **RESET SMDS** einem oder mehreren gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen zu ändern, die mit einer bestimmten Anwendungsstruktur verknüpft sind.

[„START SMDSCONN \(Verbindung zur gemeinsam genutzten Nachrichtendatei erneut starten\) unter z/OS“ auf Seite 1161](#)

Verwenden Sie den Befehl **START SMDSCONN** MQSC, um eine zuvor unterbrochene Verbindung von diesem Queue-Manager zu den angegebenen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen wieder zu aktivieren, sodass diese erneut zugewiesen und geöffnet werden können.

[„STOP SMDSCONN \(Verbindung für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien stoppen\) unter z/OS“ auf Seite 1186](#)

Verwenden Sie den Befehl **STOP SMDSCONN** MQSC, um die Verbindung von diesem Queue-Manager zu einem oder mehreren angegebenen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen zu beenden (wodurch diese geschlossen und freigegeben werden) und die Verbindung als STOPPED zu kennzeichnen.

ALTER STGCLASS (Ändern der Speicherklasseneinstellungen) unter z/OS

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER STGCLASS** können Sie die Merkmale einer Speicherklasse ändern.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS](#) unter z/OS.

Wenn Parameter mit dem Befehl **ALTER STGCLASS** nicht angegeben werden, werden die vorhandenen Werte für diese Parameter unverändert übernommen.

Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

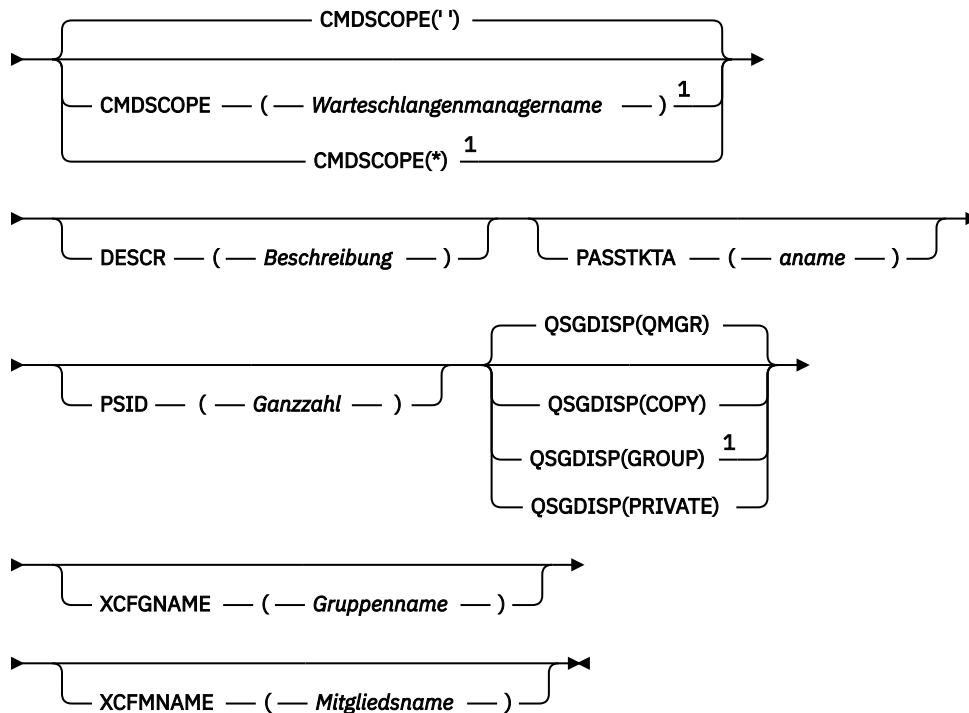
- „Syntaxdiagramm für ALTER STGCLASS“ auf Seite 534
- „Parameterbeschreibungen für ALTER STGCLASS“ auf Seite 534

Syntaxdiagramm für ALTER STGCLASS

Synonym: ALT STC

ALTER STGCLASS

➔ ALTER STGCLASS — (— *Speicherklasse* —) ➔



Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

Parameterbeschreibungen für ALTER STGCLASS

(*speicherklasse*)

Der Name der Speicherklasse.

Dieser Name ist ein bis acht Zeichen lang. Für das erste Zeichen dürfen nur Buchstaben zwischen A und Z, für alle weiteren Zeichen Werte im Bereich zwischen A und Z sowie 0 und 9 angegeben werden.

Anmerkung: Daneben sind auch bestimmte Speicherklassennamen zulässig, die nur aus numerischen Zeichen bestehen; diese sind jedoch für den IBM Kundendienst reserviert.

Der Name der Speicherklasse darf nicht identisch mit dem Namen einer anderen Speicherklasse sein, die zurzeit für diesen Warteschlangenmanager definiert ist.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

CMDSCOPE muss leer sein oder der lokale Warteschlangenmanager, wenn auf GROUP gesetzt **QSGDISP** ist.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager angeben als den, auf dem der Befehl eingegeben wurde, wenn Sie eine Umgebung mit Unterstützung von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange verwenden und der Befehlsserver aktiviert ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Die Angabe von * wirkt sich so aus, als ob Sie den Befehl auf jedem Warteschlangenmanager innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange eingeben.

DESCR(Beschreibung)

Angabe eines Kommentars im unverschlüsselten Textformat. Der Parameter gibt eine Beschreibung des Objekts an, wenn ein Bediener den Befehl **DISPLAY STGCLASS** ausgibt.

Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Anmerkung: Werden Zeichen verwendet, die nicht zur ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) dieses Warteschlangenmanagers gehören, werden diese Zeichen bei einer Übertragung der Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager möglicherweise falsch umgesetzt.

PASSTKTA(Anwendungsname)

Der Anwendungsname, der an RACF übergeben wird, wenn das im MQIIH-Header angegebene Pass-Ticket authentifiziert wird.

PSID(ganze Zahl)

Die ID der Seitengruppe, der diese Speicherklasse zugeordnet werden soll.

Anmerkung: Es wird nicht überprüft, ob die Seitengruppe definiert ist. Ein Fehler (MQRC_PAGESET_ERROR) wird erst dann zurückgegeben, wenn Sie versuchen, eine Nachricht in eine Warteschlange einzureihen, die diese Speicherklasse angibt.

Die Zeichenfolge besteht aus zwei numerischen Zeichen im Bereich von 00 bis 99. Weitere Informationen finden Sie unter „[DEFINE PSID \(Definieren der Seitengruppe und des Pufferpools\)](#) unter z/OS“ auf Seite 675.

QSGDISP

Gibt die Disposition des Objekts in der Gruppe an.

Tabelle 174. Verhalten für jeden QSGDISP-Wert	
QSGDISP	ALTER
COPY	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, bei dem der Parameter QSGDISP (COPY) angegeben wurde. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, bei dem der Parameter QSGDISP (QMGR) angegeben wurde.

Tabelle 174. Verhalten für jeden QSGDISP-Wert (Forts.)	
QSGDISP	ALTER
GROUP	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, bei dem der Parameter QSGDISP (GROUP) angegeben wurde. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der diesen Befehl ausführt (ausgenommen hiervon sind lokale Kopien des Objekts). Wenn der Befehl erfolgreich ist, wird der folgende Befehl erzeugt und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, um lokale Kopien in der Seitengruppe 0 zu aktualisieren: <pre>DEFINE STGCLASS(storage-class) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der Befehl ALTER für das Gruppenobjekt ist auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit dem Parameter QSGDISP (COPY) fehlschlägt.
PRIVATE	Das Objekt befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt, und wurde mit QSGDISP (QMGR) oder QSGDISP (COPY) definiert. Objekte im gemeinsamen Repository sind davon nicht betroffen.
QMGR	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, bei dem der Parameter QSGDISP (QMGR) angegeben wurde. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte.

XCFGNAME(Gruppenname)

Wenn Sie die IMS-Bridge verwenden, geben Sie hier den Namen der XCF-Gruppe an, zu der das IMS-System gehört. (Dies ist der in der IMS-Parameterliste angegebene Gruppenname.)

Dieser Name ist ein bis acht Zeichen lang. Das erste Zeichen muss ein Großbuchstabe (A bis Z) sein, die darauffolgenden Zeichen können Großbuchstaben (A bis Z) und Ziffern (0 bis 9) sein.

XCFMNAME(Mitgliedsname)

Wenn Sie die IMS Brücke verwenden, ist dieser Name der XCF-Mitgliedsname des IMS Systems innerhalb der in angegebenen **XCFGNAME** XCF-Gruppe. (Dies ist der in der IMS-Parameterliste angegebene Mitgliedsname.)

Dieser Name ist ein bis sechzehn Zeichen lang. Das erste Zeichen muss ein Großbuchstabe (A bis Z) sein, die darauffolgenden Zeichen können Großbuchstaben (A bis Z) und Ziffern (0 bis 9) sein.

Zugehörige Verweise

„DEFINE STGCLASS (Definieren einer Speicherklasse zur Seitengruppenzuordnung definieren) unter z/OS“ auf Seite 721

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE STGCLASS**, um eine Zuordnung zwischen Speicherklasse und Seitensatz zu definieren.

„DELETE STGCLASS (Löschen einer Speicherklasse) in z/OS“ auf Seite 773

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um eine **DELETE STGCLASS** Speicherklassendefinition zu löschen.

„DISPLAY STGCLASS (Informationen zur Speicherklasse anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1009

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY STGCLASS**, um Informationen zu Speicherklassen anzuzeigen.

ALTER SUB (Ändern der Subskriptionseinstellungen)

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER SUB** können Sie die Merkmale einer vorhandenen Subskription ändern.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter [„Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen“](#).

Wenn Parameter mit dem Befehl **ALTER SUB** nicht angegeben werden, werden die vorhandenen Werte für diese Parameter unverändert übernommen.

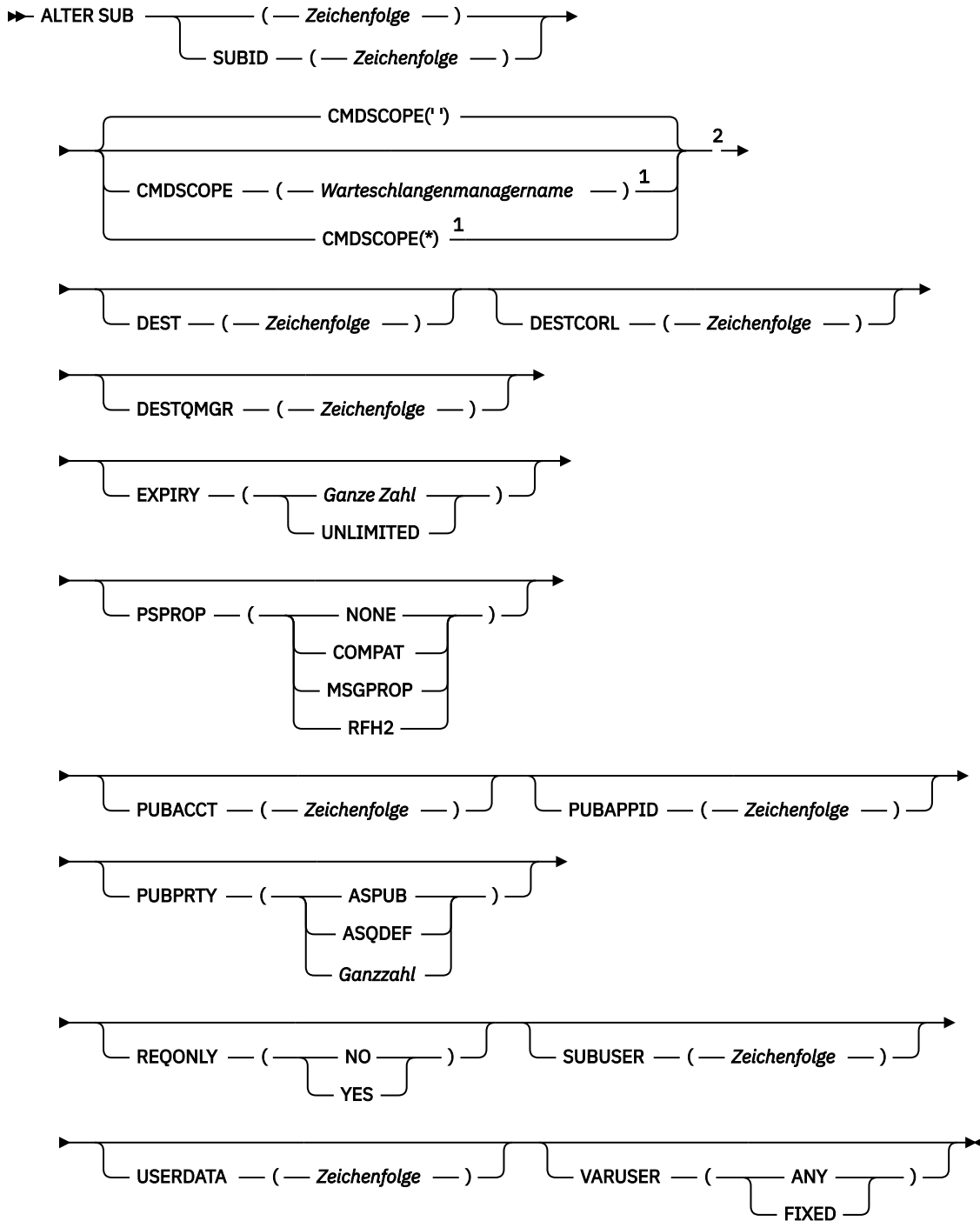
 Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

- [„Syntaxdiagramm für ALTER SUB“ auf Seite 537](#)
- [„Hinweise zur Verwendung von ALTER SUB“ auf Seite 538](#)
- [„Parameterbeschreibungen für ALTER SUB“ auf Seite 539](#)

Syntaxdiagramm für ALTER SUB

Synonym: ALT SUB

ALTER SUB



Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

² Nur in z/OS gültig.

Hinweise zur Verwendung von ALTER SUB

1. Folgende Formate sind für den Befehl gültig:

```
ALT SUB(xyz)
ALT SUB SUBID(123)
ALT SUB(xyz) SUBID(123)
```

2. Obwohl es über den Befehl **DEFINE** eigentlich zulässig ist, können die folgenden Felder nicht mit **ALTER SUB** geändert werden:
 - **TOPICOBJ**
 - **TOPICSTR**
 - **WSHEMA**
 - **SELECTOR**
 - **SUBSCOPE**
 - **DESTCLAS**
 - **SUBLEVEL**
3. Während der Verarbeitung des Befehls **ALT SUB** wird nicht überprüft, ob die angegebenen Parameter **DEST** oder **DESTQMGR** vorhanden sind. Diese Namen werden zum Zeitpunkt der Veröffentlichung als *ObjectName* und *ObjectQMgrName* für einen MQOPEN-Aufruf verwendet. Diese Namen werden gemäß den IBM MQ-Namensauflösungsregeln aufgelöst.
4. Abonnements mit einem **SUBTYPE** von PROXY können nicht geändert werden. Versuche, eine Proxy-Subskription mit der PCF-Schnittstelle zu ändern, geben MQRCCF_SUBSCRIPTION_IN_USE zurück. MQSC meldet folgende Nachricht:
AMQ8469: IBM MQ-Subskription SYSTEM.PROXY im Gebrauch.

Parameterbeschreibungen für ALTER SUB

(Zeichenfolge)

Ein verbindlicher Parameter. Gibt den eindeutigen Namen für diese Subskription an (siehe Eigenschaft **SUBNAME**).

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

CMDSCOPE kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

DEST(Zeichenkette)

Das Ziel für Nachrichten, die zu dieser Subskription veröffentlicht werden; dies ist der Name einer Warteschlange.

DESTCRL(Zeichenkette)

Die **CorrelId** für Nachrichten, welche zu dieser Subskription veröffentlicht werden.

REQONLY

Zeigt an, ob der Subskribent unter Verwendung des MQSUBRQ API-Aufrufs Aktualisierungen abfragt oder ob alle Veröffentlichungen an diese Subskription zugestellt werden.

NO

Alle Veröffentlichungen zu dem Thema werden an diese Subskription zugestellt. Dies ist der Standardwert.

YES

Veröffentlichungen werden nur als Antwort auf einen MQSUBRQ API-Aufruf an dieses Abonnement geliefert.

Dieser Parameter entspricht der Option „subscribe MQSO_PUBLICATIONS_ON_REQUEST“.

SUBUSER(Zeichenkette)

Gibt die für die Sicherheitsprüfungen verwendete Benutzer-ID an, die vorgenommen werden, um zu gewährleisten, dass die Veröffentlichungen in die der Subskription zugeordneten Zielwarteschlange eingereiht werden können. Diese ID ist entweder die Benutzer-ID, die mit dem Ersteller der Subskription verbunden ist, oder, wenn eine Subskriptionsübernahme erlaubt ist, die Benutzer-ID, die zuletzt die Subskription übernommen hat. Die Länge dieses Parameters darf 12 Zeichen nicht überschreiten.

USERDATA(Zeichenkette)

Gibt die Benutzerdaten an, die dieser Subskription zugeordnet sind. Die Zeichenfolge ist ein Wert variabler Länge, der von der Anwendung bei einem MQSUB API-Aufruf abgerufen und in einer an dieses Abonnement gesendeten Nachricht als Nachrichteneigenschaft übergeben werden kann. Die **USERDATA**-Datei wird im RFH2-Header im Ordner mqps mit dem Schlüssel Sud gespeichert.

Eine IBM MQ classes for JMS-Anwendung kann die Subskriptionsbenutzerdaten aus der Nachricht abrufen, indem sie die Konstante JMS_IBM_SUBSCRIPTION_USER_DATA verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Abruf von Benutzersubskriptionsdaten](#).

VARUSER

Gibt an, ob ein anderer Benutzer als der Ersteller der Subskription mit der Subskription Verbindung aufnehmen und Eigentumsrecht über die Subskription erhalten kann.

ANY

Jeder Benutzer kann mit der Subskription Verbindung aufnehmen und Eigentumsrechte über sie erhalten.

FIXED

Die Übernahme durch eine andere USERID ist nicht erlaubt.

Zugehörige Tasks

[Attribute für lokale Subskription ändern](#)

Zugehörige Verweise

„DEFINE SUB (Erstellen einer permanenten Subskription)“ auf Seite 726

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einer vorhandenen Anwendung die Teilnahme **DEFINE SUB** an einer Publish/Subscribe-Anwendung zu ermöglichen, indem Sie die administrative Erstellung eines dauerhaften Abonnements zulassen.

„DELETE SUB (Löschen einer permanenten Subskription)“ auf Seite 775

Mit dem MQSC-Befehl **DELETE SUB** können Sie eine permanente Subskription vom System entfernen. Bei einer verwalteten Zieladresse werden alle nicht verarbeiteten Nachrichten links in der Zieladresse gelöscht.

„DISPLAY SUB (Subskriptionsinformationen anzeigen)“ auf Seite 1013

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY SUB** können Sie die mit einer Subskription verknüpften Attribute anzeigen.

ALTER TOPIC (Ändern der Topiceinstellungen)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **ALTER TOPIC**, um die Parameter eines vorhandenen IBM MQ Topic-Objekts zu ändern.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter [„Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen“](#).

Wenn Parameter mit dem Befehl **ALTER TOPIC** nicht angegeben werden, werden die vorhandenen Werte für diese Parameter unverändert übernommen.

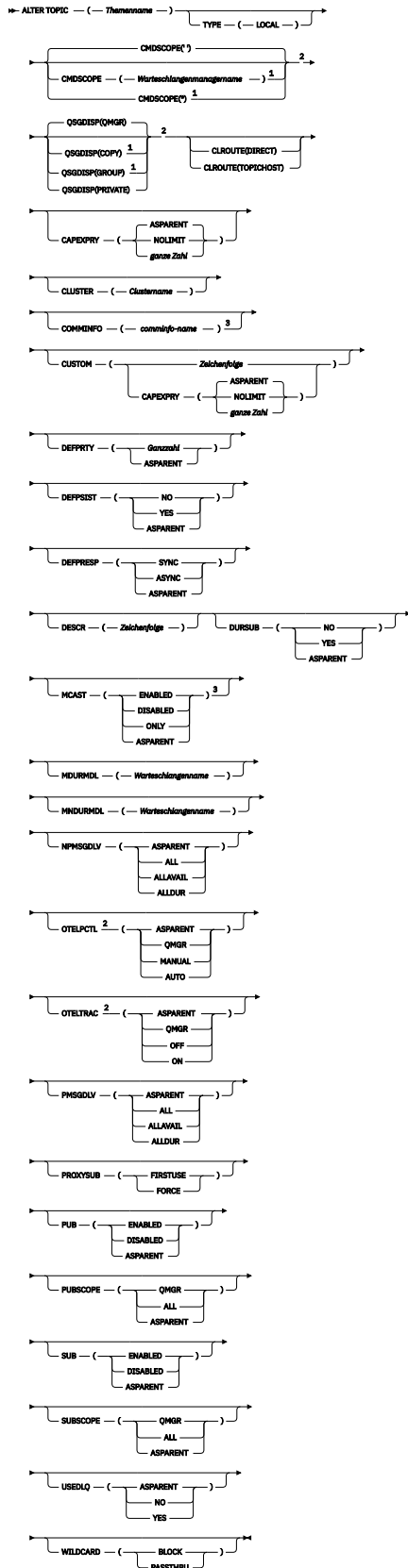
 Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

- [„Syntaxdiagramm für ALTER TOPIC“ auf Seite 542](#)
- [„Hinweise zur Verwendung von ALTER TOPIC“ auf Seite 544](#)
- [„Parameterbeschreibungen für ALTER TOPIC“ auf Seite 544](#)

Syntaxdiagramm für ALTER TOPIC

Synonym: ALT TOPIC

ALTER TOPIC



Anmerkungen:

- ¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ² Nur in z/OS gültig.
- ³ Nicht gültig unter z/OS.

Hinweise zur Verwendung von ALTER TOPIC

- Eine erfolgreiche Ausführung des Befehls bedeutet nicht, dass die Aktion beendet ist. Wie überprüft wird, ob sie tatsächlich beendet ist, wird unter dem Schritt [ALTER TOPIC](#) im Abschnitt [Beendigung asynchroner Befehle für verteilte Netze überprüfen](#) beschrieben.

Parameterbeschreibungen für ALTER TOPIC

(Themennamen)

Der Name der IBM MQ-Themendefinition (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#)). Die maximal zulässige Länge beträgt 48 Zeichen.

Der Name darf nicht mit einer anderen derzeit in diesem Queue-Manager definierten Themendefinition übereinstimmen (es sei denn, REPLACE ist angegeben).

CAEXPRY(Ganzzahl)

Die maximale Zeit, ausgedrückt in Zehntelsekunden, die eine an ein Thema veröffentlichte Nachricht, die Eigenschaften von diesem Objekt erbt, im System verbleibt, bis sie für die Ablaufverarbeitung in Frage kommt.

Weitere Informationen zur Verarbeitung des Ablaufdatums von Nachrichten finden Sie unter [CAEXPRY: Ablaufzeit für Nachrichten begrenzen](#).

Ganze Zahl

Der Wert muss im Bereich zwischen 1 und 999 999 999 liegen.

 Sie können keinen ganzzahligen Wert für das **CAEXPRY** Attribut eines Queue-Objekts mit angeben, das sich in einer QSGDISP (GROUP | COPY) Queue-Sharing-Gruppe befindet, die der Queue-Manager enthält, auf denen eine IBM MQ for z/OS beliebige Version unter läuft IBM MQ for z/OS 9.4.0. Der Versuch, dies zu tun, führt zu Meldungen CSQM532I und, CSQM533I um festzustellen, welche Queue-Manager nicht unterstützen **CAEXPRY**, und zu keiner Änderung des Objekts.

NOLIMIT

Für die Ablaufzeit von Nachrichten, die zu diesem Thema eingereiht werden, besteht keine Begrenzung.

ASPARENT

Die maximale Ablaufzeit ergibt sich aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur. Dies ist der Standardwert.

CLROUTE

Das Routing-Verhalten für die Themen des im Parameter **CLUSTER** definierten Clusters.

DIRECT

Wenn Sie ein direkt geroutetes Cluster-Topic in einem Warteschlangenmanager konfigurieren, werden sämtliche Warteschlangenmanager im Cluster aller anderen Warteschlangenmanager im Cluster gewährt. Bei der Ausführung von Publish- und Subscribe-Operationen kann jeder Warteschlangenmanager direkt eine Verbindung zu anderen Warteschlangenmanagern im Cluster herstellen.

TOPICHOST

Bei Verwendung der Routing-Methode TOPICHOST können alle Warteschlangenmanager im Cluster die Clusterwarteschlangenmanager erkennen, die die Definition des weitergeleiteten Themas enthalten (d. h. die Warteschlangenmanager, in denen Sie das Themenobjekt definiert haben). Bei der Durchführung von Veröffentlichungs- und Subskriptionsoperationen stellen Warteschlangen-

manager im Cluster nur mit den TOPICHOST-Warteschlangenmanagern eine Verbindung her, nicht direkt miteinander. Die Topic-Host-Warteschlangenmanager sind für das Routing von Publikationen aus Warteschlangenmanagern verantwortlich, in denen Publikationen für Warteschlangenmanager mit übereinstimmenden Subskriptionen veröffentlicht werden.

Nachdem ein Themenobjekt gruppiert wurde (durch Setzen der **CLUSTER** Eigenschaft), kann der Wert der **CLROUTE** Eigenschaft nicht mehr geändert werden. Sie müssen erst die Konfiguration des Objekts als Clusterthema rückgängig machen (indem **CLUSTER** auf ' ' gesetzt wird), damit dieser Wert geändert werden kann. Durch die Aufhebung des Clusters eines Themas wird die Themendefinition in ein lokales Thema konvertiert, wodurch sich ein Zeitraum ergibt, in dem keine Veröffentlichungen an Subskriptionen auf fernen Warteschlangenmanagern geliefert werden; dies sollte bei der Ausführung dieser Änderung berücksichtigt werden. Weitere Informationen finden Sie unter Auswirkung der Definition eines Themas ohne Clusterzuordnung mit dem gleichen Namen wie dem eines Clusterthemas von einem anderen Warteschlangenmanager. Wenn Sie versuchen, den Wert der **CLROUTE** Eigenschaft zu ändern, während diese geclustert ist, löst das System die Ausnahme „MQRCCF_CLROUTE_NOT_ALTERABLE“ aus.

Siehe auch „Routing für Publish/Subscribe-Cluster: Hinweise zum Verhalten“ und „Entwurf von Publish/Subscribe-Clustern“.

CLUSTER

Der Name des Clusters, zu dem dieses Thema gehört. Wird dieser Parameter auf einen Cluster gesetzt, zu dem dieser Warteschlangenmanager gehört, können alle Warteschlangenmanager im Cluster dieses Thema erkennen. Alle Veröffentlichungen zu diesem Thema oder zu einer Themenzeichenfolge unterhalb dieses Themas, die in einen Warteschlangenmanager im Cluster eingereiht werden, werden an die Subskriptionen in allen anderen Warteschlangenmanagern im Cluster weitergegeben. Weitere Informationen finden Sie unter Verteilte Publish/Subscribe-Netze.

• •

Wenn dieser Parameter in keinem Themenobjekt oberhalb dieses Themas in der Themenstruktur auf einen Clusternamen gesetzt wurde, gehört dieses Thema nicht zu einem Cluster. Veröffentlichungen und Subskriptionen für dieses Thema werden nicht an Warteschlangenmanager weitergeleitet, die über einen Publish/Subscribe-Cluster verbunden sind. Wenn für einen Themenknoten, der höher in der Themenstruktur steht, ein Clustername festgelegt ist, werden Veröffentlichungen und Subskriptionen zu diesem Thema auch im gesamten Cluster weitergegeben.

Zeichenfolge

Das Thema gehört zu diesem Cluster. Es wird nicht empfohlen, hier einen Cluster anzugeben, der sich von dem für ein Themenobjekt oberhalb dieses Themenobjekts in der Themenstruktur angegebenen Cluster unterscheidet. Andere Warteschlangenmanager im Cluster werden die Definition dieses Objekts berücksichtigen, sofern in diesen Warteschlangenmanagern keine lokale Definition desselben Namens vorhanden ist.

Wenn Sie verhindern möchten, dass alle Subskriptionen und Veröffentlichungen in einem Cluster weitergegeben werden, darf für diesen Parameter für die Systemthemen SYSTEM.BASE.TOPIC und SYSTEM.DEFAULT.TOPIC kein Wert angegeben werden (außer in bestimmten Fällen, wenn beispielsweise die Migration unterstützt werden soll).

► z/OS CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

CMDSCOPE muss leer sein oder der lokale Warteschlangenmanager, wenn auf GROUP gesetzt **QSGDISP** ist.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager angeben als den, auf dem der Befehl eingegeben wurde, wenn Sie eine Umgebung mit Unterstützung von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange verwenden und der Befehlsserver aktiviert ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Die Angabe von * wirkt sich so aus, als ob Sie den Befehl auf jedem Warteschlangenmanager innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange eingeben.

COMMINFO(*comminfo-name*)

Der Name des Kommunikationsdatenobjekts, das zu diesem Themenobjekt gehört.

CUSTOM(*Zeichenfolge*)

Das **CUSTOM** Attribut enthält die Werte der Attribute als Paare aus Name und Wert, die durch mindestens ein Leerzeichen voneinander getrennt sind. Die Attribut-Wert-Paare haben die Form NAME (VALUE).

Attributnamen, die mit **IBM**, **AMQ CSQ**, oder beginnen **MQ**, sind ausschließlich für IBM die Verwendung durch reserviert. Die zusätzlichen reservierten Attribute sind **CAPEXPRT**, **SQGETTMR**, und **PAGEVAL**. Als Administrator können Sie andere Namen für Ihre eigenen Zwecke festlegen und verwenden.

Die maximale Länge wird durch die IBM MQ Konstante definiert **MQ_CUSTOM_LENGTH** und ist auf allen Plattformen auf 128 festgelegt.

Der **CUSTOM** Wert ist eine Liste von null oder mehr Eigenschafts-Wert-Paaren in MQSC-Syntax, die durch mindestens ein Leerzeichen voneinander getrennt sind. Bei Eigenschaftsnamen und -werten wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet; die Angaben müssen in Großbuchstaben erfolgen. Die Werte können Leerzeichen, Klammern und einfache Anführungszeichen enthalten (die von einem weiteren einfachen Anführungszeichen umschlossen sein müssen). Andere Zeichen, einschließlich verschachtelter Klammern (), können durch Einfügen zwischen zwei einfachen Anführungszeichen auf beiden Seiten eingefügt werden. Hier einige Beispiele für eine gültige Syntax:

- CUSTOM(' ')
- CUSTOM('A(B)')
- CUSTOM('C(D) E(F)')
- CUSTOM('G(5000) H(''9.20.4.6(1415)''')')

Die letzte Syntax verwendet Paare von einfachen Anführungszeichen, keine doppelten Anführungszeichen.

Anmerkung:  Ab ersetzt das **CAPEXPRT** Attribut „queue“ die Verwendung IBM MQ 9.4.0 der **CAPEXPRT** Option „“ im **CUSTOM** Feld „“. Sie können das **CAPEXPRT** Attribut „queue“ nicht festlegen, wenn das **CUSTOM** Attribut bereits die **CAPEXPRT** Option „option“ enthält. Sie sollten vorhandene Themen ändern, um das **CAPEXPRT** Attribut „queue“ festzulegen und die **CAPEXPRT** Option „option“ aus dem **CUSTOM** Attribut „attribute“ zu entfernen. For example:

```
ALTER TOPIC(T1) CAEXPRT(1000) CAEXPRT('')
```

Weitere Informationen zu den zulässigen Werten finden Sie unter [CAPEXPRT](#).

DEFPRTY(*Ganzzahl*)

Die Standardpriorität von Nachrichten, die zum Thema veröffentlicht wurden.

(*Ganze Zahl*)

Der Wert muss im Bereich von Null (niedrigste Priorität) und dem Warteschlangenmanagerparameter **MAXPRTY** liegen (**MAXPRTY** ist 9).

ASPARENT

Die Standardpriorität ergibt sich aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur.

DEFPSIST

Gibt die Nachrichtenpersistenz an, die verwendet werden soll, wenn von Anwendungen die Option MQPER_PERSISTENCE_AS_TOPIC_DEF angegeben wird.

ASPARENT

Die Standardpersistenz ergibt sich aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur.

NO

Nachrichten in dieser Warteschlange gehen mit einem Neustart des Warteschlangenmanagers verloren.

YES

Die Nachrichten in dieser Warteschlange sind auch nach dem Neustart des Warteschlangenmanagers noch vorhanden.

Unter z/OS werden N und Y als Synonyme für NO und YES akzeptiert.

DEFPRESP

Gibt die zu verwendende Einreihungsantwort an, die bei Angabe der Option MQPMO_RESPONSE_AS_DEF verwendet werden soll.

ASPARENT

Die standardmäßige Einreihungsantwort ergibt sich aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur.

SYNC

Operationen zum Einreihen an einer Warteschlange, für die MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angegeben ist, werden ausgeführt, als ob stattdessen MQPMO_SYNC_RESPONSE angegeben wurde. Felder im MQMD und MQPMO werden vom Warteschlangenmanager an die Anwendung zurückgegeben.

ASync

Operationen zum Einreihen an einer Warteschlange, für die MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angegeben ist, werden immer ausgeführt, als ob stattdessen MQPMO_ASYNC_RESPONSE angegeben wurde. Bestimmte Felder in MQMD und MQPMO werden vom Warteschlangenmanager nicht an die Anwendung zurückgegeben. Eine Leistungsverbesserung ist jedoch für alle nicht persistenten Nachrichten möglich und für Nachrichten, die in eine Übertragungswarteschlange eingereiht wurden.

DESCR(Zeichenfolge)

Angabe eines Kommentars im unverschlüsselten Textformat. Der Parameter gibt eine Beschreibung des Objekts an, wenn ein Bediener den Befehl **DISPLAY TOPIC** ausgibt.

Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Anmerkung: Werden Zeichen verwendet, die nicht zur ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) dieses Warteschlangenmanagers gehören, werden diese Zeichen bei einer Übertragung der Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager möglicherweise falsch umgesetzt.

DURSUB

Gibt an, ob Anwendungen permanente Subskriptionen für dieses Thema anlegen dürfen.

ASPARENT

Aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur ergibt sich, ob permanente Subskriptionen zu diesem Thema durchgeführt werden dürfen.

NO

Für dieses Thema können keine permanenten Subskriptionen angelegt werden.

YES

Für dieses Thema können permanente Subskriptionen angelegt werden.

MCAST

Gibt an, ob Multicasting in der Themenstruktur erlaubt ist. Mögliche Werte sind:

ASPARENT

Das Multicasting-Attribut des Themas wird vom übergeordneten Element übernommen.

DISABLED

Auf diesem Knoten ist kein Multicasting-Datenverkehr zulässig.

ENABLED

Auf diesem Knoten ist Multicasting-Datenverkehr zulässig.

ONLY

Nur Subskriptionen von einem Multicasting-fähigen Client sind zulässig.

MDURMDL (Zeichenfolge)

Der Name der Modellwarteschlange, die für permanente Subskriptionen verwendet werden soll, die fordern, dass der Warteschlangenmanager das Ziel seiner Veröffentlichungen verwaltet (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#)). Die maximal zulässige Länge beträgt 48 Zeichen.

Wenn **MDURMDL** leer ist, funktioniert es genauso wie ASPARENT Werte bei anderen Attributen. Der Name der Modellwarteschlange ergibt sich aus der Einstellung für das nächste übergeordnete Verwaltungsthemenobjekt in der Themenstruktur, für das ein Wert für **MDURMDL** festgelegt wurde.

Wenn Sie **MDURMDL** zur Angabe einer Modellwarteschlange für ein Clusterthema verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass die Warteschlange in jedem Warteschlangenmanager im Cluster definiert ist, auf dem eine permanente Subskription mithilfe dieses Themas vorgenommen werden kann.

Die aus diesem Modell erstellte dynamische Warteschlange hat das Präfix `SYSTEM.MANAGED.DU-RABLE`

MNDURMDL (Zeichenfolge)

Der Name der Modellwarteschlange, die für nicht permanente Subskriptionen verwendet werden soll, die fordern, dass der Warteschlangenmanager das Ziel seiner Veröffentlichungen verwaltet (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#)). Die maximal zulässige Länge beträgt 48 Zeichen.

Wenn **MNDURMDL** leer ist, funktioniert es genauso wie ASPARENT Werte bei anderen Attributen. Der Name der Modellwarteschlange ergibt sich aus der Einstellung für das nächste übergeordnete Verwaltungsthemenobjekt in der Themenstruktur, für das ein Wert für **MNDURMDL** festgelegt wurde.

Wenn Sie **MNDURMDL** zur Angabe einer Modellwarteschlange für ein Clusterthema verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass die Warteschlange in jedem Warteschlangenmanager im Cluster definiert ist, auf dem eine nicht permanente Subskription mithilfe dieses Themas vorgenommen werden kann.

Die aus diesem Modell erstellte dynamische Warteschlange hat das Präfix `SYSTEM.MANAGED.NDU-RABLE`

NPMMSGDLV

Der Zustellungsmechanismus für nicht persistente Nachrichten, die zu diesem Thema publiziert werden:

ASPARENT

Der verwendete Zustellungsmechanismus basiert auf der Einstellung des nächsten übergeordneten Verwaltungsknotens in der Themenstruktur, der sich auf dieses Thema bezieht.

ALL

Nicht persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden, unabhängig davon, wie dauerhaft der MQPUT-Aufruf Erfolg meldet. Tritt bei der Zustellung an irgendeinen der Subskribenten ein Fehler auf, erhält auch keiner der anderen Subskribenten die Nachricht und der MQPUT-Aufruf schlägt fehl.

ALLAVAIL

Nicht persistente Nachrichten werden allen Subskribenten zugestellt, die die Nachricht annehmen können. Fehler bei der Zustellung an Subskribenten verhindern nicht, dass andere Subskribenten die Nachricht erhalten.

ALLDUR

Nicht persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden. Nichtzustellung einer nicht persistenten Nachricht an nicht permanenten Subskribenten erzeugt keinen Fehler

beim MQPUT-Aufruf. Wenn eine Zustellung an einen Subskribenten fehlschlägt, erhalten die anderen Subskribent die Nachricht nicht und der MQPUT-Aufruf schlägt fehl.

OTELPCTL

Ob der Queue-Manager den Trace-Kontext automatisch von der Anwendungsumgebung auf die Nachricht auf **MQPUT**.

Die folgenden Werte sind verfügbar:

ASPARENT

Die Standardeinstellung für alles außer „SYSTEM.BASE.TOPIC“ ist die Delegation an die Konfiguration des übergeordneten Themas.

QMGR

Der Wert **OTELPCTL** auf dem Queue-Manager wird verwendet. Dies ist die Standardeinstellung für „SYSTEM.BASE.TOPIC“.

MANUAL

Eine automatische Weitergabe findet nicht statt. Bei Bedarf können Anwendungen Trace-Kontexteigenschaften manuell weitergeben.

AUTO

Die automatische Weitergabe erfolgt, wenn sich die Anwendung in einer Umgebung befindet, die die automatische Weitergabe unterstützt. Wenn sich der Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet, kann dieser Wert nur festgelegt werden, wenn alle Queue-Manager mit IBM MQ 9.4.5 oder höher gestartet wurden. Andernfalls schlägt der Befehl fehl und die Meldungen CSQM532I und CSQM533I werden im Jobprotokoll des Queue-Managers ausgegeben, um die Queue-Manager zu identifizieren, die nicht unterstützen **OTELPCTL**.

Weitere Informationen zur automatischen Weitergabe finden Sie unter [Trace-Weitergabe](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

OTELTRAC

Ob der Queue-Manager Spans ausgibt, wenn Nachrichten an dieses Thema gesendet werden.

Die folgenden Werte sind verfügbar:

ASPARENT

Die Standardeinstellung für alles außer „SYSTEM.BASE.TOPIC“ ist die Delegation an die Konfiguration des übergeordneten Themas.

QMGR

Der Wert **OTELTRAC** auf dem Queue-Manager wird verwendet. Dies ist die Standardeinstellung für „SYSTEM.BASE.TOPIC“.

OFF

Spans werden nicht ausgegeben, selbst wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

ON

Spans werden ausgegeben, wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

Weitere Informationen zur Spannenemission finden Sie unter [Spannenemission](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

PMSGDLV

Der Zustellungsmechanismus für persistente Nachrichten, die für dieses Thema veröffentlicht wurde:

ASPARENT

Der verwendete Zustellungsmechanismus basiert auf der Einstellung des nächsten übergeordneten Verwaltungsknotens in der Themenstruktur, der sich auf dieses Thema bezieht.

ALL

Persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden, unabhängig davon, wie dauerhaft der MQPUT-Aufruf Erfolg meldet. Tritt bei der Zustellung an irgendeinen der Sub-

skribenten ein Fehler auf, erhält auch keiner der anderen Subskribenten die Nachricht und der MQPUT-Aufruf schlägt fehl.

ALLAVAIL

Persistente Nachrichten werden allen Subskribenten zugestellt, die die Nachricht annehmen können. Fehler bei der Zustellung an Subskribenten verhindern nicht, dass andere Subskribenten die Nachricht erhalten.

ALLDUR

Persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden. Nichtzustellung einer persistenten Nachricht an nicht permanenten Subskribenten erzeugt keinen Fehler beim MQPUT-Aufruf. Wenn eine Zustellung an einen Subskribenten fehlschlägt, erhalten die anderen Subskribent die Nachricht nicht und der MQPUT-Aufruf schlägt fehl.

PROXYSUB

Steuert, wann eine Proxy-Subskription für dieses Thema oder für Themenzeichenfolgen unter diesem Thema an benachbarte Warteschlangenmanager gesendet wird, wenn sie sich in einem Publish/Subscribe-Cluster oder in einer Publish/Subscribe-Hierarchie befinden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Leistung der Subskription in Publish/Subscribe-Netzen](#).

FIRSTUSE

Für jede eindeutige Themenzeichenfolge in oder unter diesem Themenobjekt wird eine Proxy-Subskription asynchron an alle benachbarten Warteschlangenmanager gesendet, wenn eine lokale Subskription erstellt oder eine Proxy-Subskription empfangen wird, die an weitere direkt verbundene Warteschlangenmanager in einer Hierarchie weitergegeben wird.

FORCE

Eine Proxy-Subskription mit Platzhalterzeichen, die mit allen Themenzeichenfolgen in und unter diesem Punkt in der Themenstruktur übereinstimmt, wird selbst dann an benachbarte Warteschlangenmanager gesendet, wenn keine lokale Subskription vorhanden ist.

Anmerkung: Die Proxy-Subskription wird gesendet, wenn dieser Wert auf **DEFINE** oder **ALTER** gesetzt ist. Bei der Festlegung in einem Clusterthema geben alle Warteschlangenmanager im Cluster die Proxy-Subskription mit Platzhalterzeichen an alle anderen Warteschlangenmanager im Cluster aus.

PUB

Steuert, ob für dieses Thema Nachrichten veröffentlicht werden.

ASPARENT

Aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur ergibt sich, ob Nachrichten für das Thema veröffentlicht werden.

ENABLED

Nachrichten können für dieses Thema veröffentlicht werden (durch entsprechend berechtigte Anwendungen).

DISABLED

Nachrichten können nicht zum Thema veröffentlicht werden.

Weitere Informationen finden Sie unter [Besondere Handhabung des Parameters PUB](#).

PUBSCOPE

Bestimmt, ob dieser Warteschlangenmanager Veröffentlichungen an Warteschlangenmanager im Rahmen einer Hierarchie oder eines Publish-/Subscribe-Clusters verbreitet.

Anmerkung: Sie können dieses Verhalten für jede einzelne Veröffentlichung beschränken, und zwar über den Parameter MQPMO_SCOPE_QMGR in den Optionen zum Einreihen von Nachrichten.

ASPARENT

Ob dieser Warteschlangenmanager Publikationen an andere Warteschlangenmanager als Teil der Hierarchie oder als Teil des Publish/Subscribe-Clusters weitergibt, hängt von der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens ab, der in der Themenstruktur vorhanden ist, welche sich auf dieses Thema bezieht.

QMGR

Veröffentlichungen für dieses Thema werden nicht an verbundene Warteschlangenmanager verbreitet.

ALL

Veröffentlichungen für dieses Thema werden an hierarchisch verbundene Warteschlangenmanager und über einen Cluster verbundene Publish-/Subscribe-Warteschlangenmanager verbreitet.

z/OS QSGDISP

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts innerhalb einer Gruppe an.

Tabelle 175. Verhalten für jeden QSGDISP-Wert	
QSGDISP	ALTER
COPY	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, bei dem der Parameter QSGDISP(COPY) angegeben wurde. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, bei dem der Parameter QSGDISP(QMGR) angegeben wurde.
GROUP	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, bei dem der Parameter QSGDISP(GROUP) angegeben wurde. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der diesen Befehl ausführt (ausgenommen hiervon sind lokale Kopien des Objekts). Wenn der Befehl erfolgreich ist, wird der folgende Befehl erzeugt und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, um lokale Kopien in der Seitengruppe 0 zu aktualisieren: <pre>DEFINE TOPIC(name) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der ALTER-Befehl wird für das Gruppenobjekt wirksam, unabhängig davon, ob der generierte Befehl mit QSGDISP(COPY) fehlschlägt.
PRIVATE	Das Objekt befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt, und wurde mit QSGDISP(QMGR) oder QSGDISP(COPY) definiert. Objekte im gemeinsamen Repository sind davon nicht betroffen.
QMGR	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, bei dem der Parameter QSGDISP(QMGR) angegeben wurde. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte.

SUB

Steuert, ob Anwendungen Subskriptionen zu diesem Thema erlaubt sind.

ASPARENT

Aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur ergibt sich, ob Anwendungen Subskriptionen zu diesem Thema erlaubt sind.

ENABLED

Subskriptionen zu diesem Thema sind erlaubt (durch entsprechend berechtigte Anwendungen).

DISABLED

Subskriptionen zu diesem Thema sind für Anwendungen nicht erlaubt.

SUBSCOPE

Bestimmt, ob dieser Warteschlangenmanager Subskriptionen zu Veröffentlichungen in dieser Warteschlange oder im Netz verbundener Warteschlangenmanager vornimmt. Bei Subskriptionen für alle Warteschlangenmanager verbreitet der Warteschlangenmanager diese im Rahmen einer Hierarchie oder eines Publish-/Subscribe-Clusters.

Anmerkung: Sie können das Verhalten für jedes Abonnement einzeln einschränken, indem Sie **MQPMO_SCOPE_QMGR** im Abonnementdeskriptor oder **SUBSCOPE(QMGR)** in verwenden **DEFINE SUB**. Einzelne Abonnenten können die **SUBSCOPE** Einstellung von überschreiben **ALL**, indem sie bei der Erstellung eines Abonnements die **MQSO_SCOPE_QMGR** Abonnementoption angeben.

ASPARENT

Die Subskription von Veröffentlichungen durch den Warteschlangenmanager ergibt sich aus der Einstellung für den ersten übergeordneten administrativen Knoten, der in der Themenstruktur gefunden wird und sich auf dieses Thema bezieht.

QMGR

Nur Veröffentlichungen innerhalb dieses Warteschlangenmanagers erreichen den Subskribenten.

ALL

Veröffentlichungen innerhalb dieses und anderer Warteschlangenmanager erreichen den Subskribenten. Subskribenten für dieses Thema werden an hierarchisch verbundene Warteschlangenmanager und an über Publish/Subscribe-Cluster verbundene Warteschlangenmanager weitergegeben.

TOPICSTR(*Zeichenfolge*)

Die Themenzeichenfolge, die von dieser Themenobjektdefinition repräsentiert wird. Dieser Parameter ist erforderlich und darf keine leere Zeichenfolge enthalten.

Die Themenzeichenfolge darf nicht die gleiche sein wie eine andere Themenzeichenfolge, die bereits von einer Themenobjektdefinition vertreten wird.

Die maximale Zeichenfolgelänge beträgt 10.240 Zeichen.

TYPE (Thementyp)

Bei Verwendung dieses Parameters muss er auf allen Plattformen unmittelbar auf den Parameter *topic-name* folgen , außer unter z/OS.

LOCAL

Lokales Themenobjekt.

USEDLQ

Bestimmt, ob eine Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten für Veröffentlichungsnachrichten verwendet werden soll, die nicht an die richtige Warteschlange für Subskriptionen zugestellt werden konnten.

ASPARENT

Aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur ergibt sich, ob die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten verwendet werden soll.

NO

Veröffentlichungsnachrichten, die nicht der richtigen Warteschlange für Subskribenten zugestellt werden können, werden als Einreihungsfehler für die Nachricht betrachtet. Die **MQPUT** einer Anwendung auf ein Thema schlägt gemäß den Einstellungen von **NPMGDLV** und fehl **MSGDLV**.

YES

Eine Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten kann verwendet werden, wenn ihr Name im Warteschlangenmanagerattribut **DEADQ** angegeben wurde. Wenn der Warteschlangenmanager keinen Namen einer Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten angibt, erfolgt dieselbe Aktion wie bei der Angabe von **NO**.

WILDCARD

Aktionen von Subskriptionen mit Platzhaltern bezüglich dieses Themas.

PASSTHRU

Subskriptionen für ein Thema mit Platzhalter, das weniger spezifisch ist als die Themenzeichenfolge für dieses Themenobjekt, empfangen Veröffentlichungen zu diesem Thema und zu spezifischeren Themenzeichenfolge.

BLOCK

Subskriptionen für ein Thema mit Platzhalter, das weniger spezifisch ist als die Themenzeichenfolge für dieses Themenobjekt, empfangen keine Veröffentlichungen zu diesem Thema und zu spezifischeren Themenzeichenfolge.

Der Wert für dieses Attribut wird bei der Definition von Subskriptionen verwendet. Wenn Sie dieses Attribut ändern, ist die Gruppe von Themen, die bereits durch vorhandene Subskriptionen abgedeckt sind, nicht durch die Änderung betroffen. Dieses Szenario gilt auch, wenn sich durch die Erstellung oder das Löschen von Themenobjekten die Topologie ändert; die Themen mit Subskriptionen, die nach der Änderung des Attributs WILDCARD erstellt wurden, werden mit der geänderten Topologie erstellt. Wenn die Themen mit den vorhandenen Subskriptionen übereinstimmen sollen, müssen Sie den Warteschlangenmanager neu starten.

Zugehörige Tasks

[Verwaltungsthemenattribute ändern](#)

Zugehörige Verweise

[„DEFINE TOPIC \(Definieren eines neuen Verwaltungstopics\)“ auf Seite 732](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE TOPIC**, um ein neues IBM MQ administratives Thema in einer Themenstruktur zu definieren und dessen Parameter festzulegen.

[„DELETE TOPIC \(Löschen eines Verwaltungsthemenknotens\)“ auf Seite 777](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE TOPIC**, um einen IBM MQ administrativen Themenknoten zu löschen.

[„DISPLAY TOPIC \(Topic-Informationen anzeigen\)“ auf Seite 1036](#)

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY TOPIC** können Sie die Attribute eines oder mehrerer IBM MQ-Themenobjekte anzeigen.

[„DISPLAY TPSTATUS \(Themenstatus anzeigen\)“ auf Seite 1046](#)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY TPSTATUS** können Sie den Status einer oder mehrerer Themen in einer Themenstruktur anzeigen.

ALTER TRACE (Ändern der Traceereigniseinstellungen) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die **ALTER TRACE** Trace-Ereignisse zu ändern, die für einen bestimmten aktiven Queue-Manager-Trace verfolgt werden. **ALTER TRACE** beendet die angegebene Ablaufverfolgung und startet sie mit den geänderten Parametern neu.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS](#) unter z/OS.

Parameter, die nicht im Befehl **ALTER TRACE** angegeben sind, bleiben unverändert.

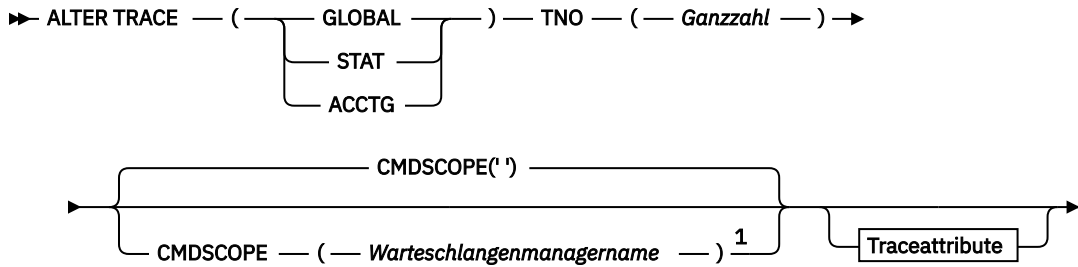
Sie können diesen Befehl aus [Quellen 12CR](#) absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

- [„Syntaxdiagramm für ALTER TRACE“ auf Seite 553](#)
- [„Hinweise zur Verwendung“ auf Seite 554](#)
- [„Parameterbeschreibungen für ALTER TRACE“ auf Seite 554](#)
- [„Traceparameter“ auf Seite 555](#)

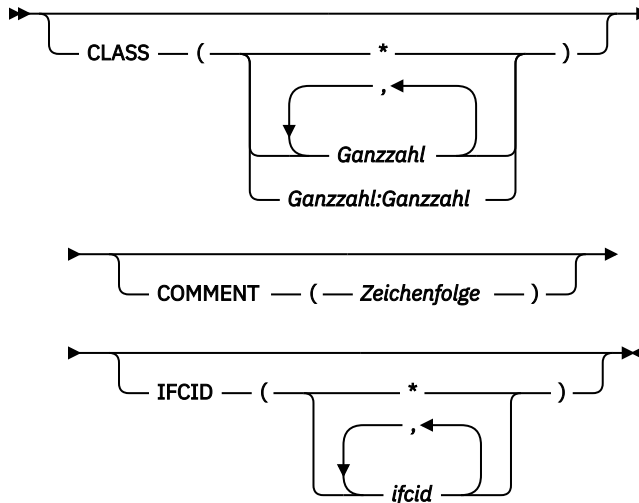
Syntaxdiagramm für ALTER TRACE

Synonym: ALT TRACE

ALTER TRACE



Traceattribute



Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

Hinweise zur Verwendung

Kanalinitiatortraces können nicht geändert werden.

Parameterbeschreibungen für ALTER TRACE

Geben Sie eine der folgenden Tracearten an:

GLOBAL

Servicedaten aus dem gesamten Queue-Manager (das Synonym lautet **G**)

STAT

Statistische Daten (das Synonym ist **S**)

ACCTG

Buchhaltungsdaten (Synonym ist **A**)

Und:

TNO(*Ganzzahl*)

Gibt die Nummer des Traces an, der geändert werden soll (1 bis 32). Sie können nur jeweils eine Nummer angeben.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

CMDSCOPE kann nicht für Befehle verwendet werden, die aus dem ersten Initialisierungsdatensatz ausgegeben **CSQINP1** werden.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

Traceparameter

CLASS(Ganzzahl)

Gibt die neue Traceklasse an. Eine Liste der zulässigen Klassen können Sie dem Abschnitt „START TRACE (Trace starten) unter z/OS“ auf Seite 1163 entnehmen. Eine Reihe von Klassen kann als *m:n* angegeben werden (zum Beispiel) CLASS(01:03).

Für **GLOBAL** und **CHINIT** Spuren werden alle Klassen aktiviert CLASS(*) .

Für **ACCTG** und **STAT** Spuren aktiviert es CLASS(*) die Klassen 1 bis 3. Die Kanalinitiatorstatistik und die Kanalabrechnungsdaten werden nicht mit gestartet CLASS(*) und müssen mit gestartet werden. CLASS(4) .

COMMENT(Zeichenfolge)

Ermöglicht die Angabe eines Kommentars, der in den Ausgabedatensatz des Trace übernommen wird; in die residenten Tracetabellen wird dieser Kommentar jedoch nicht eingefügt.

string steht für eine beliebige Zeichenfolge. Wenn sie Leerzeichen, Kommas oder Sonderzeichen enthält, muss sie in einfache Anführungszeichen eingeschlossen sein (').

IFCID(ifcid)

Für den IBM Kundendienst reserviert.

Zugehörige Verweise

„DISPLAY TRACE (Liste aktiver Traces anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1055

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY TRACE** , um eine Liste der aktiven Traces anzuzeigen.

„START TRACE (Trace starten) unter z/OS“ auf Seite 1163

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die **START TRACE** Ablaufverfolgung zu starten.

„STOP TRACE (Trace stoppen) unter z/OS“ auf Seite 1187

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die **STOP TRACE** Ablaufverfolgung zu beenden.

ARCHIVE LOG (die aktive Protokolldatei sichern) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC **ARCHIVE LOG** als Teil Ihres Sicherungsverfahrens. Mit diesem Befehl wird eine Kopie des aktiven Protokolls bzw. beider Protokolle (bei Verwendung der doppelten Protokollierung) angelegt.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

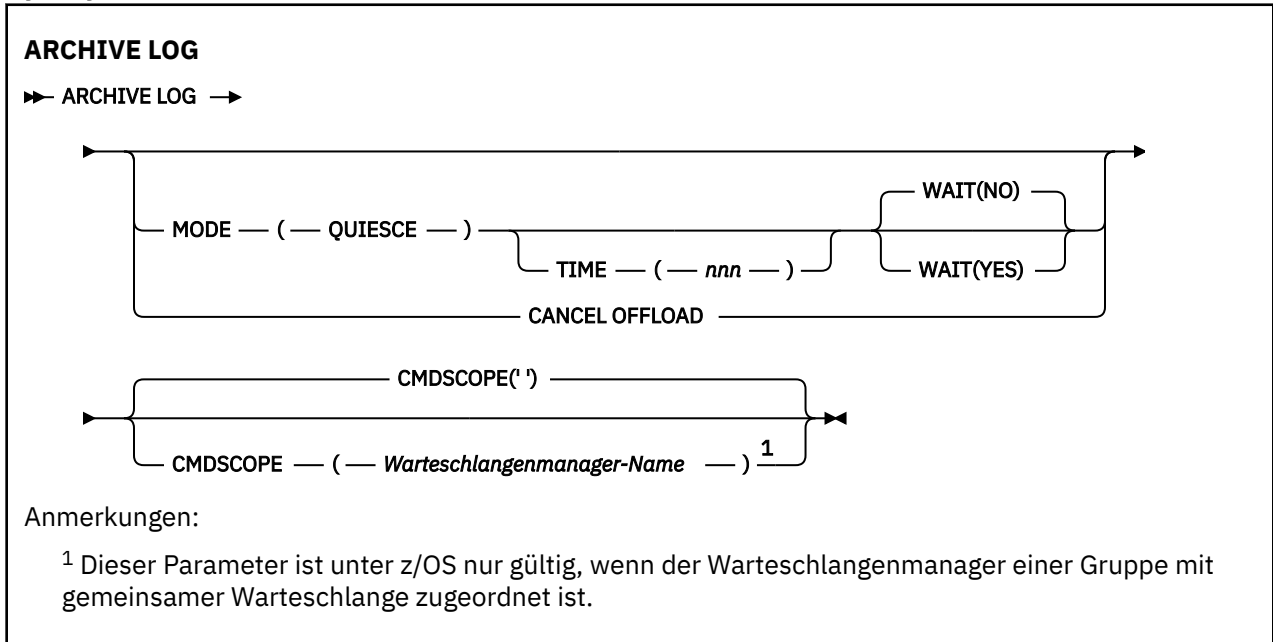
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS](#) unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen 12CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

- „Syntaxdiagramm für ARCHIVE LOG“ auf Seite 556
- „Hinweise für ARCHIVE LOG“ auf Seite 556
- „Parameterbeschreibungen für ARCHIVE LOG“ auf Seite 557

Syntaxdiagramm für ARCHIVE LOG

Synonym: ARC LOG



Hinweise für ARCHIVE LOG

ARCHIVE LOG führt folgende Aktionen aus:

1. Die derzeit aktiven Protokolldateien werden begrenzt.
2. Die Protokollierung wird in der nächsten aktiven Protokolldatei fortgesetzt.
3. Eine Task zum Auslagern der Dateien wird gestartet.
4. Alle zuvor aktiven Protokolldateien werden archiviert.

Wenn der **MODE (QUIESCE)** Parameter verwendet wird, unterbricht der **ARCHIVE LOG** Befehl alle Benutzeraktualisierungen im aktuell aktiven Protokoll vor dem Auslagerungsprozess. Bei Erreichen eines systemübergreifenden Konsistenzzustands (d. h., wenn alle derzeit aktiven Aktualisierungsbenutzer einen COMMIT-Punkt erreicht haben) wird die momentan aktive Protokolldatei sofort abgeschnitten, und der Auslagerungsprozess wird eingeleitet. Der daraus resultierende Konsistenzzustand wird im derzeit aktiven Protokoll vor Ausführung des Auslagerungsprozesses erfasst.

Im Normalfall wird die Steuerung sofort wieder an den Benutzer zurückgegeben, und die Stilllegung erfolgt asynchron. Bei Verwendung des Parameters **WAIT (YES)** erfolgt die Stilllegung dagegen synchron, d. h., die Steuerung wird dem Benutzer erst nach Ausführung des Befehls übertragen.

- Sie können keinen **ARCHIVE LOG** Befehl ausführen, während ein vorheriger **ARCHIVE LOG** Befehl noch ausgeführt wird.
- Handelt es sich bei der aktiven Protokolldatei um die letzte verfügbare Protokolldatei, kann der Befehl **ARCHIVE LOG** nicht verwendet werden, da dessen Ausführung den gesamten für die Protokolldatei verfügbaren Speicherbereich belegen würde; IBM MQ würde daraufhin die Ausführung aller Prozesse bis zur Auslagerung der Protokolldatei aussetzen.
- Sie können einen **ARCHIVE LOG** Befehl ohne die **MODE (QUIESCE)** Option ausführen, wenn ein Befehl **STOP QMGR MODE (QUIESCE)** ausgeführt wird, jedoch nicht, wenn ein Befehl **STOP QMGR MODE (FORCE)** ausgeführt wird.
- Mit dem Befehl **DISPLAY LOG** können Sie feststellen, ob gerade ein **ARCHIVE LOG**-Befehl aktiv ist. Ist ein **ARCHIVE LOG**-Befehl aktiv, gibt der **DISPLAY**-Befehl die Nachricht CSQV400I zurück.
- Sie können einen **ARCHIVE LOG** Befehl auch dann ausführen, wenn die Archivierung nicht verwendet wird (d. h. **OFFLOAD** ist im Systemparametermakro „CSQ6LOGPN0“ auf gesetzt) oder dynamisch mit

dem **SET LOG** Befehl. In diesem Fall werden die momentan aktiven Protokolldateien abgeschnitten und die Protokollierung wird mit der nächsten aktiven Protokolldatei fortgesetzt; es erfolgt jedoch keine Auslagerung in Archivdateien.

Parameterbeschreibungen für **ARCHIVE LOG**

Alle Parameter sind optional. Erfolgt keine Angabe, wird für die derzeit aktive Protokolldatei sofort ein Schalt- und Auslagerungsprozess ausgeführt.

CANCEL OFFLOAD

Bricht einen laufenden Auslagerungsprozess ab und startet ihn erneut. Der Prozess beginnt mit der am längsten aktiven Datei und verarbeitet anschließend alle anderen aktiven Dateien, die ausgelagert werden sollen.

Die Verwendung dieses Befehls wird nur empfohlen, wenn der Auslagerungsprozess offenbar nicht erfolgreich ist oder wenn eine zuvor fehlgeschlagene Ausführung wiederholt werden soll.

CMDScope

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

CMDScope kann nicht in Befehlen verwendet werden, die aus dem ersten Initialisierungseingabedatensatz CSQINP1 ausgegeben werden.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

MODE (QUIESCE)

Stoppt sämtliche neuen Aktualisierungsvorgänge auf dem Warteschlangenmanager und nimmt nach einer erfolgten Festschreibung für alle vorhandenen Benutzer einen Abgleich vor. Wenn dieser Status erreicht ist bzw. die Anzahl der aktiven Benutzer gleich null ist, wird die derzeit aktive Protokolldatei archiviert.

Die Zeit, die der Warteschlangenmanager wartet, bis dieser Zustand erreicht ist, wird durch den im Systemparametermakro CSQ6ARVP angegebenen Wert für **QUIESCE** begrenzt. Der Wert für **QUIESCE** kann vom Parameter **TIME** in diesem Befehl überschrieben werden. Wenn für die Vorgänge in dieser Zeitspanne keine Stilllegung erfolgt, schlägt der Befehl fehl; es werden keine Auslagerungsprozesse durchgeführt und die Protokollierung wird mit der momentan aktiven Protokolldatei fortgesetzt.

TIME(nnn)

Diese Zeitangabe überschreibt den für den Parameter **QUIESCE** des Systemparametermakros CSQ6ARVP angegebenen Wert.

nnn gibt die Zeitspanne in Sekunden an; zulässige Werte liegen im Bereich von 001 bis 999.

Um den **TIME** Parameter anzugeben, müssen Sie auch angeben **MODE (QUIESCE)**.

Wenn Sie den **TIME** Parameter angeben, müssen Sie einen geeigneten Wert für die Ruhephase angeben. Ist sie zu kurz bzw. zu lang, kann es zu folgenden Problemen kommen:

- Die Ruhephase ist möglicherweise nicht vollständig.
- IBM MQ Es kann zu Lock-Konflikten kommen.
- Eine Zeitüberschreitung kann den Stillstand unterbrechen.

WAIT

Gibt an, ob IBM MQ erst den Abschluss der Stilllegung abwarten soll, bevor es den Benutzer bzw. Prozess, der den Befehl **ARCHIVE LOG** aufgerufen hat, weiterarbeiten lässt.

Um den **WAIT** Parameter anzugeben, müssen Sie auch angeben **MODE (QUIESCE)**.

NO

Gibt an, dass die Kontrolle bei Beginn der Stilllegung an den Benutzer zurückgegeben wird, der den Befehl abgesetzt hat. (Als Synonym kann N verwendet werden.) Dadurch erfolgt die Stilllegung unabhängig von den weiteren Aktionen des Benutzers, d. h., sobald der Befehl **ARCHIVE LOG** die Kontrolle an Sie zurückgibt, können Sie weitere MQSC-Befehle ausgeben. Dies ist die Standardeinstellung.

YES

Gibt an, dass die Kontrolle erst bei Abschluss der Stilllegung an den Benutzer zurückgegeben wird, der den Befehl abgesetzt hat. Der Stilllegungsprozess ist dadurch für den Benutzer, von dem der Befehl abgesetzt wurde, synchron. (Als Synonym kann Y verwendet werden.) Dadurch wird der Stilllegungsprozess synchron zum Aufrufenden; die Verarbeitung weiterer MQSC-Befehle erfolgt erst nach Abschluss der Ausführung des Befehls **ARCHIVE LOG**.

Zugehörige Tasks

[Protokolle mit dem Befehl ARCHIVE LOG archivieren](#)

BACKUP CFSTRUCT (Sicherung einer CF-Anwendungsstruktur) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC **BACKUP CFSTRUCT**, um eine Sicherung der CF-Anwendungsstruktur zu starten.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

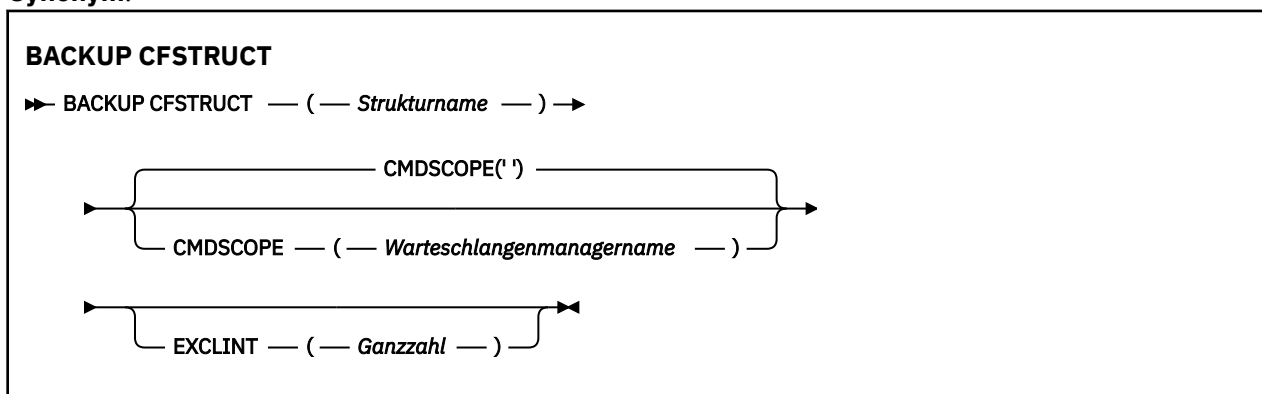
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für BACKUP CFSTRUCT“ auf Seite 558
- „Hinweise zur Verwendung von BACKUP CFSTRUCT“ auf Seite 559
- „Beschreibung der Schlüsselwörter und Parameter von BACKUP CFSTRUCT“ auf Seite 559

Syntaxdiagramm für BACKUP CFSTRUCT

Synonym: -



Hinweise zur Verwendung von BACKUP CFSTRUCT

1. Dieser Befehl ist nur unter z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.
2. Es werden nur persistente Nachrichten gemeinsam genutzter Warteschlangen gesichert. Nicht persistente Nachrichten werden nicht gesichert und können daher auch nicht wiederhergestellt werden.
3. Sie können gleichzeitig separate Sicherungen für unterschiedliche Anwendungsstrukturen auf verschiedenen Warteschlangenmanagern derselben Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange durchführen. Ebenso können Sie gleichzeitig separate Sicherungen für unterschiedliche Anwendungsstrukturen auf dem gleichen Warteschlangenmanager durchführen.
4. Dieser Befehl schlägt fehl, wenn für die angegebene CF-Struktur ein CFLEVEL unter 3 oder RECOVER gleich NO definiert ist.
5. Der Befehl schlägt fehl, wenn eine angegebene Anwendungsstruktur gleichzeitig von einem anderen Warteschlangenmanager der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesichert wird.

Beschreibung der Schlüsselwörter und Parameter von BACKUP CFSTRUCT

Strukturname

Der Name der zu sichernden Coupling-Facility-(CF-)Anwendungsstruktur. Ein alleinstehender Stern (*) entspricht allen wiederherstellbaren CF-Strukturen. Ein abschließender Stern (*) entspricht allen wiederherstellbaren Strukturnamen mit dem angegebenen Wortstamm sowie 0 bis mehreren weiteren Zeichen. Der Wert (CSQ*) entspricht also allen wiederherstellbaren CF-Strukturen mit dem Wortstamm (CSQ) gefolgt von 0 oder mehreren Zeichen.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

EXCLINT(*Ganzzahl*)

Gibt die Ausschlusszeit in Sekunden an. Aktivitäten, die innerhalb dieser Zeit stattgefunden haben, werden von der Sicherung ausgeschlossen. Die Ausschlusszeit wird von dem Zeitpunkt an, zu dem die Sicherung beginnt, zurückgerechnet. Wenn EXCLINT (30) beispielsweise angegeben ist, umfasst die Sicherung nicht die letzten 30 Sekunden der Aktivität für diese Anwendungsstruktur vor Beginn der Sicherung.

Der Wert muss im Bereich zwischen 30 und 600 liegen. Der Standardwert ist 30.

Zugehörige Verweise

[„ALTER CFSTRUCT \(Änderung der CF-Anwendungsstruktur\) in z/OS“ auf Seite 361](#)

Verwenden Sie unter z/OS den MQSC-Befehl **ALTER CFSTRUCT**, um die Parameter zur Sicherung und Wiederherstellung der CF-Anwendungsstruktur zu ändern und Umgebungsparameter für eine beliebige Anwendungsstruktur auszulagern.

[„DEFINE CFSTRUCT \(Definieren der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur\) unter z/OS“ auf Seite 582](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die CF-Level-Fähigkeit des Queue-Managers, die Umgebung für die Nachrichtenauslagerung sowie **DEFINE CFSTRUCT** die Sicherungs- und Wiederherstellungsparameter für eine Kopplungsfunktionsanwendungsstruktur zu definieren.

[„DELETE CFSTRUCT \(Löschen der CF-Anwendungsstruktur\) unter z/OS“ auf Seite 752](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CFSTRUCT** , um eine CF-Anwendungsstrukturdefinition zu löschen.

„[DISPLAY CFSTRUCT \(CF-Anwendungsstruktureinstellungen anzeigen\) unter z/OS](#)“ auf Seite 809

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CFSTRUCT** , um die Attribute einer oder mehrerer CF-Anwendungsstrukturen anzuzeigen. Dieser Befehl ist nur unter z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

„[DISPLAY CFSTATUS \(CF-Anwendungsstrukturstatus anzeigen\) unter z/OS](#)“ auf Seite 800

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CFSTATUS** , um den Status einer oder mehrerer CF-Anwendungsstrukturen anzuzeigen. Dieser Befehl ist nur unter IBM MQ for z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

„[RECOVER CFSTRUCT \(CF-Anwendungsstruktur wiederherstellen\) unter z/OS](#)“ auf Seite 1071

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die Wiederherstellung von CF-Anwendungsstrukturen **RECOVER CFSTRUCT** und zugehörigen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen zu starten. Dieser Befehl ist nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

„[RESET CFSTRUCT \(eine CF-Anwendungsstruktur zurücksetzen\) unter z/OS](#)“ auf Seite 1087

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET CFSTRUCT** , um den Status einer bestimmten Anwendungsstruktur zu ändern.

CLEAR QLOCAL (Löschen von Nachrichten aus der lokalen Warteschlange)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **CLEAR QLOCAL** , um die Nachrichten aus einer lokalen Warteschlange zu löschen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

► **z/OS** Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

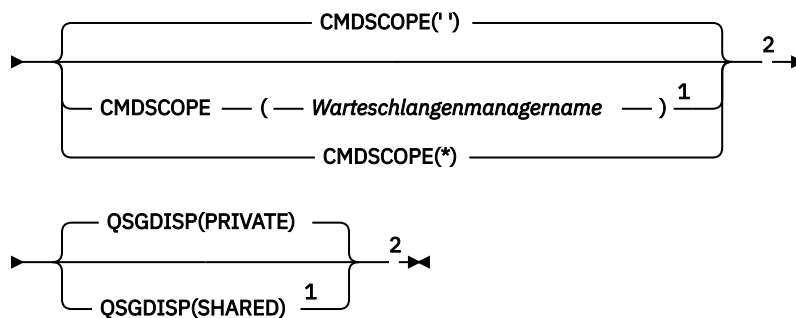
- „[Syntaxdiagramm für CLEAR QLOCAL](#)“ auf Seite 560
- „[Parameterbeschreibungen für CLEAR QLOCAL](#)“ auf Seite 561

Syntaxdiagramm für CLEAR QLOCAL

Synonym: CLEAR QL

CLEAR QLOCAL

► CLEAR QLOCAL — (— *q-name* —) →



Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

Parameterbeschreibungen für CLEAR QLOCAL

Die Angabe der lokalen Warteschlange, deren Inhalt gelöscht werden soll, ist erforderlich.

Der Befehl schlägt fehl, wenn einer der folgenden Fälle eintritt. Die Warteschlange:

- Hat nicht festgeschriebene Nachrichten, die unter dem Synchronisationspunkt in die Warteschlange eingereiht wurden.
- Ist derzeit von einer Anwendung geöffnet (mit allen offenen Optionen).
- Ist derzeit von einem Kanal geöffnet.

Aus Leistungsgründen zwischenspeichern Empfängerkanäle geöffnete interne Warteschlangenkenung für Warteschlangen, an die sie Nachrichten im Auftrag von fernen Warteschlangenmanagern zustellen. Wenn ein Kanal eine Kennung für diese Warteschlange zwischengespeichert hat, kann sie nicht gelöscht werden.

Stoppen Sie den Kanal, um dies zu beheben. Alternativ dazu können Sie die Warteschlange leeren, indem Sie alle Nachrichten aus ihr abrufen, anstatt den Befehl "CLEAR QLOCAL" zu verwenden.

Wenn von einer Anwendung auf die betreffende Warteschlange oder eine Warteschlange, die auf diese Warteschlange verweist, gerade zugegriffen wird, kann der Befehl nicht ausgeführt werden. Der Befehl schlägt zum Beispiel fehl, wenn es sich bei dieser Warteschlange um eine Übertragungswarteschlange handelt, und eine ferne Warteschlange (bzw. eine Warteschlange, die in diese aufgelöst wird), die diese Übertragungswarteschlange referenziert, geöffnet ist.

(ws-name)

Gibt an, aus welcher lokalen Warteschlange der Inhalt gelöscht werden soll. Der Name muss für den lokalen Warteschlangenmanager definiert sein.

► z/OS CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

CMDSCOPE muss leer sein oder der lokale Warteschlangenmanager, wenn auf SHAREDgesetzt **QSGDISP** ist.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

★

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

► z/OS QSGDISP

Gibt an, ob die Warteschlangendefinition gemeinsam genutzt wird. Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

PRIVATE

Nur der Inhalt der privaten Warteschlange *q-name* wird gelöscht. Die Warteschlange ist privat, wenn sie mit einem Befehl definiert wurde, der die Parameter QSGDISP(COPY) oder QSGDISP(QMGR) enthielt. Dies ist der Standardwert.

SHARED

Nur der Inhalt der gemeinsamen Warteschlange *q-name* wird gelöscht. Die Warteschlange wird gemeinsam genutzt, wenn sie mit einem Befehl definiert wurde, der die Parameter QSGDISP(SHARED) enthielt.

Zugehörige Tasks

[Löschen einer lokalen Warteschlange](#)

Zugehörige Verweise

[„ALTER queues \(Ändern der Warteschlangeneinstellungen\)” auf Seite 489](#)

Verwenden Sie den WebSphere MQ-Scriptbefehl **ALTER**, um die Parameter einer Warteschlange zu ändern. Eine Warteschlange kann eine lokale Warteschlange (**ALTER QLOCAL**), eine Alias-Warteschlange (**ALTER QALIAS**), eine Modell-Warteschlange (**ALTER QMODEL**), eine Remote-Warteschlange, ein Warteschlangenmanager-Alias oder ein Antwort-Alias (**ALTER QREMOTE**) sein.

[„Warteschlangen definieren \(DEFINE\)” auf Seite 678](#)

Mit dem MQSC-Befehl **DEFINE** definieren Sie eine lokale Warteschlange, eine Modellwarteschlange, eine ferne Warteschlange, einen Aliasnamen einer Warteschlange, einen Aliasnamen für die Warteschlange für Antwortnachrichten oder einen Warteschlangenmanager-Aliasnamen.

[„DISPLAY QSTATUS \(Warteschlangenstatus anzeigen\)” auf Seite 960](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY QSTATUS**, um den Status einer oder mehrerer Warteschlangen anzuzeigen.

[„DISPLAY QUEUE \(Warteschlangenattribute anzeigen\)” auf Seite 975](#)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY QUEUE** können Sie die Attribute einer bzw. mehrerer Warteschlangen jeden Typs anzeigen.

CLEAR TOPICSTR (eindeutige Topic-Zeichenfolge)

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die **CLEAR TOPICSTR** gespeicherte Nachricht zu löschen, die für die angegebene Themenzeichenfolge gespeichert ist.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter [„Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen “](#).

 Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können](#). IBM MQ for z/OS Die

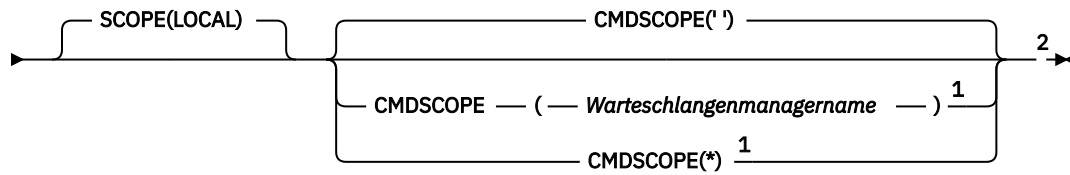
- [„Syntaxdiagramm für CLEAR TOPICSTR” auf Seite 562](#)
- [Hinweise zur Verwendung von CLEAR TOPICSTR](#)
- [Parameterbeschreibungen für CLEAR TOPICSTR](#)

Syntaxdiagramm für CLEAR TOPICSTR

Synonym: Keines.

CLEAR TOPICSTR

►► CLEAR TOPICSTR — (— *Themenzeichenfolge* —) — CLRTYPE(RETAINED) →



Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

² Nur in z/OSgültig.

Hinweise zur Verwendung von CLEAR TOPICSTR

1. Wenn die angegebenen Zeichenfolge keine gespeicherte Nachricht hat, wird der Befehl erfolgreich beendet. Mit dem Befehl DISPLAY TPSTATUS können herausfinden, ob eine Themenzeichenfolge eine gespeicherte Nachricht hat. Das Feld RETAINED zeigt an, ob eine gespeicherte Nachricht vorhanden ist.
2. Der Themenzeichenfolgen-Eingabeparameter für diesen Befehl muss dem Thema, aufgrund dessen gehandelt werden soll, entsprechen. Es empfiehlt sich, in der Themenzeichenfolge ausschließlich Zeichen zu verwenden, die von dem Standort, der den Befehl ausgegeben hat, verwendet werden können. Wenn unter Verwendung eines WebSphere MQ-Scriptbefehls Befehle ausgegeben werden, stehen weniger Zeichen zur Verfügung, als wenn eine Anwendung wie IBM MQ Explorer zum Übergeben PCF-Nachrichten verwendet wird.
3. CLEAR TOPICSTR muss möglicherweise gelöscht werden, um eine ständige Veröffentlichung aus einem Publish/Subscribe-Cluster zu löschen. For example:
 - Wenn Sie eine ständige Veröffentlichung unbeabsichtigt konfigurieren und sie anschließend aus allen Cluster-Warteschlangenmanagern entfernen müssen, geben Sie diesen Befehl auf allen Mitgliedern des Cluster aus.
 - Wenn Sie in einem Publish/Subscribe-Cluster mit direkter Weiterleitung eine Veröffentlichungsanwendung in einen neuen Warteschlangenmanager verschieben und der vorherige Warteschlangenmanager keine Subskriptionen für die betroffene Themenzeichenfolge enthält, müssen Sie sicherstellen, dass der vorherige Warteschlangenmanager die alte ständige Veröffentlichung nicht erneut an andere Mitglieder des Clusters sendet. Dazu warten Sie, bis die Anwendung auf dem neuen Warteschlangenmanager veröffentlicht wurde und geben anschließend diesen Befehl im vorherigen Warteschlangenmanager aus, um die dort gespeicherte ständige Veröffentlichung zu entfernen.

Informationen finden Sie auch unter [Hinweise zum Entwurf von ständigen Veröffentlichungen in Publish/Subscribe-Clustern](#).

Parameterbeschreibungen für CLEAR TOPICSTR

Sie müssen die Themenzeichenfolge angeben, aus der Sie die beibehaltene Veröffentlichung entfernen möchten.

(*themenzeichenfolge*)

Die zu löschende Themenzeichenfolge. Diese Zeichenfolge kann mehrere zu löschende Themen unter Verwendung von Platzhalterzeichen wie in der folgenden Tabelle angeben darstellen:

Tabelle 176. Sonderzeichen für die Verwendung in Themenzeichenfolgen	
Sonderzeichen	Verhalten
#	Platzhalterzeichen, mehrere Themenebenen
+	Platzhalterzeichen, eine Themenebene

Hinweis: Die Zeichen '+' und '#' werden nicht als Platzhalter verwendet, wenn sie mit anderen Zeichen (einschließlich ihrer selbst) gemischt werden. In der nachstehenden Zeichenfolge werden die Zeichen '#' und '+' wie normale Zeichen behandelt.

```
level0/level1/#+/level3/level#
```

Zur Illustration der Auswirkung von Platzhalterzeichen wird folgendes Beispiel verwendet.

Durch das Löschen des folgenden Themas:

```
/a/b/#/z
```

werden folgende Themen gelöscht:

```
/a/b/z
/a/b/c/z
/a/b/c/y/z
```

CLRTYPE

Dies ist ein obligatorischer Parameter.

Folgende Werte sind möglich:

RETAINED

Die ständige Veröffentlichung wird aus der angegebenen Themenzeichenfolge gelöscht.

z/OS CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

CMDSCOPE muss leer sein oder den Namen des lokalen Warteschlangenmanagers enthalten, wenn das Attribut „Queue Sharing Group Disposition“ der Definition des **QSGDISP** gemeinsam genutzten Warteschlangenobjekts auf SHARED gesetzt ist.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

★

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

SCOPE

Der Umfang des Löschens gespeicherter Nachrichten.

Folgende Werte sind möglich:

LOCAL

Die gespeicherte Nachricht wird von der angegebenen Themenzeichenfolge nur im lokalen Warteschlangenmanager entfernt. Dies ist der Standardwert.

DEFINE AUTHINFO (Definieren eines Authentifizierungsdatenobjekts)

Mit dem MQSC-Befehl **DEFINE AUTHINFO** können Sie ein Authentifizierungsdatenobjekt definieren. Diese Objekte enthalten die Definitionen, die für die Überprüfung der Zertifikatswiderrufung mithilfe von OCSP oder Zertifikatswiderrufslisten (CRLs) auf LDAP -Servern erforderlich sind, sowie die Definitionen, die für die Überprüfung der von Anwendungen bereitgestellten Authentifizierungsanmeldeinformationen erforderlich sind.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter [„Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen“](#).

 Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können](#). IBM MQ for z/OS Die

- [Syntaxdiagramm für TYPE\(CRLLDAP\)](#)
- [Syntaxdiagramm für TYPE\(OCSP\)](#)
- [Syntaxdiagramm für TYPE\(IDPWOS\)](#)
- [Syntaxdiagramm für TYPE\(IDPWLDAP\)](#)
- [„Hinweise zur Verwendung von DEFINE AUTHINFO“ auf Seite 570](#)
- [„Parameterbeschreibungen für DEFINE AUTHINFO“ auf Seite 570](#)

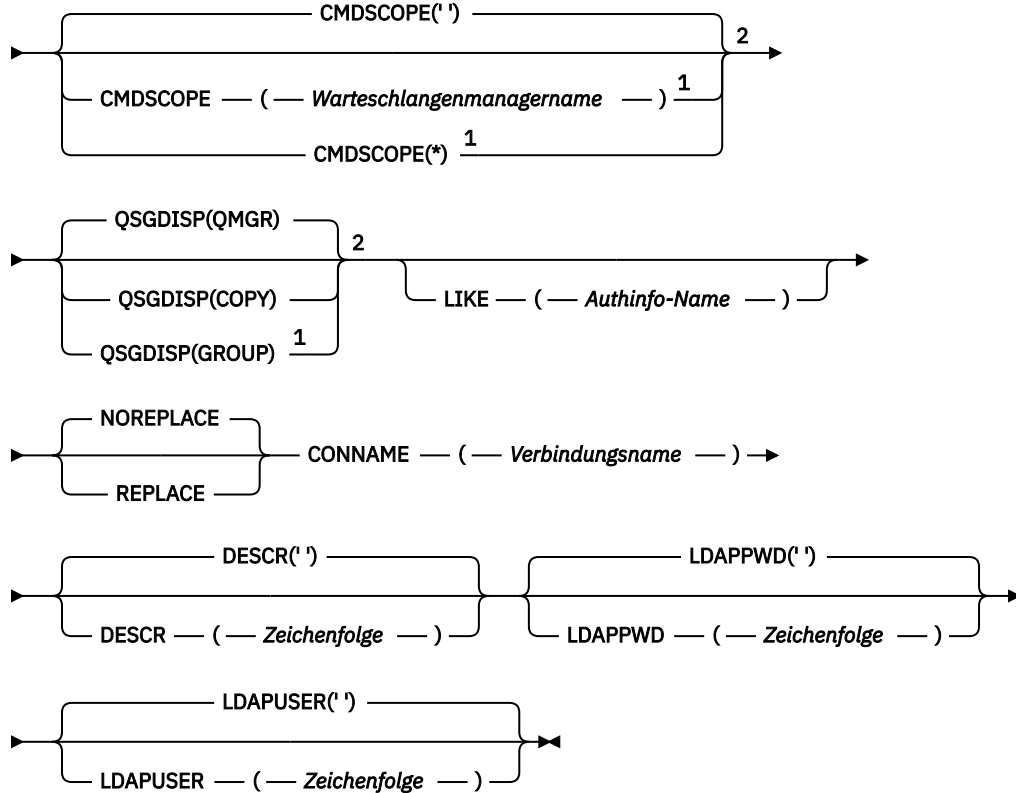
IBM MQ Die Werte, die im Syntaxdiagramm über der Hauptzeile angezeigt werden, sind die mit gelieferten Standardwerte, aber möglicherweise wurden sie bei Ihrer Installation geändert. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter [„So lesen Sie Syntaxdiagramme“](#).

Syntaxdiagramm für TYPE(CRLLDAP)

Synonym: DEF AUTHINFO

AUTHINFO DEFINIER

►► DEFINE AUTHINFO — (— *Name* —) — AUTHTYPE(CRLLDAP) —►



Anmerkungen:

¹ Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört. Die Verwendung von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange ist nur unter IBM MQ for z/OS möglich.

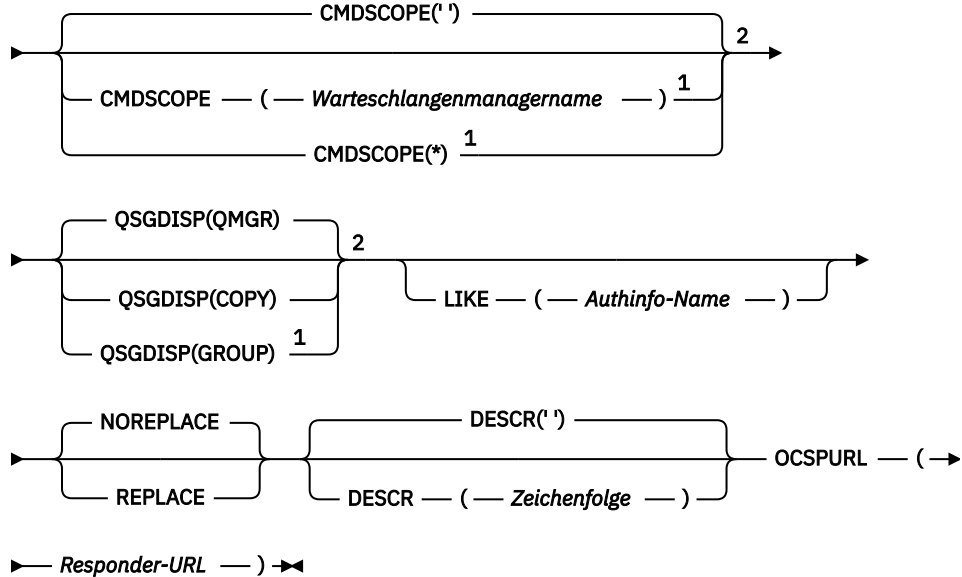
² Nur in z/OSgültig.

Syntaxdiagramm für TYPE(OCSP)

Synonym: DEF AUTHINFO

AUTHINFO DEFINIER

►► DEFINE AUTHINFO — (— *Name* —) — AUTHTYPE(OCSP) →



Anmerkungen:

¹ Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört. Die Verwendung von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange ist nur unter IBM MQ for z/OS möglich.

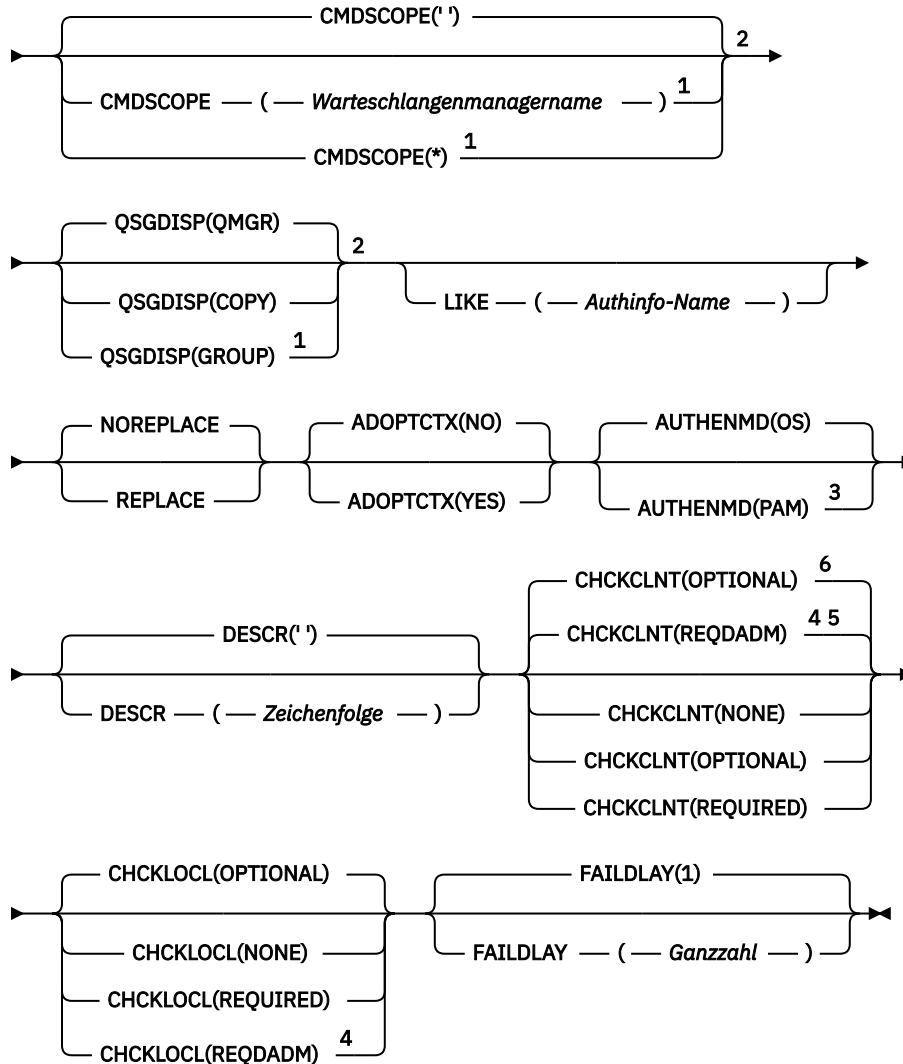
² Nur in z/OS gültig.

Syntaxdiagramm für TYPE(IDPWOS)

Synonym: DEF AUTHINFO

AUTHINFO DEFINIER

➔ DEFINE AUTHINFO — (— *Name* —) — AUTHTYPE(IDPWOS) ➔



Anmerkungen:

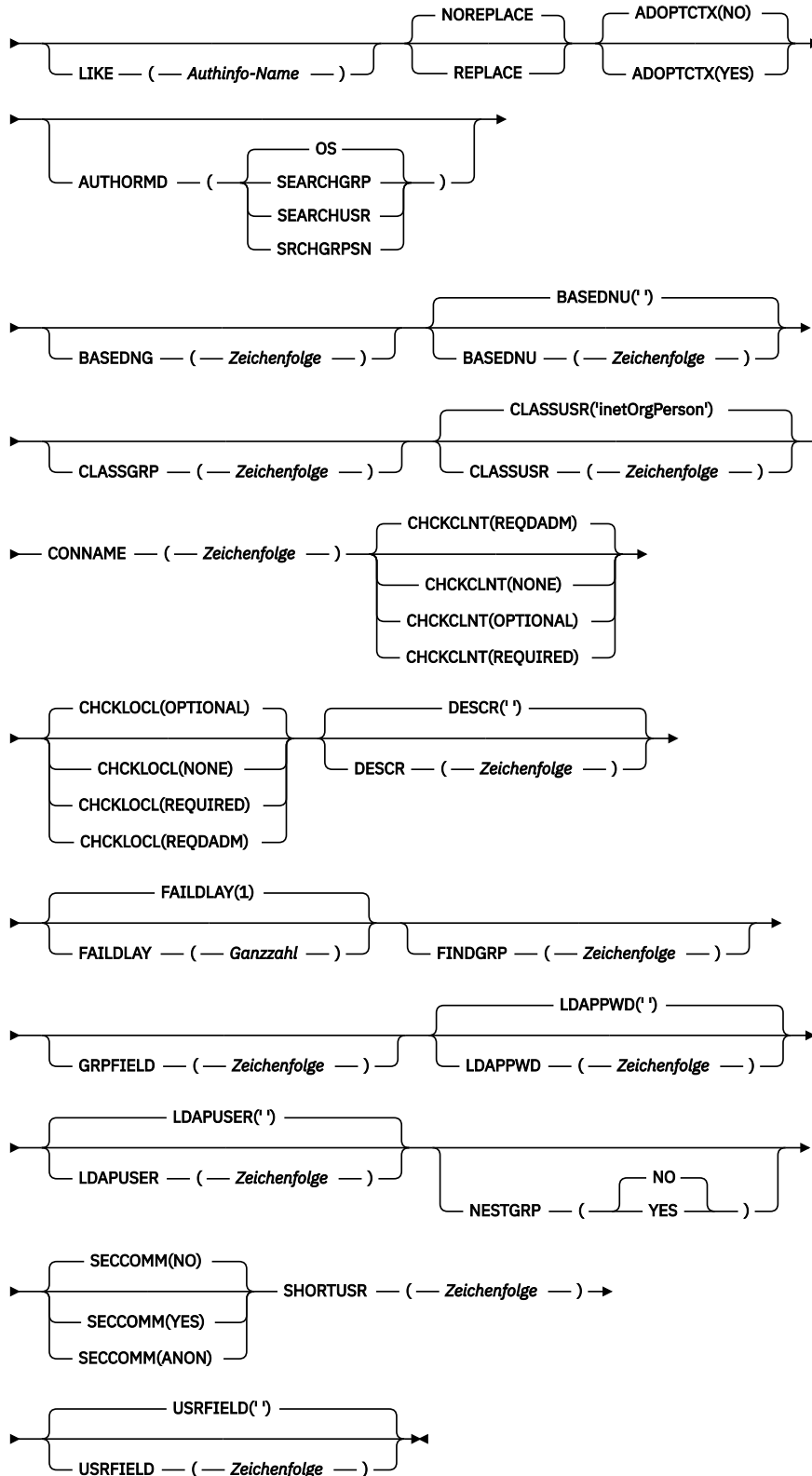
- ¹ Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört. Die Verwendung von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange ist nur unter IBM MQ for z/OS möglich.
- ² Nur in z/OS gültig.
- ³ Nicht gültig unter z/OS; der PAM-Wert kann nur auf AIX and Linux festgelegt werden.
- ⁴ Nicht gültig unter IBM MQ for z/OS.
- ⁵ Standardwert für Plattformen mit Ausnahme von z/OS.
- ⁶ Standardwert für z/OS.

Syntaxdiagramm für TYPE(IDPWLDAP)

Synonym: DEF AUTHINFO

AUTHINFO DEFINIER

► DEFINE AUTHINFO — (— Name —) — AUTHTYPE(IDPWLDAP) —¹→



Anmerkungen:

Hinweise zur Verwendung von **DEFINE AUTHINFO**

 Am werden IBM i **AUTHTYPE(OCSP)** Authentifizierungsinformationsobjekte von **AUTHTYPE(CRLLDAP)** und nur für Kanäle vom Typ CLNTCONN durch Verwendung des verwendet **AMQCLCHL.TAB**. Zertifikate werden vom Digital Certificate Manager jeder Zertifizierungsstelle definiert und anhand der LDAP-Server überprüft.



Achtung: Nach dem Ausführen des **DEFINE AUTHINFO** Befehls müssen Sie den Queue-Manager neu starten. Wenn Sie den Warteschlangenmanager nicht erneut starten, gibt der Befehl `setmqaut` nicht das richtige Ergebnis zurück.

Parameterbeschreibungen für **DEFINE AUTHINFO**

name

Name des Authentifizierungsdatenobjekts. Dieser Parameter ist erforderlich.

Der Name darf nicht identisch mit dem Namen eines anderen Authentifizierungsdatenobjekts sein, das zurzeit für diesen Warteschlangenmanager definiert ist (es sei denn, **REPLACE** oder **ALTER** ist angegeben). Siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#).

ADOPTCTX

Gibt an, ob die dargestellten Berechtigungsnachweise als Kontext für diese Anwendung verwendet werden. Dies bedeutet, dass sie bei Berechtigungsprüfungen berücksichtigt, in Verwaltungsanzeigen dargestellt und in Nachrichten angegeben werden.

YES

Die Benutzer-ID in den Authentifizierungsdaten, die in der MQCSP-Struktur übermittelt und erfolgreich validiert wurden, wird als Kontext für diese Anwendung übernommen. Daher werden die Anmeldedaten dieser Benutzer-ID auf die Berechtigung zur Nutzung IBM MQ von Ressourcen überprüft.

Wenn die Anwendung eine Benutzer-ID und ein Passwort übermittelt, wird die Benutzer-ID aus der MQCSP-Struktur übernommen, sofern das Passwort erfolgreich validiert wurde.



Wenn die Anwendung ein Authentifizierungstoken vorlegt und dieses erfolgreich validiert wird, wird die Benutzer-ID im Benutzer-Claim des Tokens als Kontext für die Anwendung übernommen. Der Name des Token-Benutzeranspruchs wird durch das **UserClaim** Attribut in der **AuthToken** Strophe der `qm.ini` Datei angegeben. Weitere Informationen zu diesem **UserClaim** Attribut finden Sie unter [UserClaim](#).

Falls die dargestellte Benutzer-ID eine LDAP-Benutzer-ID ist und Berechtigungsprüfungen anhand der Betriebssystembenutzer-IDs vorgenommen werden, wird der Wert von [SHORTUSR](#), der dem Benutzereintrag in LDAP zugeordnet ist, als der Berechtigungsnachweis verwendet, für den die Berechtigungsprüfungen ausgeführt werden.

ADOPTCTX(YES) hat nur dann eine Wirkung, wenn **CHCKCLNT** oder **CHCKLOCL** auf einen Wert gesetzt ist, der eine Überprüfung der Anmeldedaten bewirkt.

NO

Die Authentifizierung erfolgt anhand der in der MQCSP-Struktur übermittelten Anmeldedaten, diese werden jedoch nicht für die weitere Verwendung übernommen. Die Autorisierung wird mittels der Benutzer-ID vorgenommen, unter der die Anwendung ausgeführt wird.

Das **ADOPTCTX** Attribut gilt nur für Elemente **AUTHTYPE** mit den IDs IDPWOS und IDPWLDAP.

AUTHENMD

Die Authentifizierungsmethode. Gibt an, ob für die Authentifizierung von Benutzerkennwörtern die Methode des Betriebssystems oder Pluggable Authentication Method (PAM) verwendet werden soll.



Es wird die traditionelle Methode der UNIX für die Kennwortüberprüfung verwendet.



Für die Authentifizierung des Benutzerkennworts wird PAM verwendet.

Sie können den PAM-Wert nur für AIX and Linux festlegen.

Die Änderungen an diesem Attribut werden erst wirksam, nachdem Sie den Befehl [REFRESH SECURITY TYPE\(CONNAUTH\)](#) ausgeführt haben.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert IDPWOS aufweist.

AUTHORMD

Die Autorisierungsmethode.

OS

Die Berechtigungen, die einem Benutzer zugeordnet sind, werden anhand der Betriebssystemgruppen ermittelt.

Dies entspricht der früheren Funktionsweise von IBM MQ und ist der Standardwert.

SEARCHGRP

Ein Gruppeneintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die definierten Namen aller Benutzer aufgeführt sind, die zu dieser Gruppe gehören. Die Zugehörigkeit wird durch das in [FINDGRP](#) definierte Attribut angegeben. Dieser Wert ist normalerweise *member* oder *uniqueMember*.

SEARCHUSR

Ein Benutzereintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die definierten Namen aller Gruppen aufgeführt sind, zu denen der angegebene Benutzer gehört. Das abzufragende Attribut ist durch den Wert für [FINDGRP](#) definiert (in der Regel *memberOf*).

SRCHGRPSN

Ein Gruppeneintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die Kurznamen aller Benutzer aufgeführt sind, die zu dieser Gruppe gehören. Das Attribut im Benutzerdatensatz mit dem Kurznamen des Benutzers wird mit [SHORTUSR](#) angegeben.

Die Zugehörigkeit wird durch das in [FINDGRP](#) definierte Attribut angegeben. Dieser Wert ist normalerweise *memberUid*.

Anmerkung: Diese Berechtigungsmethode sollte nur angewendet werden, wenn es sich bei allen Kurznamen für Benutzer um eindeutige Namen handelt.

Viele LDAP-Server verwenden ein Attribut des Gruppenobjekts, um die Gruppenzugehörigkeit zu ermitteln. Daher sollte dieser Wert auf SEARCHGRP gesetzt sein.

Microsoft Active Directory speichert Gruppenzugehörigkeiten normalerweise in Form eines Benutzerattributs. IBM Tivoli Directory Server unterstützt beide Verfahren.

Das Abrufen von Zugehörigkeiten über ein Benutzerattribut ist im Allgemeinen schneller als die Suche nach Gruppen, in denen der Benutzer als Mitglied aufgeführt ist.

AUTHTYPE

Der Typ der Authentifizierungsdaten.

CRLLDAP

Die Überprüfung der Zertifikatswiderrufslisten erfolgt über LDAP-Server.

IDPWLDAP

Die Prüfung der Benutzer-ID und des Kennworts zur Verbindungsauthentifizierung erfolgt mithilfe eines LDAP-Servers.



Achtung:



Diese Option ist unter IBM MQ for z/OS nicht verfügbar.

IDPWOS

Die Prüfung der Benutzer-ID und des Kennworts zur Verbindungsauthentifizierung erfolgt mithilfe des Betriebssystems.

  Von bereitgestellte IBM MQ MQI clients Authentifizierungstoken werden validiert, wenn der Queue-Manager so konfiguriert ist, dass er Authentifizierungstoken mithilfe der AuthToken-Strophe der `qm.ini` Datei akzeptiert. Weitere Informationen zur Zeile „AuthToken“ finden Sie [in der Zeile „AuthToken“ der qm.ini Datei](#).

OCSP

Die Überprüfung der Zertifikatswiderrufslisten erfolgt über OCSP.

Für Warteschlangenmanager auf den folgenden Plattformen werden Authentifizierungsdatenobjekte mit **AUTHTYPE (OCSP)** nicht unterstützt:

-  IBM i
-  z/OS

Ein solches Objekt kann aber auch auf diesen Plattformen angegeben werden, um es für die Verwendung durch Clients in die Definitionstabelle für Clientkanäle (CCDT) zu kopieren.

Dieser Parameter ist erforderlich.

Sie können ein Authentifizierungsinformationsobjekt nicht als LIKE ein Objekt mit einem anderen **AUTHTYPE** definieren. Nach der Erstellung eines Authentifizierungsdatenobjekts kann sein **AUTHTYPE** nicht mehr geändert werden.

BASEDNG

Basis-DN für Gruppen.

Damit bei einer Suche Gruppennamen ermittelt werden können, muss für diesen Parameter der Basis-DN für die Suche nach Gruppen im LDAP-Server festgelegt sein.

BASEDNU(*Basis-DN*)

Damit bei einer Suche das Attribut für den Kurznamen des Benutzers (siehe [SHORTUSR](#)) ermittelt werden kann, muss für diesen Parameter der Basis-DN für die Suche nach Benutzern im LDAP-Server festgelegt sein.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert IDPWLDAP aufweist.

CHCKCLNT

Dieses Attribut bestimmt die Authentifizierungsvoraussetzungen für Clientanwendungen und ist nur dann gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert IDPWOS oder IDPWLDAP aufweist. Folgende Werte sind möglich:

NONE

Die von Client-Anwendungen bereitgestellten Authentifizierungsdaten werden nicht überprüft. Wenn eine Client-Anwendung eine Benutzer-ID und ein Passwort oder ein Authentifizierungstoken bereitstellt, werden die Anmeldedaten ignoriert. **ADOPTCTX** hat keine Auswirkungen, und die im MQCSP enthaltenen Benutzer-IDs werden später nicht für Autorisierungsprüfungen verwendet.

OPTIONAL

Client-Anwendungen müssen keine Authentifizierungsdaten bereitstellen.

Alle Anwendungen, die keine Benutzer-ID und kein Kennwort in der MQCSP-Struktur bereitstellen, werden vom Warteschlangenmanager anhand des Kennwortspeichers authentifiziert, der im Parameter **AUTHTYPE** angegeben ist. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn die Benutzer-ID und das Kennwort gültig sind.

  Wenn eine Anwendung ein Authentifizierungstoken bereitstellt und der Queue-Manager so konfiguriert ist, dass er Authentifizierungstoken akzeptiert, wird das Token validiert. Die Verbindung darf nur fortgesetzt werden, wenn das Token von einem vertrauenswürdigen Aussteller ausgestellt wurde.

Diese Option kann beispielsweise bei einer Migration hilfreich sein.

REQUIRED

Alle Client-Anwendungen müssen Authentifizierungsdaten in der MQCSP -Struktur bereitstellen. Wenn eine Anwendung eine Benutzer-ID und ein Passwort bereitstellt, werden diese Anmeldedaten vom Queue-Manager anhand des durch angegebenen **AUTHTYPE** Passwortspeichers authentifiziert. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn die Benutzer-ID und das Kennwort gültig sind.

  Wenn eine Anwendung ein Authentifizierungstoken bereitstellt und der Queue-Manager so konfiguriert ist, dass er Authentifizierungstoken akzeptiert, wird das Token validiert. Die Verbindung darf nur fortgesetzt werden, wenn das Token von einem vertrauenswürdigen Aussteller ausgestellt wurde.

Wenn eine Anwendung keine Authentifizierungsdaten bereitstellt, wird die Verbindung abgelehnt.

REQDADM

Alle Client-Anwendungen, die eine privilegierte Benutzer-ID verwenden, müssen Authentifizierungsdaten in der MQCSP -Struktur bereitstellen. Client-Anwendungen, die eine nicht privilegierte Benutzer-ID verwenden, müssen keine Authentifizierungsdaten bereitstellen und werden wie bei der OPTIONAL Einstellung behandelt.

Ein privilegierter Benutzer hat vollständige Administratorberechtigungen für IBM MQ. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Privilegierte Benutzer.

Jede bereitgestellte Benutzer-ID und jedes Kennwort werden vom Warteschlangenmanager anhand des Kennwortspeichers authentifiziert, der im Parameter **AUTHTYPE** angegeben ist. Die Verbindung darf nur fortgesetzt werden, wenn die Benutzer-ID und das Kennwort gültig sind.

  Wenn eine Anwendung ein Authentifizierungstoken bereitstellt und der Queue-Manager so konfiguriert ist, dass er Authentifizierungstoken akzeptiert, wird das Token validiert. Die Verbindung darf nur fortgesetzt werden, wenn das Token von einem vertrauenswürdigen Aussteller ausgestellt wurde.

Anmerkung: Der Wert REQDADM für das Attribut **CHCKCLNT** ist irrelevant, wenn der Authentifizierungstyp LDAP ist. Der Grund hierfür ist, dass es das Konzept einer privilegierten Benutzer-ID bei der Verwendung von LDAP-Benutzerkonten nicht gibt. LDAP-Benutzerkonten und -gruppen muss die Berechtigung explizit zugeordnet werden.

 Diese Einstellung ist auf z/OS-Systemen nicht zulässig.

Wichtig:

1. Dieses Attribut kann durch das Attribut **CHCKCLNT** der CHLAUTH-Regel außer Kraft gesetzt werden, die mit der Clientverbindung übereinstimmt. Das Attribut CONNAUTH AUTHINFO CHCKCLNT im Queue-Manager bestimmt daher das Standardverhalten bei der Client-Überprüfung für Client-Verbindungen, die keiner CHLAUTH-Regel entsprechen oder bei denen die übereinstimmende CHLAUTH-Regel **CHCKCLNT ASQMGR**
2.  Wenn Sie auf Multiplattformen auswählen NONE und die Clientverbindung mit einem CHLAUTH-Eintrag **CHCKCLNTREQDADM** mit übereinstimmt, schlägt die Verbindung fehl. Sie erhalten eine Nachricht AMQ9793.
3.  Wenn Sie auswählen NONE und die Clientverbindung mit einem CHLAUTH-Eintrag **CHCKCLNTREQUIRED** mit übereinstimmt z/OS, schlägt die Verbindung fehl. Sie erhalten eine Nachricht CSQX793E.
4. Dieser Parameter ist nur bei der Einstellung **TYPE (USERMAP)**, **TYPE (ADDRESSMAP)** und TYPE (SSLPEERMAP) gültig und dies auch nur dann, wenn für **USERSRC** nicht der Wert NOACCESS festgelegt ist.
5. Er gilt nur für eingehende Verbindungen, bei denen es sich um Serververbindungskanäle handelt.

CHCKLOCL

Dieses Attribut bestimmt die Authentifizierungsvoraussetzungen für lokal gebunden Anwendungen und ist nur dann gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert IDPWOS oder IDPWLDP aufweist.

 Informationen zur Verwendung dieses Attributs auf einer IBM MQ Appliance finden Sie im Abschnitt [Control commands on the IBM MQ Appliance](#) (Steuerbefehle in der IBM MQ Appliance) in der Dokumentation zu IBM MQ Appliance.

Folgende Werte sind möglich:

NONE

Die von Client-Anwendungen bereitgestellten Authentifizierungsdaten werden nicht überprüft. Wenn eine lokal gebundene Anwendung eine Benutzer-ID und ein Passwort bereitstellt, werden die Anmeldedaten ignoriert.

OPTIONAL

Lokal gebundene Anwendungen müssen keine Authentifizierungsdaten bereitstellen.

Alle Anwendungen, die keine Benutzer-ID und kein Kennwort in der [MQCSP](#)-Struktur bereitstellen, werden vom Warteschlangenmanager anhand des Kennwortspeichers authentifiziert, der im Parameter **AUTHTYPE** angegeben ist. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn die Benutzer-ID und das Kennwort gültig sind.

  Authentifizierungstoken können nicht von lokal gebundenen Anwendungen bereitgestellt werden.

Diese Option kann beispielsweise bei einer Migration hilfreich sein.

REQUIRED

Alle lokal gebundenen Anwendungen müssen Authentifizierungsdaten in der [MQCSP](#)-Struktur bereitstellen.

Wenn eine Anwendung eine Benutzer-ID und ein Passwort bereitstellt, werden diese Anmeldedaten vom Queue-Manager anhand des durch angegebenen **AUTHTYPE** Passwortspeichers authentifiziert. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn die Benutzer-ID und das Kennwort gültig sind.

  Authentifizierungstoken können nicht von lokal gebundenen Anwendungen bereitgestellt werden.

Wenn eine Anwendung keine Authentifizierungsdaten bereitstellt, wird die Verbindung abgelehnt.

 Wenn Ihre Benutzer-ID über den Zugriff UPDATE für das BATCH-Profil in der MQCONN-Klasse verfügt, können Sie **CHCKLOCL (REQUIRED)** so behandeln, als ob **CHCKLOCL (OPTIONAL)** festgelegt wäre. Sie müssen also nicht unbedingt ein Kennwort bereitstellen, falls Sie dies jedoch tun, muss es richtig sein.

Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt [CHCKLOCL in lokal gebundenen Anwendungen verwenden](#).

REQDADM

Alle lokal gebundenen Anwendungen, die eine privilegierte Benutzer-ID verwenden, müssen Authentifizierungsdaten in der [MQCSP](#)-Struktur bereitstellen. Alle lokal gebundenen Anwendungen, die eine nicht privilegierte Benutzer-ID verwenden, müssen keine Authentifizierungsdaten bereitstellen und werden wie mit der OPTIONAL Einstellung behandelt.

Ein privilegierter Benutzer hat vollständige Administratorberechtigungen für IBM MQ. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Privilegierte Benutzer](#).

Jede bereitgestellte Benutzer-ID und jedes Kennwort werden vom Warteschlangenmanager anhand des Kennwortspeichers authentifiziert, der im Parameter **AUTHTYPE** angegeben ist. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn die Benutzer-ID und das Kennwort gültig sind.

  Authentifizierungstoken können nicht von lokal gebundenen Anwendungen bereitgestellt werden.

 (Diese Einstellung ist auf z/OS-Systemen nicht zulässig.)

CLASSGRP

Die LDAP-Objektklasse für Gruppendatensätze im LDAP-Repository.

Wenn der Wert leer ist, wird `groupOfNames` verwendet.

Andere häufig verwendete Werte sind beispielsweise `groupOfUniqueNames` oder `group`.

CLASSUSR(LDAP Klassenname)

Die LDAP-Objektklasse für Benutzerdatensätze im LDAP-Repository.

Wenn der Wert leer ist, wird standardmäßig `inetOrgPerson`, also der im Allgemeinen benötigte Wert verwendet.

Bei Microsoft Active Directory ist der erforderliche Wert häufig `user`.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert `IDPWLDAP` aufweist.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

CMDSCOPE muss leer sein oder der lokale Warteschlangenmanager, wenn auf `GROUP` gesetzt **QSGDISP** ist.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager angeben als den, auf dem der Befehl eingegeben wurde, wenn Sie eine Umgebung mit Unterstützung von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange verwenden und der Befehlsserver aktiviert ist.

★

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Die Angabe von ★ wirkt sich so aus, als ob Sie den Befehl auf jedem Warteschlangenmanager innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange eingeben.

CONNAME(Verbindungsname)

Der Hostname oder die Adresse (in IPv4-Dezimalschreibweise mit Punkten oder in IPv6-Hexadezimalschreibweise) des Hosts, auf dem der LDAP-Server ausgeführt wird, optional mit Angabe der Portnummer.

Wenn Sie den Verbindungsnamen als IPv6-Adresse angeben, kann diese Adresse nur auf Systemen mit einem IPv6-Stack aufgelöst werden. Wenn das Objekt **AUTHINFO** in der CRL-Namensliste des Warteschlangenmanagers enthalten ist, müssen Sie sicherstellen, dass alle Clients, die die vom Warteschlangenmanager generierte Clientkanaltabelle verwenden, den Verbindungsnamen auflösen können.

 Wenn ein **CONNAME** unter z/OS eine IPv6-Netzadresse auflösen soll, ist eine Version von z/OS erforderlich, die IPv6 bei Verbindung mit einem LDAP-Server unterstützt.

Die Syntax für **CONNAME** ist identisch mit der Syntax für Kanäle. Beispiel:

```
conname(' hostname (nnn)')
```

Dabei steht *nnn* für die Portnummer.

Die maximale Länge für das Feld ist von Ihrer Plattform abhängig:

-  Unter AIX, Linux, and Windows beträgt die maximale Länge 264 Zeichen.
-  Unter IBM i beträgt die maximale Länge 264 Zeichen.
-  Unter z/OS beträgt die maximale Länge 48 Zeichen.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert CRLLDAP und IDPWLDAP aufweist. In diesem Fall ist es außerdem obligatorisch.

Bei Verwendung mit einem **AUTHTYPE** of kann dies eine durch Kommas getrennte IDPWLDAP Liste von Verbindungsnamen sein.

DESCR(Zeichenfolge)

Angabe eines Kommentars im unverschlüsselten Textformat. Es liefert beschreibende Informationen über das Authentifizierungsinformationsobjekt, wenn ein Bediener den **DISPLAY AUTHINFO** Befehl ausgibt (siehe „[DISPLAY AUTHINFO \(Authentifizierungsinformationen anzeigen\)](#)“ auf Seite 789).

Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Anmerkung: Werden Zeichen verwendet, die nicht zur ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) dieses Warteschlangenmanagers gehören, werden diese Zeichen bei einer Übertragung der Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager möglicherweise falsch umgesetzt.

FAILDLAY(Verzögerungszeit)

Wenn Anmeldedaten für die Verbindungsauthentifizierung angegeben werden und die Authentifizierung aufgrund falscher Anmeldedaten fehlschlägt, ist dies die Verzögerung in Sekunden, bevor der Fehler an die Anwendung zurückgemeldet wird.

Dadurch lassen sich ausgelastete Schleifen aufgrund einer Anwendung vermeiden, die nach dem Erhalt eines Fehlers einfach fortlaufend Neuversuche unternimmt.

Der Wert muss im Bereich zwischen 0 und 60 Sekunden liegen. Der Standardwert ist 1.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** auf IDPWOS und IDPWLDAP gesetzt ist.

FINDGRP

Der Name des Attributs, mit dem in einem LDAP-Eintrag die Gruppenzugehörigkeit bestimmt wird.

Bei **AUTHORMD** = SEARCHGRP ist das Attribut **FINDGRP** normalerweise auf member oder uniqueMember gesetzt.

Bei **AUTHORMD** = SEARCHUSR ist das Attribut **FINDGRP** in der Regel auf memberOf gesetzt.

Bei **AUTHORMD** = SRCHGRPSN ist das Attribut **FINDGRP** in der Regel auf memberUid gesetzt.

Wenn das Attribut **FINDGRP** leer ist:

- Bei **AUTHORMD** = SEARCHGRP hat das Attribut **FINDGRP** den Standardwert memberOf.
- Bei **AUTHORMD** = SEARCHUSR hat das Attribut **FINDGRP** den Standardwert member.
- Bei **AUTHORMD** = SRCHGRPSN hat das Attribut **FINDGRP** den Standardwert memberUid.

GRPFIELD

Das LDAP-Attribut, das einen einfachen Namen für die Gruppe darstellt.

Falls dieser Wert leer ist, müssen Befehle wie beispielsweise **setmqaut** einen qualifizierten Namen für die Gruppe verwenden. Der Wert kann entweder ein vollständiger DN oder ein einzelnes Attribut sein.

LDAPPWD(Passwort für LDAP)

Das Kennwort zum definierten Namen des Benutzers, der auf den LDAP-Server zugreift. Die maximal zulässige Länge beträgt 32 Zeichen.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** auf CRLLDAP und IDPWLDAP gesetzt ist.

 Unter z/OS wird für den Zugriff auf den LDAP-Server unter Umständen nicht das im **AUTHINFO**-Objekt definierte **LDAPPWD**-Kennwort verwendet. Wenn die Namensliste, auf die im QMGR-Parameter **SSLCRLNL** verwiesen wird, mehrere **AUTHINFO**-Objekte enthält, wird für den Zugriff auf alle LDAP-Server das im ersten **AUTHINFO**-Objekt definierte **LDAPPWD** verwendet.

LDAPUSER(Benutzer von LDAP)

Der definierte Name des Benutzers, der auf den LDAP-Server zugreift. (Ausführliche Informationen zu definierten Namen finden Sie in der Beschreibung des Parameters SSLPEER.)

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** auf CRLLDAP und IDPWLDAP gesetzt ist.

Der Benutzername hat die folgende maximale Größe:

- **Multi** 1024 Zeichen auf Plattformübergreifend
- **z/OS** 256 Zeichen unter z/OS

z/OS Unter z/OS wird für den Zugriff auf den LDAP-Server unter Umständen nicht der im **AUTHINFO**-Objekt definierte **LDAPUSER**-Benutzer verwendet. Wenn die Namensliste, auf die im QMGR-Parameter **SSLCRLNL** verwiesen wird, mehrere **AUTHINFO**-Objekte enthält, wird für den Zugriff auf alle LDAP-Server das im ersten **AUTHINFO**-Objekt definierte **LDAPUSER** verwendet.

Multi Am wird die maximal akzeptierte Plattformübergreifend Leitungslänge definiert als BUFSIZE, was in zu finden `stdio.h` ist.

LIKE(Authentifizierungsname)

Der Name eines Authentifizierungsdatenobjekts, dessen Parameter zur Modellierung dieser Definition verwendet werden.

z/OS Unter z/OS sucht der Warteschlangenmanager nach einem Objekt mit dem angegebenen Namen und der Disposition QMGR oder COPY. Die Disposition des Objekts LIKE wird nicht in das von Ihnen definierte Objekt kopiert.

Anmerkung:

1. **QSGDISP (GROUP)** Objekte werden nicht durchsucht.
2. LIKE wird ignoriert, wenn **QSGDISP (COPY)** angegeben ist. Allerdings wird das definierte Gruppenobjekt als LIKE-Objekt verwendet.

NESTGRP

Die Gruppenverschachtelung.

NO

Nur die anfänglich erkannten Gruppen werden bei der Autorisierung berücksichtigt.

YES

Die Gruppenliste wird rekursiv durchsucht, um alle Gruppen zu ermitteln, zu denen ein Benutzer gehört.

Beim rekursiven Durchsuchen der Gruppenliste wird der definierte Name der Gruppe verwendet, unabhängig von der in AUTHORMD ausgewählten Berechtigungsmethode.

OCSPURL(Antwort- URL)

Die URL des für die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs verwendeten OCSP-Responder. Dieser Wert muss eine HTTP-URL mit dem Hostnamen und der Portnummer des OCSP-Responder sein. Wenn der OCSP-Responder den HTTP-Standardport 80 verwendet, muss die Portnummer nicht angegeben werden. HTTP-URLs sind in RFC 1738 definiert.

In diesem Feld wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet. Der Eintrag muss mit der Zeichenfolge `http://` in Kleinbuchstaben beginnen. Beim Rest der URL wird die Groß-/Kleinschreibung nur beachtet, wenn die OCSP-Serverimplementierung dies vorgibt. Um die Groß-/Kleinschreibung beizubehalten, verwenden Sie einfache Anführungszeichen, um den **OCSPURL** Parameterwert anzugeben, zum Beispiel:

```
OCSPURL ('http://ocsp.example.ibm.com')
```

Dieser Parameter ist nur für **AUTHTYPE (OCSP)** gültig, wenn er obligatorisch ist.

QSGDISP

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten).

Tabelle 177. Verhalten für jeden QSGDISP-Wert	
QSGDISP	DEFINIER
COPY	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Es verwendet das QSGDISP(GROUP)-Objekt, das denselben Namen wie das LIKE -Objekt trägt. Wenn Sie zum Beispiel den folgenden <pre>DEFINE AUTHINFO(auth_name) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> durchsucht Warteschlangenmanager das gemeinsam genutzte Konfigurationsrepository nach einer AUTHINFO-Definition mit dem Namen <i>auth_name</i>. Wenn eine übereinstimmende AUTHINFO-Definition gefunden wird, erstellt der Warteschlangenmanager eine lokale Kopie dieser Definition auf der Seite des Warteschlangenmanagers. Für lokale Warteschlangen werden Nachrichten in den Seitengruppen der einzelnen Warteschlangenmanager gespeichert und sind nur über diesen Warteschlangenmanager verfügbar.
GROUP	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsam genutzten Konfigurationsrepository. QSGDISP(GROUP) ist nur zulässig, wenn sich der Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet. Wenn der Befehl DEFINE für das Objekt QSGDISP(GROUP) erfolgreich ist, wird der Befehl DEFINE AUTHINFO(auth_name) REPLACE QSGDISP(COPY) generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, um lokale Kopien auf der Seitengruppe Null zu erstellen oder zu aktualisieren. Die Einstellung DEFINE für das Gruppenobjekt wird unabhängig davon wirksam, ob der generierte Befehl mit QSGDISP(COPY) fehlschlägt.
PRIVATE	Nicht zulässig.
QMGR	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt.

REPLACE und NOREPLACE

Gibt an, ob eine vorhandene Definition (unter z/OS mit der gleichen Disposition) durch diese Definition ersetzt werden soll. Dieser Parameter ist optional. Objekte mit einer anderen Disposition werden nicht geändert.

REPLACE

Vorhandene Definitionen gleichen Namens werden durch diese Definition ersetzt. Ist keine Definition dieses Namens vorhanden, wird sie erstellt.

NOREPLACE

Vorhandene Definitionen gleichen Namens werden durch diese Definition nicht ersetzt.

SECCOMM

Gibt an, ob die Konnektivität zum LDAP-Server mittels TLS gesichert werden soll.

YES

Die Konnektivität zum LDAP-Server wird mittels TLS gesichert.

Das verwendete Zertifikat ist das Standardzertifikat für den Warteschlangenmanager namens **CERTLABL** im Warteschlangenmanagerobjekt oder - wenn dieses Zertifikat leer ist - das Zertifikat, das im Abschnitt Bezeichnungen für digitale Zertifikate - Anforderungen beschrieben ist.

Das Zertifikat befindet sich im Schlüsselrepository, das im Warteschlangenmanagerobjekt in **SSLKEYR** angegeben ist. Es wird eine Verschlüsselungsspezifikation vereinbart, die sowohl von IBM MQ als auch vom LDAP-Server unterstützt wird.

Ist der Warteschlangenmanager für die Verwendung von **SSLFIPS (YES)** oder **SUITEB**-Cipher-Specs konfiguriert, wird dies bei der Verbindung zum LDAP-Server ebenfalls berücksichtigt.

ANON

Die Konnektivität zum LDAP-Server wird wie bei **SECCOMM (YES)** mittels TLS gesichert, allerdings mit einem Unterschied.

An den LDAP-Server wird kein Zertifikat gesendet; die Verbindung wird anonymisiert. Damit diese Einstellung verwendet werden kann, stellen Sie sicher, dass das in **SSLKEYR** im Warteschlangenmanagerobjekt angegebene Schlüsselrepository kein Zertifikat enthält, das als Standardwert gekennzeichnet ist.

NO

Die Konnektivität zum LDAP-Server verwendet nicht TLS.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert IDPWLDAP aufweist.

SHORTUSR(*Benutzername*)

Ein Feld im Benutzersatz, das in IBM MQ als Kurzname für den Benutzer verwendet werden soll.

Dieses Feld darf höchstens 12 Zeichen enthalten. Dieser Benutzerkurzname wird für die folgenden Zwecke verwendet:

- Falls die LDAP-Authentifizierung aktiviert, aber die LDAP-Autorisierung nicht aktiviert ist, wird dieser Name als Betriebssystembenutzer-ID für Berechtigungsprüfungen verwendet. In diesem Fall muss das Attribut eine Betriebssystembenutzer-ID darstellen.
- Falls sowohl die LDAP-Authentifizierung als auch die LDAP-Autorisierung aktiviert ist, wird dieser Name als die in der Nachricht übertragene Benutzer-ID verwendet, damit der LDAP-Benutzername erneut erkannt werden kann, wenn die in der Nachricht angegebene Benutzer-ID verwendet werden muss.

Dies kann beispielsweise auf einem anderen Warteschlangenmanager oder beim Schreiben von Berichtsnachrichten erforderlich sein. In diesem Fall muss das Attribut keine Betriebssystembenutzer-ID darstellen, jedoch eine eindeutige Zeichenfolge sein. Ein Attribut, das gut für diesen Zweck geeignet ist, ist beispielsweise eine Personalnummer.

Das Attribut **SHORTUSR** ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** auf IDPWLDAP gesetzt und verbindlich ist.

USRFIELD(*LDAP -Feldname*)

Falls die von einer Anwendung zur Authentifizierung angegebene Benutzer-ID kein Qualifikationsmerkmal für das Feld im LDAP-Benutzersatz enthält (also kein Gleichheitszeichen = enthält), gibt dieses Attribut das Feld im LDAP-Benutzersatz an, das als bereitgestellte Benutzer-ID interpretiert werden soll.

Dieses Feld kann leer sein. In diesem Fall verwenden alle Benutzer-IDs ohne Qualifikationsmerkmal den Parameter **SHORTUSR**, um die bereitgestellte Benutzer-ID zu interpretieren.

Der Inhalt dieses Felds wird mit einem Zeichen = und mit dem Wert verkettet, der von der Anwendung bereitgestellt wird, um die vollständige Benutzer-ID zu bilden, nach der in einem LDAP-Benutzersatz gesucht werden soll. Wenn beispielsweise die Anwendung den Benutzer `fred` bereitstellt und dieses Feld den Wert `cn` enthält, wird im LDAP-Repository nach `cn=fred` gesucht.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert **IDPWLDAP** aufweist.

Zugehörige Verweise

„ALTER AUTHINFO (Authentifizierungsdatenobjekt ändern)” auf Seite 345

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER AUTHINFO** können Sie ein Authentifizierungsdatenobjekt ändern. Diese Objekte enthalten die Definitionen, die für die Überprüfung der Zertifikatswiderrufung mithilfe von OCSP oder Zertifikatswiderruflisten (CRLs) auf LDAP -Servern erforderlich sind, sowie die Definitionen, die für die Überprüfung der von Anwendungen bereitgestellten Authentifizierungsanmeldeinformationen erforderlich sind.

„DELETE AUTHINFO (Löschen der Authentifizierungsdaten)” auf Seite 746

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE AUTHINFO** , um ein Authentifizierungsinformationsobjekt zu löschen.

„DISPLAY AUTHINFO (Authentifizierungsinformationen anzeigen)” auf Seite 789

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY AUTHINFO** , um die Attribute eines Authentifizierungsinformationsobjekts anzuzeigen.

z/OS DEFINE BUFFPOOL (Definieren eines Pufferpools) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um **DEFINE BUFFPOOL** einen Pufferpool zu definieren, der zum Speichern von Nachrichten im Hauptspeicher verwendet wird.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

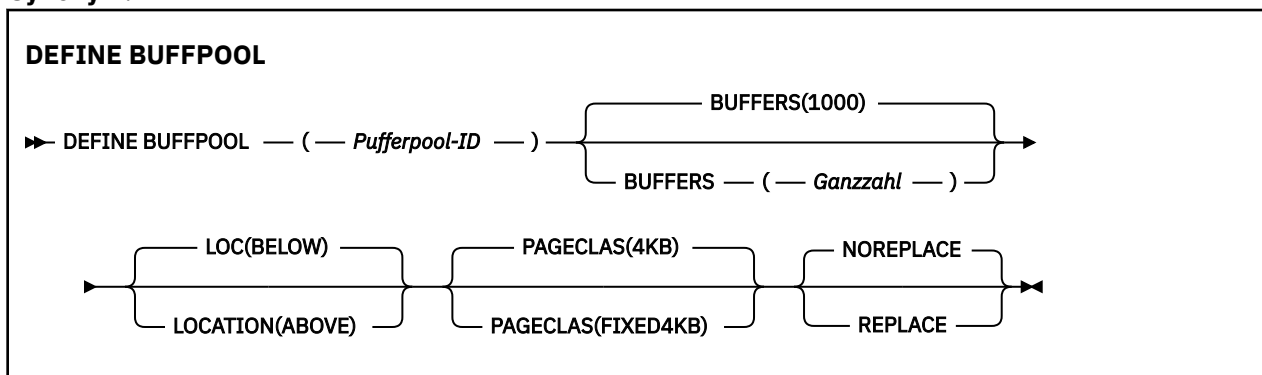
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS](#) unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus [Quellen 1](#) absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

- „Syntaxdiagramm für DEFINE BUFFPOOL” auf Seite 580
- „Hinweise zur Verwendung” auf Seite 580
- „Parameterbeschreibungen für DEFINE BUFFPOOL” auf Seite 581

Syntaxdiagramm für DEFINE BUFFPOOL

Synonym: DEF BP



Hinweise zur Verwendung

1. Geben Sie **DEFINE BUFFPOOL** Befehle in einem Datensatz an, der durch die DD-Verkettung „CSQINP1 “ in der Prozedur „queue manager started task“ identifiziert wird.
2. Verwenden Sie den **DISPLAY USAGE TYPE(PAGESET)** Befehl, um Informationen zum Pufferpool anzuzeigen (siehe „DISPLAY USAGE (Verwendungsinformationen anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1058).
3. Verwenden Sie den **ALTER BUFPOOL** Befehl, um die Einstellungen eines vordefinierten Pufferpools dynamisch zu ändern (siehe „ALTER BUFFPOOL (Einstellungen des Pufferpools ändern) in z/OS“ auf Seite 359).

Parameterbeschreibungen für DEFINE BUFFPOOL

Wenn mehr als ein **DEFINE BUFFPOOL** Befehl für denselben Pufferpool ausgegeben wird, wird nur der letzte davon verarbeitet.

(*pufferpool-id*)

Gibt die Kennung des Pufferpools an.

Dieser Parameter ist eine Ganzzahl im Bereich von 0 bis 99.

BUFFERS(*Ganzzahl*)

Die Angabe dieses Parameters ist erforderlich; er gibt die Anzahl der 4096-Byte-Puffer für diesen Pufferpool an.

Wenn der Parameter **LOCATION** auf **BELOW** gesetzt ist, beträgt die Mindestanzahl an Puffern 100 und die Höchstzahl 500.000. Wenn der Wert des **LOCATION**-Parameters **ABOVE** ist, liegen die gültigen Werte im Bereich von 100 bis 999999999 (neun Neunen). Der für Puffer in einem Pufferpool mit **LOCATION ABOVE** belegte Speicher wird als Vielfaches von 4 MB angefordert. Daher wird der Speicher am effizientesten genutzt, wenn ein Vielfaches von 1024 als **BUFFERS**-Wert angegeben wird.

Bei der Definition eines Pufferpools ist sicherzustellen, dass entweder ober- oder unterhalb der Grenze genügend Speicher dafür verfügbar ist. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Adressraumspeicher](#).

LOCATION(LOC)(*UNTEN oder OBEN*)

LOCATION und **LOC** sind Synonyme, und es kann nur einer der beiden Parameter verwendet werden.

Der Parameter **LOCATION** bzw. **LOC** gibt an, wo sich der vom angegebenen Pufferpool belegte Speicher befindet.



Achtung:  Ab ist (BELOW) IBM MQ 9.1 veraltet und Sie sollten **LOCATION** nur (ABOVE) **LOCATION** verwenden.

Diese Speicherposition kann über (ABOVE, 64 Bit) oder unter (BELOW, 31 Bit) dem Grenzwert sein. Gültige Werte für diesen Parameter sind **BELOW** oder **ABOVE**, wobei **BELOW** der Standardwert ist.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Adressraumspeicher](#).

PAGECLAS(*4KB oder FIXED4KB*)

Optionaler Parameter, mit dem der Typ der virtuellen Speicherseiten zur Sicherung der Puffer im Pufferpool beschrieben wird.

Dieses Attribut gilt für alle Puffer im Pufferpool, einschließlich der Puffer, die später als Ergebnis aus der Verwendung des Befehls **ALTER BUFFPOOL** hinzugefügt werden. Der Standardwert beträgt 4 KB, d. h., dass umlagerbare Seiten mit einer Größe von 4 KB zum Sichern des Puffers im Pool verwendet werden.

4KB ist der einzige gültige Wert, wenn das **LOCATION** Attribut des Pufferpools auf **BELOW** gesetzt ist. Wenn das Attribut **LOCATION** des Pufferpools auf **ABOVE** gesetzt ist, kann als Wert auch **FIXED4KB** angegeben werden. Das bedeutet, dass fest 4KB -Seiten, die sich permanent im realen Speicher befinden und niemals in den Auslagerungsspeicher ausgelagert werden, zur Sicherung der Puffer im Pufferpool verwendet werden.

Das Attribut **PAGECLAS** eines Pufferpools kann jederzeit geändert werden. Die Änderung wird jedoch nur ausgeführt, wenn der Pufferpool von der Position oberhalb der Grenze zu der Position unterhalb der Grenze bzw. umgekehrt wechselt. Sonst wird der Wert im Protokoll des Warteschlangenmanagers gespeichert und beim nächsten Neustart des Warteschlangenmanagers angewendet.

Wenn Sie (**FIXED4KB**) **PAGECLAS** angeben, wird der gesamte Pufferpool durch seitenfeste Seiten (4KB) gesichert. Stellen Sie daher sicher, dass auf der LPAR ausreichend realer Speicherplatz verfügbar ist. Andernfalls wird der Queue-Manager möglicherweise nicht gestartet oder andere Adressräume können beeinträchtigt werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Adressraumspeicher](#).

Siehe IBM MQ Support Pac [MP16:IBM MQ for z/OS – Kapazitätsplanung und -optimierung](#) für Hinweise dazu, wann der **FIXED4KB** Wert des **PAGECLAS** Attributs verwendet werden sollte.

REPLACE/NOREPLACE

Dies ist ein optionales Attribut, mit dem beschrieben wird, ob diese Definition eines Pufferpools eine Definition überschreibt, die im Protokoll des Warteschlangenmanagers enthalten sein kann.

Der Warteschlangenmanager zeichnet die aktuellen Pufferpooleinstellungen in Prüfpunkt-Protokollsätzen auf. Diese Pufferpooleinstellungen werden beim nächsten Neustart des Warteschlangenmanagers automatisch wiederhergestellt. Diese Wiederherstellung geschieht nach der Verarbeitung der Datei CSQINP1.

Wenn Sie also seit der letzten **ALTER BUFFPOOL** Definition des Pufferpools verwendet haben, wird beim Neustart jeder **DEFINE BUFFPOOL** Befehl in „CSQINP1“ ignoriert, es sei denn, das **REPLACE** Attribut ist angegeben.



Achtung: Wenn Sie das **REPLACE** Attribut im **DEFINE BUFFPOOL** Befehl in „CSQINP1“ angeben und einige Zeit später den **ALTER BUFFPOOL** Befehl zum Erhöhen der Pufferpoolgröße angeben (z. B. aufgrund einer erhöhten Arbeitslast und damit einer erhöhten Nachfrage nach Pufferpoolnutzung), kann dies zu einem Problem führen, wenn der Queue-Manager das nächste Mal neu gestartet wird.

Nach dem Neustart werden die Pufferpools wieder auf die ursprüngliche Größe zurückgesetzt, die in CSQINP1 definiert ist, sodass der höhere Workload nicht verarbeitet werden kann. Daher sollten Sie in Betracht ziehen, das **REPLACE** Attribut aus den **DEFINE BUFFPOOL** Befehlen in „CSQINP1“ zu entfernen, sobald die Pufferpools erfolgreich definiert wurden.

Dadurch wird sichergestellt, dass alle Änderungen, die aufgrund der Angabe von **ALTER BUFFPOOL** Befehlen an den Pufferpools vorgenommen wurden, auch nach einem Neustart des Queue-Managers erhalten bleiben.

REPLACE

Diese Definition des Pufferpools überschreibt die Definition, die ggf. im Protokoll des Warteschlangenmanagers gespeichert ist. Wenn sich die Definition im Protokoll des Warteschlangenmanagers von dieser Definition unterscheidet, werden die Unterschiede verworfen und die Nachricht CSQP064I wird ausgegeben.

NOREPLACE

Dies ist der Standardwert, mit dem das gleiche Verhalten wie in den früheren Releases von IBM MQ bereitgestellt wird. Wenn im Protokoll des Queue-Managers eine Definition des Pufferpools vorhanden ist, wird diese Definition verwendet und die vorliegende Definition ignoriert.



Achtung: Der Warteschlangenmanager zeichnet die aktuellen Pufferpooleinstellungen in Prüfpunkt-Protokollsätzen auf. Diese Pufferpooleinstellungen werden beim nächsten Neustart des Warteschlangenmanagers automatisch wiederhergestellt. Diese Wiederherstellung geschieht nach der Verarbeitung der Datei CSQINP1. Wenn Sie **ALTER BUFFPOOL** erst nach der letzten Definition des Pufferpools angeben, wurden daher **DEFINE BUFFPOOL**-Befehle in CSQINP1 beim Neustart ignoriert, wenn das Attribut **REPLACE** nicht angegeben wurde.

Zugehörige Verweise

„ALTER BUFFPOOL (Einstellungen des Pufferpools ändern) in z/OS“ auf Seite 359

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER BUFFPOOL** können Sie die Einstellungen eines vordefinierten Pufferpools unter z/OS dynamisch ändern.

„DELETE BUFFPOOL (Löschen eines Pufferpools) unter z/OS“ auf Seite 751

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um **DELETE BUFFPOOL** einen Pufferpool zu löschen, der zum Speichern von Nachrichten im Hauptspeicher verwendet wird.

DEFINE CFSTRUCT (Definieren der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die CF-Level-Fähigkeit des Queue-Managers, die Umgebung für die Nachrichtenauslagerung sowie **DEFINE CFSTRUCT** die Sicherungs- und Wiederherstellungsparameter für eine Kopplungsfunktionsanwendungsstruktur zu definieren.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

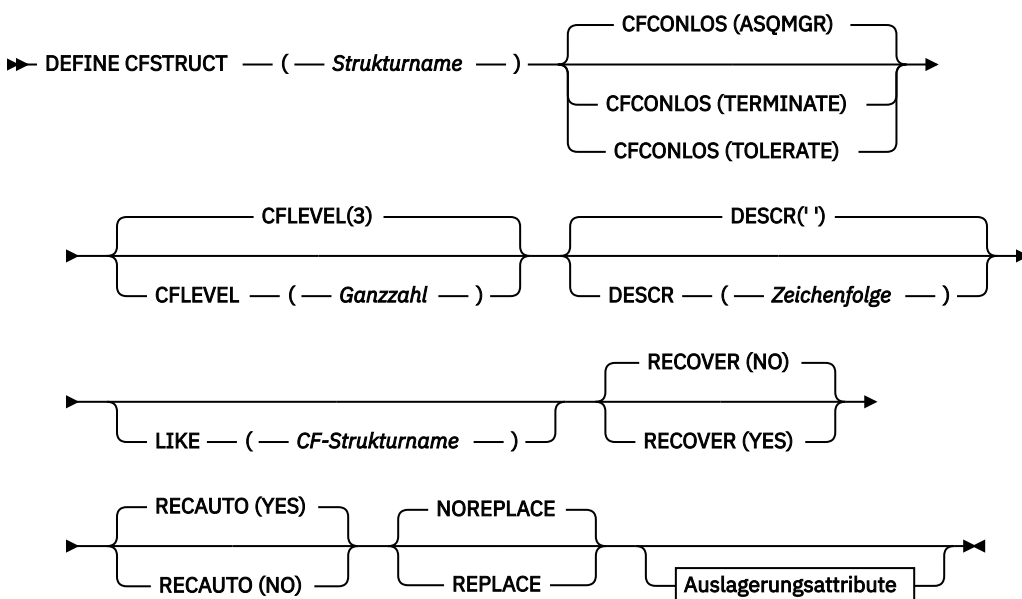
Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für DEFINE CFSTRUCT“ auf Seite 583
- „Hinweise zur Verwendung von DEFINE CFSTRUCT“ auf Seite 584
- „Beschreibung der Parameter von DEFINE CFSTRUCT“ auf Seite 584

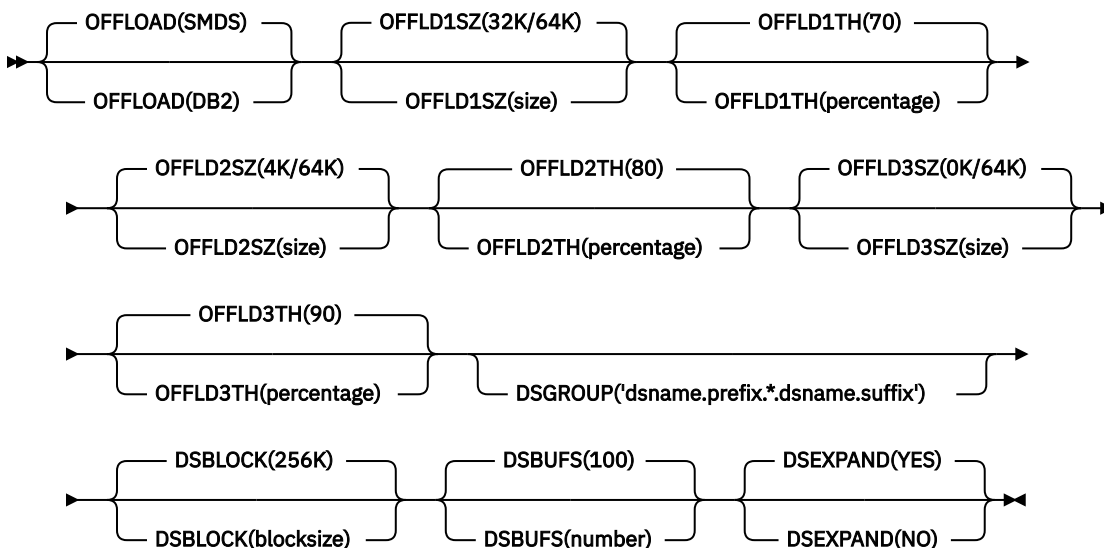
Syntaxdiagramm für DEFINE CFSTRUCT

Synonym: DEF CFSTRUCT

CFSTRUCT DEFINE CFSTRU



Auslagerungsattribute



Hinweise zur Verwendung von DEFINE CFSTRUCT

1. Dieser Befehl ist nur unter z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.
2. Mit diesem Befehl kann keine CF-Verwaltungsstruktur (CSQ_ADMIN) angegeben werden.
3. Damit eine neu definierte CF-Struktur von Warteschlangen genutzt werden kann, muss die Struktur im Richtliniendataset des Coupling Facility Resource Management (CFRM) definiert werden.
4. Nur CF-Strukturen mit RECOVER (YES) definiert können gesichert und wiederhergestellt werden.

Beschreibung der Parameter von DEFINE CFSTRUCT

(strukturname)

Der Name der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur, deren CF-Funktionsebene der Warteschlangenmanager und deren Sicherungs- und Wiederherstellungsparameter definiert werden sollen. Dieser Parameter ist erforderlich.

Für den Namen gilt Folgendes:

- Er darf nicht mehr als 12 Zeichen enthalten.
- Er muss mit einem Großbuchstaben (A bis Z) beginnen.
- Er darf nur Buchstaben (A bis Z) und Ziffern (0 bis 9) enthalten.

Dem von Ihnen angegebenen Namen wird der Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange vorangestellt, mit der der Warteschlangenmanager verbunden ist. Der Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist immer vier Zeichen lang (gegebenenfalls wird er mit @-Zeichen auf diese Länge aufgefüllt). Wenn der Name der verwendeten Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange beispielsweise NY03 lautet und Sie hier den Namen PRODUCT7 eingeben, lautet der vollständige Name der Coupling-Facility-Struktur NY03PRODUCT7. In der Verwaltungsstruktur der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (in diesem Fall NY03CSQ_ADMIN) können keine Nachrichten gespeichert werden.

CFCONLOS

Dieser Parameter legt die durchzuführende Aktion fest, wenn die Verbindung von einem Warteschlangenmanager zur CF-Struktur unterbrochen wird. Folgende Werte sind möglich:

ASQMGR

Die durchgeführte Aktion basiert auf der Einstellung des Warteschlangenmanagerattributs **CFCONLOS**.

TERMINATE

Der Warteschlangenmanager wird beendet, wenn die Verbindung zur Struktur unterbrochen wird.

TOLERATE

Der Warteschlangenmanager toleriert eine Unterbrechung der Verbindung zur Struktur ohne beendet zu werden.

Dieser Parameter ist nur ab CFLEVEL (5) gültig.

CFLEVEL(*Ganzzahl*)

Gibt die Funktionsstufe für diese CF-Anwendungsstruktur an. Folgende Werte sind möglich:

1

Zur Gewährleistung der Abwärtskompatibilität vorgesehen.

2

Zur Gewährleistung der Abwärtskompatibilität vorgesehen.

3

Dies **CFLEVEL** ist erforderlich, wenn Sie persistente Nachrichten in gemeinsam genutzten Warteschlangen verwenden möchten (wenn gesetzt **RECOVER (YES)** ist) oder für die Gruppierung von Nachrichten (wenn eine lokale Warteschlange mit definiert **INDXTYPE (GROUPID)** ist) oder beides.

Ein **CFSTRUCT** mit CFLEVEL (3) wird automatisch erstellt, wenn versucht wird, eine freigegebene Warteschlange ohne **CFSTRUCT** Definition zu öffnen.

Sie können den Wert von nur dann **CFLEVEL** verringern, 3 wenn alle Warteschlangen, die auf die CF-Struktur verweisen, sowohl leer sind (keine Nachrichten oder nicht festgeschriebene Aktivitäten enthalten) als auch geschlossen sind.

4

Dieser Wert für **CFLEVEL** unterstützt alle Funktionen von CFLEVEL (3). Mit CFLEVEL (4) können Warteschlangen, die mit CF-Strukturen definiert sind, auf dieser Stufe Nachrichten mit mehr als 63 KB enthalten.

Sie können den Wert von nur dann **CFLEVEL** verringern, 4 wenn alle Warteschlangen, die auf die CF-Struktur verweisen, sowohl leer sind (keine Nachrichten oder nicht festgeschriebene Aktivitäten enthalten) als auch geschlossen sind.

5

Dieser **CFLEVEL** unterstützt alle Funktionen für CFLEVEL (4). Darüber hinaus lässt CFLEVEL (5) die folgenden neuen Funktionen zu. Bei Änderung eines bestehenden **CFSTRUCT** to CFLEVEL (5) müssen Sie, wie angegeben, andere Attribute überprüfen:

- Bei Warteschlangen, die mit CF-Strukturen dieser Ebene definiert sind, ist unter Kontrolle des Attributs **OFFLOAD** die Auslagerung von Nachrichtendaten in gemeinsam genutzte Nachrichtendateien (SMDS) oder in Db2-Tabellen möglich. Der Auslagerungsgrenzwert (**OFFLD1TH**) und die Auslagerungsgröße (**OFFLD1SZ**) bestimmen nach der Größe der Nachrichten und dem Prozentsatz der CF-Strukturnutzung, welche Nachrichten ausgelagert werden. Bei Verwendung von SMDS offload werden die **DSGROUP** Attribute, **DSBLOCK** **DSBUFS**, **DSEXPAND** und berücksichtigt.
- Bei Strukturen auf CFLEVEL (5) kann der Warteschlangenmanager den Verlust der Verbindung zur CF-Struktur tolerieren. Das Attribut **CFCONLOS** bestimmt das Verhalten des Warteschlangenmanagers, sobald der Verlust der Verbindung festgestellt wird, das Attribut **RECAUTO** steuert das nachfolgende Verhalten zur automatischen Strukturwiederherstellung.
- In einer CFLEVEL (5) -Struktur werden Nachrichten mit IBM MQ-Nachrichteneigenschaften in einem Format in gemeinsam genutzten Warteschlangen gespeichert. Dieses Format ermöglicht eine Optimierung der internen Verarbeitung. Außerdem stehen zusätzliche Anwendungsmigrationsoptionen zur Verfügung, die mit dem Warteschlangenmanagerattribut **PROPCTL** aktiviert werden können.
- Sie können den Wert von nur dann **CFLEVEL** verringern, 5 wenn alle Warteschlangen, die auf die CF-Struktur verweisen, sowohl leer sind (keine Nachrichten oder nicht festgeschriebene Aktivitäten enthalten) als auch geschlossen sind.

DESCR(Zeichenfolge)

Bei Eingabe des Befehls **DISPLAY CFSTRUCT** durch den Bediener werden beschreibende Informationen zum Objekt ausgegeben.

Er darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Anmerkung: Werden Zeichen verwendet, die nicht zur ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) dieses Warteschlangenmanagers gehören, werden diese Zeichen bei einer Übertragung der Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager möglicherweise falsch umgesetzt.

LIKE(cfstruct-name)

Der Name eines CFSTRUCT Objekts mit Attributen, die zur Modellierung dieser Definition verwendet werden.

Die Anfangswerte aller Attribute werden aus dem Objekt kopiert, mit Ausnahme **DSGROUP** des Attributs, das ignoriert wird, da jede Struktur ihren eigenen eindeutigen Wert benötigt.

OFFLOAD

Gibt an, ob ausgelagerte Nachrichtendaten in einer Gruppe gemeinsam genutzter Nachrichtendateien oder in Db2-Tabellen gespeichert werden.

SMDS

Lagert Nachrichten aus der Coupling Facility in gemeinsam genutzte Nachrichtendatasets (SMDS) aus. Dieser Wert ist die Standardannahme, wenn eine neue Struktur mit CFLEVEL (5) definiert wird.

DB2

Nachrichten werden von der Coupling-Facility in Db2 ausgelagert. Dieser Wert ist die Standardannahme, wenn eine vorhandene Struktur mit der **REPLACE** Option **DEFINE** auf CFLEVEL (5) erweitert wird.

Die Auslagerung von Nachrichten in Db2-Tabellen bringt eine erhebliche Beeinträchtigung der Leistung mit sich. Wenn Sie mittels der Auslagerungsregeln eine Erhöhung der Kapazität erreichen möchten, sollten Sie die Option SMDS angeben (bzw. übernehmen, wenn diese ohnehin als Standardwert angenommen wird).

Dieser Parameter ist nur ab CFLEVEL (5) gültig. Bei CFLEVEL (4) jeder Nachrichtenauslagerung gilt immer, und Db2 dies nur für Nachrichten, die größer sind als die maximale Größe eines Coupling Facility-Eintrags.

Anmerkung:

Wenn Sie die Offload-Technik ändern (von DB2 zu SMDS oder umgekehrt), werden alle neuen Nachrichten mit der neuen Methode geschrieben, aber alle vorhandenen großen Nachrichten, die mit der vorherigen Technik gespeichert wurden, können weiterhin abgerufen werden. Die entsprechenden Db2-Nachrichtentabellen oder gemeinsam genutzten Nachrichtendateien werden noch so lange verwendet, bis die Warteschlangenmanager feststellen, dass keine Nachrichten mehr im alten Format gespeichert sind.

Wenn SMDS angegeben oder angenommen wird, ist auch der **DSGROUP** Parameter erforderlich. Er kann mit demselben Befehl festgelegt werden oder in einem vorangegangenen **DEFINE**- oder **ALTER**-Befehl für die gleiche Struktur angegeben worden sein.

OFFLD1TH(Prozent) OFFLD1SZ(Größe)

OFFLD2TH(Prozent) OFFLD2SZ(Größe)

OFFLD3TH(Prozent) OFFLD3SZ(Größe)

Legt Regeln für die Auslagerung von Nachrichten, die kleiner als die maximale Coupling-Facility-Eintragsgröße sind, in externe Speicher (gemeinsam genutzte Nachrichtendateien oder Db2-Tabellen) fest (anstatt sie in der Anwendungsstruktur zu belassen). Durch diese Regeln lässt sich die effektive Kapazität der Struktur vergrößern. Auch für eine ausgelagerte Nachricht ist ein Eintrag in der Coupling Facility erforderlich. Dieser enthält jedoch nur Nachrichtenkontrollinformationen und einen Deskriptor mit einem Verweis auf die ausgelagerten Nachrichtendaten, so dass im Vergleich zur vollständigen Nachricht weniger Strukturspeicher benötigt wird.

Die Daten einer sehr kleinen Nachricht (bis etwa 100 Bytes) nehmen unter Umständen aber lediglich den gleichen Coupling-Facility-Speicher ein wie die Nachrichtenkontrollinformationen, und zwar ohne dass zusätzliche Datenelemente erforderlich wären. In diesem Fall ließe sich kein Speicher sparen, weshalb die Auslagerungsregeln ignoriert werden und die Nachrichtendaten nicht ausgelagert werden. Die tatsächliche Anzahl variiert abhängig davon, ob mehr als die Standardheader verwendet werden oder ob Nachrichteneigenschaften gespeichert werden.

Nachrichten, die größer als die maximale Coupling-Facility-Eintragsgröße sind (63,75 KB einschließlich Kontrollinformationen), werden immer ausgelagert, da sie nicht in einem Coupling-Facility-Eintrag gespeichert werden können. Auch Nachrichten, deren Hauptteil 63 KB überschreitet, werden ausgelagert, um sicherzustellen, dass ausreichend Speicher für die Kontrollinformationen vorhanden ist. Neben diesen Regeln können mit den im Folgenden beschriebenen Schlüsselwörtern weitere Regeln definiert werden, die die Auslagerung kleinerer Nachrichten anfordern. Jede Regel legt fest, dass, wenn die Nutzung der Struktur (in Elementen oder Einträgen) den angegebenen Prozentsatzgrenzwert überschreitet, die Nachrichtendaten ausgelagert werden, sobald die Gesamtgröße des Coupling-Facility-Eintrags, der zum Speichern der gesamten Nachricht (einschließlich Nachrichtendaten, Header

und Deskriptoren) erforderlich ist, die angegebene Größe überschreitet. Die Mindestgröße für die beiden Elemente Header und Deskriptoren beträgt 512 Byte, kann jedoch größer sein, wenn weitere Header oder Eigenschaften hinzugefügt werden. Die Zahl wäre auch größer, wenn eine MQMD-Version größer als 1 verwendet wird.

Percentage

Der Prozentsatzgrenzwert für die Nutzung ist eine Ganzzahl im Bereich von 0 (die Regel trifft immer zu) bis 100 (die Regel trifft nur zu, wenn die Struktur voll ist). Das bedeutet beispielsweise OFFLD1TH(75) OFFLD1SZ(32K), dass Nachrichten mit einer Größe von mehr als 32 Kilobyte ausgelagert werden, wenn die Struktur zu mehr als 75 % gefüllt ist.

Size

Die Nachrichtengröße wird als Ganzzahl gefolgt von einem K angegeben, wobei die Anzahl der Kilobyte im Bereich von 0K bis 64K angegeben wird. Dieses Format (kein Leerzeichen zwischen der Zahl und „K“) ist erforderlich. Da Nachrichten mit einer Größe von mehr als 63,75 KB ohnehin ausgelagert werden, ist der Wert 64K lediglich eine einfache Methode, um anzugeben, dass die Regel nicht angewendet werden soll.

Im Allgemeinen gilt: Je kleiner die angegebenen Werte, desto mehr Nachrichten werden ausgelagert.

Eine Nachricht wird ausgelagert, sobald eine Auslagerungsregel zutrifft. Normalerweise gilt die Konvention, dass spätere Regeln für höhere Nutzungsebenen und kleinere Nachrichtengrößen gelten als frühere Regeln. Es wird jedoch keine Überprüfung hinsichtlich der Konsistenz und Redundanz der Regeln durchgeführt.

Wenn die **ALTER**-Strukturverarbeitung aktiv ist, kann die Anzahl der verwendeten Elemente oder Einträge vorübergehend die gemeldete Gesamtzahl übersteigen, wodurch der Prozentsatz die 100 überschreitet, da die neuen Elemente oder Einträge während der **ALTER**-Verarbeitung zur Verfügung gestellt werden, die Gesamtzahl jedoch erst bei Abschluss der **ALTER**-Verarbeitung aktualisiert wird. In solchen Fällen könnte vorübergehend eine Regel mit einem Schwellenwert von 100 gelten. Wenn eine Regel überhaupt nicht verwendet werden soll, sollte sie für die Größe 64K angeben.

Die bei der Definition einer neuen CFLEVEL(5)-Struktur bzw. beim Upgraden einer vorhandenen Struktur auf CFLEVEL(5) verwendeten Standardwerte für Auslagerungsregeln richten sich nach der **OFFLOAD**-Methode. Bei OFFLOAD(SMDS) wird die Auslagerungsgröße höher, desto voller die Struktur wird. Dadurch nimmt die effektive Kapazität der Struktur mit nur minimaler Beeinträchtigung der Leistung zu. Für OFFLOAD(DB2) gelten die Standardregeln mit denselben Schwellenwerten wie für SMDS, jedoch sind die Größenwerte so festgelegt, 64K dass die Regeln niemals angewendet werden und Nachrichten nur dann ausgelagert werden, wenn sie zu groß sind, um in der Struktur gespeichert zu werden, wie für CFLEVEL(4).

Für OFFLOAD(SMDS) lauten die Standardwerte wie folgt:

- OFFLD1TH(70) OFFLD1SZ(32K)
- OFFLD2TH(80) OFFLD2SZ(4K)
- OFFLD3TH(90) OFFLD3SZ(0K)

Für OFFLOAD(DB2) lauten die Standardwerte wie folgt:

- OFFLD1TH(70) OFFLD1SZ(64K)
- OFFLD2TH(80) OFFLD2SZ(64K)
- OFFLD3TH(90) OFFLD3SZ(64K)

Wenn die **OFFLOAD** Methodenoption von DB2 auf SMDS oder zurück geändert wird, während die aktuellen Auslagerungsregeln alle mit den Standardwerten für die alte Methode übereinstimmen, werden die Auslagerungsregeln auf die Standardwerte für die neue Methode umgestellt. Wurde jedoch in nur einer Regel ein Wert geändert, bleiben die aktuellen Werte beim Wechseln der Methode erhalten.

Diese Parameter sind nur ab CFLEVEL(5) gültig. Bei CFLEVEL(4) jeder Nachrichtenauslagerung gilt immer, und Db2 dies nur für Nachrichten, die größer sind als die maximale Größe eines Coupling Facility-Eintrags.

DSGROUP

Geben Sie hier bei Verwendung von OFFLOAD (SMDS) den generischen Dateinamen ein, der für die Gruppe der dieser Struktur zugeordneten gemeinsam genutzten Nachrichtendateien verwendet werden soll (eine Datei pro Warteschlangenmanager). Geben Sie dabei an der Stelle, an der der Name des Warteschlangenmanagers eingefügt werden soll, einen Stern (*) ein. Daraus ergibt sich dann der spezifische Dateiname für jeden Warteschlangenmanager.

*dsname.prefix.*dsname.suffix*

Der Wert muss nach der Ersetzung des Sterns durch einen bis zu vier Zeichen langen Warteschlangenmanagernamen einen gültigen Datasetnamen ergeben.

Der gesamte Parameterwert muss in Anführungszeichen eingeschlossen sein.

Nach der Aktivierung der ersten Datasets für die Struktur kann dieser Parameter nicht mehr geändert werden.

Wenn angegeben oder SMDS angenommen wird, muss auch der **DSGROUP** Parameter angegeben werden.

Dieser Parameter ist nur ab CFLEVEL (5) gültig.

DSBLOCK

Geben Sie hier bei Verwendung von OFFLOAD (SMDS) die logische Blockgröße ein. Dies ist die Einheit, in der der Speicher der gemeinsam genutzten Nachrichtendateien einzelnen Warteschlangen zugewiesen wird.

8K

16K

32K

64K

128K

256K

512K

1M

Jede neue Nachricht wird in die nächste Seite des aktuellen Blocks geschrieben. Danach werden der Nachricht bei Bedarf weitere Blöcke zugewiesen. Bei einer größeren Blockgröße reduzieren sich der Aufwand für das Speichermanagement sowie die Ein-/Ausgaben für große Nachrichten, dafür erhöht sich der Bedarf an Puffer- und Festplattenspeicher bei kleineren Warteschlangen.

Nach der Aktivierung der ersten Datasets für die Struktur kann dieser Parameter nicht mehr geändert werden.

Dieser Parameter ist nur ab CFLEVEL (5) gültig.

DSBUFS

Geben Sie hier bei Verwendung von OFFLOAD (SMDS) die Anzahl der Puffer ein, die auf jedem Warteschlangenmanager für den Zugriff auf die gemeinsam genutzten Nachrichtendateien zugewiesen werden soll. Gültig sind Werte von 1 bis 9999. Die Größe eines Puffers entspricht der logischen Blockgröße. SMDS-Puffer sind Speicherobjekten zugewiesen, die sich im z/OS 64-Bit-Speicher (über dem Grenzwert) befinden.

number

Dieser Parameter kann für einzelne Warteschlangenmanager mithilfe des **DSBUFS** Parameters auf überschrieben **ALTER SMDS** werden.

Wenn dieser Parameter geändert wird, erhöhen oder verringern alle Queue-Manager, die bereits mit der Struktur verbunden sind und keinen individuellen **DSBUFS** Überschreibungswert haben, dynamisch die Anzahl der für diese Struktur verwendeten Datensatzpuffer, um sie an den neuen Wert anzupassen. Wenn der angegebene Zielwert nicht erreicht werden kann, passt der betroffene Queue-Manager den **DSBUFS** Parameter, der mit seiner eigenen individuellen SMDS-Definition verbunden ist (wie beim **ALTER SMDS** Befehl), an die tatsächliche neue Anzahl von Puffern an.

Dieser Parameter ist nur ab CFLEVEL (5) gültig.

DSEXPAND

Bei Verwendung von OFFLOAD (SMDS) legt dieser Parameter fest, ob der Warteschlangenmanager eine gemeinsam genutzte Nachrichtendatei erweitern soll, sobald sie voll wird und weitere Blöcke für die Datei erforderlich werden.

YES

Die Erweiterung wird unterstützt.

Sobald eine Erweiterung erforderlich wird, wird das Dataset um den bei der Definition des Datasets angegebenen, sekundären Speicherbereich erweitert. Wurde kein sekundärer Speicherbereich angegeben oder wurde dieser auf Null gesetzt, dann wird ein sekundärer Speicher von etwa 10 Prozent der vorhandenen Größe zugewiesen.

NO

Es findet keine automatische Dataseterweiterung statt.

Dieser Parameter kann für einzelne Warteschlangenmanager mithilfe des **DSEXPAND** Parameters auf überschrieben **ALTER SMDS** werden.

Wenn ein Erweiterungsversuch fehlschlägt, wird die **DSEXPAND** Übersteuerung für den betroffenen Queue-Manager automatisch auf geändert, NO um weitere Erweiterungsversuche zu verhindern. Sie kann jedoch mit dem **ALTER SMDS** Befehl YES wieder auf zurückgesetzt werden, um weitere Erweiterungsversuche zu ermöglichen.

Bei einer Änderung dieses Parameters verwenden alle Warteschlangenmanager, die bereits mit der Struktur verbunden sind (und für die kein individueller **DSEXPAND**-Überschreibungswert eingegeben wurde), sofort den neuen Parameterwert.

Dieser Parameter ist nur ab CFLEVEL (5) gültig.

RECOVER

Gibt an, ob die CF-Wiederherstellung für die Anwendungsstruktur unterstützt wird. Folgende Werte sind möglich:

NO oder N

Die Wiederherstellung der CF-Anwendungsstruktur wird nicht unterstützt.

YES oder Y

Die Wiederherstellung der CF-Anwendungsstruktur wird unterstützt.

Sie können nur dann RECOVER (YES) festlegen, wenn die Struktur einen Wert **CFLEVEL** von 3 oder höher hat. Wenn Sie persistente Nachrichten verwenden möchten, sollten Sie RECOVER (YES) festlegen.

Sie können nur dann RECOVER (YES) zu RECOVER (NO) wechseln, wenn alle Queue-Manager in der Queue-Sharing-Gruppe auf Befehlsebene 530 oder höher sind. Damit soll sichergestellt werden, dass keine latenten Verbindungen der Befehlsebene 520 zu Queues bestehen, die auf die CFSTRUCT verweisen.

RECOVER (YES) kann nur in RECOVER (NO) geändert werden, wenn alle Warteschlangen, die die CF-Struktur referenzieren, sowohl leer sind (d. h. sie enthalten weder Nachrichten noch nicht festgeschriebene Aktivitäten) als auch geschlossen sind.

RECAUTO

Gibt die automatische Wiederherstellungsaktion an, die durchzuführen ist, wenn ein Warteschlangenmanager feststellt, dass die Struktur ausgefallen ist, oder wenn die Verbindung eines Warteschlangenmanagers zur Struktur unterbrochen wird und keine Systeme im sysplex eine Verbindung zur Coupling-Facility haben, in der sich die Struktur befindet. Die Werte können wie folgt lauten:

YES oder Y

Die Struktur und die zugehörigen gemeinsamen Nachrichtendatensätze, die ebenfalls wiederhergestellt werden müssen, werden automatisch wiederhergestellt.)

NO oder N

Die Struktur wird nicht automatisch wiederhergestellt.

Dieser Parameter hat keine Auswirkung auf Strukturen, die mit RECOVER (NO) definiert wurden.

Dieser Parameter ist nur ab CFLEVEL (5) gültig.

REPLACE und NOREPLACE

Gibt an, ob eine vorhandene Definition durch diese Definition ersetzt werden soll. Dieser Parameter ist optional.

REPLACE

Vorhandene Definitionen gleichen Namens werden durch diese Definition ersetzt. Ist keine Definition dieses Namens vorhanden, wird sie erstellt. Wenn Sie den **REPLACE** Parameter verwenden, müssen alle Warteschlangen, die diese CF-Struktur verwenden, leer und geschlossen sein.

NOREPLACE

Diese Definition soll keine eventuell vorhandene Definition desselben Namens ersetzen.

Zugehörige Verweise

„ALTER CFSTRUCT (Änderung der CF-Anwendungsstruktur) in z/OS“ auf Seite 361

Verwenden Sie unter z/OS den MQSC-Befehl **ALTER CFSTRUCT**, um die Parameter zur Sicherung und Wiederherstellung der CF-Anwendungsstruktur zu ändern und Umgebungsparameter für eine beliebige Anwendungsstruktur auszulagern.

„BACKUP CFSTRUCT (Sicherung einer CF-Anwendungsstruktur) unter z/OS“ auf Seite 558

Verwenden Sie den Befehl MQSC **BACKUP CFSTRUCT**, um eine Sicherung der CF-Anwendungsstruktur zu starten.

„DELETE CFSTRUCT (Löschen der CF-Anwendungsstruktur) unter z/OS“ auf Seite 752

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CFSTRUCT**, um eine CF-Anwendungsstrukturdefinition zu löschen.

„DISPLAY CFSTRUCT (CF-Anwendungsstruktureinstellungen anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 809

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CFSTRUCT**, um die Attribute einer oder mehrerer CF-Anwendungsstrukturen anzuzeigen. Dieser Befehl ist nur unter z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

„DISPLAY CFSTATUS (CF-Anwendungsstrukturstatus anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 800

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CFSTATUS**, um den Status einer oder mehrerer CF-Anwendungsstrukturen anzuzeigen. Dieser Befehl ist nur unter IBM MQ for z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

„RECOVER CFSTRUCT (CF-Anwendungsstruktur wiederherstellen) unter z/OS“ auf Seite 1071

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die Wiederherstellung von CF-Anwendungsstrukturen **RECOVER CFSTRUCT** und zugehörigen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen zu starten. Dieser Befehl ist nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

„RESET CFSTRUCT (eine CF-Anwendungsstruktur zurücksetzen) unter z/OS“ auf Seite 1087

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET CFSTRUCT**, um den Status einer bestimmten Anwendungsstruktur zu ändern.

DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL**, um einen neuen Kanal zu definieren und dessen Parameter festzulegen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen“.

 Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramme für DEFINE CHANNEL“ auf Seite 591
- „Verwendungshinweise für DEFINE CHANNEL“ auf Seite 591
- „Parameterbeschreibungen für DEFINE CHANNEL“ auf Seite 591

Syntaxdiagramme für DEFINE CHANNEL

Synonym: DEF CHL

Für jeden Kanaltyp gibt es ein eigenes Syntaxdiagramm:

SDR

[Syntaxdiagramm für Senderkanal](#)

SVR

[Syntaxdiagramm für Serverkanal](#)

RCVR

[Syntaxdiagramm für Empfängerkanal](#)

RQSTR

[Syntaxdiagramm für den Anforderungskanal](#)

CLNTCONN

[Syntaxdiagramm für Client-Verbindungskanal](#)

SVRCONN

[Syntaxdiagramm für Serververbindungskanal](#)

CLUSSDR

[Syntaxdiagramm für Cluster-Sender-Kanal](#)

CLUSRCVR

[Syntaxdiagramm für Cluster-Empfänger-Kanal](#)

AMQP

[Syntaxdiagramm für AMQP-Kanal](#)

Verwendungshinweise für DEFINE CHANNEL

- Bei CLUSSDR-Kanälen können Sie die Option REPLACE nur für manuell erstellte Kanäle angeben.
- Eine erfolgreiche Ausführung des Befehls bedeutet nicht, dass die Aktion beendet ist. Wie überprüft wird, ob sie tatsächlich beendet ist, wird unter dem Schritt [DEFINE CHANNEL](#) im Abschnitt [Beendigung asynchroner Befehle für verteilte Netze überprüfen](#) beschrieben.

Parameterbeschreibungen für DEFINE CHANNEL

In der folgenden Tabelle werden die Parameter aufgelistet, die für den jeweiligen Kanaltyp relevant sind:

- SDR: Absenderkanal
- SVR: Serverkanal
- RCVREmpfängerkanal
- RQSTR: Anforderungskanal
- CLNTCONN: Client-Verbindungskanal
- SVRCONN: Serververbindungskanal
- CLUSSDR: Cluster-Sender-Kanal
- CLUSRCVRCluster-Empfänger-Kanal
-  AMQP: AMQP-Kanal

Im Anschluss an die Tabelle wird eine kurze Beschreibung der einzelnen Parameter gegeben. Wenn nicht anders angegeben, ist die Angabe von Parametern optional.

Tabelle 178. DEFINIEREN SIE DIE KANALPARAMETER									
Parameter	SDR	SVR	RCVR	RQSTR	CLNTC ONN	SVRCO NN	CLUSSD R	CLUSR CVR	AMQP
<u>AFFINITY</u>					✓				
<u>AMQPKA</u>									✓
<u>BACKLOG</u>									
<u>BATCHHB</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>BATCHINT</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>BATCHLIM</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>BATCHSZ</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
<u>CERTLABL</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
<u>channel-name</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<u>CHLTYPE</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<u>CLNTWGHT</u>					✓				
<u>CLUSNL</u>							✓	✓	
<u>CLUSTER</u>							✓	✓	
<u>CLWLPRTY</u>							✓	✓	
<u>CLWLRANK</u>							✓	✓	
<u>CLWLWGHT</u>							✓	✓	
 <u>CMDSCOPE</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>COMPHDR</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>COMPMSG</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>CONNAME</u>	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
<u>CONVERT</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>DEFCDISP</u>	✓	✓	✓	✓		✓			
<u>DEFRECON</u>					✓				
<u>DESCR</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<u>DISCINT</u>	✓	✓				✓	✓	✓	
<u>HBINT</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>JAASCFG</u>									

Tabelle 178. DEFINIEREN SIE DIE KANALPARAMETER (Forts.)

Parameter	SDR	SVR	RCVR	RQSTR	CLNTC ONN	SVRCO NN	CLUSSD R	CLUSR CVR	AMQP
<u>KAINT</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>LIKE</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>LOCLADDR</u>	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
<u>LONGRTY</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>LONGTMR</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>MAXINST</u>						✓			✓
<u>MAXINSTC</u>						✓			
<u>MAXMSGL</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<u>MCANAME</u>	✓	✓		✓			✓	✓	
<u>MCATYPE</u>	✓	✓		✓			✓	✓	
<u>MCAUSER</u>			✓	✓		✓		✓	✓
<u>MODENAME</u>	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
<u>MONCHL</u>	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
<u>MRDATA</u>			✓	✓				✓	
<u>MREXIT</u>			✓	✓				✓	
<u>MRRTY</u>			✓	✓				✓	
<u>MRTMR</u>			✓	✓				✓	
<u>MSGDATA</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
<u>MSGEXIT</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
<u>NETPRTY</u>								✓	
<u>NPMSPEED</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
<u>PASSWORD</u>	✓	✓		✓	✓		✓		
<u>PORT</u>									✓
<u>PROPCTL</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>PUTAUT</u>			✓	✓		✓		✓	
<u>QMNAME</u>					✓				
 <u>QSGDISP</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Tabelle 178. DEFINIEREN SIE DIE KANALPARAMETER (Forts.)

Parameter	SDR	SVR	RCVR	RQSTR	CLNTC ONN	SVRCO NN	CLUSSD R	CLUSR CVR	AMQP
RCVDATA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
RCVEXIT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
REPLACE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SCYDATA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SCYEXIT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SENDDATA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SENDEXIT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SEQWRAP	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
SHARECNV					✓	✓			
SHORTRTY	✓	✓					✓	✓	
SHORTTMR	✓	✓					✓	✓	
 SPLPROT	✓	✓	✓	✓					
SSLCAUTH		✓	✓	✓		✓		✓	
SSLCIPH	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SSLKEYP									
SSLPEER	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 SSLQS	✓			✓	✓		✓	✓	
 SSLQSR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
STATCHL	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
 TMPMODEL									✓
 TMPQPRFX									✓
TPNAME	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
TPROOT									✓
TRPTYPE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
USECLTID									✓
USEDLQ	✓	✓	✓	✓			✓	✓	

Tabelle 178. DEFINIEREN SIE DIE KANALPARAMETER (Forts.)									
Parameter	SDR	SVR	RCVR	RQSTR	CLNTC ONN	SVRCO NN	CLUSSD R	CLUSR CVR	AMQP
<u>USERID</u>	✓	✓		✓	✓		✓		
<u>XMITQ</u>	✓	✓							

AFFINITY

Das Attribut für Kanalaffinität wird verwendet, wenn Clientanwendungen mehrmals eine Verbindung herstellen und dabei denselben Warteschlangenmanagernamen verwenden. Mit dem Attribut können Sie auswählen, ob der Client die gleiche Clientkanaldefinition für die einzelnen Verbindungen verwendet. Dieses Attribut wird verwendet, wenn mehrere gültige Kanaldefinitionen verfügbar sind.

PREFERRED

Die erste Verbindung in einem Prozess, die eine Definitionstabelle für Clientkanäle (CCDT) liest, erstellt eine Liste gültiger Definitionen. Die Liste wird auf Basis der Gewichtung erstellt, wobei an erster Stelle gültige **CLNTWGHT (0)**-Definitionen in alphabetischer Reihenfolge stehen. Bei jeder Verbindung des Prozesses wird versucht, die Verbindung über die erste Definition der Liste herzustellen. Wenn eine Verbindung nicht erfolgreich ist, wird die nächste Definition verwendet. Nicht erfolgreiche Nicht-**CLNTWGHT (0)**-Definitionen werden an das Ende der Liste verschoben. **CLNTWGHT (0)**-Definitionen verbleiben am Anfang der Liste und werden für jede Verbindung zuerst ausgewählt. Für Clients unter C, C++ und .NET (einschließlich vollständig verwaltetem .NET) wird die Liste aktualisiert, wenn CCDT seit Erstellung der Liste geändert wurde. Jeder Clientprozess mit demselben Hostnamen erstellt dieselbe Liste.

NONE

Die erste Verbindung eines Prozesses, die eine CCDT liest, erstellt eine Liste gültiger Definitionen. Alle Verbindungen eines Prozesses wählen auf Basis der Gewichtung eine geeignete Definition aus, wobei an erster Stelle in alphabetischer Reihenfolge anwendbare **CLNTWGHT (0)**-Definitionen ausgewählt werden. Für Clients unter C, C++ und .NET (einschließlich vollständig verwaltetem .NET) wird die Liste aktualisiert, wenn CCDT seit Erstellung der Liste geändert wurde.

Hier ist ein Beispiel für eine Definitionstabelle für Clientkanäle mit folgenden zwei Definitionen:

```
CHLNAME(A) QMNAME(QM1) CLNTWGHT(3)
CHLNAME(B) QMNAME(QM1) CLNTWGHT(4)
CHLNAME(C) QMNAME(QM1) CLNTWGHT(4)
```

Die erste Verbindung in einem Prozess erstellt ihre eigene sortierte Liste auf der Basis der Gewichtungen auf. Auf diese Weise erstellt sie zum Beispiel die sortierte Liste CHLNAME(B), CHLNAME(A), CHLNAME(C).

Beim Attribut **AFFINITY(PREFERRED)** versuchen die einzelnen Verbindungen im Prozess, eine Verbindung über CHLNAME(B) herzustellen. Wenn die Verbindung fehlschlägt, wird die Definition an das Ende der Liste verschoben. Diese lautet nun CHLNAME(A), CHLNAME(C), CHLNAME(B). Die einzelnen Verbindungen in dem Prozess versuchen nun, die Verbindung unter Verwendung von CHLNAME(A) herzustellen.

Bei **AFFINITY(NONE)** versucht jede Verbindung des Prozesses, die Verbindung über eine der drei Definitionen herzustellen. Diese werden zufällig auf Basis der Gewichtungen ausgewählt.

Wenn die gemeinsame Nutzung von Dialogen mit einer Kanalgewichtung ungleich null und **AFFINITY(NONE)** aktiviert ist, müssen mehrere Verbindungen keine vorhandene Kanalinstanz gemeinsam nutzen. Sie können mit demselben Warteschlangenmanagernamen unter Verwendung unterschiedlicher gültiger Definitionen eine Verbindung herstellen, statt eine vorhandene Kanalinstanz gemeinsam zu nutzen.

Multi **AMQPKA(ganze Zahl)**

Die in Millisekunden angegebene Keepalive-Zeit für einen AMQP-Kanal. Wenn die **AMQPKA** Eigenschaft ist Auto, wird ein Wert verwendet, der auf dem ausgehandelten Heartbeat-Intervallwert basiert.

Wenn der AMQP-Client innerhalb des Keepalive-Intervalls keine Frames gesendet hat, wird die Verbindung mit der AMQP-Fehlerbedingung `amqp:resource-limit-exceeded` geschlossen.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) AMQP gültig.

BATCHHB(ganze Zahl)

Gibt an, ob Überwachungssignale für den Stapelbetrieb verwendet werden sollen. Der Wert für die Länge des Überwachungssignals wird in Millisekunden angegeben.

Mithilfe von Überwachungssignalen für Stapel kann ein sendender Kanal unmittelbar vor dem Festschreiben eines Nachrichtenstapels prüfen, ob der empfangende Kanal noch aktiv ist. Wenn der empfangende Kanal inaktiv ist, kann der Stapel zurückgesetzt werden, statt einen unbestätigten Status zu erhalten (was andernfalls geschieht). Durch das Zurücksetzen des Stapels bleiben die Nachrichten für die Verarbeitung verfügbar und können zum Beispiel an einen anderen Kanal umgeleitet werden.

Wenn der sendende Kanal während des Überwachungssignalintervalls für Stapel Signale vom empfangenden Kanal empfängt, so wird davon ausgegangen, dass der empfangende Kanal noch aktiv ist. Andernfalls wird ein Überwachungssignal zur Überprüfung an den empfangenden Kanal gesendet.

Der Wert muss zwischen 0 und 999999 liegen. Beim Wert null werden keine Überwachungssignale für Stapel verwendet.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, CLUSSDR und CLUSRCVR gültig.

BATCHINT(ganze Zahl)

Gibt die Mindestdauer in Millisekunden an, die ein Stapel von einem Kanal offen gehalten wird.

Der Stapel wird beendet, wenn eine der folgenden Bedingungen eintritt:

- Nachrichten, für die **BATCHSZ** angegeben wurde, werden gesendet.
- **BATCHLIM** Kilobyte werden gesendet.
- Die Übertragungswarteschlange ist leer und der für **BATCHINT** angegebene Wert wurde überschritten.

Der Wert muss im Bereich von 0 bis 999999999 liegen. Der Wert 0 bedeutet, dass der Stapel beendet wird, sobald die Übertragungswarteschlange leer ist bzw. der Grenzwert für **BATCHSZ** erreicht wird.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, CLUSSDR und CLUSRCVR gültig.

BATCHLIM(ganze Zahl)

Der Grenzwert in Kilobyte für die Datenmenge, die vor dem nächsten Synchronisationspunkt über einen Kanal gesendet werden kann. Ein Synchronisationspunkt wird erreicht, nachdem die Nachricht, die zum Erreichen des Grenzwerts geführt hat, über den Kanal übertragen wurde. Der Wert null für dieses Attribut bedeutet, dass es für Stapel auf diesem Kanal keinen Datengrenzwert gibt.

Der Stapel wird beendet, wenn eine der folgenden Bedingungen eintritt:

- Nachrichten, für die **BATCHSZ** angegeben wurde, werden gesendet.
- **BATCHLIM** Kilobyte werden gesendet.
- Die Übertragungswarteschlange ist leer und der für **BATCHINT** angegebene Wert wurde überschritten.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, CLUSSDR und CLUSRCVR gültig.

Der Wert muss zwischen 0 und 999999 liegen. Der Standardwert ist 5000.

Dieser Parameter wird auf allen Plattformen unterstützt.

BATCHSZ(ganze Zahl)

Die maximale Anzahl an Nachrichten, die vor dem nächsten Synchronisationspunkt über einen Kanal gesendet werden können.

Als maximale Stapelgröße wird der niedrigere der beiden folgenden Werte verwendet:

- Der Wert von **BATCHSZ** des sendenden Kanals.
- Der Wert von **BATCHSZ** des empfangenden Kanals.
-  **z/OS** Unter z/OS: Drei weniger als die maximale Anzahl erlaubter, nicht festgeschriebener Nachrichten auf dem sendenden Warteschlangenmanager (oder 1, wenn dieser Wert kleiner-gleich null ist).
-  **Multi** Auf Plattformübergreifend ist dies die maximale Anzahl erlaubter, nicht festgeschriebener Nachrichten auf dem sendenden Warteschlangenmanager (oder 1, wenn dieser Wert kleiner-gleich null ist).
-  **z/OS** Unter z/OS: Drei weniger als die maximale Anzahl erlaubter, nicht festgeschriebener Nachrichten auf dem empfangenden Warteschlangenmanager (oder 1, wenn dieser Wert kleiner-gleich null ist).
-  **Multi** Auf Plattformübergreifend ist dies die maximale Anzahl erlaubter, nicht festgeschriebener Nachrichten auf dem empfangenden Warteschlangenmanager (oder 1, wenn dieser Wert kleiner-gleich null ist).

Während nicht persistente Nachrichten, die über einen NPMSPEED (FAST) -Kanal gesendet werden, sofort an eine Warteschlange zugestellt werden (ohne auf eine vollständige Stapelverarbeitung zu warten), tragen die Nachrichten weiterhin zur Stapelgröße für einen Kanal bei und verursachen das Auftreten von Bestätigungsflüssen, wenn **BATCHSZ**-Nachrichten geflossen sind.

Wenn die Stapelverarbeitung bei einer Verschiebung nur nicht persistenter Nachrichten ein Leistungsproblem verursacht und **NPMSPEED** auf FAST gesetzt ist, sollten Sie die Einstellung von **BATCHSZ** auf den maximal zulässigen Wert von 9999 und **BATCHLIM** auf null setzen.

Darüber hinaus hält die Einstellung von **BATCHINT** auf einen hohen Wert (z. B. 999999999) die einzelnen Stapel länger "offen", selbst wenn keine neuen Nachrichten in der Übertragungswarteschlange warten.

Die oben genannten Einstellungen minimieren zwar die Häufigkeit von Bestätigungsflüssen, aber es ist zu beachten, dass bei der Verschiebung persistenter Nachrichten über einen Kanal mit diesen Einstellungen erhebliche Verzögerungen bei der Übermittlung dieser persistenten Nachrichten auftreten werden.

Die maximale Anzahl nicht festgeschriebener Nachrichten wird mit dem Parameter **MAXUMSGS** des Befehls **ALTER QMGR** festgelegt.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

Der Wert muss im Bereich von 1 bis 9999 liegen.

CERTLABL

Zertifikatsbezeichnungen, die für diesen Kanal verwendet werden sollen.

 **Multi** WindowsAn den Stellen AIX, Linux, IBM i, und kann dies eine durch Kommas oder Leerzeichen getrennte Liste von Zertifikaten sein.

 **z/OS** Hierbei z/OS muss es sich um ein einzelnes Zertifikatslabel handeln.

Anhand der Bezeichnungen lässt sich erkennen, welches persönliche Zertifikat aus dem Schlüsselverzeichnis an den entfernten Peer gesendet wird. Wenn dieses Attribut leer ist, wird das Zertifikat vom Queue-Manager **CERTLABL** oder  **z/OS** auf z/OS dem **CERTQSGL** (wenn der Queue-Manager Teil einer Queue-Sharing-Gruppe ist) vom Parameter bestimmt.

Beachten Sie, dass eingehende Kanäle (einschließlich Empfänger-, Anforderer-, Clusterempfänger-, nicht qualifizierte Server- und Serververbindungskanäle) das konfigurierte Zertifikat nur senden, wenn die IBM MQ-Version des fernen Peers die Konfiguration der Zertifikatsbezeichnung vollständig unter-

stützt und der Kanal ein TLS-CipherSpec verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter [Interoperabilität von Elliptic Curve- und RSA-basierten CipherSpecs](#).

Ein nicht qualifizierter Serverkanal ist ein Kanal, für den das Feld **CONNAME** nicht festgelegt wurde.

In allen anderen Fällen bestimmt der Warteschlangenmanagerparameter **CERTLABL** das gesendete Zertifikat.

 Sie müssen einen **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** Befehl ausführen, wenn Sie Änderungen am **CERTLABL** Queue-Manager oder an eingehenden Kanälen vornehmen. Sie müssen den **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** Befehl jedoch nicht ausführen, wenn Sie Änderungen an **CERTLABL** einem ausgehenden Kanal vornehmen.

  Generell wird davon abgeraten, Kommas oder Leerzeichen in Zertifikatsbezeichnungen zu verwenden. Sollten Ihre Zertifikatsbezeichnungen jedoch ein Komma oder ein Leerzeichen enthalten, müssen diese mit einem Backslash (\) maskiert werden, um zu verhindern, dass sie fälschlicherweise als Trennzeichen interpretiert werden.  IBM i unterstützt das Leerzeichen nicht als Trennzeichen, daher müssen Sie dieses Zeichen nicht mit einem Escape-Zeichen versehen.

  Wird eine Liste von Zertifikaten bereitgestellt, wird das erste Zertifikat in der Liste ausgewählt, das für die CipherSpec gültig ist. Wenn ein TLS 1.2 CipherSpec verwendet wird, muss der Zertifikatstyp in der Definition des Eingangskanals mit dem Typ „ CipherSpec “ übereinstimmen. Eine Zertifikatsliste ermöglicht es einem Kanal, verschiedene Arten von „ CipherSpec “ zu verwenden und je nach Bedarf ein anderes Zertifikat bereitzustellen. Bei ausgehenden Kanälen oder Kanälen, bei denen „ TLS “ (1.3) verwendet wird, wird das erste Zertifikat in der Liste ausgewählt.

Anmerkung: Alle Zertifikate in der Zertifikatsliste müssen im Keystore vorhanden und gültig sein.

Anmerkung: Es ist ein Fehler, dieses Attribut für Clustersenderkanäle abzufragen oder festzulegen. Falls Sie es versuchen, wird der Fehler MQRCCF_WRONG_CHANNEL_TYPE ausgegeben. Das Attribut ist jedoch in Clustersenderkanalobjekten (einschließlich MQCD-Strukturen) vorhanden und kann bei Bedarf programmgesteuert in einer automatischen Kanaldefinition (CHAD) festgelegt werden.

(Kanalname)

Gibt den Namen der neuen Kanaldefinition an.

Dieser Parameter ist für alle Kanaltypen erforderlich.

 Für CLUSSDR-Kanäle kann er eine andere Form haben als für die anderen Kanaltypen. Wenn die Konvention zur Benennung von CLUSSDR-Kanälen den Namen des Warteschlangenmanagers einschließt, können Sie einen CLUSSDR-Kanal mit dem Konstrukt +QMNAME+ definieren. Nach der Verbindung mit dem entsprechenden CLUSRCVR Kanal ersetzt er den Namen des richtigen IBM MQ Repository-Queue-Managers anstelle von +QMNAME+ in der CLUSSDR Kanaldefinition. Siehe [Komponenten eines Clusters](#).

Der Name darf nicht identisch mit dem Namen eines Kanals sein, der bereits für diesen Warteschlangenmanager definiert ist, es sei denn, REPLACE oder ALTER ist angegeben.

 Unter z/OS können die Namen von CLNTCONN-Kanälen andere duplizieren.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 20 Zeichen, und die Zeichenfolge darf nur gültige Zeichen enthalten (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#)).

 Bei CLUSRCVR Kanälen, die die automatische Cluster-Einrichtung verwenden, kann dieser Parameter einige zusätzliche Einträge verwenden:

- +AUTOCL+ Löst sich in den automatischen Cluster-Namen auf
- +QMNAME+ Auflösung zum Namen des lokalen Warteschlangenmanagers.

Werden diese Einfügungen verwendet, müssen sowohl die nicht erweiterte Zeichenfolge als auch die Zeichenfolge mit den ersetzten Werten in die maximale Größe des Feldes passen. Wenn in der Auto-Cluster Konfiguration automatische Cluster-Voll-Repositorys konfiguriert sind, muss der Kanalname

auch in die maximale Kanalnamenlänge passen, wenn durch jeden der konfigurierten +QMNAME+ Voll-Repositorysnamen ersetzt wird.

CHLTYPE

Der Typ des Kanals. Dieser Parameter ist erforderlich.

 Auf Plattformübergreifend muss er direkt auf den Parameter (*channel-name*) folgen.

- SDR: Absenderkanal
- SVR: Serverkanal
- RCVREmpfängerkanal
- RQSTR: Anforderungskanal
- CLNTCONN: Client-Verbindungskanal
- SVRCONN: Serververbindungskanal
- CLUSSDR: Cluster-Sender-Kanal
- CLUSRCVRCluster-Empfänger-Kanal
-  AMQP: AMQP-Kanal

Anmerkung: Dieser Kanaltyp kann bei Verwendung der Option REPLACE nicht geändert werden.

CLNTWGHT

Mit dem Attribut zur Gewichtung des Clientkanals wird eine Clientkanaldefinition zufällig aufgrund ihrer Gewichtung ausgewählt, wenn mehr mehrere geeignete Definitionen verfügbar sind. Geben Sie einen Wert im Bereich von 0 bis 99 an.

Der Sonderwert 0 gibt an, dass kein zufälliger Lastausgleich ausgeführt wird und dass anwendbare Definitionen in alphabetischer Reihenfolge ausgewählt werden. Zur Aktivierung des zufälligen Lastausgleichs muss der Wert im Bereich von 1 bis 99 liegen, wobei 1 die geringste Gewichtung bezeichnet und 99 die höchste.

Wenn eine Clientanwendung MQCONN mit dem Warteschlangenmanagernamen *name ausgibt, kann eine Clientkanaldefinition zufällig ausgewählt werden. Die ausgewählte Definition wird auf der Basis der Gewichtung zufällig ausgewählt. Alle zutreffenden **CLNTWGHT(0)**-Definitionen werden zuerst in alphabetischer Reihenfolge ausgewählt. Die Zufälligkeit bei der Auswahl von Clientverbindungsdefinitionen ist nicht garantiert.

Beispiel: Es bestehen die folgenden beiden Definitionen in der Definitionstabelle für Clientkanäle (CCDT):

```
CHLNAME(TO.QM1) CHLTYPE(CLNTCONN) QMNAME(GRP1) CONNAME(address1) CLNTWGHT(2)
CHLNAME(TO.QM2) CHLTYPE(CLNTCONN) QMNAME(GRP1) CONNAME(address2) CLNTWGHT(4)
```

Bei einem MQCONN-Clientbefehl unter Verwendung des Warteschlangenmanagernamens *GRP1 wird eine der beiden Definitionen auf der Basis der Gewichtung der Kanaldefinition ausgewählt. (Es wird eine zufällige ganze Zahl zwischen 1 und 6 generiert. Wenn die Ganzzahl im Bereich von 1 bis 2 liegt, address1 wird verwendet, andernfalls address2 wird verwendet. Wenn diese Verbindung nicht erfolgreich ist, verwendet der Client die andere Definition.

Die Definitionstabelle für Clientkanäle (CCDT) kann anwendbare Definitionen mit Gewichtungen von null und ungleich null enthalten. In diesem Fall werden zuerst die Definitionen mit Gewichtung Null und in alphabetischer Reihenfolge ausgewählt. Falls diese Verbindungen fehlschlagen, werden die Definitionen mit Wertigkeiten ungleich null je nach Wertigkeit ausgewählt.

Hier ist ein Beispiel für eine Definitionstabelle für Clientkanäle mit folgenden vier Definitionen:

```
CHLNAME(TO.QM1) CHLTYPE(CLNTCONN) QMNAME(GRP1) CONNAME(address1) CLNTWGHT(1)
CHLNAME(TO.QM2) CHLTYPE(CLNTCONN) QMNAME(GRP1) CONNAME(address2) CLNTWGHT(2)
CHLNAME(TO.QM3) CHLTYPE(CLNTCONN) QMNAME(GRP1) CONNAME(address3) CLNTWGHT(0)
CHLNAME(TO.QM4) CHLTYPE(CLNTCONN) QMNAME(GRP1) CONNAME(address4) CLNTWGHT(0)
```

Mit dem Clientbefehl MQCONN mit dem Warteschlangenmanagernamen *GRP1 wird zuerst die Definition TO.QM3 ausgewählt. Wenn diese Verbindung nicht erfolgreich ist, wählt der Client dann die Definition TO.QM4 aus. Wenn diese Verbindung ebenfalls nicht erfolgreich wäre, würde der Client dann wahlfrei eine der übrigen beiden Definitionen auf Basis ihrer Gewichtung wählen.

CLNTWGHT wird für alle Übertragungsprotokolle unterstützt.

CLUSNL(*nlname*)

Gibt die Namensliste mit den Clustern an, denen der Kanal zugeordnet ist. Die maximale Länge beträgt 48 Zeichen und entspricht den Regeln für die Benennung von IBM MQ Objekten.

Dieser Parameter gilt nur für Kanäle mit einem Kanaltyp (**CHLTYPE**) von CLUSSDR und CLUSRCVR Kanälen. Nur einer der resultierenden Werte von **CLUSTER** oder **CLUSNL** darf nicht leer sein, der andere muss leer sein.

CLUSTER(*Clustername*)

Der Name des Clusters, zu dem der Kanal gehört. Die maximale Länge beträgt 48 Zeichen und entspricht den Regeln für die Benennung von IBM MQ Objekten.

Dieser Parameter gilt nur für Kanäle mit einem Kanaltyp (**CHLTYPE**) von CLUSSDR und CLUSRCVR Kanälen. Nur einer der resultierenden Werte von **CLUSTER** oder **CLUSNL** darf nicht leer sein, der andere muss leer sein.

 Bei **CLUSRCVR** Kanälen kann dieser Parameter bei Verwendung der automatischen Cluster-Einrichtung den Wert verwenden, der automatisch zum Namen des +AUTOCL+ automatischen Clusters erweitert wird.

CLWLPRTY(*ganze Zahl*)

Gibt die Priorität des Kanals in Zusammenhang mit einer gleichmäßigen Clusterauslastung an. Dieser Wert muss im Bereich von 0 bis 9 liegen; dabei steht 0 für die niedrigste, 9 für die höchste Priorität.

Dieser Parameter gilt nur für Kanäle mit einem Kanaltyp (**CHLTYPE**) von CLUSSDR und CLUSRCVR Kanälen.

Weitere Informationen zu diesem Attribut finden Sie im Abschnitt [Kanalattribut **CLWLPRTY**](#).

CLWLRANK(*ganze Zahl*)

Gibt die Rangordnung des Kanals in Zusammenhang mit einer gleichmäßigen Clusterauslastung an. Dieser Wert muss im Bereich von 0 bis 9 liegen; dabei steht 0 für die niedrigste, 9 für den höchsten Rang.

Dieser Parameter gilt nur für Kanäle mit einem Kanaltyp (**CHLTYPE**) von CLUSSDR und CLUSRCVR Kanälen.

Weitere Informationen zu diesem Attribut finden Sie im Abschnitt [Kanalattribut **CLWLRANK**](#).

CLWLWGHT(*ganze Zahl*)

Gibt die Gewichtung eines Kanals an, sodass der Anteil der Nachrichten, die über einen Kanal gesendet werden, über das Auslastungsmanagement gesteuert werden kann. Der Wert muss im Bereich von 1 bis 99 liegen; dabei steht 1 für den niedrigsten und 99 für den höchsten Rang.

Dieser Parameter gilt nur für Kanäle mit einem Kanaltyp (**CHLTYPE**) von CLUSSDR und CLUSRCVR Kanälen.

Weitere Informationen zu diesem Attribut finden Sie im Abschnitt [Kanalattribut **CLWLWGHT**](#).

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Wenn auf GROUP gesetzt **QSGDISP** ist, **CMDSCOPE** muss auf den Namen des lokalen Warteschlangenmanagers gesetzt werden. Andernfalls muss das Feld **CMDSCOPE** leer bleiben.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

QmgrName

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können einen anderen Warteschlangenmanager angeben als den, auf dem der Befehl eingegeben wurde. Dazu müssen Sie eine Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange verwenden und der Befehlsserver muss aktiviert sein.

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Die Angabe von * wirkt sich so aus, als ob Sie den Befehl auf jedem Warteschlangenmanager innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange eingeben.

COMPHDR

Gibt die Liste mit den Komprimierungsverfahren für Headerdaten an, die vom Kanal unterstützt werden.

Für SDR-, SVR-, CLUSSDR-, CLUSRCVR- und CLNTCONN-Kanäle müssen die Werte in der bevorzugten Reihenfolge angegeben werden. Es wird das erste Komprimierungsverfahren in der Liste verwendet, das vom fernen Ende des Kanals unterstützt wird.

Die gegenseitig unterstützten Komprimierungsverfahren des Kanals werden an den Nachrichtenexit des sendenden Kanals übergeben. Der Nachrichtenexit kann das Komprimierungsverfahren für die einzelnen Nachrichten jeweils ändern. Durch die Komprimierung werden die Daten geändert, die an den Sende- bzw. Empfangsexit übergeben werden.

NONE

Es werden keine Headerdaten komprimiert.

SYSTEM

Headerdaten werden komprimiert.

COMPMSG

Die Liste der vom Kanal unterstützten Komprimierungstechniken für Nachrichtendaten.

Für SDR-, SVR-, CLUSSDR-, CLUSRCVR- und CLNTCONN-Kanäle müssen die Werte in der bevorzugten Reihenfolge angegeben werden. Es wird das erste Komprimierungsverfahren in der Liste verwendet, das vom fernen Ende des Kanals unterstützt wird.

Die gegenseitig unterstützten Komprimierungsverfahren des Kanals werden an den Nachrichtenexit des sendenden Kanals übergeben. Der Nachrichtenexit kann das Komprimierungsverfahren für die einzelnen Nachrichten jeweils ändern. Durch die Komprimierung werden die Daten geändert, die an den Sende- bzw. Empfangsexit übergeben werden.

NONE

Es werden keine Nachrichtendaten komprimiert.

RLE

Nachrichtendaten werden mittels Lauflängencodierung komprimiert.

ZLIBFAST

Nachrichtendaten werden mittels ZLIB-Codierung mit priorisierter Geschwindigkeit komprimiert.

 Aus z/OS-Systemen, auf denen die [zEDC Express-Funktion](#) aktiviert ist, kann die Komprimierung in zEDC Express ausgelagert werden.

ZLIBHIGH

Die Komprimierung der Nachrichtendaten erfolgt unter Verwendung der ZLIB-Codierung, wobei der Schwerpunkt auf dem Komprimierungsgrad liegt.

LZ4FAST

Die Komprimierung der Nachrichtendaten erfolgt mithilfe der „LZ4“-Codierung, wobei die Geschwindigkeit priorisiert wird.

Multi **LZ4HIGH**

Die Komprimierung der Nachrichtendaten erfolgt mithilfe der „LZ4“-Kodierung mit Komprimierungspriorität.

ANY

Jede vom Warteschlangenmanager unterstützte Komprimierungstechnik kann verwendet werden. Dieser Wert ist nur für RCVR-, RQSTR- und SVRCONN-Kanäle gültig.

CONNAME(Zeichenkette)

Gibt den Namen der Verbindung an.

Bei CLUSRCVR-Kanälen bezieht sich **CONNAME** auf den lokalen Warteschlangenmanager, bei anderen Kanälen auf den Zielwarteschlangenmanager.

ALW Auf CLUSRCVR Kanälen kann dieser Parameter bei Verwendung der automatischen Cluster-Einrichtung jede Variable verwenden, die bei der Erstellung des Queue-Managers konfiguriert wurde und von +; umgeben ist, zum Beispiel +CONNAME+.

ALW Weitere Informationen finden Sie unter der `crtmqm`-Option **-iv**.

Anmerkung: Bei Verwendung dieser Einfügungen müssen sowohl die nicht erweiterten Einfügungen als auch die erweiterten Werte in die maximale Feldgröße passen.

z/OS Unter z/OS ist der Parameter **CONNAME** für CLUSRCVR-Kanäle obligatorisch. Unabhängig davon, ob Sie **CONNAME** angeben oder der Name für Sie generiert wurde, muss es sich bei **CONNAME** außerdem um einen gültigen Verbindungsnamen für den lokalen Warteschlangenmanager handeln, da das vollständige Repository sonst keine Verbindung zurück zum lokalen Warteschlangenmanager herstellen kann.

Multi Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 264 Zeichen Plattformübergreifend.

z/OS Am variiert die maximale **z/OSCONNAME** Länge von :

- Für Kanäle von beträgt die maximale Länge **TRPTYPE (LU62)** immer 48 Zeichen.
- **z/OS** Für Kanäle von **TRPTYPE (TCP)**, aus IBM MQ 10.0.0, beträgt die maximale Länge 264 Zeichen. Längen von mehr als 48 Zeichen können nicht für **QSGDISP (GROUP | COPY)** Kanaldefinitionen verwendet werden, bis alle Queue-Manager in der Queue-Sharing-Gruppe mindestens Version IBM MQ 10.0.0 oder höher haben.
- Bei Client-Verbindungskanälen beträgt die maximale Länge immer 48 Zeichen.

Für Kanäle von könnte eine der folgenden Vorschläge eine **TRPTYPE (TCP)** Umgehungslösung für die Beschränkung auf 48 Zeichen sein:

- **z/OS** Migrieren Sie zu IBM MQ 10.0.0 oder höher.
- Richten Sie Ihre DNS-Server so ein, dass Sie beispielsweise den Hostnamen `myserver` anstelle von verwenden, um sicherzustellen, dass Sie `myserver.location.company.com` den kurzen Hostnamen verwenden können.
- Verwenden Sie IP-Adressen.

Geben Sie **CONNAME** als durch Kommas getrennte Liste mit Namen von Maschinen für die angegebene **TRPTYPE** an. In der Regel ist nur ein Systemname erforderlich. Sie können mehrere Systemnamen angeben, um mehrere Verbindungen mit denselben Eigenschaften zu konfigurieren. Die Verbindungen werden normalerweise in der Reihenfolge getestet, in der sie in der Verbindungsliste angegeben sind, bis eine Verbindung erfolgreich eingerichtet werden konnte. Die Reihenfolge wird für Clients geändert, wenn das Attribut **CLNTWGT** angegeben wird. Falls keine Verbindung hergestellt werden kann, versucht der Kanal, wie durch die Kanalattribute festgelegt, die Verarbeitung erneut. Bei Clientkanälen stellen Verbindungslisten eine Alternative zur Konfiguration mehrerer Verbindungen mithilfe von Warteschlangenmanagergruppen dar. Bei Nachrichtenkanälen wird eine Verbindungsliste zur Konfiguration von Verbindungen mit den Alternativadressen eines Multi-Instanz-Warteschlangenmanagers verwendet.

CONNNAME ist für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, RQSTR, CLNTCONN und CLUSSDR erforderlich. Dies ist optional für Kanäle vom Typ SVR und für CLUSRCVR-Kanäle vom Typ **TRPTYPE (TCP)** und es ist nicht gültig für RCVR- oder SVRCONN-Kanäle.

Multi Unter Plattformübergreifend ist die Angabe des TCP/IP-Verbindungsnamensparameters eines Clusterempfängerkanals optional. Wenn kein Verbindungsname angegeben wird, generiert IBM MQ automatisch einen Verbindungsnamen, wobei der Standardport vorausgesetzt und die aktuelle IP-Adresse des Systems verwendet wird. Sie können die Standardportnummer überschreiben, aber die aktuelle IP-Adresse des System weiter verwenden. Lassen Sie für jeden Verbindungsnamen den IP-Namen leer und übergeben Sie die Portnummer in runden Klammern; Beispiel:

(1415)

Die generierte **CONNNAME** wird immer in der Schreibweise mit Trennzeichen (IPv4) oder im Hexadezimalformat (IPv6) und nicht in Form eines alphanumerischen DNS-Hostnamens generiert.

Tipp: Wenn Sie in dem Verbindungsnamen Sonderzeichen verwenden (z. B. runde Klammern), müssen Sie diese Zeichenfolge in einfache Anführungszeichen setzen.

Der von Ihnen angegebene Wert hängt vom verwendeten Transporttyp (**TRPTYPE**) ab:

LU62

- z/OS** Unter z/OS kann der Wert in zwei Formen angegeben werden:

Logical unit name

Angaben zur logischen Einheit für den Warteschlangenmanager; diese setzen sich aus dem Namen der logischen Einheit, dem TP-Namen sowie (optional) dem Modusnamen zusammen. Der Name der logischen Einheit kann in drei Formaten angegeben werden:

Tabelle 179. Formate für den Namen der logischen Einheit	
Format	Beispiel
luname	IGY12355
luname/TPname	IGY12345/APING
luname/TPname/modename	IGY12345/APINGD/#INTER

Für das erste Format müssen der TP-Name und der Modusname für die Parameter **TPNAME** und **MODENAME** angegeben werden; andernfalls dürfen diese Parameter keinen Wert aufweisen.

Anmerkung: Bei CLNTCONN-Kanälen ist nur das erste Format zulässig.

Symbolic name

Symbolischer Bestimmungsname für die Angaben zur logischen Einheit für den Warteschlangenmanager, wie im Datensatz mit den Nebeninformationen definiert. Die Parameter **TPNAME** und **MODENAME** müssen leer bleiben.

Anmerkung: Für CLUSRCVR-Kanäle befinden sich die Nebeninformationen auf den anderen Warteschlangenmanagern des Clusters. Alternativ kann es auch ein Name sein, den ein Exit für die automatische Kanaldefinition in die entsprechenden Informationen zur logischen Einheit des Warteschlangenmanagers auflösen kann.

Der angegebene oder implizierte Name der logischen Einheit (LU) kann der LU-Name einer generischen VTAM-Ressourcengruppe sein.

- Multi** Auf Multiplattformen ist der Name des **CONNNAME** CPI-C-Kommunikations-Nebenobjekts. Wenn **TPNAME** nicht leer ist, kann **CONNNAME** auch der vollständig qualifizierte Name der Partner-LU sein. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Konfigurationsparameter für eine LU 6.2-Verbindung.

NetBIOS

Die Angabe eines eindeutigen NetBIOS-Namens (maximal 16 Zeichen).

SPX

Die Angabe der Netzadresse (4 Byte), der Knotenadresse (6 Byte) und der Socketnummer (2 Byte). Die Angabe erfolgt im hexadezimalen Format, wobei Netzadresse und Knotenadresse durch einen Punkt getrennt werden. Die Socketnummer muss in Klammern stehen, z. B.:

```
CONNAME('0a0b0c0d.804abcde23a1(5e86)')
```

TCP

Entweder der Hostname oder die Netzadresse des fernen Systems (oder des lokalen Systems im Falle von CLUSRCVR-Kanälen). Auf die Adresse kann optional eine in Klammern gesetzte Portnummer folgen.

Wenn **CONNAME** ein Hostname ist, wird dieser Name in die entsprechende IP-Adresse aufgelöst.

Der für die Übertragung verwendete IP-Stack hängt vom Wert von **CONNAME** und vom Wert von **LOCLADDR** ab. Weitere Informationen zur Auflösung dieses Werts finden Sie unter [LOCLADDR](#).

 Der z/OS Verbindungsname kann den *IP-Namen* einer z/OS dynamischen DNS-Gruppe oder einen Network Dispatcher -Eingangsport enthalten. Geben Sie für Kanäle mit dem Kanaltyp (**CHLTYPE**) den *IP-Namen* oder den CLUSSDR-Eingangsport nicht an.

Auf allen Plattformen müssen Sie nicht immer die Netzwerkadresse Ihres Queue-Managers angeben. Wenn Sie einen Kanal vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) CLUSRCVR definieren, der TCP/IP verwendet, generiert IBM MQ automatisch einen **CONNAME**-Parameter. Dabei wird der Standardport vorausgesetzt und die aktuelle IPv4-Adresse des Systems verwendet. Falls das System über keine IPv4-Adresse verfügt, wird die aktuelle IPv6-Adresse des Systems verwendet.

Anmerkung: Wenn Sie Clustering zwischen IPv6-only- und IPv4-only-Warteschlangenmanagern verwenden, geben Sie keine Netzwerkadresse IPv6 als für CLUSRCVR**CONNAME** Kanäle an. Ein Warteschlangenmanager, der nur IPv4 -Übertragungen unterstützt, kann keine CLUSSDR-Kanaldefinition starten, die **CONNAME** im Hexadezimalformat von IPv6 angibt. Verwenden Sie in einer heterogenen IP-Umgebung daher besser Hostnamen.

CONVERT

Gibt an, ob der sendende Nachrichtenkanalagent eine Konvertierung der Anwendungsnachrichtendaten versuchen soll, falls der empfangende Kanalagent diese nicht ausführen kann.

NO

Keine Umsetzung durch den Sender

YES

Umsetzung durch den Sender

 Unter z/OS werden N und Y als Synonyme für NO und YES akzeptiert.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (CHLTYPE) SDR, SVR, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

DEFCDISP

Gibt die Standardkanaldisposition des Kanals an.

PRIVATE

Die beabsichtigte Disposition des Kanals ist diejenige eines privaten Kanals.

FIXSHARED

Die beabsichtigte Disposition des Kanals ist diejenige eines gemeinsamen Kanals, dem ein bestimmter Warteschlangenmanager zugeordnet ist.

SHARED

Die beabsichtigte Disposition des Kanals ist diejenige eines gemeinsamen Kanals.

Dieser Parameter ist nicht für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) CLNTCONN, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

DEFRECON

Gibt an, ob eine Clientverbindung automatisch eine Verbindung zu einer Clientanwendung wieder herstellt, wenn die Verbindung unterbrochen wird.

NO(Standard)

MQCONNX Sofern nicht durch überschrieben wird, wird die Verbindung zum Client nicht automatisch wiederhergestellt.

YES

MQCONNX Sofern nicht durch ... überschrieben, stellt der Client die Verbindung automatisch wieder her.

QMGR

MQCONNX Sofern nicht durch überschrieben wird, stellt der Client automatisch eine neue Verbindung her, jedoch nur zu demselben Queue-Manager. Die Option „QMGR“ hat dieselbe Wirkung wie **MQCNO_RECONNECT_Q_MGR**.

DISABLED

Die Wiederverbindung ist deaktiviert, selbst wenn sie vom Client-Programm über den **MQCONN**X Aufruf „MQI“ angefordert wird.

Tabelle 180. Automatische Verbindungswiederholung hängt von den in der Anwendung und in der Kanaldefinition gesetzten Werten ab.

DEFRECON	In der Anwendung festgelegte Verbindungswiederholungsoptionen			
	MQCNO_RECONNECT	MQCNO_RECONNECT_Q_MGR	MQCNO_RECONNECT_AS_DEF	MQCNO_RECONNECT_DISABLED
NO(Standard)	JA	QMGR	NEIN	NEIN
YES	JA	QMGR	JA	NEIN
QMGR	JA	QMGR	QMGR	NEIN
DISABLED	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN

DESCR(Zeichenkette)

Angabe eines Kommentars im unverschlüsselten Textformat. Der Parameter gibt eine Beschreibung des Kanals an, wenn ein Bediener den Befehl **DISPLAY CHANNEL** ausgibt.

Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Anmerkung: Wenn die Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager gesendet werden, werden sie möglicherweise falsch übersetzt. Die Zeichen müssen die ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) des lokalen Warteschlangenmanagers aufweisen.

DISCINT(ganze Zahl)

Die Mindestzeit in Sekunden, die der Kanal auf eine Nachricht in der Übertragungswarteschlange wartet. Der Wartezeitraum beginnt nach Beendigung eines Stapels. Wenn nach Beendigung des Wartezeitraums keine weiteren Nachrichten vorhanden sind, wird der Kanal beendet. Wenn der Wert null ist, wartet der Nachrichtenkanalagent eine unbegrenzte Zeit.

Der Wert muss zwischen 0 und 999999 liegen.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SVRCONN, SDR, SVR, CLUSSDR, CLUSRCVR gültig.

Für SVRCONN-Kanäle, die das TCP-Protokoll verwenden, bedeutet **DISCINT** etwas anderes. Es ist die Mindestzeit in Sekunden, die die SVRCONN-Instanz ohne Kommunikation vom Partnerclient aktiv bleibt. Bei Angabe von 0 wird die Verbindung nicht getrennt. Das Inaktivitätsintervall für SVRCONN gilt nur zwischen IBM MQ-API-Aufrufen von einem Client; während eines weiterverbindenden MQGET-

Aufrufs mit Wartezeit werden somit keine Clientverbindungen unterbrochen. Bei SVRCONN-Kanälen, die kein TCP-Protokoll verwenden, wird dieses Attribut ignoriert.

HBINT(*ganze Zahl*)

HBINT gibt die ungefähre Zeit zwischen dem Austausch von Überwachungssignalen an, die von einem Nachrichtenkanalagenten (MCA) gesendet werden. Der Austausch wird gesendet, wenn sich in der Übertragungswarteschlange keine Nachrichten befinden.

Der Austausch von Überwachungssignalen hebt die Blockierung des empfangenden Nachrichtenkanalagenten auf, der auf eingehende Nachrichten wartet, bzw. darauf, dass das Unterbrechungsintervall abläuft. Wenn der empfangende MCA entblockt ist, kann er die Kanalverbindung trennen, ohne den Ablauf des Unterbrechungsintervalls abzuwarten. Beim Austausch von Überwachungssignalen werden darüber hinaus alle Speicherpuffer freigegeben, die langen Nachrichten zugeordnet sind. Außerdem werden alle Warteschlangen geschlossen, die auf der Empfangsseite des Kanals offen gelassen wurden.

Der Wert wird in Sekunden angegeben und muss im Bereich von 0 bis 999999 liegen. Bei Angabe von Null werden keine Überwachungssignale gesendet. Der Standardwert ist 300. Am sinnvollsten ist es, wenn der Wert kleiner als der Wert des Unterbrechungsintervalls ist.

Bei SVRCONN- und CLNTCONN-Kanälen können die Überwachungssignale unabhängig voneinander sowohl von der Serverseite als auch von der Clientseite ausgetauscht werden. Wenn innerhalb des Überwachungssignalintervalls über den Kanal keine Daten ausgetauscht werden, sendet der CLNTCONN-MQI-Agent (MQI - Message Queue Interface) einen Austausch von Überwachungssignalen. Der SVRCONN-MQI-A antwortet darauf mit einem weiteren Austausch von Überwachungssignalen. Der Austausch findet unabhängig vom Status des Kanals statt. Er findet also zum Beispiel unabhängig davon statt, ob der Kanal während eines API-Aufrufs oder während des Wartens auf Benutzereingaben vom Client inaktiv ist. Zudem kann der SVRCONN-MQI-Agent den Austausch von Überwachungssignalen mit dem Client einleiten, und zwar auch hier unabhängig vom Status des Kanals. Die SVRCONN- und CLNTCONN-MQI-Agenten werden daran gehindert, sich zur gleichen Zeit gegenseitig Überwachungssignale zu senden. Das Überwachungssignal des Servers wird übertragen, wenn innerhalb des Überwachungssignalintervalls plus fünf Sekunden keine Daten über den Kanal übertragen werden.

Weitere Informationen finden Sie unter [Heartbeatintervall \(HBINT\)](#).

KAINT(*ganze Zahl*)

Gibt den Wert an, der an den Kommunikationsstack zur Keepalive-Ablaufsteuerung für diesen Kanal übergeben wurde.

Damit dieses Attribut wirksam ist, muss die TCP/IP-Keepalive-Funktion sowohl für den Warteschlangenmanager als auch im TCP/IP aktiviert sein.

 **z/OS** Unter z/OS aktivieren Sie TCP/IP-Keepalive im Warteschlangenmanager, indem Sie den Befehl **ALTER QMGR TCPKEEP(YES)** ausgeben. Wenn der Warteschlangenmanagerparameter **TCPKEEP** auf NO gesetzt ist, wird der Wert ignoriert und die Keepalive-Funktion wird nicht verwendet.

 **Multi** Auf [Plattformübergreifend](#) wird TCP/IP-Keepalive aktiviert, wenn der Parameter **KEEPALIVE=YES** in der Zeilengruppe TCP angegeben wurde. Ändern Sie die Zeilengruppe TCP in der Datei für verteilte Steuerung von Warteschlangen (qm.ini) oder über IBM MQ Explorer.

Die Keepalive-Funktion muss auch in TCP/IP selbst aktiviert werden. Informationen zur Konfiguration der Keepalive-Funktion finden Sie in der TCP/IP-Dokumentation:

-  **AIX** Verwenden Sie unter AIX den Befehl **no**.
-  **Windows** Unter Windows bearbeiten Sie die Registrierung.
-  **z/OS** Unter z/OS aktualisieren Sie die TCP/IP-PROFILE-Datei und fügen den Parameter **INTERVAL** im Abschnitt TCPCONFIG hinzu bzw. ändern ihn.

z/OS Obwohl der Parameter **KAINT** auf allen Plattformen zur Verfügung steht, ist seine Einstellung nur bei z/OS implementiert.

Multi Unter Plattformübergreifend können Sie auf den Parameter zugreifen und ihn ändern, aber es gibt keine funktionale Implementierung des Parameters, er wird nur gespeichert und weitergeleitet. Diese Funktion ist in einer Clusterumgebung sinnvoll, in der ein Wert, der in einer Clusterempfängerkanaldefinition, z. B. unter AIX, festgelegt wurde, an z/OS-Warteschlangenmanager übertragen wird (und von diesen implementiert wird), die Teil des Clusters sind bzw. werden. Wenn Sie unter Plattformübergreifend die vom Parameter **KAINT** bereitgestellte Funktionalität benötigen, verwenden Sie den Parameter "Heartbeaintervall (**HBINT**)", wie in HBINT beschrieben.

(Ganze Zahl)

Das zu verwendende Keepalive-Intervall (KeepAlive) in Sekunden im Bereich von 1 bis 99999.

0

Es wird der Wert verwendet, der mit der Anweisung **INTERVAL** in der Datei für die TCP-Profilkonfiguration angegeben wurde.

AUTO

Das KeepAlive-Intervall wird anhand des variablen Überwachungssignalwertes wie folgt berechnet:

- Wenn der vereinbarte Wert für **HBINT** größer als 0 ist, wird das Keepalive-Intervall auf diesen Wert plus 60 Sekunden gesetzt.
- Wenn der vereinbarte Wert für **HBINT** null ist, entspricht der verwendete Keepalive-Wert dem Wert, der in der Anweisung **INTERVAL** in der TCP/IP-Konfigurationsdatei PROFILE angegeben ist.

Wenn für AUTO angegeben **KAINT** ist und es sich um einen Serververbindungskanal handelt, wird stattdessen der **TCP INTERVAL** Wert für das Keepalive-Intervall verwendet.

In diesem Fall ist in **DISPLAY CHSTATUS** gleich Null; es wäre ungleich Null, wenn **KAINT** anstelle von eine ganze Zahl AUTOcodiert worden wäre.

Dieser Parameter wird für alle Kanaltypen unterstützt. Bei Kanälen mit einem anderen **TRPTYPE** als TCP oder SPX wird er ignoriert.

LIKE (Kanalname)

Der Name eines Kanals. Die Parameter des angegebenen Kanals werden zur Modellierung dieser Definition übernommen.

Wenn Sie **LIKE** nicht setzen und kein zum Befehl gehöriges Parameterfeld festlegen, wird der zugehörige Wert aus einem der Standardkanäle übernommen. Die Standardwerte hängen vom Kanaltyp ab:

SYSTEM.DEF.SENDER

Senderkanal

SYSTEM.DEF.SERVER

Serverkanal

SYSTEM.DEF.RECEIVER

Empfängerkanal

SYSTEM.DEF.REQUESTER

Requesterkanal

SYSTEM.DEF.SVRCONN

Serververbindungskanal

SYSTEM.DEF.CLNTCONN

Clientverbindungskanal

SYSTEM.DEF.CLUSSDR

CLUSSDR-Kanal

SYSTEM.DEF.CLUSRCVR

Clusterempfängerkanal

SYSTEM.DEF.AMQP

AMQP-Kanal

Dieser Parameter entspricht der Definition des folgenden Objekts für einen SDR-Kanal (und ähnlicher Objekte für andere Kanaltypen):

LIKE (SYSTEM.DEF.SENDER)

Diese standardmäßigen Kanaldefinitionen können bei der Installation an die erforderlichen Standardwerte angepasst werden.

 Unter z/OS durchsucht der Warteschlangenmanager die Seitengruppe 0 nach einem Objekt mit dem von Ihnen angegebenen Namen und der Disposition QMGR oder COPY. Die Disposition des **LIKE**-Objekts wird nicht in das von Ihnen definierte Objekt bzw. in den von Ihnen definierten Kanaltyp kopiert.

Anmerkung:

1. **QSGDISP (GROUP)** -Objekte werden nicht durchsucht.
2. **LIKE** wird ignoriert, wenn **QSGDISP (COPY)** angegeben ist. Allerdings wird das definierte Gruppenobjekt als **LIKE**-Objekt verwendet.

LOCLADDR(*Zeichenkette*)

LOCLADDR ist die lokale Kommunikationsadresse für den Kanal. Verwenden Sie bei anderen als AMQP-Kanälen diesen Parameter, wenn ein Kanal eine bestimmte IP-Adresse, einen bestimmten Port oder einen bestimmten Portbereich für abgehende Übertragungen verwenden soll. **LOCLADDR** kann in Wiederherstellungsszenarios nützlich sein, in denen ein Kanal für einen anderen TCP/IP-Stack erneut gestartet wird. Außerdem ist **LOCLADDR** dafür nützlich, bei einem Kanal auf einem System mit zwei Stacks die Verwendung eines IPv4- oder IPv6-Stacks zu erzwingen. Sie können **LOCLADDR** auch verwenden, um einen Kanal für die Verwendung eines Dual-Mode-Stacks auf einem einzelnen Stack-System zu erzwingen.

Anmerkung: AMQP-Kanäle unterstützen nicht dasselbe Format von **LOCLADDR** wie andere IBM MQ-Kanäle. Welches Format AMQ unterstützt, wird im nächsten Parameter **AMQP: LOCLADDR** beschrieben.

Bei anderen Kanälen als AMQP-Kanälen ist der Parameter **LOCLADDR** nur für Kanäle mit dem Transporttyp (**TRPTYPE**) TCP gültig. Wenn **TRPTYPE** nicht TCP ist, werden die Daten ohne Ausgabe einer Fehlernachricht ignoriert.

Der Wert ist die optionale IP-Adresse und der optionale Port bzw. Portbereich für die abgehende TCP/IP-Kommunikation. Diese Informationen werden im folgenden Format angegeben:

```
LOCLADDR([ip-addr] [(low-port[,high-port])] [, [ip-addr] [(low-port[,high-port])]])
```

Die maximale Länge von **LOCLADDR**, einschließlich mehrerer Adressen, beträgt MQ_LOCAL_ADD-RESS_LENGTH.

Wenn Sie **LOCLADDR** nicht angeben, wird automatisch eine lokale Adresse zugeordnet.

Beachten Sie, dass Sie **LOCLADDR** für einen C-Client mithilfe der Definitionstabelle für Clientkanäle (CCDT) definieren können.

Alle Parameter sind optional. Durch Übergehen des ip-addr-Teils der Adresse wird die Konfiguration einer festen Portnummer für eine IP-Firewall aktiviert. Das Übergehen der Portnummer ist hilfreich, um einen bestimmten Netzadapter auszuwählen, ohne eine eindeutige, lokale Portnummer identifizieren zu müssen. Der TCP/IP-Stack generiert eine eindeutige Portnummer.

Geben Sie [, [ip-addr] [(low-port[,high-port])]] für jede zusätzliche lokale Adresse mehrmals an. Verwenden Sie mehrere lokale Adressen, wenn Sie eine bestimmte Untergruppe von lokalen Netzadaptern angeben möchten. Sie können auch [, [ip-addr] [(low-port[,high-port])]] verwenden, um eine bestimmte lokale Netzadresse auf verschiedenen Servern darzustellen, die Teil einer Multi-Instanz-Warteschlangenmanagerkonfiguration sind.

ip-addr

ip-addr (IP-Adresse) wird in einem von drei Formaten angegeben:

IPv4-Dezimalschreibweise mit Punkten

Beispiel: 192.0.2.1

IPv6-Hexadezimalschreibweise

Beispiel: 2001:DB8:0:0:0:0:0:0

Alphanumerisches Hostnamensformat

Beispiel: WWW.EXAMPLE.COM

low-port und high-port

low-port (niedrigster_Port) und high-port (höchster_Port) sind Portnummern in runden Klammern.

Die folgende Tabelle zeigt, wie der Parameter **LOCLADDR** verwendet werden kann:

Tabelle 181. Beispiele für die Verwendung des Parameters LOCLADDR	
LOCLADDR	Bedeutung
9.20.4.98	Kanal wird lokal an diese Adresse gebunden.
9.20.4.98, 9.20.4.99	Kanal wird an beide IP-Adressen gebunden. Bei der Adresse kann es sich um zwei Netzadapter auf einem einzigen Server oder um einen anderen Netzadapter auf zwei verschiedenen Servern in einer Mehrinstanzkonfiguration handeln.
9.20.4.98(1000)	Kanal wird lokal an diese Adresse und an Port 1000 gebunden.
9.20.4.98(1000,2000)	Lokale Kanalbindung an diese Adresse und den Portbereich 1000 bis 2000
(1000)	Kanal wird lokal an Port 1000 gebunden.
(1000,2000)	Kanal wird lokal an einen Port im Bereich von 1000 bis 2000 gebunden.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, RQSTR, CLNTCONN, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

Auf CLUSSDR-Kanälen sind die IP-Adresse und der Port, an die der Kanal für abgehende Nachrichten gebunden wird, eine Kombination mehrerer Felder. Es handelt sich um eine Verkettung der IP-Adresse gemäß dem Parameter **LOCLADDR** und dem Portbereich aus dem Cluster-Cache. Wenn im Cache kein Portbereich angegeben ist, wird der im Parameter **LOCLADDR** definierte Portbereich verwendet.

 Dieser Portbereich ist nicht für z/OS-Systeme gültig.

Anmerkung: Geben Sie im Feld **LOCLADDR** des Kanals CLUSRCVR keine IP-Adresse an, es sei denn, alle Warteschlangenmanager befinden sich auf demselben Server. Die IP-Adresse **LOCLADDR** wird an die automatisch definierten CLUSSDR-Kanäle aller Warteschlangenmanager weitergegeben, die über den Kanal CLUSRCVR verbunden sind.

Obwohl dieser Parameter eine Ähnlichkeit mit dem Parameter **CONNAME** aufweist, dürfen diese beiden nicht verwechselt werden. Der Parameter **LOCLADDR** gibt die Merkmale der lokalen Kommunikation an, während der Parameter **CONNAME** festlegt, wie ein ferner Warteschlangenmanager erreicht wird.

Beim Start eines Kanals bestimmen die für **CONNAMELOCLADDR** und angegebenen Werte den für die Kommunikation zu verwendenden IP-Stack; siehe die folgende Tabelle und „Lokale Adresse“ (**LOCLADDR**).

Falls der TCP/IP-Stack für die lokale Adresse nicht installiert oder konfiguriert ist, wird der Kanal nicht gestartet und eine Ausnahmebedingungsnachricht wird ausgegeben.

 Beispielsweise lautet auf z/OS-Systemen die Nachricht "CSQ0015E: Command issued but no reply received." Die Nachricht gibt an, dass die Anforderung connect () eine Schnittstellenadresse angibt, die dem IP-Standardstack nicht bekannt ist. Um die Anforderung "connect()" an den alternativen Stack weiterzuleiten, geben Sie den Parameter **LOCLADDR** in der Kanaldefinition entweder als Schnittstelle für den alternativen Stack oder als DNS-Hostnamen an. Dieselbe Spezifikation kann auch bei Empfangsprogrammen verwendet werden, die den Standardstack verwenden. Um den Wert zu ermitteln, der für **LOCLADDR** codiert werden muss, führen Sie den Befehl **NETSTAT HOME** für die IP-Stacks aus, die Sie als Alternativen verwenden wollen.

Tabelle 182. Auswahl des IP-Stacks für die Kommunikation			
Unterstützte Protokolle	CONNAME	LOCLADDR	Kanalaktion
Nur IPv4	IPv4-Adresse ¹		Kanalbindung an IPv4-Stack
	IPv6-Adresse ²		Kanal kann CONNAME nicht auflösen.
	IPv4- und IPv6-Hostname ³		Kanalbindung an IPv4-Stack
	IPv4-Adresse	IPv4-Adresse	Kanalbindung an IPv4-Stack
	IPv6-Adresse	IPv4-Adresse	Kanal kann CONNAME nicht auflösen.
	IPv4- und IPv6-Hostname	IPv4-Adresse	Kanalbindung an IPv4-Stack
	Beliebige Adresse ⁴	IPv6-Adresse	Kanal kann LOCLADDR nicht auflösen.
	IPv4-Adresse	IPv4- und IPv6-Hostname	Kanalbindung an IPv4-Stack
	IPv6-Adresse	IPv4- und IPv6-Hostname	Kanal kann CONNAME nicht auflösen.
	IPv4- und IPv6-Hostname	IPv4- und IPv6-Hostname	Kanalbindung an IPv4-Stack

Tabelle 182. Auswahl des IP-Stacks für die Kommunikation (Forts.)

Unterstützte Protokolle	CONNAME	LOCLADDR	Kanalaktion
IPv4 und IPv6	IPv4-Adresse		Kanalbindung an IPv4-Stack
	IPv6-Adresse		Kanalbindung an IPv6-Stack
	IPv4- und IPv6-Hostname		Kanalbindung an den durch IPADDRV festgelegten Stack
	IPv4-Adresse	IPv4-Adresse	Kanalbindung an IPv4-Stack
	IPv6-Adresse	IPv4-Adresse	Kanal kann CONNAME nicht auflösen.
	IPv4- und IPv6-Hostname	IPv4-Adresse	Kanalbindung an IPv4-Stack
	IPv4-Adresse	IPv6-Adresse	Kanalzuordnung von CONNAME zu IPv6 ₅
	IPv6-Adresse	IPv6-Adresse	Kanal wird an IPv6-Stack gebunden.
	IPv4- und IPv6-Hostname	IPv6-Adresse	Kanal wird an IPv6-Stack gebunden.
	IPv4-Adresse	IPv4- und IPv6-Hostname	Kanalbindung an IPv4-Stack
	IPv6-Adresse	IPv4- und IPv6-Hostname	Kanalbindung an IPv6-Stack
	IPv4- und IPv6-Hostname	IPv4- und IPv6-Hostname	Kanalbindung an den durch IPADDRV festgelegten Stack
Nur IPv6	IPv4-Adresse		Kanalzuordnung von CONNAME zu IPv6 ₅
	IPv6-Adresse		Kanalbindung an IPv6-Stack
	IPv4- und IPv6-Hostname		Kanalbindung an IPv6-Stack
	Beliebige Adresse	IPv4-Adresse	Kanal kann LOCLADDR nicht auflösen.
	IPv4-Adresse	IPv6-Adresse	Kanalzuordnung von CONNAME zu IPv6 ₅
	IPv6-Adresse	IPv6-Adresse	Kanalbindung an IPv6-Stack
	IPv4- und IPv6-Hostname	IPv6-Adresse	Kanalbindung an IPv6-Stack
	IPv4-Adresse	IPv4- und IPv6-Hostname	Kanalzuordnung von CONNAME zu IPv6 ₅
	IPv6-Adresse	IPv4- und IPv6-Hostname	Kanalbindung an IPv6-Stack
	IPv4- und IPv6-Hostname	IPv4- und IPv6-Hostname	Kanalbindung an IPv6-Stack

Tabelle 182. Auswahl des IP-Stacks für die Kommunikation (Forts.)

Unterstützte Protokolle	CONNAME	LOCLADDR	Kanalaktion
Anmerkungen: 1. IPv4-Adresse. Ein IPv4-Hostname, der nur in eine IPv4-Netzadresse oder eine bestimmte IPv4-Adresse mit Punktschreibweise aufgelöst wird (z. B. 1.2.3.4). Dieser Hinweis bezieht sich auf jede Angabe 'IPv4-Adresse' in dieser Tabelle. 2. IPv6-Adresse. Ein IPv6-Hostname, der nur in eine IPv6-Netzadresse oder in eine bestimmte IPv6-Adresse in Hexadezimalschreibweise aufgelöst wird (z. B. 4321:54bc). Dieser Hinweis bezieht sich auf jede Angabe 'IPv6-Adresse' in dieser Tabelle. 3. IPv4- und IPv6-Hostname. Ein Hostname, der sowohl in eine IPv4- als auch in eine IPv6-Netzadresse aufgelöst wird. Dieser Hinweis bezieht sich auf jede Angabe 'Hostname für IPv4 und IPv6' in dieser Tabelle. 4. Beliebige Adresse. IPv4-Adresse, IPv6-Adresse oder IPv4- und IPv6-Hostname. Dieser Hinweis gilt für alle Vorkommen von 'Beliebige Adresse' in dieser Tabelle. 5. Zuordnung von IPv4 CONNAME zu einer IPv4 zugeordneten IPv6-Adresse. IPv6-Stackimplementierungen, die von IPv4 zugeordnete IPv6-Adressen nicht unterstützen, können CONNAME nicht auflösen. Zugeordnete Adressen benötigen möglicherweise ein Protokollumsetzungsprogramm, um verwendet werden zu können. Von einer Verwendung zugeordneter Adressen wird abgeraten.			

AMQP: LOCLADDR(IP-Adresse)

Anmerkung: Informationen zum Format von **LOCLADDR**, das andere IBM MQ-Kanäle verwenden, finden Sie im vorherigen Parameter **LOCLADDR**.

Bei AMQP-Kanälen ist **LOCLADDR** die lokale Kommunikationsadresse für den Kanal. Verwenden Sie diesen Parameter, um das Verwenden einer bestimmten IP-Adresse durch den Client zu erzwingen. **LOCLADDR** ist auch nützlich, um einen Kanal zu zwingen, eine IPv4 -oder IPv6 -Adresse zu verwenden, wenn eine Auswahl verfügbar ist, oder um einen bestimmten Netzadapter auf einem System mit mehreren Netzadaptern zu verwenden.

Die maximale Länge von **LOCLADDR** ist MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH.

Wenn Sie **LOCLADDR** nicht angeben, wird automatisch eine lokale Adresse zugeordnet.

ip-addr

ip-addr ist eine einzelne Netzadresse, die in einem von drei Formaten angegeben wird:

IPv4-Dezimalschreibweise mit Punkten

Beispiel: 192.0.2.1

IPv6-Hexadezimalschreibweise

Beispiel: 2001:DB8:0:0:0:0:0:0

Alphanumerisches Hostnamensformat

Beispiel: WWW.EXAMPLE.COM

Bei Angabe einer IP-Adresse wird nur das Adressformat überprüft. Eine Überprüfung der eigentlichen IP-Adresse findet nicht statt.

LONGRTY(ganze Zahl)

Der Parameter **LONGRTY** gibt die maximale Anzahl weiterer Versuche an, die ein SDR-, SVR- oder CLUSSDR-Kanal ausführt, um eine Verbindung zu einem fernen Warteschlangenmanager herzustellen. Das Intervall zwischen den Versuchen wird mit **LONGTMR** angegeben. Der Parameter **LONGRTY** wird wirksam, wenn der mithilfe von **SHORTRTY** angegebene Zähler abgelaufen ist.

Wenn diese Versuche erfolglos sind und auch dieser Zähler überschritten wird, wird ein Fehler für den Bediener protokolliert und der Kanal gestoppt. In dieser Situation muss der Kanal mit einem Befehl erneut gestartet werden. Er wird nicht automatisch über den Kanalinitiator gestartet.

Der Wert für **LONGRTY** muss im Bereich von 0 bis 9999999 liegen.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

Ein Kanal versucht, die Verbindung zu wiederholen, falls der erste Verbindungsversuch fehlschlägt. Hierbei ist es ohne Belang, ob er automatisch durch den Kanalinitiator oder mittels eines expliziten Befehls gestartet wird. Er versucht außerdem, die Verbindung zu wiederholen, wenn die Verbindung nach einem erfolgreichen Verbindungsaufbau des Kanals fehlschlägt. Wenn die Fehlerursache nahelegt, dass weitere Versuche ebenfalls fehlschlagen, werden sie nicht ausgeführt.

LONGTMR(ganze Zahl)

Für **LONGRTY** ist **LONGTMR** die maximale Wartezeit in Sekunden, bevor erneut eine Verbindung zum fernen Warteschlangenmanager hergestellt wird.

Die Zeitangabe ist ein Annäherungswert; null bedeutet, dass der nächste Versuch so bald wie möglich unternommen wird.

Das Intervall zwischen Wiederholungsversuchen kann verlängert werden, wenn der Kanal warten muss, bis er aktiv wird.

Der Wert für **LONGTMR** muss im Bereich von 0 bis 9999999 liegen.

Anmerkung: Aus Implementierungsgründen kann maximal ein Wert für **LONGTMR** von 999999 Sekunden angegeben werden. Werte über diesem Grenzwert werden wie 999999 behandelt. Analog dazu beträgt das Mindestintervall zwischen Verbindungswiederholungen zwei Sekunden. Werte unter diesem Mindestwert werden als zwei Sekunden behandelt.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

MAXINST(ganze Zahl)

Die maximale Anzahl simultaner Instanzen eines einzelnen SVRCONN- oder AMQP-Kanals, die gestartet werden können.

Der Wert muss im Bereich von 0 bis 999999999 liegen.

Ein Nullwert verhindert alle Clientzugriffe auf diesen Kanal.

Neue Instanzen der SVRCONN-Kanäle können nicht gestartet werden, wenn die Anzahl aktiver Instanzen größer-gleich dem Wert dieses Parameters ist. Wenn **MAXINST** in einen niedrigeren Wert als die Anzahl derzeit aktiver Instanzen des SVRCONN-Kanals geändert wird, wirkt sich dies auf die Anzahl aktiver Instanzen nicht aus.

Wenn ein AMQP-Client versucht, sich mit einem AMQP-Kanal zu verbinden, und die Anzahl der verbundenen Clients den Wert von **MAXINST** erreicht hat, schließt der Kanal die Verbindung mit einem Schließvorgangsframe. Der Schließvorgangsframe enthält die folgende Nachricht: `amqp:resource-limit-exceeded`. Wenn sich ein Client mit einer bereits verbundenen ID verbindet (er also eine Clientübernahme vornimmt) und der Client für die Übernahme der Verbindung berechtigt ist, ist die Übernahme erfolgreich, und zwar unabhängig davon, ob die Anzahl der verbundenen Clients den Wert von **MAXINST** bereits erreicht hat.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle des Kanaltyps (**CHLTYPE**) SVRCONN oder AMQP gültig.

MAXINSTC(ganze Zahl)

Die maximale Anzahl simultaner einzelner SVRCONN-Kanäle, die von einem einzelnen Client gestartet werden kann. In diesem Zusammenhang werden Verbindungen, die von derselben Remotenetzwerkadresse stammen, als von demselben Client kommend betrachtet.

Der Wert muss im Bereich von 0 bis 999999999 liegen.

Ein Nullwert verhindert alle Clientzugriffe auf diesen Kanal.

Wenn Sie den Wert für **MAXINSTC** auf unter die Anzahl Instanzen des SVRCONN-Kanals verringern, die gegenwärtig auf einem einzelnen Client aktiv sind, wirkt sich dies auf die aktiven Instanzen nicht aus. Neue SVRCONN-Instanzen auf einem Client können erst gestartet werden, wenn auf dem Client weniger Instanzen als im Wert für **MAXINSTC** angegeben aktiv sind.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SVRCONN gültig.

MAXMSGL(ganze Zahl)

Gibt die maximale Nachrichtenlänge an, die auf dem Kanal übertragen werden kann. Dieser Parameter wird mit dem Wert für den Partner verglichen und der niedrigere der beiden Werte als tatsächlicher Maximalwert verwendet. Der Wert ist unwirksam, wenn die MQCB Funktion ausgeführt wird und der Kanaltyp (**CHLTYPE**) ist SVRCONN.

Der Wert null bezeichnet die maximale Nachrichtenlänge für den Warteschlangenmanager (siehe [ALTER QMGR MAXMSGL](#)).

Multi Geben Sie auf [Plattformübergreifend](#) einen Wert im Bereich von 0 bis zur maximalen Nachrichtenlänge für den Warteschlangenmanager an.

z/OS Geben Sie unter z/OS einen Wert zwischen 0 und 104857600 Byte (100 MB) an.

Beim Hinzufügen der digitalen Signatur und des Schlüssels zur Nachricht erhöht [Advanced Message Security](#) die Länge der Nachricht.

MCANAME(Zeichenkette)

Name des Nachrichtenkanalagenten.

Dieser Parameter ist reserviert und muss mit Leerzeichen ausgefüllt werden, falls er angegeben werden soll (höchstens 20 Zeichen).

MCATYPE

Gibt an, ob das Programm des Nachrichtenkanalagenten auf einem Kanal für abgehende Nachrichten als Thread oder als Prozess laufen soll.

PROCESS

Der Nachrichtenkanalagent läuft als separater Prozess.

THREAD

Der Nachrichtenkanalagent läuft als separater Thread.

Wenn ein aus Threads bestehendes Empfangsprogramm zur Verarbeitung vieler eingehender Anforderungen erforderlich ist, kann es zu Ressourcenengpässen kommen. Verwenden Sie in diesem Fall mehrere Prozesse für das Empfangsprogramm und weisen Sie eingehende Anforderungen bestimmten Empfangsprogrammen über die Portnummer zu, die im Empfangsprogramm angegeben ist.

Multi Auf Plattformübergreifend ist dieser Parameter nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, RQSTR, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

z/OS Unter z/OS wird er nur für Kanäle vom Kanaltyp CLUSRCVR unterstützt. In einer CLUSRCVR-Definition wird **MCATYPE** vom fernen System zur Bestimmung der entsprechenden CLUSSDR-Definition verwendet.

MCAUSER(Zeichenkette)

Die Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten.

Anmerkung: Alternativ dazu kann eine Benutzer-ID für einen Kanal, unter der dieser ausgeführt werden soll, über die Verwendung von Kanalauthentifizierungsdatensätzen bereitgestellt werden. Über Kanalauthentifizierungsdatensätze können verschiedene Verbindungen denselben Kanal mit unterschiedlichen Berechtigungsnachweisen verwenden. Wenn für den Kanal **MCAUSER** festgelegt ist und Kanalauthentifizierungsdatensätze für denselben Kanal verwendet werden, haben die Kanalauthentifizierungsdatensätze Vorrang. Der Parameter **MCAUSER** in der Kanaldefinition wird nur verwendet, wenn der Kanalauthentifizierungsdatensatz **USERSRC (CHANNEL)** verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Kanalauthentifizierungsdatensätze](#).

Dieser Parameter interagiert mit **PUTAUT** (siehe [PUTAUT](#)).

Wenn **MCAUSER** nicht leer ist, wird eine Benutzerkennung vom Nachrichtenkanal-Agenten für die Autorisierung des Zugriffs IBM MQ auf Ressourcen verwendet. Wenn auf DEFgesetzt **PUTAUT** ist, umfasst die Autorisierung auch die Berechtigung, die Nachricht für RCVR oder RQSTR Kanäle in die Zielwarteschlange zu stellen.

Wenn **MCAUSER** leer ist, verwendet der Nachrichtenkanal-Agent seine Standard-Benutzerkennung. Die standardmäßige Benutzer-ID wird von der Benutzer-ID abgeleitet, unter der der empfangende Kanal gestartet wurde. Folgende Werte sind möglich:

► **z/OS** **z/OS**

Die Benutzer-ID, die der gestarteten Kanalinitiator durch die Tabelle für gestartete z/OS-Prozeduren zugewiesen wurde

TCP/IP, Multiplatforms

Die Benutzer-ID aus dem Eintrag `inetd.conf` oder der Benutzer, der den Listener gestartet hat.

SNA, Multiplatforms

Die Benutzer-ID aus dem Eintrag des SNA-Servers oder, falls diese fehlt, die eingehende Verbindungsanforderung oder der Benutzer, der das Empfangsprogramm gestartet hat

NetBIOS oder SPX

Die Benutzer-ID, die das Empfangsprogramm gestartet hat

Die Zeichenfolge hat die folgende maximale Länge:

- ► **Windows** 64 Zeichen auf Windows.
- 12 Zeichen auf anderen Plattformen als Windows.

► **Windows** Unter Windows können Sie optional eine Benutzer-ID mit dem Domänennamen im Format `user@domain` qualifizieren.

Dieser Parameter ist für Kanäle mit dem Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, CLNTCONN oder CLUSSDR ungültig.

MODENAME(Zeichenkette)

Gibt den LU 6.2-Modusnamen an (maximal 8 Zeichen).

Dieser Parameter ist nur für Kanäle mit dem Transporttyp (**TRPTYPE**) LU62 gültig. Wenn **TRPTYPE** nicht LU62 ist, werden die Daten ohne Ausgabe einer Fehlermeldung ignoriert.

Falls er angegeben wird, muss dieser Parameter auf den SNA-Modusnamen gesetzt werden, es sei denn, **CONNAME** enthält den Namen eines Nebenobjekts. Wenn ein **CONNAME** Nebenobjektname ist, muss er auf Leerzeichen gesetzt werden. Der tatsächliche Name wird dann vom CPI-C-Kommunikationsnebenobjekt oder aus der APPC-Datei für Nebeninformationen übernommen (siehe [Konfigurationsparameter für eine LU 6.2-Verbindung](#)).

Dieser Parameter ist nicht für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) RCVR oder SVRCONN gültig.

MONCHL

Steuert die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für Kanäle:

QMGR

Es werden Überwachungsdaten gemäß der Einstellung des Warteschlangenmanagerparameters **MONCHL** erfasst.

OFF

Die Erfassung von Überwachungsdaten für diesen Kanal wird inaktiviert.

LOW

Wenn der Wert des **MONCHL** Queue-Manager-Parameters nicht ist NONE, werden die Online-Überwachungsdaten aktiviert. Daten werden für diesen Kanal mit niedriger Rate erfasst.

MEDIUM

Wenn der Wert des **MONCHL** Queue-Manager-Parameters nicht ist NONE, werden die Online-Überwachungsdaten aktiviert. Daten werden für diesen Kanal mit mittlerer Rate erfasst.

HIGH

Wenn der Wert des **MONCHL** Queue-Manager-Parameters nicht ist NONE, werden die Online-Überwachungsdaten aktiviert. Daten werden für diesen Kanal mit hoher Rate erfasst.

Änderungen an diesem Parameter wirken sich nur auf Kanäle aus, die nach der Änderung gestartet werden.

Für Clusterkanäle wird der Wert dieses Parameters im Repository nicht repliziert und daher auch nicht für die automatische Definition von CLUSSDR-Kanälen verwendet. Für automatisch definierte CLUSSDR-Kanäle wird der Wert dieses Parameters aus dem Warteschlangenmanagerattribut **MO-NACLS** übernommen. Dieser Wert kann anschließend im Exit für die automatische Kanaldefinition überschrieben werden.

MRDATA(Zeichenkette)

Gibt die Benutzerdaten des Kanalexits für Nachrichtenwiederholungen an. Die maximal zulässige Länge beträgt 32 Zeichen.

Dieser Parameter wird nach einem Aufruf an den Kanalexit für Nachrichtenwiederholungen übergeben.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) RCVR, RQSTR oder CLUSRCVR gültig.

MREXIT(Zeichenkette)

Gibt den Kanalexit für Nachrichtenwiederholungen an.

Das Format und die maximale Länge des Namens entsprechen **MSGEXIT**, Sie können jedoch nur einen Exit für Nachrichtenwiederholungen angeben.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) RCVR, RQSTR oder CLUSRCVR gültig.

MRRTY(ganze Zahl)

Die Anzahl der Wiederholungsversuche durch den Kanal, bevor er eine Nachricht als nicht zustellbar einstuft.

Dieser Parameter steuert die Aktion des Nachrichtenkanalagenten nur, wenn der Name des Nachrichtenwiederholungsexits leer ist. Wenn der Name des Exits nicht leer ist, wird der Wert von **MRRTY** an den zu verwendenden Exit weitergeleitet. Die Anzahl Versuche, die Nachricht erneut zuzustellen, wird vom Exit gesteuert, jedoch nicht von diesem Parameter.

Der Wert muss im Bereich von 0 bis 999999999 liegen. Der Wert null bedeutet, dass keine Wiederholungen ausgeführt werden.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) RCVR, RQSTR oder CLUSRCVR gültig.

MRTMR(ganze Zahl)

Die Mindestzeit, die verstreichen muss, bevor der Kanal den **MQPUT** Vorgang erneut versuchen kann. Das Zeitintervall wird in Millisekunden angegeben.

Dieser Parameter steuert die Aktion des Nachrichtenkanalagenten nur, wenn der Name des Nachrichtenwiederholungsexits leer ist. Wenn der Exitname nicht leer ist, wird der Wert von **MRTMR** an den Exit übergeben, der verwendet werden soll. Die Anzahl Versuche, die Nachricht erneut zuzustellen, wird vom Exit gesteuert, jedoch nicht von diesem Parameter.

Der Wert muss im Bereich von 0 bis 999999999 liegen. Der Wert 0 bedeutet: Wenn der Wert für **MRRTY** größer null ist, versucht der Kanal die Zustellung so bald wie möglich erneut.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) RCVR, RQSTR oder CLUSRCVR gültig.

MSGDATA(Zeichenkette)

Gibt die Benutzerdaten für den Kanalnachrichtenexit an. Die maximal zulässige Länge beträgt 32 Zeichen.

Diese Daten werden an den Kanalnachrichtenexit übergeben, wenn dieser aufgerufen wird.

 Unter AIX, Linux, und Windows können Sie Daten von mehreren Exitprogrammen angeben, indem Sie mehrere Zeichenfolgen durch Kommas trennen. Dieses Feld darf maximal 999 Zeichen enthalten.

IBM i Unter IBM i können Sie bis zu 10 Zeichenfolgen angeben, von denen jede 32 Zeichen lang sein kann. Die erste Zeichenfolge mit Daten wird an den zuerst angegebenen Nachrichtenexit übergeben, die zweite Zeichenfolge an den zweiten Exit usw.

z/OS Unter z/OS können Sie bis zu acht Zeichenfolgen angeben, von denen jede 32 Zeichen lang sein kann. Die erste Zeichenfolge mit Daten wird an den zuerst angegebenen Nachrichtenexit übergeben, die zweite Zeichenfolge an den zweiten Exit usw.

Auf anderen Plattformen können Sie nur eine Zeichenfolge von Nachrichtenexitdaten für jeden Kanal angeben.

Anmerkung: Bei SVRCONN- und CLNTCONN-Kanälen wird dieser Parameter zwar akzeptiert, jedoch ignoriert.

MSGEXIT(Zeichenkette)

Gibt den Kanalnachrichtenexit an.

Wenn **MSGEXIT** nicht leer ist, wird der Exit zu folgenden Zeitpunkten aufgerufen:

- Unmittelbar nachdem ein SDR- oder SVR-Kanal eine Nachricht aus der Übertragungswarteschlange abgerufen hat
- Unmittelbar bevor ein RQSTR-Kanal eine Nachricht in eine Zielwarteschlange einreicht.
- Wenn der Kanal initialisiert oder beendet wird

Der Exit erhält die gesamte Anwendungsnachricht und den Header der Übertragungswarteschlange zur Änderung.

MSGEXIT wird von CLNTCONN- und SVRCONN-Kanälen akzeptiert und ignoriert. CLNTCONN- oder SVRCONN-Kanäle rufen keine Nachrichtenexits auf.

Das Format und die maximale Länge des Exitnamens sind plattformabhängig; Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt Tabelle 183 auf Seite 617.

Wenn die Parameter **MSGEXIT**, **MREXIT**, **SCYEXIT**, **SENDEXIT** und **RCVEXIT** leer bleiben, wird der Kanalbenutzerexit nicht aufgerufen. Wenn einer dieser Parameter nicht leer ist, wird das Kanalausgangsprogramm aufgerufen. Sie können für diese Parameter eine Zeichenfolge angeben. Die maximal zulässige Länge beträgt 128 Zeichen.

Tabelle 183. Nachrichtenexitformat und -länge			
Plattform	Exitnamensformat	Maximale Länge	Kommentar
AIX and Linux	<i>bibliotheksname(funktionsname)</i>	128	Sie können den Namen von mehr als einem Exitprogramm angeben. Geben Sie dazu mehrere durch Kommas getrennte Zeichenfolgen an. Die Gesamtzahl der angegebenen Zeichen darf 999 nicht überschreiten.
Windows	<i>dll-name(funktionsname)</i>	128	1. Sie können den Namen von mehr als einem Exitprogramm angeben. Geben Sie dazu mehrere durch Kommas getrennte Zeichenfolgen an. Die Gesamtzahl der angegebenen Zeichen darf 999 nicht überschreiten. 2. <i>Dllname</i> wird ohne das Suffix (.DLL) angegeben.

Tabelle 183. Nachrichtenexitformat und -länge (Forts.)

Plattform	Exitnamensformat	Maximale Länge	Kommentar
IBM i	<i>progrname libname</i>	20	- Sie können die Namen von bis zu zehn Exitprogrammen angeben, indem Sie mehrere durch Kommas getrennte Zeichenfolgen angeben. - Dabei belegt <i>program name</i> die ersten zehn Zeichen und <i>libname</i> die letzten zehn Zeichen. Wenn nötig, werden beide Felder rechts mit Leerzeichen aufgefüllt.
z/OS	<i>loadModuleName</i>	8	- Sie können die Namen von bis zu acht Exitprogrammen angeben, indem Sie mehrere durch Kommas getrennte Zeichenfolgen angeben. - Für Exitnamen bei CLNTCONN-Kanälen sind 128 Zeichen zulässig, wobei die maximale Gesamtlänge von 999 Zeichen einschließlich Kommas nicht zu überschreiten ist.

NETPRTY(ganze Zahl)

Gibt die Priorität der Netzverbindung an. Bei der verteilten Steuerung von Warteschlangen wird, sofern mehrere Pfade verfügbar sind, der Pfad mit der höchsten Priorität gewählt. Der Wert muss im Bereich von 0 bis 9 liegen; 0 ist die niedrigste Priorität.

Dieser Parameter ist nur für CLUSRCVR-Kanäle gültig.

NPMSPEED

Die Serviceklasse für nicht persistente Nachrichten in diesem Kanal:

FAST

Schnelle Zustellung nicht persistenter Nachrichten; wird der Kanal unterbrochen, gehen die Nachrichten möglicherweise verloren. Die Nachrichten werden mit MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT abgerufen und sind daher nicht in der Arbeitseinheit des Stapels enthalten.

NORMAL

Normale Zustellung nicht persistenter Nachrichten.

Wenn der Wert für **NPMSPEED** sich zwischen Sender und Empfänger unterscheidet oder einer von beiden dies nicht unterstützt, wird NORMAL verwendet.

Anmerkungen:

- Wenn die aktiven Wiederherstellungsprotokolle für häufiger als erwartet wechseln IBM MQ for z/OS und archiviert werden, da die über einen Kanal gesendeten Nachrichten nicht persistent sind, kann die Einstellung sowohl auf der NPMSPEED (FAST) sendenden als auch auf der empfangenden Seite des Kanals die SYSTEM.CHANNEL.SYNCQ Aktualisierungen minimieren.
- Wenn Sie eine hohe CPU-Auslastung im Zusammenhang mit Updates für die feststellen SYSTEM.CHANNEL.SYNCQ, kann die NPMSPEED (FAST) Einstellung die CPU-Auslastung erheblich reduzieren.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

PASSWORD(Zeichenkette)

Das Kennwort, das vom Nachrichtenkanalagenten für die Initialisierung einer sicheren LU 6.2-Sitzung zu einem fernen Nachrichtenkanalagenten verwendet wird. Die maximal zulässige Länge beträgt 12 Zeichen.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, RQSTR, CLNTCONN oder CLUSSDR gültig.

 Unter z/OS wird er nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) CLNTCONN unterstützt.

Die maximal zulässige Länge beträgt 12 Zeichen, es werden jedoch nur die ersten 10 Zeichen berücksichtigt.

PORT(ganze Zahl)

Die Portnummer, die für die Verbindung eines AMQP-Kanals verwendet wird. Der Standardport für AMQP 1.0-Verbindungen ist 5672. Falls Port 5672 bereits verwendet wird, können Sie einen anderen Port angeben.

PROPCTL

Eigenschaftssteuerattribut; siehe [Kanaloptionen: PROPCTL](#).

PROPCTL legt fest, was mit den Eigenschaften einer Nachricht geschieht, wenn diese an einen anderen Queue-Manager gesendet wird.

Dieser Parameter ist für SDR-, SVR-, CLUSSDR- und CLUSRCVR-Kanäle gültig.

Dieser Parameter ist optional.

Zulässige Werte sind:

COMPAT

COMPAT ermöglicht es Anwendungen, die erwarten, dass JMS -bezogene Eigenschaften in einem MQRFH2 Header in den Nachrichtendaten enthalten sind, weiterhin unverändert zu funktionieren.

Tabelle 184. Ergebnisbereich, abhängig davon, welche Nachrichteneigenschaften festgelegt sind, wenn PROPCTL Wert ist COMPAT	
Nachrichteneigenschaften	Ergebnis
Die Nachricht enthält eine Eigenschaft mit einem Präfix von mcd., jms., usr. oder mqext.	Wenn Support den Wert MQPD_SUPPORT_OPTIONAL aufweist, werden alle optionalen Nachrichteneigenschaften in mindestens einem MQRFH2-Header platziert. Diese Regel ist nicht für Eigenschaften im Nachrichtendeskriptor oder in der Erweiterung gültig. Diese bleiben an derselben Position. Optionale Nachrichteneigenschaften werden in die Nachrichtendaten vor die Nachricht gesetzt, bevor die Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird.
Die Nachricht enthält keine Eigenschaft mit einem Präfix mcd., jms., usr. oder mqext..	Alle Nachrichteneigenschaften außer denen im Nachrichtendeskriptor oder in der Nachrichtenerweiterung werden aus der Nachricht entfernt, bevor die Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird.
Die Nachricht enthält eine Eigenschaft, wobei das Feld Support des Eigenschaftendeskriptors nicht auf MQPD_SUPPORT_OPTIONAL gesetzt wurde.	Die Nachricht wird mit der Ursache MQRC_UNSUPPORTED_PROPERTY abgelehnt und gemäß ihrer Berichtsoptionen behandelt.
Die Nachricht enthält mindestens eine Eigenschaft, wobei das Feld Support des Eigenschaftendeskriptors auf MQPD_SUPPORT_OPTIONAL gesetzt wurde. Sonstige Felder des Eigenschaftendeskriptors werden auf Werte gesetzt, die vom Standard abweichen.	Vor der Übertragung der Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager werden die Eigenschaften mit den nicht standardgemäßen Werten aus der Nachricht entfernt.

NONE

Alle Eigenschaften der Nachricht, mit Ausnahme der Eigenschaften im Nachrichtendeskriptor (bzw. in der Erweiterung), werden entfernt. Die Eigenschaften werden entfernt, bevor die Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird.

Wenn die Nachricht eine Eigenschaft enthält, in deren Eigenschaftendeskriptor das Feld **Support** nicht auf MQPD_SUPPORT_OPTIONAL gesetzt ist, wird die Nachricht mit der Ursache MQRC_UN-SUPPORTED_PROPERTY abgelehnt. Der Fehler wird gemäß den im Nachrichtenheader festgelegten Berichtsoptionen gemeldet.

ALL

Alle Nachrichteneigenschaften sind in der Nachricht eingeschlossen, wenn sie an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird. Die Eigenschaften außer denen im Nachrichtendeskriptor bzw. in der Erweiterung werden in einen oder mehrere MQRFH2-Header in die Nachrichtendaten eingefügt.

PUTAUT

PUTAUT gibt an, welche Benutzer-IDs als Berechtigung für einen Kanal verwendet werden. Dieser Parameter gibt die Benutzer-ID an, mit der Nachrichten unter Verwendung eines Nachrichtenkanals in die Zielwarteschlange eingereiht werden können oder mit der ein MQI-Aufruf unter Verwendung eines MQI-Aufrufs ausgeführt werden kann.

DEF

Die Standard-Benutzer-ID wird verwendet.

► **z/OS** Unter z/OS kann DEF die Verwendung sowohl der aus dem Netz empfangenen als auch der von **MCAUSER** abgeleiteten Benutzer-ID einschließen.

CTX

Die im Feld *UserIdentifier* des Nachrichtendeskriptors angegebene Benutzer-ID wird verwendet.

► **z/OS** Unter z/OS kann CTX die Verwendung sowohl der aus dem Netz empfangenen als auch der von **MCAUSER** abgeleiteten Benutzer-ID (oder beider) einschließen.

► **z/OS** ONLYMCA

Die von **MCAUSER** abgeleitete Benutzer-ID wird verwendet. Vom Netz empfangene Benutzer-IDs werden nicht übernommen. Dieser Wert wird nur unter z/OS unterstützt.

► **z/OS** ALTMCA

Die im Feld *UserIdentifier* des Nachrichtendeskriptors angegebene Benutzer-ID wird verwendet. Vom Netz empfangene Benutzer-IDs werden nicht übernommen. Dieser Wert wird nur unter z/OS unterstützt.

► **z/OS** Die überprüften Benutzer-IDs und die Anzahl der überprüften Benutzer-IDs hängen von der Einstellung des **MQADMINRACF** h1q . RESLEVEL Klassenprofils ab z/OS. Je nach Zugriffsstufe der Benutzer-ID des Kanalinitiators auf das Profil h1q . RESLEVEL werden null, eine oder zwei Benutzer-IDs überprüft. Wie viele Benutzer-IDs markiert sind, wird im Abschnitt **RESLEVEL** und die Kanalinitiatorverbindung beschrieben. Weitere Informationen zu markierten Benutzer-IDs finden Sie unter [Vom Kanalinitiator verwendete Benutzer-IDs](#).

► **z/OS** Dieser Parameter ist nur für Kanäle mit dem Kanaltyp (**CHLTYPE**) von RCVR, RQSTR, CLUSRCVR und SVRCONN. CTX gültig und ALTMCAz/OS ist für SVRCONN-Kanäle nicht gültig.

► **Multi** Auf Plattformübergreifend ist dieser Parameter nur für Kanäle mit dem Kanaltyp (**CHLTYPE**) RCVR, RQSTR oder CLUSRCVR gültig.

QMNAME(Zeichenkette)

Warteschlangenmanagername.

Für Kanäle des Typs CLNTCONN ist **QMNAME** der Name eines Warteschlangenmanagers, zu dem eine IBM MQ MQI clientanwendung eine Verbindung anfordern kann. **QMNAME** muss nicht mit dem Namen

des Warteschlangenmanagers übereinstimmen, auf dem der Kanal definiert ist (siehe Warteschlangenmanagergruppen in CCDT).

Für Kanäle mit anderen Kanaltypen ist der Parameter **QMNAME** nicht gültig.

► **z/OS** **QSGDISP**

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten).

Tabelle 185. Objektdispositionen für QSGDISP -Optionen	
QSGDISP	DEFINE
COPY	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Es verwendet das QSGDISP(GROUP)-Objekt, das denselben Namen wie das LIKE -Objekt trägt. Wenn Sie zum Beispiel den folgenden <pre>DEFINE CHANNEL(<channel_name>) CHLTYPE(<channel_type>) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der Warteschlangenmanager durchsucht das gemeinsam genutzte Konfigurationsrepository nach einer CHANNEL-Definition für <i>Kanalname</i> und <i>Kanaltyp</i>. Wenn eine übereinstimmende CHANNEL-Definition gefunden wird, erstellt der Warteschlangenmanager eine lokale Kopie dieser Definition auf der Seite des Warteschlangenmanagers. Für lokale Warteschlangen werden Nachrichten in den Seitengruppen der einzelnen Warteschlangenmanager gespeichert und sind nur über diesen Warteschlangenmanager verfügbar.
GROUP	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsam genutzten Konfigurationsrepository. QSGDISP(GROUP) ist nur zulässig, wenn sich der Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet. Wenn die DEFINE für das QSGDISP(GROUP) Objekt erfolgreich ist, wird der DEFINE CHANNEL(channel_name) CHLTYPE(channel_type) REPLACE QSGDISP(COPY) Befehl generiert und an alle aktiven Queue-Manager in der Queue-Sharing-Gruppe gesendet, um lokale Kopien auf Seite Null zu erstellen oder zu aktualisieren. Die Einstellung DEFINE für das Gruppenobjekt wird unabhängig davon wirksam, ob der generierte Befehl mit QSGDISP(COPY) fehlschlägt.
PRIVATE	Nicht zulässig.
QMGR	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt.

RCVDATA(Zeichenkette)

Gibt die Benutzerdaten für den Kanalempfangsexit an (maximal 32 Zeichen).

Dieser Parameter wird an den Kanalempfangsexit übergeben, wenn dieser aufgerufen wird.

► **ALW** Unter AIX, Linux, und Windows können Sie Daten von mehreren Exitprogrammen angeben, indem Sie mehrere Zeichenfolgen durch Kommas trennen. Dieses Feld darf maximal 999 Zeichen enthalten.

IBM i Unter IBM i können Sie bis zu 10 Zeichenfolgen angeben, von denen jede 32 Zeichen lang sein kann. Die erste Zeichenfolge mit Daten wird an den zuerst angegebenen Empfangsexit übergeben, die zweite Zeichenfolge an den zweiten Exit usw.

z/OS Unter z/OS können Sie bis zu acht Zeichenfolgen angeben, von denen jede 32 Zeichen lang sein kann. Die erste Zeichenfolge mit Daten wird an den zuerst angegebenen Empfangsexit übergeben, die zweite Zeichenfolge an den zweiten Exit usw.

Auf anderen Plattformen können Sie für jeden Kanal nur eine Zeichenfolge mit Daten des Empfangsexits angeben.

RCVEXIT(Zeichenkette)

Gibt den Kanalempfangsexit an.

Wenn dieser Name nicht leer ist, wird die Funktion zu folgenden Zeitpunkten aufgerufen:

- Unmittelbar vor dem Verarbeiten der empfangenen Netzdaten.

Dem Exit wird der vollständige Übertragungspuffer, wie er empfangen wurde, übergeben. Die Inhalte des Puffers können gegebenenfalls modifiziert werden.

- Bei der Initialisierung bzw. der Beendigung des Kanals.

ALW Unter AIX, Linux, and Windows können Sie den Namen von mehreren Exitprogrammen angeben, indem Sie mehrere, durch Kommas getrennte Zeichenfolgen angeben. Es dürfen jedoch maximal 999 Zeichen angegeben werden.

IBM i Unter IBM i können Sie die Namen von bis zu 10 Exitprogrammen, ebenfalls getrennt durch Kommas, angeben.

z/OS Unter z/OS können Sie die Namen von bis zu acht Exitprogrammen, ebenfalls getrennt durch Kommas, angeben.

Auf anderen Plattformen können Sie nur einen Empfangsexitnamen für jeden Kanal angeben.

Das Format und die maximale Länge des Namens entsprechen **MSGEXIT**.

REPLACE und NOREPLACE

Die vorhandene Definition wird durch diese ersetzt bzw. nicht ersetzt. Dieser Parameter ist optional.

z/OS Unter z/OS muss er dieselbe Disposition aufweisen. Objekte mit einer anderen Disposition werden nicht geändert.

REPLACE

Vorhandene Definitionen gleichen Namens werden durch diese Definition ersetzt. Ist keine Definition dieses Namens vorhanden, wird sie erstellt. Der Kanalstatus wird durch **REPLACE** nicht geändert.

NOREPLACE

Vorhandene Definitionen gleichen Namens werden durch diese Definition nicht ersetzt.

SCYDATA(Zeichenkette)

Gibt die Benutzerdaten für den Kanalsicherheitsexit an (maximal 32 Zeichen).

Dieser Parameter wird nach einem Aufruf an den Kanalsicherheitsexit übergeben.

SCYEXIT(Zeichenkette)

Gibt den Namen des Kanalsicherheitsexits an.

Wenn dieser Name nicht leer ist, wird die Funktion zu folgenden Zeitpunkten aufgerufen:

- Unmittelbar nach der Einrichtung eines Kanals.

Noch vor der Übertragung von Nachrichten kann der Exit zur Überprüfung der Verbindungsberechtigungen Sicherheitsnachrichtenflüsse einleiten.

- Nach dem Empfang einer Antwort auf einen Sicherheitsnachrichtenfluss.

Jeder Sicherheitsnachrichtenablauf, den der ferne Warteschlangenmanager vom fernen Prozessor erhält, wird an den Exit übertragen.

- Bei der Initialisierung bzw. der Beendigung des Kanals.

Das Format und die maximale Länge des Namens entsprechen dem Format und der Länge von **MSGEXIT**; es ist allerdings nur ein Name zulässig.

SENDDATA(Zeichenkette)

Gibt die Benutzerdaten für den Kanalsendeexit an. Die maximal zulässige Länge beträgt 32 Zeichen.

Dieser Parameter wird nach einem Aufruf an den Kanalsendeexit übergeben.

ALW Unter AIX, Linux, and Windows können Sie Daten von mehreren Exitprogrammen angeben, indem Sie mehrere Zeichenfolgen durch Kommas trennen. Dieses Feld darf maximal 999 Zeichen enthalten.

IBM i Unter IBM i können Sie bis zu 10 Zeichenfolgen angeben, von denen jede 32 Zeichen lang sein kann. Die erste Zeichenfolge mit Daten wird an den zuerst angegebenen Sendeexit übergeben, die zweite Zeichenfolge an den zweiten Exit usw.

z/OS Unter z/OS können Sie bis zu acht Zeichenfolgen angeben, von denen jede 32 Zeichen lang sein kann. Die erste Zeichenfolge mit Daten wird an den zuerst angegebenen Sendeexit übergeben, die zweite Zeichenfolge an den zweiten Exit usw.

Auf anderen Plattformen können Sie für jeden Kanal nur eine Zeichenfolge mit Daten des Sendeexits angeben.

SENDEXIT(Zeichenkette)

Gibt den Namen des Kanalsendeexits an.

Wenn dieser Name nicht leer ist, wird die Funktion zu folgenden Zeitpunkten aufgerufen:

- Unmittelbar vor der Übertragung der Daten im Netz.

Der Exit erhält den vollständigen Übertragungspuffer, bevor dieser übertragen wird. Die Inhalte des Puffers können gegebenenfalls modifiziert werden.

- Bei der Initialisierung bzw. der Beendigung des Kanals.

ALW Unter AIX, Linux, and Windows können Sie den Namen von mehreren Exitprogrammen angeben, indem Sie mehrere, durch Kommas getrennte Zeichenfolgen angeben. Es dürfen jedoch maximal 999 Zeichen angegeben werden.

IBM i Unter IBM i können Sie die Namen von bis zu 10 Exitprogrammen, ebenfalls getrennt durch Kommas, angeben.

z/OS Unter z/OS können Sie die Namen von bis zu acht Exitprogrammen, ebenfalls getrennt durch Kommas, angeben.

Auf anderen Plattformen können Sie nur einen Sendeexitnamen für jeden Kanal angeben.

Das Format und die maximale Länge des Namens entsprechen **MSGEXIT**.

SEQWRAP(ganze Zahl)

Wenn der hier angegebene Wert erreicht ist, beginnen die Folge Nummern wieder bei 1.

Dieser Wert ist nicht verhandelbar. Er muss in der lokalen und der fernen Kanaldefinition übereinstimmen.

Der Wert muss im Bereich von 100 bis 999999999 liegen.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, RCVR, RQSTR, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

SHARECNV(ganze Zahl)

Gibt die maximale Anzahl von Datenaustauschen an, die jede TCP/IP-Kanalinstanz gemeinsam nutzen kann. Folgende **SHARECNV**-Werte sind möglich:

1

Gibt keine gemeinsame Nutzung von Dialogen über eine TCP/IP-Kanalinstanz an. Der Austausch von Überwachungssignalen zwischen Clients ist unabhängig von einem MQGET-Aufruf verfügbar. Das Vorauslesen und die asynchrone Clientverarbeitung sind ebenfalls verfügbar und die Stilllegung von Kanälen ist besser steuerbar.

0

Gibt keine gemeinsame Nutzung von Dialogen über eine TCP/IP-Kanalinstanz an.

Der Wert muss zwischen null und 999999999 liegen.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle des Kanaltyps (**CHLTYPE**) CLNTCONN oder SVRCONN gültig. Wenn der CLNTCONN-Wert **SHARECNV** nicht mit dem SVRCONN-Wert **SHARECNV** übereinstimmt, wird der niedrigere der beiden Werte verwendet. Dieser Parameter wird für Kanäle mit einem anderen Transporttyp (**TRPTYPE**) als TCP ignoriert.

Sämtliche Dialoge in einem Socket werden vom gleichen Thread empfangen.

Hohe **SHARECNV**-Grenzwerte haben den Vorteil, dass sie die Threadverwendung des Warteschlangenmanagers verringern. Wenn zahlreiche Dialoge, die ein Socket gemeinsam nutzen, ausgelastet sind, kann es zu Verzögerungen kommen. Die Dialoge konkurrieren um die Nutzung des Empfangsthreads. In einer solchen Situation sollte der **SHARECNV**-Wert reduziert werden.

Die Anzahl gemeinsam genutzter Dialoge wird nicht in die Gesamtzahl für **MAXINST** oder **MAXINSTC** einbezogen.

Anmerkung: Sie müssen den Client erneut starten, damit diese Änderung wirksam wird.

SHORTRTY(ganze Zahl)

SHORTRTY gibt die maximale Anzahl Wiederholungsversuche an, die ein SDR, SVR oder CLUSSDR-Kanal ausführt, um eine Verbindung zum fernen Warteschlangenmanager herzustellen (in Intervallen, die mit **SHORTTMR** angegeben werden). Nach der Ausführung der Wiederholungen versucht der Kanal die Verbindung mithilfe des Zeitplans wiederherzustellen, der mit **LONGRTY** definiert ist.

Der Wert muss im Bereich von 0 bis 999999999 liegen.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

Ein Kanal versucht, die Verbindung zu wiederholen, falls der erste Verbindungsversuch fehlschlägt. Hierbei ist es ohne Belang, ob er automatisch durch den Kanalinitiator oder mittels eines expliziten Befehls gestartet wird. Er versucht außerdem, die Verbindung zu wiederholen, wenn die Verbindung nach einem erfolgreichen Verbindungsaufbau des Kanals fehlschlägt. Wenn die Fehlerursache nahelegt, dass weitere Versuche ebenfalls fehlschlagen, werden sie nicht ausgeführt.

SHORTTMR(ganze Zahl)

Für **SHORTRTY** ist **SHORTTMR** die maximale Wartezeit in Sekunden, bevor erneut eine Verbindung zum fernen Warteschlangenmanager hergestellt wird.

Die Zeit wird näherungsweise berechnet. Null bedeutet, dass so schnell wie möglich ein weiterer Verbindungsversuch unternommen wird.

Das Intervall zwischen Wiederholungsversuchen kann verlängert werden, wenn der Kanal warten muss, bis er aktiv wird.

Der Wert muss im Bereich von 0 bis 999999999 liegen.

Anmerkung: Aus Implementierungsgründen kann maximal ein Wert für **SHORTTMR** von 999999 Sekunden angegeben werden. Werte über diesem Grenzwert werden wie 999999 behandelt. Wenn auf 1 gesetzt **SHORTTMR** ist, beträgt das Mindestintervall zwischen den Verbindungsversuchen 2 Sekunden.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, CLUSSDR oder CLUSRCVR gültig.

SPLPROT (Sicherheitsrichtlinienschutz) legt fest, wie ein Server-zu-Server-Nachrichtenkanalagent mit dem Nachrichtenschutz umgehen soll, wenn aktiv AMS ist und eine entsprechende Richtlinie vorhanden ist.

Dieser Parameter gilt nur für z/OS, ab IBM MQ 9.1.3.

Folgende Werte sind zulässig:

PASSTHRU

Alle vom Nachrichtenkanalagenten für diesen Kanal gesendeten oder empfangenen Nachrichten werden unverändert durchgeleitet.

Dieser Wert ist für Kanäle mit dem Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, RCVR oder RQSTR gültig und ist der Standardwert.

REMOVE

Der AMS-Schutz wird aus Nachrichten, die vom Nachrichtenkanalagenten aus der Übertragungswarteschlange abgerufen werden, entfernt und die Nachrichten werden an den Partner gesendet.

Wenn der Nachrichtenkanalagent eine Nachricht aus der Übertragungswarteschlange abrufen und eine AMS-Richtlinie für die Übertragungswarteschlange definiert ist, wird die Richtlinie angewendet, um einen vorhandenen AMS-Schutz vor dem Senden der Nachricht über den Kanal aus der Nachricht zu entfernen. Wenn keine AMS-Richtlinie für die Übertragungswarteschlange definiert ist, wird die Nachricht unverändert gesendet.

Dieser Wert ist nur für Kanäle mit dem Kanaltyp SDR oder SVR gültig.

ASPOLICY

Auf Basis der für die Zielwarteschlange definierten Richtlinie wird der AMS-Schutz auf eingehende Nachrichten angewendet, bevor sie in die Zielwarteschlange gestellt werden.

Wenn der Nachrichtenkanalagent eine eingehende Nachricht empfängt und eine AMS-Richtlinie für die Zielwarteschlange definiert ist, wird der AMS-Schutz auf die Nachricht angewendet, bevor sie in die Zielwarteschlange eingereiht wird. Wenn keine AMS-Richtlinie für die Zielwarteschlange definiert ist, wird die Nachricht unverändert in die Zielwarteschlange eingereiht.

Dieser Wert ist nur für Kanäle mit dem Kanaltyp RCVR oder RQSTR gültig.

SSLCAUTH

SSLCAUTH gibt an, ob IBM MQ ein Zertifikat vom TLS-Client erfordert. Der TLS-Client ist das einleitende Kanalende. **SSLCAUTH** wird auf den TLS-Server angewendet, um das für den Client erforderliche Verhalten zu bestimmen. Der TLS-Server ist das Ende des Kanals, das den Initialisierungsdatenfluss empfängt.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) RCVR, SVRCONN, CLUSRCVR, SVR oder RQSTR gültig.

Dieser Parameter wird nur für Kanäle verwendet, für die ein Wert für **SSLCIPH** angegeben ist. Wenn **SSLCIPH** leer ist, werden die Daten ignoriert und es wird keine Fehlernachricht ausgegeben.

REQUIRED

IBM MQ benötigt ein Zertifikat vom TLS-Client und überprüft dieses.

OPTIONAL

Das Partner-TLS-Clientsystem sendet unter Umständen ein Zertifikat. Ist dies der Fall, wird der Inhalt des Zertifikats wie üblich überprüft.

SSLCIPH(Zeichenfolge)

Gibt die CipherSpec an, die auf dem Kanal verwendet wird. Die maximal zulässige Länge beträgt 32 Zeichen.



Achtung: ► **IBM i** ► **z/OS** Unter IBM MQ für z/OS,“ können Sie auch den vierstelligen Hexadezimalcode eines „ CipherSpec, “ angeben, unabhängig davon, ob dieser in [Tabelle 1](#) des Dokuments „Enabling CipherSpecs“ aufgeführt ist oder nicht. Unter IBM i,“ können Sie auch den zweistelligen Hexadezimalcode eines „ CipherSpec, “ angeben, unabhängig davon, ob dieser in [Tabelle 1](#) des Dokuments „Enabling CipherSpecs“ aufgeführt ist oder nicht.

Auch in IBM i ist die Installation von AC3 eine Voraussetzung für die Verwendung von TLS. Sie sollten keine hexadezimalen Cipher-Werte in **SSLCIPH** angeben, da aus dem Wert, der Chiffrierwert verwendet wird, unklar ist, und die Auswahl des zu verwendenden Protokolls unbestimmt ist. Die Verwendung von hexadezimalen Chiffrierungswerten kann zu Fehlern bei CipherSpec-Fehlern führen.

Die **SSLCIPH** Werte müssen für beide Enden des Kanals kompatible „CipherSpecs“ angeben.

TRPTYPE(TCP) Dieser Parameter gilt für alle Kanaltypen, die den Transporttyp verwenden. Wenn der Parameter leer ist, wird auf dem Kanal kein Versuch unternommen, TLS zu verwenden.

 Wenn „SecureCommsOnly“ aktiviert ist, wird die Kommunikation im Klartext nicht unterstützt, und der Kanal kann nicht gestartet werden.

Der Wert dieses Parameters wird auch verwendet, um den Wert von **SECPROT**, wobei es sich um ein Ausgabefeld im Befehl **DISPLAY CHSTATUS** handelt.

Anmerkung: Wird **SSLCIPH** dies in Verbindung mit einem Telemetriedatenkanal verwendet, ist damit die Verschlüsselungssuite „TLS“ gemeint. Siehe die **SSLCIPH**-Beschreibung für **DEFINE CHANNEL (MQTT)**.

  Sie können eine bestimmte Adresse CipherSpec oder einen Alias CipherSpec angeben. Ein Alias CipherSpec ermöglicht die Nutzung des Bereichs CipherSpecs je nach Protokoll. Weitere Informationen finden Sie unter „Zusammenhang zwischen Alias- und „CipherSpec“-Einstellungen“.

 **Achtung:** Wenn Ihr Unternehmen sicherstellen muss, dass eine bestimmte CipherSpec ausgehandelt und verwendet wird, dürfen Sie keinen Aliaswert CipherSpec verwenden.

Informationen dazu, wie Sie Ihre bestehenden Sicherheitskonfigurationen so anpassen können, dass ein Alias CipherSpec verwendet wird, z. B. ANY_TLS12_OR_HIGHER, ANY_TLS13_OR_HIGHER usw., finden Sie unter „Migration bestehender Sicherheitskonfigurationen zur Verwendung eines Alias CipherSpec“.

Weitere Informationen zu CipherSpecs finden Sie im Abschnitt [CipherSpecs aktivieren](#).

Wenn Sie ein persönliches Zertifikat anfordern, geben Sie eine Schlüsselgröße für das öffentliche und das private Schlüsselpaar an. Die Größe des beim SSL-Handshake verwendeten Schlüssels kann von der im Zertifikat und in der CipherSpec gespeicherten Größe abhängen:

-   Wenn ein CipherSpec Name „“ enthält _EXPORTz/OS, AIX, Linux, and Windows, beträgt die maximale Größe des Handshake-Schlüssels 512 Bit. Hat eines der beim SSL-Handshake ausgetauschten Zertifikate einen Schlüssel mit mehr als 512 Bits, wird ein temporärer 512-Bit-Schlüssel zur Verwendung während des Handshakes generiert.
-  Laut dem System SSL -Dokument für „z/OS“ gilt Folgendes, wenn eine Verbindung über „TLS“ und „V1.3“ hergestellt wird:
 - Die Mindestschlüsselgröße für ein RSA-Peer-Zertifikat ist der größere der beiden folgenden Werte: 2048 oder der im **GSK_PEER_RSA_MIN_KEY_SIZE** Attribut angegebene Wert.
 - Die Mindestschlüsselgröße für ein ECC-Peer-Zertifikat ist der größere der beiden folgenden Werte: 256 oder der im **GSK_PEER_ECC_MIN_KEY_SIZE** Attribut angegebene Wert.
-  Wenn ein „CipherSpec“-Name „“ enthält _EXPORT1024AIX, Linux, and Windows, beträgt die Länge des Handshake-Schlüssels 1024 Bit.
- Andernfalls hat der Handshakeschlüssel die im Zertifikat gespeicherte Größe.

SSLPEER (Zeichenfolge)

Gibt den Zertifikatsfilter an, der vom Peer-Warteschlangenmanager oder vom Client am anderen Kanalende verwendet wird. Mithilfe des Filters wird der definierte Name des Zertifikats verglichen. Ein *Definierter Name* ist die Kennung des TLS-Zertifikats. Wenn der definierte Name im Zertifikat, das vom Peer empfangen wurde, nicht mit dem **SSLPEER**-Filter übereinstimmt, startet der Kanal nicht.

Anmerkung: Alternativ können zur Beschränkung von Verbindungen auf bestimmte Kanäle durch Überprüfung des definierten TLS-Namens auch Kanalauthentifizierungsdatensätze verwendet werden. Über die Authentifizierungsdatensätze für Kanäle können verschiedene Muster für definierte Namen des Zertifikatinhabers in TLS auf denselben Kanal angewendet werden. Auf denselben Kanal können sowohl **SSLPEER** als auch ein Kanalauthentifizierungsdatensatz angewendet werden. Wenn dies zutrifft, muss das eingehende Zertifikat beiden Mustern entsprechen, damit eine Verbindung hergestellt wird. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Kanalauthentifizierungsdatensätze](#).

SSLPEER ist optional. Wenn er nicht angegeben wird, wird der definierte Name des Peers beim Starten des Kanals nicht geprüft. Der definierte Name aus dem Zertifikat wird dennoch in die **SSLPEER**-Definition im Speicher geschrieben und an den Sicherheitsexit übergeben. Wenn **SSLCIPH** leer ist, werden die Daten ignoriert und es wird keine Fehlermeldung ausgegeben.

Dieser Parameter wird für alle Kanaltypen unterstützt.

Der Wert von **SSLPEER** wird im Standardformat für definierte Namen angegeben. For example:

```
SSLPEER( ' SERIALNUMBER=4C:D0:49:D5:02:5F:38, CN="H1_C_FR1", O=IBM, C=GB' )
```

Sie können als Trennzeichen einen Strichpunkt anstatt eines Kommas eingeben.

Folgende Attributtypen sind möglich:

Tabelle 186. Von SSLPEER	
Attribut	Beschreibung
SERIALNUMBER	Seriennummer des Zertifikats
MAIL	E-Mail-Adresse
 E	E-Mail-Adresse (wird nicht weiter unterstützt; MAIL wird verwendet)
UID or USERID	Benutzer-ID
CN	Allgemeiner Name
T	Titel
OU	Name der Organisationseinheit
DC	Domänenkomponente
O	Organisationsname
STREET	Straße / Erste Adresszeile
L	Lokalitätsname
ST (or SP or S)	Name des Bundeslandes oder der Provinz
PC	Postleitzahl
C	Land
UNSTRUCTUREDNAME	Hostname
UNSTRUCTUREDADDRESS	IP-Adresse
DNQ	Qualifikationsmerkmal für den definierten Namen

IBM MQ akzeptiert nur Großbuchstaben für die Attributtypen.

Wenn eine der nicht unterstützten Attributtypen in der **SSLPEER**-Zeichenfolge angegeben ist, wird ein Fehler ausgegeben, wenn das Attribut definiert ist, oder während der Laufzeit. Der Zeitpunkt der

Fehlerausgabe hängt von der verwendeten Plattform ab. Ein Fehler bedeutet, dass die **SSLPEER**-Zeichenfolge nicht mit dem definierten Namen des übertragenen Zertifikats übereinstimmt.

Wenn der definierte Name des übertragenen Zertifikats mehrere OU-Attribute (OU - Organizational Unit/Organisationseinheit) enthält und **SSLPEER** angibt, dass diese Attribute verglichen werden sollen, müssen diese Organisationseinheiten in absteigender hierarchischer Reihenfolge angegeben sein. Wenn beispielsweise der Distinguished Name des weitergeleiteten Zertifikats die OUs enthält OU=Large Unit, OU=Medium Unit, OU=Small Unit, ist die Angabe der folgenden **SSLPEER** Werte erfolgreich:

```
('OU=Large Unit,OU=Medium Unit')
('OU=*,OU=Medium Unit,OU=Small Unit')
('OU=*,OU=Medium Unit')
```

Dagegen schlägt die Angabe der folgenden Werte für **SSLPEER** fehl:

```
('OU=Medium Unit,OU=Small Unit')
('OU=Large Unit,OU=Small Unit')
('OU=Medium Unit')
('OU=Small Unit, Medium Unit, Large Unit')
```

Wie in diesen Beispielen gezeigt, können die Attribute am unteren Ende der Organisationshierarchie auch fehlen. Beispielsweise entspricht ('OU=Large Unit,OU=Medium Unit,OU=*') ('OU=Large Unit,OU=Medium Unit').

Wenn zwei DNs mit Ausnahme ihrer DC-Werte identisch sind, gelten nahezu die gleichen Abgleichregeln wie für OUs. Allerdings gilt die Ausnahme, dass in DC-Werten die Domänenkomponente ganz links die niedrigste Ebene (also am genauesten) ist und die Abgleichsreihenfolge entsprechend abweicht.

Es können beliebig viele Attribute generisch sein und entweder durch einen Stern allein * oder durch einen Wortstamm mit einleitendem oder abschließendem Stern dargestellt werden. Durch die Angabe von Sternen bzw. eines Wortstamms kann der Parameter **SSLPEER** beliebige Werte für den definierten Namen abgleichen. Sie können am Anfang oder Ende eines beliebigen Attributwerts im DN auf dem Zertifikat einen Stern angeben. Dabei können Sie weiterhin mit **SSLPEER** auf exakte Übereinstimmung prüfen. Geben Sie * an, um auf eine exakte Übereinstimmung zu prüfen. Wenn Sie z. B. über das Attribut CN= 'Test*' im DN des Zertifikats verfügen, verwenden Sie zur Prüfung auf exakte Übereinstimmung den folgenden Befehl:

```
SSLPEER('CN=Test\*')
```

Multi Die maximale Länge des Parameters beträgt 1024 Byte unter [Plattformübergreifend](#).

z/OS Unter z/OS beträgt die maximale Länge des Parameters 256 Bytes.

Kanalauthentifizierungsdatensätze ermöglichen mehr Flexibilität bei der Verwendung von **SSLPEER** und Unterstützung von 1024 Byte auf allen Plattformen.

SSLQS

Bei Anfragen sollte versucht werden, den Kanal, den quantensichere Schlüssel gemeinsam nutzen, entsprechend abzusichern.

KEINE

Verwenden Sie für diese Verbindung keine quantensicheren Algorithmen.

MLKEM

Versuchen Sie, diese Verbindung mit dem quantensicheren ML-KEM-Algorithmus zu sichern.

HYBMLKEM

Versuchen Sie, diese Verbindung mit dem quantensicheren Hybrid-ML-KEM-Algorithmus zu sichern.

Anmerkung: Um einen quantensicheren Algorithmus auszuwählen, muss dieser über die [Allowed-QuantumSafeAlgorithms](#) Konfigurationsoption aktiviert werden.

Wenn ein anderer Wert als NONE angegeben wird, versucht der Kanal, während des Handshakes „ TLS “ einen quantensicheren Schlüsselaustausch auszuhandeln. Falls der Kanal keine Aushandlung durchführen kann, greift er auf den herkömmlichen Schlüsselaustausch nach dem „ TLS “-Verfahren zurück. Um einen Fallback zu vermeiden, verwenden Sie die **SSLQSR** Einstellung. Damit ein quantensicherer Schlüsselaustausch erfolgreich durchgeführt werden kann, müssen beide Seiten des Kanals den ausgewählten quantensicheren Algorithmus unterstützen, und „ TLS “ (1.3) muss über die **SSLCIPH** entsprechende Einstellung des Kanals aktiviert und ausgewählt werden.

Weitere Informationen finden Sie unter [„Quantum Safe“ TLS](#).

SSLQSR

Ob eine quantensichere Kommunikation für eine Verbindung optional oder erforderlich ist:

OPTIONAL

Es kann versucht werden, eine quantensichere Kommunikation herzustellen; sollte dies jedoch nicht gelingen, ist die herkömmliche „ TLS “ als Ausweichlösung zulässig.

ERFORDERLICH

Dieser Kanal muss quantensichere Kommunikation nutzen.

Anmerkung: Um den **SSLQSR** Wert „REQUIRED “ auszuwählen, muss entweder über die **SSLQS** Einstellung ein quantensicherer Algorithmus ausgewählt worden sein oder ein quantensicherer Algorithmus muss über die **AllowedQuantumSafeAlgorithms** Konfigurationsoption aktiviert worden sein.

Weitere Informationen finden Sie unter [Quantum Safe TLS](#).

STATCHL

Steuert die Erfassung statistischer Daten für Kanäle:

QMGR

Der Wert für den Parameter **STATCHL** des Warteschlangenmanagers wird vom Kanal übernommen.

OFF

Die Erfassung statistischer Daten für diesen Kanal wird inaktiviert.

LOW

Wenn der Wert des **STATCHL** Parameters des Queue-Managers nicht ist NONE, wird die Erfassung von Statistikdaten aktiviert. Daten werden für diesen Kanal mit niedriger Rate erfasst.

MEDIUM

Wenn der Wert des **STATCHL** Parameters des Queue-Managers nicht ist NONE, wird die Erfassung von Statistikdaten aktiviert. Daten werden für diesen Kanal mit mittlerer Rate erfasst.

HIGH

Wenn der Wert des **STATCHL** Parameters des Queue-Managers nicht ist NONE, wird die Erfassung von Statistikdaten aktiviert. Daten werden für diesen Kanal mit hoher Rate erfasst.

Änderungen an diesem Parameter wirken sich nur auf Kanäle aus, die nach der Änderung gestartet werden.

 Auf z/OS diesen Systemen wird durch das Aktivieren dieses Parameters lediglich die Erfassung von Statistikdaten aktiviert, unabhängig davon, welchen Wert Sie auswählen. Die Angabe von LOW, MEDIUM, oder HIGH hat keinen Einfluss auf Ihre Ergebnisse. Dieser Parameter muss aktiviert sein, damit Datensätze zur Kanalabrechnung erfasst werden können.

Für Clusterkanäle wird der Wert dieses Parameters im Repository nicht repliziert und daher auch nicht für die automatische Definition von CLUSSDR-Kanälen verwendet. Für automatisch definierte CLUSSDR-Kanäle wird der Wert dieses Parameters aus dem Attribut **STATACLS** des Warteschlangenmanagers übernommen. Dieser Wert kann anschließend im Exit für die automatische Kanaldefinition überschrieben werden.

TMPMODEL(Zeichenkette)

Der Name der Modellwarteschlange, die beim Erstellen einer temporären Warteschlange verwendet werden soll (maximal 48 Zeichen lang).

Die Standardwarteschlange ist `SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE`.

TMQPRFX(Zeichenfolge)

Das Präfix des vorläufigen Warteschlangennamens, das beim Ableiten eines vorläufigen Warteschlangennamens (maximale Länge 48 Zeichen) zum Anfang der Modellwarteschlange hinzugefügt werden soll.

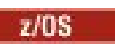
Der Standardwert ist `AMQP.*`.

TPNAME(Zeichenkette)

Gibt das LU 6.2-Transaktionsprogramm an (maximal 64 Zeichen).

Dieser Parameter ist nur für Kanäle mit dem Transporttyp (**TRPTYPE**) `LU62` gültig.

Setzen Sie diesen Parameter auf den Namen des SNA-Transaktionsprogramms, es sei denn, **CONNAME** enthält den Namen eines Nebenobjekts, in welchem Fall dieser Parameter Leerzeichen enthalten muss. Der eigentliche Name wird stattdessen dem CPI-C-Nebenobjekt für Kommunikation bzw. der APPC-Datei für Nebeninformationen entnommen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Konfigurationsparameter für eine LU 6.2-Verbindung](#).

  Auf dem SNA-Server von Windows und im Seitenobjekt in z/OS wird der **TPNAME** in Großbuchstaben umgesetzt.

Dieser Parameter ist nicht für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) `RCVR` gültig.

TPROOT

Der Themen-Root für einen AMQP-Kanal. Der Standardwert für **TPROOT** ist `SYSTEM.BASE.TOPIC`. Bei diesem Wert weist die Themenzeichenfolge, die von einem AMQP-Client für die Veröffentlichung oder Subskription verwendet wird, kein Präfix auf und der Client kann Nachrichten mit anderen IBM MQ-Publish/Subscribe-Anwendungen austauschen. Alternativ können AMQP-Clients unter einem anderen Themenpräfix veröffentlichen und abonnieren, der im **TPROOT** Attribut angegeben ist.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) `AMQP` gültig.

TRPTYPE

Der zu verwendende Transporttyp:

LU62

SNA LU 6.2

NETBIOS

 Wird unter Windows und DOS unterstützt.

 Wird auch unter z/OS zum Definieren von Clientverbindungskanälen verwendet, die Verbindungen zu Servern auf Plattformen herstellen, die NetBIOS unterstützen.

SPX

Sequenced Packet Exchange

 Wird unter Windows und DOS unterstützt.

 Wird auch unter z/OS zum Definieren von Clientverbindungskanälen verwendet, die Verbindungen zu Servern auf Plattformen herstellen, die SPX unterstützen.

TCP

Transmission Control Protocol - Bestandteil der TCP/IP-Protokollgruppe.

Wenn Sie keinen Wert für diesen Parameter eingeben, wird der in der `SYSTEM.DEF.channel-type` Definition angegebene Wert verwendet. Wenn der Kanal vom anderen Ende aus eingeleitet wird, wird nicht geprüft, ob der richtige Transporttyp angegeben ist.

 Wenn die `SYSTEM.DEF.channel-type` Definition nicht vorhanden ist [Plattformübergreifend](#), müssen Sie einen Wert angeben.

 Wenn die `SYSTEM.DEF.channel-type` Definition nicht existiert z/OS, ist der `LU62` Standardwert.

USECLTID

Gibt an, dass anstelle des **MCAUSER**-Attributwerts die Client-ID für Berechtigungsprüfungen bei einem AMQP-Kanal verwendet werden soll.

NO

Für Berechtigungsprüfungen soll die MCA-Benutzer-ID verwendet werden.

YES

Für Berechtigungsprüfungen soll die Client-ID verwendet werden.

USEDLQ

Legt fest, ob Nachrichten, die nicht über die Kanäle zugestellt werden können, in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht werden.

NO

Nachrichten, die von einem Kanal nicht zugestellt werden konnten, werden als Fehler behandelt. Je nach Einstellung von **NPMSPEED** verwirft der Kanal die Nachricht oder der Kanal wird beendet.

YES

Wenn das Attribut **DEADQ** des Warteschlangenmanagers den Namen einer Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten angibt, wird diese Warteschlange verwendet. Andernfalls ist das Verhalten wie bei NO. YES ist der Standardwert.

USERID(Zeichenkette)

Benutzer-ID der Task. Die maximal zulässige Länge beträgt 12 Zeichen.

Dieser Parameter wird vom Nachrichtenkanalagenten verwendet, um eine sichere LU 6.2-Sitzung mit einem fernen Nachrichtenkanalagenten zu initialisieren.

 Auf Plattformübergreifend ist dieser Parameter nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) SDR, SVR, RQSTR, CLNTCONN oder CLUSSDR gültig.

 Unter z/OS wird dieser Parameter nur für CLNTCONN-Kanäle unterstützt.

Die maximal zulässige Länge beträgt 12 Zeichen, es werden jedoch nur die ersten 10 Zeichen berücksichtigt.

Wenn auf der Empfangsseite Kennwörter verschlüsselt werden und die LU 6.2-Software ein anderes Verschlüsselungsverfahren verwendet, wird der Kanal nicht gestartet. Der Fehler wird als Folge ungültiger Sicherheitsdetails diagnostiziert. Dies lässt sich durch eine der folgenden Änderungen in der SNA-Konfiguration der Empfangsseite vermeiden:

- die Kennwortersetzung inaktiviert wird oder
- eine Sicherheitsbenutzer-ID und das entsprechende Kennwort definiert werden.

XMITQ(Zeichenkette)

Name der Übertragungswarteschlange.

Hierbei handelt es sich um den Namen der Warteschlange, aus der die Nachrichten abgerufen werden. Siehe Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle des Kanaltyps (**CHLTYPE**) SDR oder SVR gültig. Für diese Kanaltypen ist dieser Parameter erforderlich.

Zugehörige Verweise

„DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals) für MQTT“ auf Seite 649

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL**, um einen neuen IBM MQ Telemetry Kanal zu definieren und dessen Parameter festzulegen.

„ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern)“ auf Seite 369

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER CHANNEL** können Sie die Parameter eines Kanals ändern.

„DELETE CHANNEL (Löschen eines Kanals)“ auf Seite 753

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CHANNEL**, um eine Kanaldefinition zu löschen.

„DISPLAY CHANNEL (Kanaldefinition anzeigen)“ auf Seite 813

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHANNEL** , um eine Kanaldefinition anzuzeigen.

„PING CHANNEL (Antwort des Testkanals)” auf Seite 1064

Verwenden Sie den Befehl **PING CHANNEL** MQSC, um einen Kanal zu testen, indem Sie Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Queue-Manager senden und überprüfen, ob die Daten zurückgegeben werden. Diese Daten werden vom lokalen Warteschlangenmanager generiert.

„KANAL LÖSCHEN (Kanal stoppen und löschen) ein AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1068

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen IBM MQ Telemetry **PURGE CHANNEL** oder AMQP-Kanal zu stoppen und zu löschen. Das Löschen eines IBM MQ Telemetry oder AMQP-Kanals trennt alle damit verbundenen oder MQTT AMQP-Clients, bereinigt den Status der MQTT oder AMQP-Clients und stoppt den IBM MQ Telemetry oder AMQP-Kanal. Beim Bereinigen des Clientstatus werden alle anstehenden Veröffentlichungen (einschließlich eventueller Last Will and Testament-Nachrichten, die vom Client benötigt werden) gelöscht und alle Subskriptionen aus dem Client entfernt.

„RESET CHANNEL (Nachrichtensfolgennummer für einen Kanal zurücksetzen)” auf Seite 1088

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET CHANNEL** , um die Nachrichtensequenznummer für einen IBM MQ Kanal zurückzusetzen, optional mit einer angegebenen Sequenznummer, die beim nächsten Start des Kanals verwendet werden soll. Dieser Befehl wird normalerweise verwendet, wenn eine Nachricht empfangen AMQ9526E wird, bei der ein Kanal aufgrund eines Sequenznummernfehlers nicht gestartet werden kann.

„START CHANNEL (Kanal starten)” auf Seite 1146

Verwenden Sie den MQSC-Befehl **START CHANNEL**, um einen Kanal zu starten.

„STOP CHANNEL (Kanal stoppen)” auf Seite 1169

Mit dem MQSC-Befehl **STOP CHANNEL** können Sie einen Kanal stoppen.

KANAL DEFINIEREN (Senderkanal)

Syntaxdiagramm für den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL** beim Definieren eines neuen Senderkanals und Festlegen seiner Parameter.

IBM MQDie Werte, die im Syntaxdiagramm über der Hauptzeile angezeigt werden, sind die mit gelieferten Standardwerte, aber möglicherweise wurden sie bei Ihrer Installation geändert. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter „So lesen Sie Syntaxdiagramme “.

- „Syntaxdiagramm für DEFINE CHANNEL (Senderkanal)” auf Seite 632
- „Verwendungshinweise für DEFINE CHANNEL” auf Seite 591
- „Parameterbeschreibungen für DEFINE CHANNEL” auf Seite 591

Syntaxdiagramm für DEFINE CHANNEL (Senderkanal)

Synonym: DEF CHL

[illegible]

¹ Dieser Parameter muss unmittelbar nach dem Kanalnamen angegeben werden (außer unter z/OS).

- ² Dieser Parameter ist unter IBM MQ for z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ³ Nur in z/OS gültig.
- ⁴ Nicht gültig unter z/OS.
- ⁵ Dieser Parameter ist nur gültig, wenn LU62 für TRPTYPE angegeben ist.
- ⁶ Nicht gültig unter IBM i.
- ⁷ Standardwert für z/OS.
- ⁸ Standardwert für Multiplatforms.
- ⁹ Nur in Windows gültig.

KANAL DEFINIEREN (Serverkanal)

Syntaxdiagramm für den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL** beim Definieren eines neuen Serverkanals und Festlegen seiner Parameter.

IBM MQ Die Werte, die im Syntaxdiagramm über der Hauptzeile angezeigt werden, sind die mit gelieferten Standardwerte, aber möglicherweise wurden sie bei Ihrer Installation geändert. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter „[So lesen Sie Syntaxdiagramme](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für DEFINE CHANNEL \(Serverkanal\)](#)“ auf Seite 634
- „[Verwendungshinweise für DEFINE CHANNEL](#)“ auf Seite 591
- „[Parameterbeschreibungen für DEFINE CHANNEL](#)“ auf Seite 591

Syntaxdiagramm für DEFINE CHANNEL (Serverkanal)

Synonym: DEF CHL

```

➤ DEFINE CHANNEL — ( — channelname — ) — CHLTYPE(SVR) 1 — XMTQ — ( — string — ) — ➤

```

Referenzinformationen zur Verwaltung **635**

- ² Dieser Parameter ist unter IBM MQ for z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ³ Nur in z/OS gültig.
- ⁴ Nicht gültig unter z/OS.
- ⁵ Dieser Parameter ist nur gültig, wenn LU62 für TRPTYPE angegeben ist.
- ⁶ Nicht gültig unter IBM i.
- ⁷ Standardwert für z/OS.
- ⁸ Standardwert für Multiplatforms.
- ⁹ Nur in Windows gültig.

KANAL DEFINIEREN (Empfängerkanal)

Syntaxdiagramm für den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL** beim Definieren eines neuen Empfängerkanals und Einstellen seiner Parameter.

IBM MQ Die Werte, die im Syntaxdiagramm über der Hauptzeile angezeigt werden, sind die mit gelieferten Standardwerte, aber möglicherweise wurden sie bei Ihrer Installation geändert. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter „[So lesen Sie Syntaxdiagramme](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für DEFINE CHANNEL \(Empfängerkanal\)](#)“ auf Seite 636
- „[Verwendungshinweise für DEFINE CHANNEL](#)“ auf Seite 591
- „[Parameterbeschreibungen für DEFINE CHANNEL](#)“ auf Seite 591

Syntaxdiagramm für DEFINE CHANNEL (Empfängerkanal)

Synonym: DEF CHL

[illegible]

¹ Dieser Parameter muss unmittelbar nach dem Kanalnamen angegeben werden (außer unter z/OS).

- ² Dieser Parameter ist unter IBM MQ for z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ³ Nur in z/OSgültig.
- ⁴ Nur in IBM igültig.
- ⁵ Standardwert für z/OS.
- ⁶ Standardwert für Multiplatforms.
- ⁷ Nur in Windowsgültig.

KANAL DEFINIEREN (Anforderungskanal)

Syntaxdiagramm für den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL** beim Definieren eines neuen Anforderungskanals und Festlegen seiner Parameter.

IBM MQDie Werte, die im Syntaxdiagramm über der Hauptzeile angezeigt werden, sind die mit gelieferten Standardwerte, aber möglicherweise wurden sie bei Ihrer Installation geändert. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter „[So lesen Sie Syntaxdiagramme](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für DEFINE CHANNEL \(Anforderungskanal\)](#)“ auf Seite 638
- „[Verwendungshinweise für DEFINE CHANNEL](#)“ auf Seite 591
- „[Parameterbeschreibungen für DEFINE CHANNEL](#)“ auf Seite 591

Syntaxdiagramm für DEFINE CHANNEL (Anforderungskanal)

Synonym: DEF CHL

```

1  DEFINE CHANNEL (— Knnnnnnnn —) CHLTYPE(RQSTR) 2  CONNAME (— string —)

```

Referenzinformationen zur Verwaltung **639**

- ² Dieser Parameter muss unmittelbar nach dem Kanalnamen angegeben werden (außer unter z/OS).
- ³ Dieser Parameter ist unter IBM MQ for z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ⁴ Nur in z/OS gültig.
- ⁵ Nicht gültig unter z/OS.
- ⁶ Dieser Parameter ist nur gültig, wenn LU62 für TRPTYPE angegeben ist.
- ⁷ Standardwert für z/OS.
- ⁸ Standardwert für Multiplatforms.
- ⁹ Nur in Windows gültig.

KANAL DEFINIEREN (Client-Verbindungskanal)

Syntaxdiagramm für den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL** beim Definieren eines neuen Client-Verbindungskanals und Festlegen seiner Parameter.

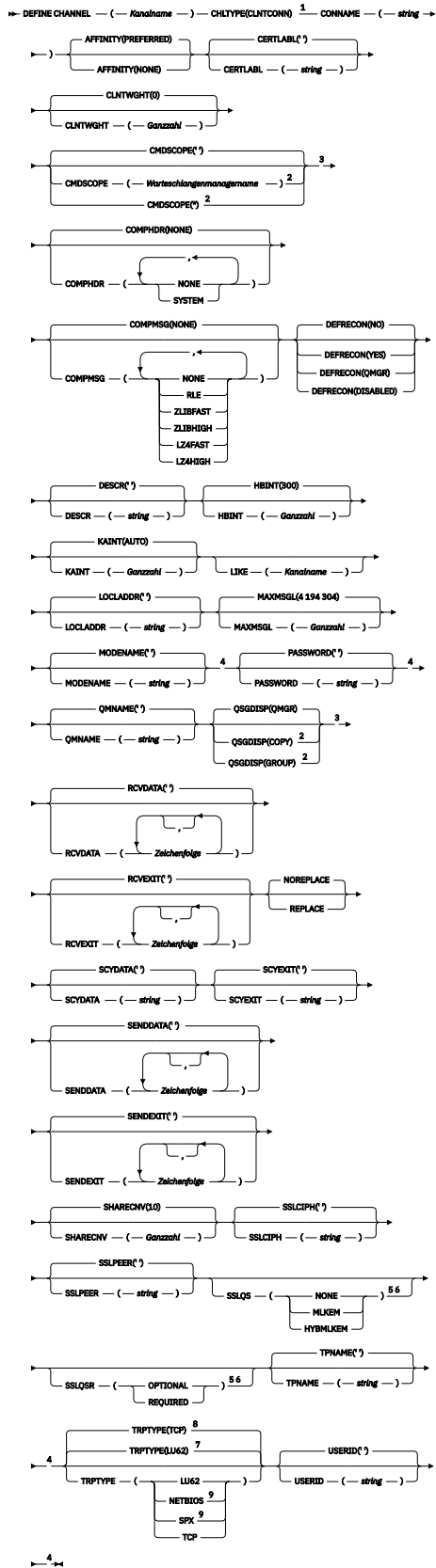
IBM MQ Die Werte, die im Syntaxdiagramm über der Hauptzeile angezeigt werden, sind die mit gelieferten Standardwerte, aber möglicherweise wurden sie bei Ihrer Installation geändert. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter „[So lesen Sie Syntaxdiagramme](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für DEFINE CHANNEL \(Client-Verbindungskanal\)](#)“ auf Seite 640
- „[Verwendungshinweise für DEFINE CHANNEL](#)“ auf Seite 591
- „[Parameterbeschreibungen für DEFINE CHANNEL](#)“ auf Seite 591

Syntaxdiagramm für DEFINE CHANNEL (Client-Verbindungskanal)

Synonym: DEF CHL

CHANNEL DEFINE CHANNEL



Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter muss unmittelbar nach dem Kanalnamen angegeben werden (außer unter z/OS).

- ² Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ³ Nur in z/OS gültig.
- ⁴ Dieser Parameter ist nur gültig, wenn LU62 für TRPTYPE angegeben ist.
- ⁵ Nicht gültig unter z/OS.
- ⁶ Nicht gültig unter IBM i.
- ⁷ Standardwert für z/OS.
- ⁸ Standardwert für Multiplatforms.
- ⁹ Dieser Parameter ist nur für Clients unter DOS oder Windows gültig.

KANAL DEFINIEREN (Serververbindungskanal)

Syntaxdiagramm für den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL** beim Definieren eines neuen Serververbindungskanals und Festlegen seiner Parameter.

IBM MQ Die Werte, die im Syntaxdiagramm über der Hauptzeile angezeigt werden, sind die mit gelieferten Standardwerte, aber möglicherweise wurden sie bei Ihrer Installation geändert. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter „[So lesen Sie Syntaxdiagramme](#)“.

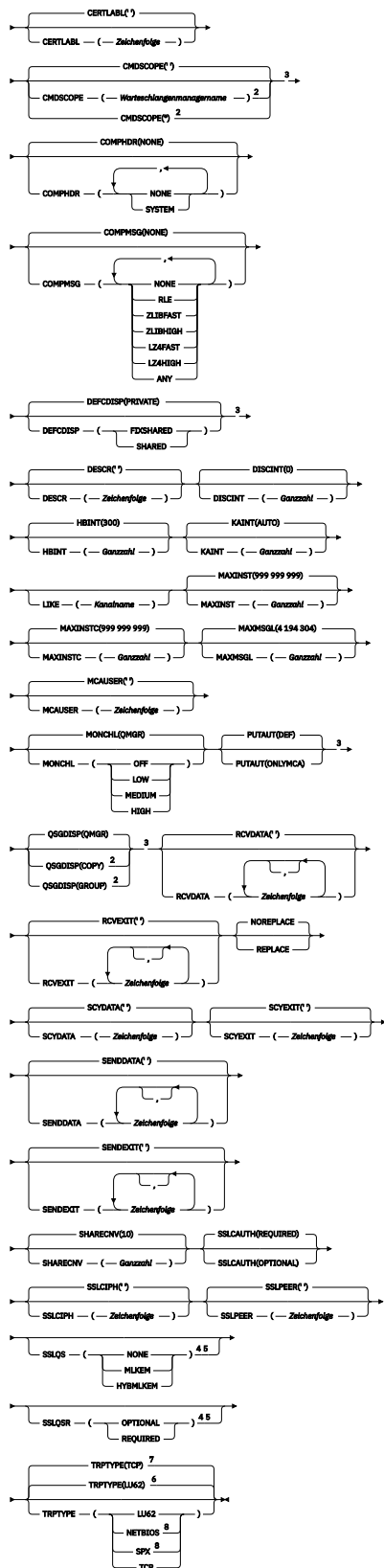
- „[Syntaxdiagramm für DEFINE CHANNEL \(Serververbindungskanal\)](#)“ auf Seite 642
- „[Verwendungshinweise für DEFINE CHANNEL](#)“ auf Seite 591
- „[Parameterbeschreibungen für DEFINE CHANNEL](#)“ auf Seite 591

Syntaxdiagramm für DEFINE CHANNEL (Serververbindungskanal)

Synonym: DEF CHL

CHANNEL DEFINE CHANNEL

→ DEFINE CHANNEL — (— Kanalname —) — CHLTYPE(SVRCONN) ¹ →



Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter muss unmittelbar nach dem Kanalnamen angegeben werden (außer unter z/OS).

- ² Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ³ Nur in z/OS gültig.
- ⁴ Nicht gültig unter z/OS.
- ⁵ Nicht gültig unter IBM i.
- ⁶ Standardwert für z/OS.
- ⁷ Standardwert für Multiplatforms.
- ⁸ Dieser Parameter ist nur für Clients unter Windows gültig.

KANAL DEFINIEREN (Cluster-Sender-Kanal)

Syntaxdiagramm für den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL** beim Definieren eines neuen Cluster-Sender-Kanals und Festlegen seiner Parameter.

IBM MQ Die Werte, die im Syntaxdiagramm über der Hauptzeile angezeigt werden, sind die mit gelieferten Standardwerte, aber möglicherweise wurden sie bei Ihrer Installation geändert. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter „[So lesen Sie Syntaxdiagramme](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für DEFINE CHANNEL \(Cluster-Sender-Kanal\)](#)“ auf Seite 644
- „[Verwendungshinweise für DEFINE CHANNEL](#)“ auf Seite 591
- „[Parameterbeschreibungen für DEFINE CHANNEL](#)“ auf Seite 591

Syntaxdiagramm für DEFINE CHANNEL (Cluster-Sender-Kanal)

Synonym: DEF CHL

[illegible]

¹ Nicht gültig unter z/OS.

- ² Dieser Parameter muss unmittelbar nach dem Kanalnamen angegeben werden (außer unter z/OS).
- ³ Dieser Parameter ist unter IBM MQ for z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ⁴ Nur in z/OS gültig.
- ⁵ Dieser Parameter ist nur gültig, wenn LU62 für TRPTYPE angegeben ist.
- ⁶ Nicht gültig unter IBM i.
- ⁷ Standardwert für z/OS.
- ⁸ Standardwert für Multiplatforms.
- ⁹ Nur in Windows gültig.

KANAL DEFINIEREN (Cluster-Empfängerkanal)

Syntaxdiagramm für den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL** beim Definieren eines neuen Cluster-Empfängerkanals und Festlegen seiner Parameter.

IBM MQ Die Werte, die im Syntaxdiagramm über der Hauptzeile angezeigt werden, sind die mit gelieferten Standardwerte, aber möglicherweise wurden sie bei Ihrer Installation geändert. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter „[So lesen Sie Syntaxdiagramme](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für DEFINE CHANNEL \(Cluster-Empfängerkanal\)](#)“ auf Seite 646
- „[Verwendungshinweise für DEFINE CHANNEL](#)“ auf Seite 591
- „[Parameterbeschreibungen für DEFINE CHANNEL](#)“ auf Seite 591

Syntaxdiagramm für DEFINE CHANNEL (Cluster-Empfängerkanal)

Synonym: DEF CHL

[illegible]

¹ Dieser Parameter muss unmittelbar nach dem Kanalnamen angegeben werden (außer unter z/OS).

- ² Dieser Parameter ist optional, wenn TCP für TRPTYPE angegeben ist.
- ³ Dieser Parameter ist unter IBM MQ for z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ⁴ Nur in z/OS gültig.
- ⁵ Dieser Parameter ist nur gültig, wenn LU62 für TRPTYPE angegeben ist.
- ⁶ Nicht gültig unter z/OS.
- ⁷ Nicht gültig unter IBM i.
- ⁸ Standardwert für z/OS.
- ⁹ Standardwert für Multiplatforms.
- ¹⁰ Nur in Windows gültig.

KANAL DEFINIEREN (AMQP-Kanal)

Syntaxdiagramm für den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL** beim Definieren eines neuen AMQP-Kanals und Festlegen seiner Parameter.

IBM MQ Die Werte, die im Syntaxdiagramm über der Hauptzeile angezeigt werden, sind die mit gelieferten Standardwerte, aber möglicherweise wurden sie bei Ihrer Installation geändert. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter „[So lesen Sie Syntaxdiagramme](#)“.

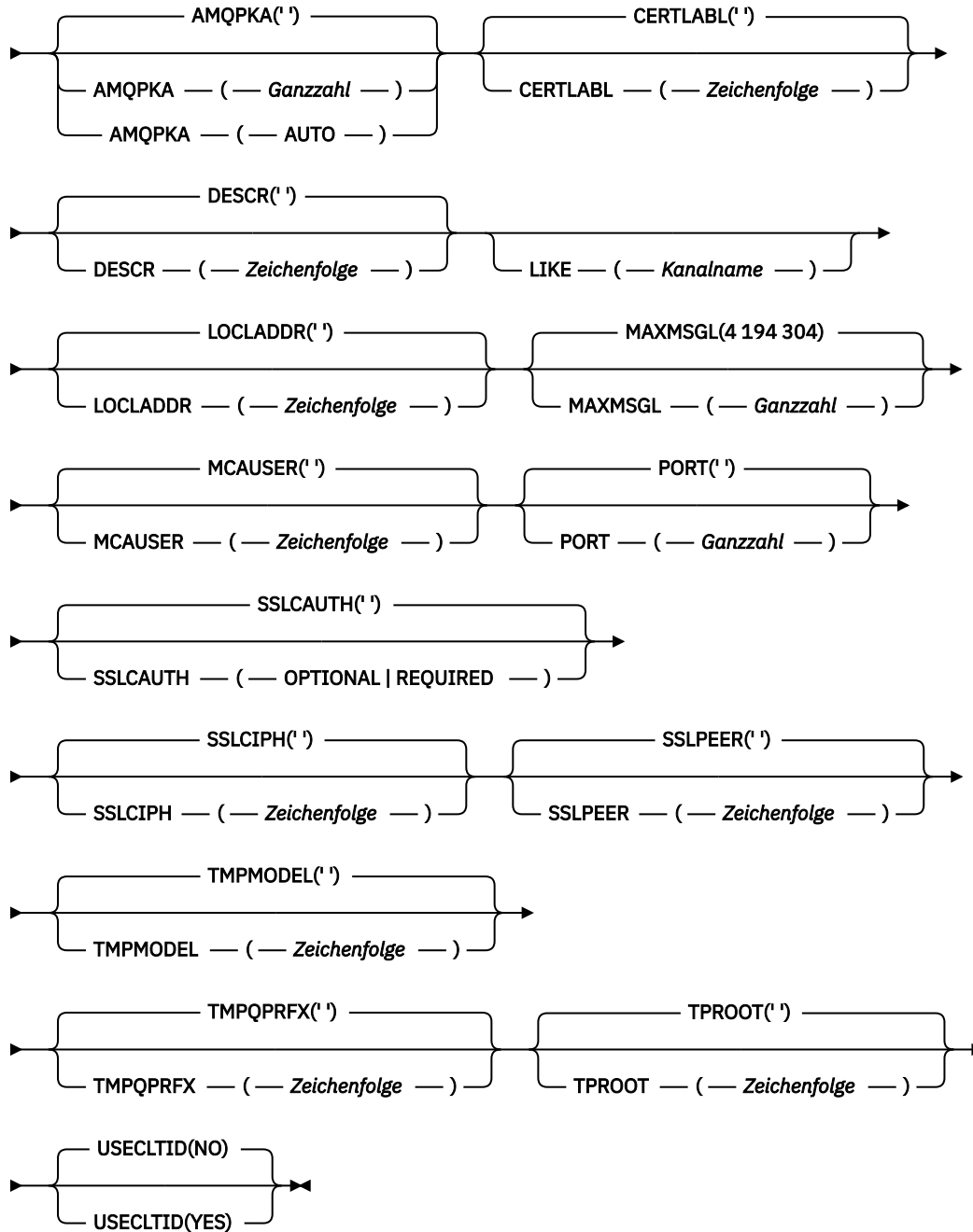
- „[Syntaxdiagramm für DEFINE CHANNEL \(AMQP-Kanal\)](#)“ auf Seite 648
- „[Verwendungshinweise für DEFINE CHANNEL](#)“ auf Seite 591
- „[Parameterbeschreibungen für DEFINE CHANNEL](#)“ auf Seite 591

Syntaxdiagramm für DEFINE CHANNEL (AMQP-Kanal)

Synonym: DEF CHL

CHANNEL DEFINE CHANNEL

➔ DEFINE CHANNEL — (— *Kanalname* —) — CHLTYPE(AMQP) ➔



ALW DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals) für MQTT

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL**, um einen neuen IBM MQ Telemetry Kanal zu definieren und dessen Parameter festzulegen.

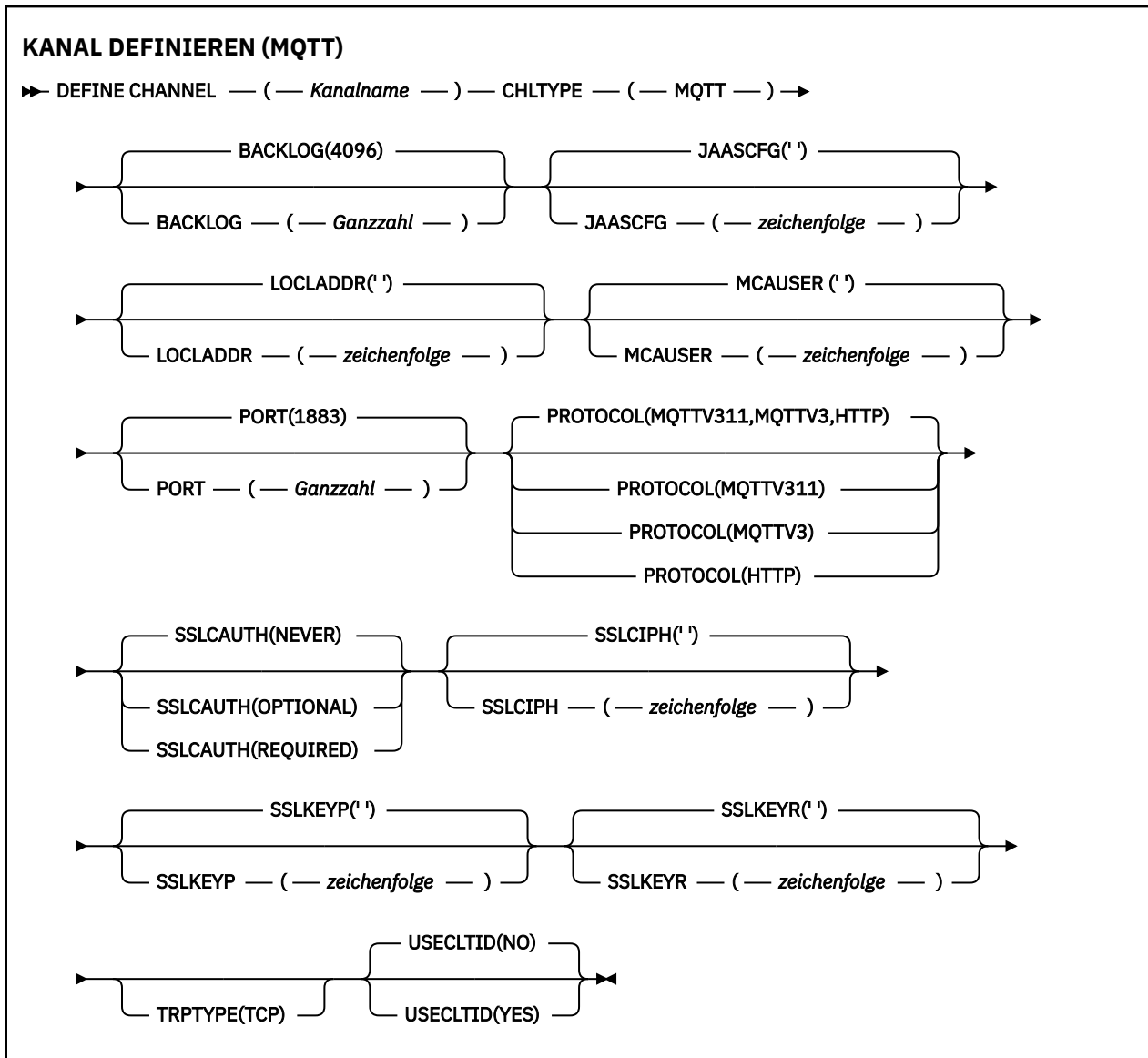
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „Syntaxdiagramm für DEFINE CHANNEL (MQTT)” auf Seite 650
- „Verwendungshinweise für DEFINE CHANNEL (MQTT)” auf Seite 650
- „Parameterbeschreibungen für DEFINE CHANNEL (MQTT)” auf Seite 651

Syntaxdiagramm für DEFINE CHANNEL (MQTT)

Synonym: DEF CHL



Verwendungshinweise für DEFINE CHANNEL (MQTT)

Bei Ausgabe dieses Befehls muss der Telemetrieservice (MQXR) aktiv sein. Anweisungen zum Starten des Telemetrieservices (MQXR) finden Sie im Abschnitt [Warteschlangenmanager unter Linux für Telemetrie konfigurieren](#) oder [Warteschlangenmanager unter Windows für Telemetrie konfigurieren](#).

Anmerkung: Nachdem ein MQTT-Kanal definiert wurde, versucht der MQTT Dienst, ihn automatisch zu starten.

Parameterbeschreibungen für DEFINE CHANNEL (MQTT)

(Kanalname)

Gibt den Namen der neuen Kanaldefinition an.

Hier darf nicht der Name eines in diesem Warteschlangenmanager bereits vorhandenen Kanals angegeben werden; dies ist nur bei Angabe der Option REPLACE oder ALTER möglich.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 20 Zeichen, und die Zeichenfolge darf nur gültige Zeichen enthalten (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#)).

BACKLOG(*Ganzzahl*)

Die Anzahl der ausstehenden Verbindungsanforderungen, die der Telemetriedatenkanal zu einem beliebigen Zeitpunkt unterstützt. Bei Erreichen des Rückstandsgrenzwerts werden weitere Verbindungsanforderungen von Clients so lange abgelehnt, bis der aktuelle Rückstand verarbeitet ist.

Gültige Werte liegen im Bereich von 0 bis 999.999.999.

Der Standardwert ist 4096.

CHLTYPE

Der Typ des Kanals. Der MQTT-Kanal (Telemetriedatenkanal).

JAASCFG(*Zeichenfolge*)

Der Name einer Zeilengruppe in der JAAS-Konfigurationsdatei.

Weitere Informationen finden Sie unter [MQTT client Java-App des MQTT-Clients mit JAAS authentifizieren](#)

LOCLADDR(*IP-Adresse*)

LOCLADDR ist die lokale Kommunikationsadresse für den Kanal. Verwenden Sie diesen Parameter, um das Verwenden einer bestimmten IP-Adresse durch den Client zu erzwingen. LOCLADDR ist auch nützlich, um einen Kanal zu zwingen, eine IPv4 -oder IPv6 -Adresse zu verwenden, wenn eine Auswahl verfügbar ist, oder um einen bestimmten Netzadapter auf einem System mit mehreren Netzadaptern zu verwenden.

Die maximale Länge von **LOCLADDR** ist MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH.

Wenn Sie **LOCLADDR** nicht angeben, wird automatisch eine lokale Adresse zugeordnet.

ip-addr

ip-addr ist eine einzelne Netzadresse, die in einem von drei Formaten angegeben wird:

IPv4-Dezimalschreibweise mit Punkten

Beispiel: 192.0.2.1

IPv6-Hexadezimalschreibweise

Beispiel: 2001:DB8:0:0:0:0:0:0

Alphanumerisches Hostnamensformat

Beispiel: WWW.EXAMPLE.COM

Bei Angabe einer IP-Adresse wird nur das Adressformat überprüft. Eine Überprüfung der eigentlichen IP-Adresse findet nicht statt.

MCAUSER(*Zeichenfolge*)

Die Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 12 Zeichen. Unter Windows können Sie optional eine Benutzer-ID mit dem Domännennamen im Format user@domain qualifizieren.

Wenn dieser Parameter nicht leer ist und auf NOgesetzt **USECLNTID** ist, wird diese Benutzerkennung vom IBM MQ Telemetry Dienst für die Autorisierung des Zugriffs IBM MQ auf Ressourcen verwendet.

Ist dieser Parameter leer und für **USECLNTID** der Wert NO festgelegt, wird der im MQTT CONNECT-Paket übergebene Benutzername verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter [MQTT-Clientidentität und -berechtigung](#).

PORT(Ganzzahl)

Die Nummer des Ports, auf dem der Telemetrieservice (MQXR) Clientverbindungen akzeptiert. Die Standardportnummer eines Telemetriedkanals ist 1883, die Standardportnummer eines durch SSL geschützten Telemetriedkanals ist 8883. Wird als Portwert 0 angegeben, wird von MQTT dynamisch eine verfügbare Portnummer zugewiesen.

PROTOCOL

Vom Kanal werden die folgenden Übertragungsprotokolle unterstützt:

MQTTV311

Der Kanal akzeptiert Verbindungen von Clients, die das durch den Oasis-Standard [MQTT 3.1.1](#) definierte Protokoll verwenden. Die von diesem Protokoll bereitgestellte Funktionalität ist nahezu mit derjenigen identisch, die vom zuvor vorhandenen MQTTV3-Protokoll bereitgestellt wurde.

MQTTV3

Der Kanal akzeptiert Verbindungen von Clients, die die [MQTT- V3.1-Protokollspezifikation](#) von mqtt.org verwenden.

HTTP

Der Kanal akzeptiert HTTP-Anforderungen für Seiten oder WebSockets-Verbindungen zu IBM MQ Telemetry.

Damit Verbindungen von Clients akzeptiert werden, die unterschiedliche Protokolle verwenden, müssen Sie die akzeptablen Werte als eine durch Kommas begrenzte Liste angeben. Wenn Sie beispielsweise MQTTV3 , HTTP angeben, akzeptiert der Kanal Verbindungen von Clients, die entweder MQTTV3 oder HTTP verwenden. Wenn Sie keine Clientprotokolle angeben, akzeptiert der Kanal Verbindungen von Clients, die eines der unterstützten Protokolle verwenden.

Wenn Ihre Konfiguration einen MQTT-Kanal enthält, der zuletzt in einer früheren Version des Produkts geändert wurde, müssen Sie die Protokolleinstellung explizit ändern, damit der Kanal die MQTTV311 Option verwendet. Dies gilt selbst dann, wenn der Kanal keine Clientprotokolle angibt, da die jeweiligen Protokolle, die zusammen mit dem Kanal verwendet werden sollen, bei der Konfiguration des Kanals gespeichert werden und Vorgängerversionen des Produkts keine Kenntnis über die Option MQTTV311 haben. Wenn ein Kanal in diesem Status zur Verwendung der Option MQTTV311 aufgefordert werden soll, müssen Sie die Option explizit hinzufügen und Ihre Änderungen anschließend speichern. Die Option ist jetzt in der Kanaldefinition bekannt. Wenn Sie die Einstellungen später erneut ändern und keine Clientprotokolle angeben, ist die Option MQTTV311 weiterhin in der gespeicherten Liste der unterstützten Protokolle enthalten.

SSLCAUTH

Gibt an, ob für IBM MQ ein Zertifikat vom TLS-Client erforderlich ist. Die initialisierende Seite des Kanals ist der TLS-Client. Dieser Parameter gilt also für die Kanalseite, die den Initialisierungsfluss empfängt und als TLS-Server agiert.

NEVER

IBM MQ fordert nie ein Zertifikat vom TLS-Client an.

REQUIRED

IBM MQ benötigt ein Zertifikat vom TLS-Client und überprüft dieses.

OPTIONAL

IBM MQ überlässt dem TLS-Client die Entscheidung, ob ein Zertifikat bereitgestellt wird. Wenn der Client ein Zertifikat sendet, werden die Inhalte dieses Zertifikats wie üblich überprüft.

SSLCIPH(Zeichenfolge)

Wird **SSLCIPH** dies in Verbindung mit einem Telemetriedkanal verwendet, ist damit die Verschlüsselungssuite „ TLS “ gemeint. Gemeint ist hier die TLS-Cipher-Suite, die von der JVM unterstützt wird,

auf der der Telemetrie-MQXR-Service ausgeführt wird. Wenn der Parameter leer ist, wird auf dem Kanal kein Versuch unternommen, TLS zu verwenden.

 Eine Liste der unterstützten **SSLCIPH** Werte von IBM MQ 10.0.0, siehe [CipherSuites supported by the MQ Telemetry service from IBM MQ 10.0.0](#).

Wenn Sie die Verschlüsselungssuiten „SHA-2“ verwenden möchten, lesen Sie bitte [die Systemanforderungen für die Verwendung der Verschlüsselungssuiten „SHA-2“ mit MQTT-Kanälen](#).

SSLKEYP(Zeichenfolge)

Die Kennphrase für das Schlüsselrepository.

Wenn der MQXR-Dienst für die Verschlüsselung von Passphrasen konfiguriert ist, indem die `-sf` Option in **STARTARG** für den Dienst angegeben wird, wird die Passphrase verschlüsselt. Weitere Informationen zur Verschlüsselung von Passphrasen finden Sie unter [Verschlüsselung von Kennphrasen für MQTT-TLS-Kanäle](#).

SSLKEYR(Zeichenfolge)

Der vollständige Pfadname der TLS-Schlüsselrepositorydatei. Dies ist der Speicher für digitale Zertifikate und die zugehörigen privaten Schlüssel. Ohne Angabe einer Schlüsseldatei wird kein TLS verwendet.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 256 Zeichen.

-   Unter AIX und Linux ist der Name des Formulars `pathname/keyfile`.
-  Unter Windows ist der Name des Formulars `pathname\keyfile`.

Dabei wird `keyfile` ohne das Suffix `.jks` angegeben und gibt eine Java-Keystore-Datei an.

TRPTYPE (string)

Das Übertragungsprotokoll, das verwendet werden soll:

TCP
TCP/IP

USECLTID

Hiermit legen Sie fest, ob die MQTT-Client-ID der neuen Verbindung als IBM MQ-Benutzer-ID für diese Verbindung verwendet werden soll. Wenn diese Eigenschaft angegeben ist, wird der vom Client bereitgestellte Benutzername ignoriert.

Wenn Sie diesen Parameter auf YES setzen, muss **MCAUSER** leer sein.

Wenn **USECLNTID** auf NO gesetzt ist und **MCAUSER** leer bleibt, wird der im MQTT CONNECT-Paket übergebene Benutzername verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter [MQTT-Clientidentität und -berechtigung](#).

Zugehörige Konzepte

[Konfiguration des Telemetriedkanals für MQTT-Clientauthentifizierung mit TLS](#)

[Telemetriedkanal-Konfiguration für Kanalaauthentifizierung mit TLS](#)

[CipherSpecs und CipherSuites](#)

Zugehörige Verweise

[„ALTER CHANNEL \(Kanaleinstellungen ändern\) MQTT“ auf Seite 426](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **ALTER CHANNEL**, um die Parameter eines Telemetriedkanals zu ändern.

[„DELETE CHANNEL \(Löschen eines Kanals\)MQTT“ auf Seite 756](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CHANNEL**, um eine IBM MQ Telemetry Kanaldefinition zu löschen.

[„DISPLAY CHANNEL \(Kanaldefinition anzeigen\) MQTT“ auf Seite 829](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHANNEL** (MQTT), um eine IBM MQ Telemetry Kanaldefinition anzuzeigen.

„START CHANNEL (Kanal starten) MQTT” auf Seite 1151

Verwenden Sie den Befehl MQSC **START CHANNEL** , um einen IBM MQ Telemetry Kanal zu starten.

„STOP CHANNEL (Kanal stoppen) MQTT” auf Seite 1175

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen IBM MQ Telemetry**STOP CHANNEL** Kanal zu stoppen.

DEFINE COMMINFO (Definieren eines neuen Kommunikationsinformationsobjekt) unter Multiplatforms

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DEFINE COMMINFO** definieren Sie ein neues Kommunikationsinformationsobjekt. Diese Objekte enthalten die für das Multicasting-Messaging erforderlichen Definitionen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

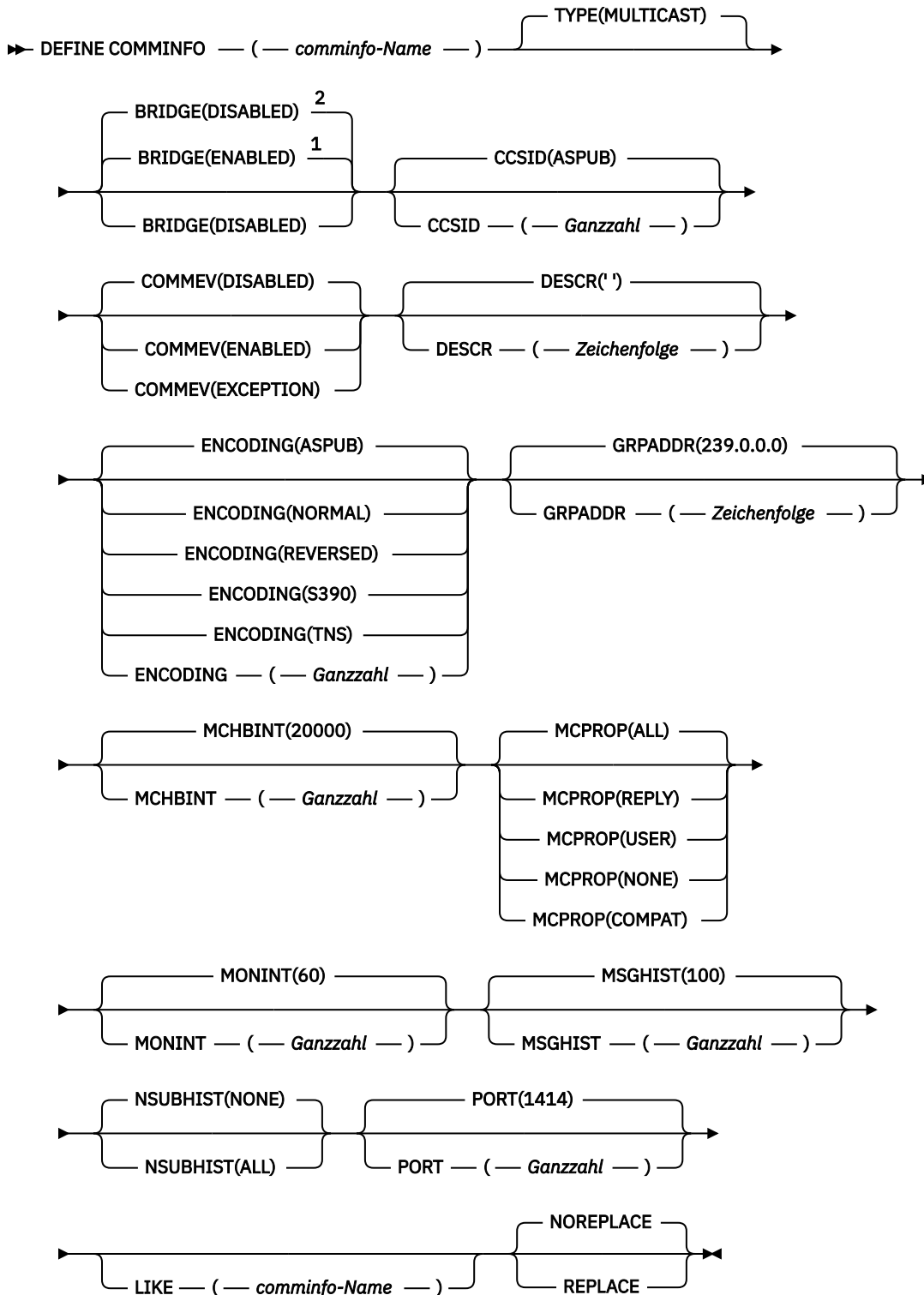
- „[Syntaxdiagramm für DEFINE COMMINFO](#)” auf Seite 654
- „[Parameterbeschreibungen DEFINE COMMINFO](#)” auf Seite 656

Syntaxdiagramm für DEFINE COMMINFO

Synonym: DEF COMMINFO

IBM MQDie Werte, die im Syntaxdiagramm über der Hauptzeile angezeigt werden, sind die mit gelieferten Standardwerte, aber möglicherweise wurden sie bei Ihrer Installation geändert. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter „[So lesen Sie Syntaxdiagramme](#)“.

DEFINE COMMINFO



Anmerkungen:

¹ Standardwert für Plattformen mit Ausnahme von IBM i.

² Standardwert für IBM i.

Parameterbeschreibungen DEFINE COMMINFO

(*comminfo-name*)

Name des Kommunikationsinformationsobjekts. Dies ist erforderlich.

Hier darf nicht der Name eines in diesem Warteschlangenmanager bereits vorhandenen Kommunikationsinformationsobjekts angegeben werden. Siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#).

TYPE

Der Typ des Kommunikationsinformationsobjekts. Der einzige unterstützte Typ ist MULTICAST.

BRIDGE

Steuert, ob Veröffentlichungen von Anwendungen, die kein Multicasting verwenden, zu Anwendungen überbrückt werden, die Multicasting verwenden. Diese Überbrückung wird nicht auf Themen angewendet, die als **MCAST (ONLY)** markiert sind. Da diese Themen nur Multicast-Datenverkehr sein können, ist eine Überbrückung zur Publish/Subscribe-Domäne der Warteschlange nicht möglich.

DISABLED

Veröffentlichungen von Anwendungen, die kein Multicasting verwenden, werden nicht zu Anwendungen überbrückt, die Multicasting verwenden.

 Dies ist der Standardwert für IBM i.

ENABLED

Veröffentlichungen von Anwendungen, die kein Multicasting verwenden, werden zu Anwendungen überbrückt, die Multicasting verwenden. Dies ist der Standardwert für andere Plattformen als IBM i.

CCSID(*Ganzzahl*)

Die ID des codierten Zeichensatzes, in dem Nachrichten übertragen werden. Geben Sie einen Wert von 1 bis 65535 an.

Sie **CCSID** müssen einen Wert angeben, der für die Verwendung auf Ihrer Plattform definiert ist, und einen für die Plattform geeigneten Zeichensatz verwenden. Wenn Sie diesen Parameter zum Ändern der CCSID verwenden, verwenden Anwendungen, die zum Zeitpunkt der Änderung ausgeführt werden, weiterhin die ursprüngliche **CCSID**. Daher müssen Sie vor Wiederaufnahme des Betriebs zunächst alle aktiven Anwendungen beenden und anschließend neu starten. Dazu gehören auch der Befehlsserver und die Kanalprogramme. d. h., Sie müssen nach Übernahme der Änderungen den Warteschlangenmanager beenden und anschließend neu starten.

Der Standardwert lautet ASPUB, d. h., der codierte Zeichensatz entspricht dem in der veröffentlichten Nachricht angegebenen codierten Zeichensatz.

COMMEV

Steuert, ob Ereignisnachrichten für Multicasting-Handles generiert werden, die mit diesem COMMINFO-Objekt erstellt werden. Ereignisse werden nur generiert, wenn sie mit dem Parameter **MONINT** aktiviert werden.

DISABLED

Ereignisnachrichten werden nicht für Multicasting-Handles generiert, die mithilfe des COMMINFO-Objekts erstellt werden. Dies ist der Standardwert.

ENABLED

Ereignisnachrichten werden für Multicasting-Handles generiert, die mithilfe des COMMINFO-Objekts erstellt werden.

EXCEPTION

Ereignisnachrichten werden erstellt, wenn die Nachrichtenzuverlässigkeit unter dem Grenzwert für die Zuverlässigkeit liegt. Der Grenzwert für die Zuverlässigkeit ist standardmäßig auf 90 gesetzt.

DESCR(*Zeichenfolge*)

Angabe eines Kommentars im unverschlüsselten Textformat. Es liefert beschreibende Informationen über das Kommunikationsinformationsobjekt, wenn ein Bediener den **DISPLAY COMMINFO** Befehl

ausgibt (siehe „DISPLAY COMMINFO (Kommunikationsinformationen anzeigen) unter Multiplatforms“ auf Seite 880).

Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Anmerkung: Werden Zeichen verwendet, die nicht zur ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) dieses Warteschlangenmanagers gehören, werden diese Zeichen bei einer Übertragung der Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager möglicherweise falsch umgesetzt.

ENCODING

Die Codierung, in der die Nachrichten übertragen werden.

AS PUB

Die Codierung der Nachricht basiert auf der Codierung, die in der veröffentlichten Nachricht angegeben wird. Dies ist der Standardwert.

REVERSED

NORMAL

S390

TNS

encoding

GRPADDR

Die IP-Adresse oder der DNS-Name der Gruppe.

Für die Verwaltung der Gruppenadressen ist der Administrator zuständig. Alle Multicasting-Clients können für jedes Thema dieselbe Gruppenadresse verwenden. Es werden nur die Nachrichten zugestellt, die ausstehenden Subskriptionen auf dem Client entsprechen. Die Verwendung derselben Gruppenadresse kann ineffizient sein, da jedes Multicastpaket im Netz von jedem Client untersucht und verarbeitet werden muss. Es ist effizienter, verschiedenen Themen oder Themengruppen verschiedene IP-Gruppenadressen zuzuweisen. Dies erfordert jedoch eine sorgfältige Verwaltung - insbesondere, wenn andere MQ-fremde Multicastinganwendungen im Netz verwendet werden. Der Standardwert ist 239.0.0.0.

MCHBINT

Das Pulsintervall wird in Millisekunden gemessen und gibt die Häufigkeit an, mit der der Sender Empfänger darüber benachrichtigt, dass keine weiteren Daten verfügbar sind. Der Wert liegt im Bereich von 0 bis 999.999. Der Standardwert ist 2000 Millisekunden.

MCPROP

Die Multicasteigenschaften steuern, wie viele der MQMD-Eigenschaften und Benutzereigenschaften mit der Nachricht fließen.

All

Alle Benutzereigenschaften und alle MQMD-Felder werden transportiert.

Reply

Nur Benutzereigenschaften und MQMD-Felder, die sich auf die Beantwortung der Nachrichten beziehen, werden übertragen. Diese Eigenschaften sind:

- MsgType
- MessageId
- CorrelId
- ReplyToQ
- ReplyToQmgr

User

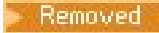
Es werden nur die Benutzereigenschaften übertragen.

NONE

Es werden keine Benutzereigenschaften oder MQMD-Felder übertragen.

COMPAT

Dieser Wert bewirkt, dass die Nachricht in einem RMM-kompatiblen Modus übertragen wird. Dies ermöglicht den gemeinsamen Einsatz mit den aktuellen XMS-Anwendungen und Broker-RMM-Anwendungen.

 XMS .NET Multicast-Nachrichtenübermittlung (unter Verwendung von „RMM“) wurde ab IBM MQ 9.2 [Datum] als veraltet eingestuft und am IBM MQ 9.3 [Datum] entfernt.

MONINT(*Ganzzahl*)

Gibt (in Sekunden) an, wie häufig Überwachungsdaten aktualisiert werden. Wenn Ereignismeldungen aktiviert sind, steuert dieser Parameter auch, wie häufig Ereignismeldungen über den Status der mit diesem **COMMINFO** Objekt erstellten Multicast-Handles generiert werden.

Der Wert 0 gibt an, dass keine Überwachung stattfindet.

Der Standardwert ist 60.

MSGHIST

Dieser Wert ist die Menge an Nachrichtenprotokollen in Kilobyte, die vom System zur Bearbeitung erneuter Übertragungen im Falle negativer Rückmeldungen behalten wird.

Der Wert liegt im Bereich von 0 bis 999.999.999. Der Wert 0 gibt den niedrigsten Grad an Zuverlässigkeit an. Der Standardwert ist 100.

NSUBHIST

Das neue Abonnementprotokoll steuert, ob ein Abonnent, der an einem Veröffentlichungs-Stream teilnimmt, so viele Daten wie aktuell verfügbar empfängt, oder ob er nur Veröffentlichungen empfängt, die seit dem Zeitpunkt der Subskription erstellt wurden.

NONE

Der Wert NONE bewirkt, dass der Sender nur Veröffentlichungen überträgt, die seit dem Zeitpunkt der Subskription erstellt wurden. Dies ist der Standardwert.

ALL

Der Wert ALL bewirkt, dass der Sender den gesamten bekannten Verlauf eines Themas erneut überträgt. In manchen Fällen kann dies ständigen Veröffentlichungen ein ähnliches Verhalten verleihen.

Anmerkung: Die Verwendung des Werts ALL kann sich bei einem umfangreichen Themenverlauf nachteilig auf die Leistung auswirken, da der gesamte Themenverlauf erneut übertragen wird.

PORT(*ganze Zahl*)

Die Portnummer für die Übertragung. Die Standardportnummer ist 1414.

LIKE(*authinfo-name*)

Der Name eines Kommunikationsinformationsobjekts, dessen Parameter zur Modellierung dieser Definition verwendet werden.

Wenn dieses Feld nicht vollständig ist und Sie die mit dem Befehl verknüpften Parameterfelder nicht vollständig ausfüllen, werden die Werte aus der Standarddefinition für ein Objekt dieses Typs übernommen.

Diese Standarddefinition für ein Kommunikationsinformationsobjekt kann von der Installation auf die erforderlichen Standardwerte zurückgesetzt werden.

REPLACE und NOREPLACE

Gibt an, ob die vorhandene Definition durch diese Definition ersetzt werden soll. Dies ist optional. Der Standardwert ist **NOREPLACE**. Objekte mit einer anderen Disposition werden nicht geändert.

REPLACE

Vorhandene Definitionen gleichen Namens werden durch diese Definition ersetzt. Ist keine Definition dieses Namens vorhanden, wird sie erstellt.

NOREPLACE

Vorhandene Definitionen gleichen Namens werden durch diese Definition nicht ersetzt.

Zugehörige Tasks

Erste Schritte mit Multicasting

Zugehörige Verweise

„ALTER COMMINFO (Informationsobjekt für Kommunikation ändern) unter Multiplatforms“ auf Seite 430
Verwenden Sie den Befehl MQSC **ALTER COMMINFO** , um die Parameter eines Kommunikationsinformationsobjekts zu ändern.

„DELETE COMMINFO (Löschen der Datenfernverarbeitungsinformationen) unter Multiplatforms“ auf Seite 757

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE COMMINFO** , um ein Kommunikationsinformationsobjekt zu löschen.

„DISPLAY COMMINFO (Kommunikationsinformationen anzeigen) unter Multiplatforms“ auf Seite 880
Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY COMMINFO** , um die Attribute eines Kommunikationsinformationsobjekts anzuzeigen.

Multi DEFINE LISTENER (Definieren eines neuen Listeners) unter Multiplatforms

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE LISTENER** , um eine neue IBM MQ Listener-Definition zu definieren und deren Parameter festzulegen.

MQSC-Befehle verwenden

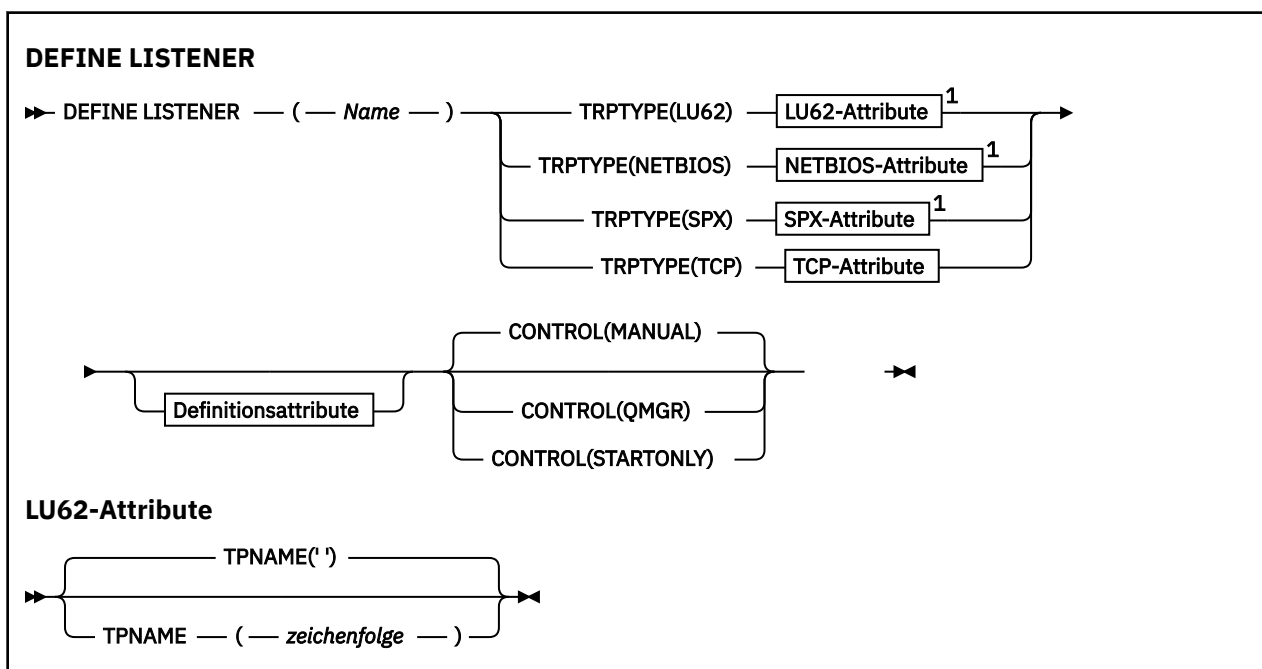
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für DEFINE LISTENER](#)“ auf Seite 659
- „[Parameterbeschreibungen für DEFINE LISTENER](#)“ auf Seite 660

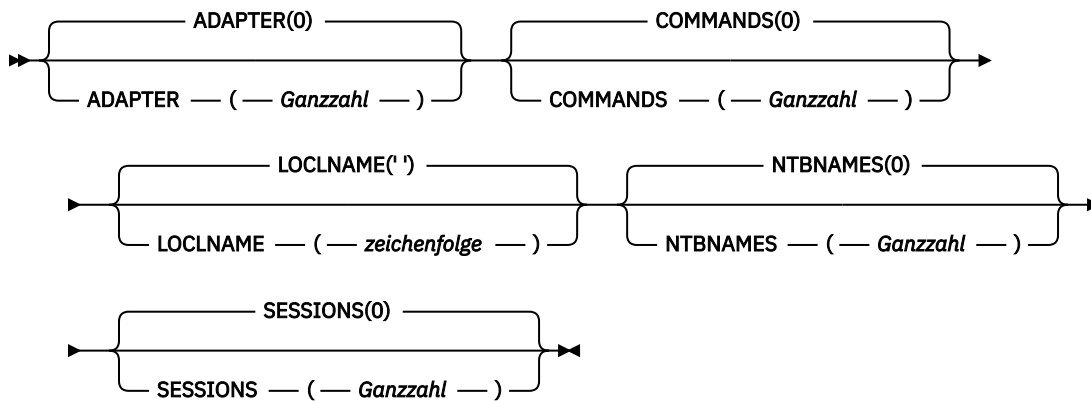
Syntaxdiagramm für DEFINE LISTENER

Synonym: DEF LSTR

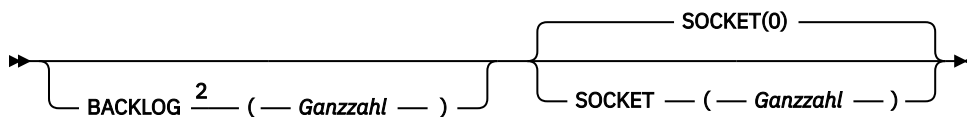
IBM MQDie Werte, die im Syntaxdiagramm über der Hauptzeile angezeigt werden, sind die mit gelieferten Standardwerte, aber möglicherweise wurden sie bei Ihrer Installation geändert. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter „[So lesen Sie Syntaxdiagramme](#)“.



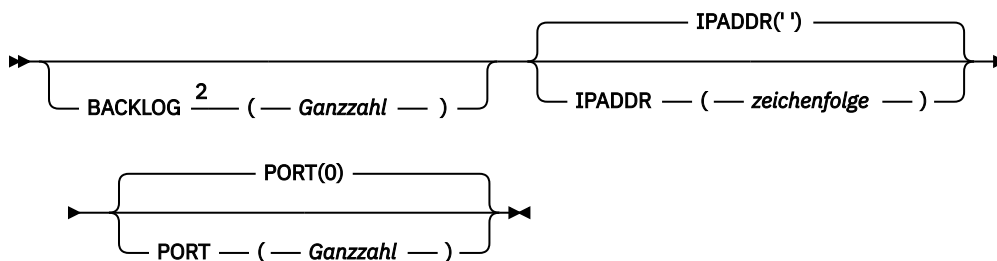
NETBIOS-Attribute



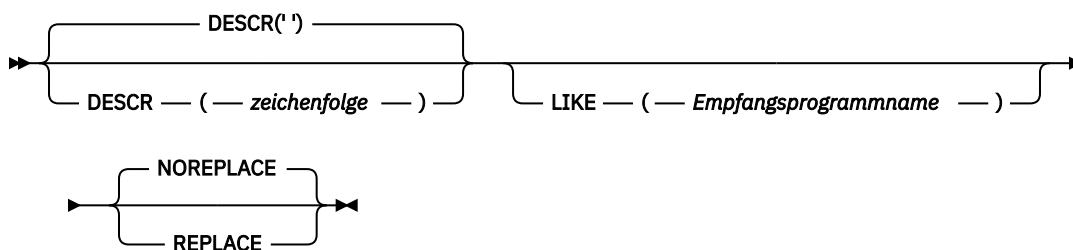
SPX-Attribute



TCP-Attribute



Definitionsattribute



Anmerkungen:

¹ Nur in Windowsgültig.

² Wenn das Attribut BACKLOG unverändert bleibt oder explizit auf Null gesetzt wird, wird das Attribut in dem Empfangsprogrammobjekt, das von dem Befehl **DEFINE LISTENER** erstellt wird, standardmäßig als Null gespeichert. Wenn jedoch das Empfangsprogramm gestartet wird, wird der standardmäßige Rückstandswert gültig. Weitere Informationen zum Standardwert des Attributs BACKLOG finden Sie im Abschnitt [Option BACKLOG des TCP-Empfangsprogramms verwenden](#).

Parameterbeschreibungen für DEFINE LISTENER

(empfangsprogrammname)

Der Name der IBM MQ-Listener-Definition (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ Objekten](#)). Dies ist erforderlich.

Hier darf nicht der Name einer in diesem Warteschlangenmanager bereits vorhandenen Empfangsprogrammdefinition angegeben werden; dies ist nur bei Angabe der Option REPLACE möglich.

Windows ADAPTER(ganze Zahl)

Die Nummer des Adapters, an dem NetBIOS empfangsbereit ist. Dieser Parameter ist nur gültig, Windows wenn **TRPTYPE** ist NETBIOS.

BACKLOG(ganze Zahl)

Die Anzahl Verbindungsanforderungen, die vom Empfangsprogramm unterstützt werden.

Windows COMMANDS(ganze Zahl)

Die Anzahl an Befehlen, die das Empfangsprogramm verwenden kann. Dieser Parameter ist nur gültig, Windows wenn **TRPTYPE** ist NETBIOS.

CONTROL(Zeichenfolge)

Gibt an, wie das Empfangsprogramm gestartet und gestoppt werden soll:

MANUAL

Das Empfangsprogramm soll nicht automatisch gestoppt oder gestartet werden. Das Starten und Stoppen erfolgt über die Befehle **START LISTENER** und **STOP LISTENER**.

QMGR

Das Empfangsprogramm, das definiert wird, soll zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet und gestoppt werden.

STARTONLY

Das Empfangsprogramm soll zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet, aber nicht unbedingt zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestoppt werden.

DESCR(Zeichenfolge)

Angabe eines Kommentars im unverschlüsselten Textformat. Er enthält beschreibende Informationen zum Empfangsprogramm, wenn ein Bediener den Befehl **DISPLAY LISTENER** ausgibt (siehe „[DISPLAY LISTENER \(Listener-Informationen anzeigen\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 902).

Er darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Anmerkung: Werden Zeichen verwendet, die nicht zur ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) dieses Warteschlangenmanagers gehören, werden diese Zeichen bei einer Übertragung der Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager möglicherweise falsch umgesetzt.

IPADDR(Zeichenfolge)

Die IP-Adresse für den Listener, der in der Schreibweise mit Trennzeichen in IPv4, in der IPv6 Hexadezimalschreibweise oder in der Form eines alphanumerischen Hosts angegeben ist. Erfolgt für diesen Parameter keine Angabe, ist das Empfangsprogramm an allen konfigurierten IPv4- und IPv6-Stacks empfangsbereit.

LIKE(Name des Zuhörers)

Der Name eines Empfangsprogramms, dessen Parameter zur Modellierung dieser Definition verwendet werden.

Dieser Parameter wird nur für den Befehl **DEFINE LISTENER** unterstützt.

Erfolgt in diesem Feld sowie in den Parameterfeldern des Befehls keine Angabe, werden die Werte aus der Standarddefinition für Empfangsprogramme in diesem Warteschlangenmanager übernommen. Dies entspricht der folgenden Angabe:

```
LIKE (SYSTEM.DEFAULT.LISTENER)
```

Es wird ein Standardempfangsprogramm zur Verfügung gestellt, das jedoch bei der Installation an die erforderlichen Standardwerte angepasst werden kann. Siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#).

Windows LOCLNAME(Zeichenfolge)

Der lokale NetBIOS-Name, der vom Empfangsprogramm verwendet wird. Dieser Parameter ist nur gültig, Windows wenn **TRPTYPE** ist NETBIOS.

Windows **NTBNAMES(ganze Zahl)**

Die Anzahl Namen, die das Empfangsprogramm verwenden kann. Dieser Parameter ist nur gültig, Windows wenn **TRPTYPE** ist NETBIOS.

PORT(ganze Zahl)

Die Portnummer für TCP/IP. Dieser Parameter ist nur gültig, wenn TCP für **TRPTYPE** angegeben ist. Der Höchstwert ist 65535.

Windows **SESSIONS(ganze Zahl)**

Die Anzahl an Sitzungen, die das Empfangsprogramm verwenden kann. Dieser Parameter ist nur gültig, Windows wenn **TRPTYPE** ist NETBIOS.

SOCKET(ganze Zahl)

Der SPX-Socket, an dem das Empfangsprogramm empfangsbereit sein soll. Dies gilt nur, wenn **TRPTYPE** ist SPX.

Windows **TPNAME(Zeichenfolge)**

Das LU 6.2-Transaktionsprogramm (maximal 64 Zeichen). Dieser Parameter ist nur gültig, Windows wenn **TRPTYPE** ist LU62.

TRPTYPE(Zeichenfolge)

Das Übertragungsprotokoll, das verwendet werden soll:

Windows **LU62**

SNA LU 6.2. Dieser Parameter gilt nur unter Windows.

Windows **NETBIOS**

NetBIOS. Dieser Parameter gilt nur unter Windows.

Windows **SPX**

Sequenced Packet Exchange. Dieser Parameter gilt nur unter Windows.

TCP

TCP/IP.

Zugehörige Verweise

„[ALTER LISTENER \(Ändern eines vorhandenen Listeners\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 434

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER LISTENER** können Sie die Parameter einer vorhandenen IBM MQ-Empfangsprogrammdefinition ändern. Wenn das Empfangsprogramm bereits aktiv ist, werden alle von Ihnen vorgenommenen Änderungen erst wirksam, wenn das Empfangsprogramm das nächste Mal gestartet wird.

„[DELETE LISTENER \(Löschen eines Listeners\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 758

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE LISTENER** , um eine Listener-Definition zu löschen.

„[DISPLAY LISTENER \(Listener-Informationen anzeigen\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 902

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY LISTENER** , um Informationen zu einem Listener anzuzeigen.

„[DISPLAY LSSTATUS \(Listenerstatus anzeigen\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 908

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY LSSTATUS** , um Statusinformationen für einen oder mehrere Listener anzuzeigen.

„[START LISTENER \(Kanallistener starten\)](#)“ auf Seite 1154

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen **START LISTENER** Channel-Listener zu starten.

„[STOP LISTENER \(Kanallistener stoppen\)](#)“ auf Seite 1180

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen **STOP LISTENER** Kanal-Listener zu stoppen.

z/OS **DEFINE LOG (Definieren eines neuen aktives Protokolls) unter z/OS**

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE LOG** , um einen neuen aktiven Protokolldatensatz zum Ring der aktiven Protokolle hinzuzufügen.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus [Quellen CR](#) absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

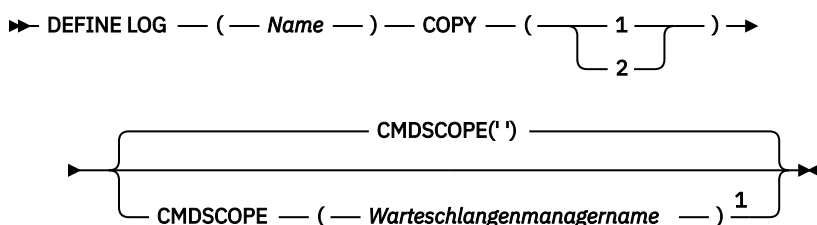
Diese benannte Datei wird dem aktiven Warteschlangenmanager dynamisch zugeordnet und entweder dem aktiven Protokoll COPY1 oder COPY2 hinzugefügt; der BSDS wird aktualisiert, indem ihm diese Informationen hinzugefügt werden, die damit auch über einen Neustart des Warteschlangenmanagers hinweg beibehalten werden. Der Datensatz wird dem aktiven Protokollring in einer solchen Position hinzugefügt, dass er nach den letzten hinzugefügten aktiven Protokollfüllungen aktiviert wird.

- „[Syntaxdiagramm für DEFINE LOG](#)“ auf Seite 663
- „[Hinweis für DEFINE LOG](#)“ auf Seite 663
- „[Parameterbeschreibungen für DEFINE LOG](#)“ auf Seite 663

Syntaxdiagramm für DEFINE LOG

Synonym: DEF LOG

PROTOKOLL



Anmerkungen:

¹ Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Hinweis für DEFINE LOG

Besteht die Notwendigkeit, eine Protokolldatei hinzuzufügen, da nicht mehr genügend Protokollspeicherplatz zur Verfügung steht und der Warteschlangenmanager wartet, müssen Sie den Befehl an der z/OS-Konsole eingeben, nicht über den Befehlsserver.

Parameterbeschreibungen für DEFINE LOG

(*Name*)

Der Name der neuen Protokolldatei. Diese Angabe ist erforderlich; hier wird der Name einer linearen VSAM-Datei angegeben, die zuvor von Access Method Services definiert und optional über das Dienstprogramm CSQJUFMT formatiert wurde. Die Datei wird dem Warteschlangenmanager dynamisch zugeordnet.

Die maximal zulässige Menge beträgt 44 Zeichen. Die Zeichenfolge muss den z/OS-Konventionen für Dateinamen entsprechen.

COPY

Die Nummer einer aktiven Protokolldateigruppe, der eine neue Protokolldatei hinzugefügt werden soll. Hier muss 1 oder 2 angegeben werden.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager angeben als den, auf dem der Befehl eingegeben wurde, wenn Sie eine Umgebung mit Unterstützung von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange verwenden und der Befehlsserver aktiviert ist.

Zugehörige Verweise

„DISPLAY LOG (Protokollinformationen anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 906

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY LOG** können Sie Systemparameter und andere Informationen zur Protokollierung anzeigen.

„SET LOG (Einstellungen des Protokollsystems ändern) unter z/OS“ auf Seite 1136

Verwenden Sie den Befehl z/OS MQSC, um bestimmte Werte der Protokollierungssystemparameter, die ursprünglich von Ihrem **SET LOG** Systemparametermodul beim Start des Queue-Managers festgelegt wurden, dynamisch zu ändern.

z/OS DEFINE MAXMSGGS (Einstellung der maximalen Anzahl von Nachrichten definieren) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE MAXMSGGS**, um die maximale Anzahl von Nachrichten festzulegen, die eine Aufgabe innerhalb einer einzelnen Wiederherstellungseinheit empfangen oder senden kann.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

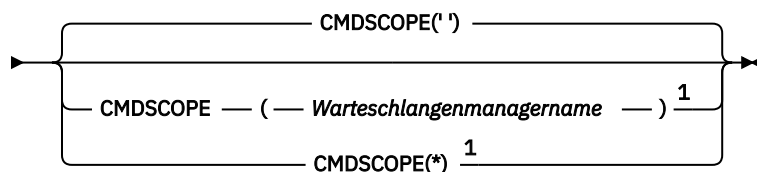
- „Syntaxdiagramm für DEFINE MAXMSGGS“ auf Seite 664
- „Verwendungshinweise für DEFINE MAXMSGGS“ auf Seite 665
- „Parameterbeschreibungen für DEFINE MAXMSGGS“ auf Seite 665

Syntaxdiagramm für DEFINE MAXMSGGS

Synonym: DEF MAXSM

DEFINE MAXMSGGS

➔ DEFINE MAXMSGGS — (— *Ganzzahl* —) ➔



Anmerkungen:

¹ Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Verwendungshinweise für DEFINE MAXSMGS

1. Dieser Befehl wird nur unter z/OS unterstützt und wird aus Gründen der Kompatibilität mit früheren Releases beibehalten, obwohl er nicht von der Initialisierungseingabedatei CSQINP1 aus aufgerufen werden kann. Verwenden Sie stattdessen den **MAXUMSGS** Parameter des **ALTER QMGR** Befehls.
2. Sie können den **DEFINE MAXSMGS** Befehl ausführen, um die Anzahl der zulässigen Nachrichten zu ändern. Nachdem ein Wert festgelegt wurde, bleibt er auch nach einem Neustart des Queue-Managers erhalten.

Parameterbeschreibungen für DEFINE MAXSMGS

(Ganze Zahl)

Gibt die maximal zulässige Anzahl an Nachrichten an, die von einer Task innerhalb einer Wiederherstellungseinheit abgerufen bzw. eingereiht werden können. Der Wert muss im Bereich von 1 bis 999999999 liegen. Der Standardwert ist 10000.

Die Zahl umfasst alle Auslöse- und Berichtsnachrichten, die innerhalb derselben Arbeitseinheit mit Wiederherstellung erstellt werden.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager angeben als den, auf dem der Befehl eingegeben wurde, wenn Sie eine Umgebung mit Unterstützung von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange verwenden und der Befehlsserver aktiviert ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

Zugehörige Verweise

[„DISPLAY MAXSMGS \(Einstellung der maximalen Anzahl von Nachrichten anzeigen\) unter z/OS“ auf Seite 911](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY MAXSMGS**, um die maximale Anzahl von Nachrichten anzuzeigen, die eine Aufgabe innerhalb einer einzelnen Wiederherstellungseinheit empfangen oder senden kann.

DEFINE NAMELIST (Definieren einer Liste von Namen)

Mit dem MQSC-Befehl **DEFINE NAMELIST** können Sie Namenslisten definieren. Dabei handelt es sich in der Regel um eine Liste mit Cluster- oder Warteschlangennamen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter [„Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen“](#).

► **z/OS** Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. [IBM MQ for z/OS](#) Die

- [„Syntaxdiagramm für DEFINE NAMELIST“ auf Seite 666](#)

- „Verwendungshinweise für DEFINE NAMELIST“ auf Seite 667
- „Parameterbeschreibungen für DEFINE NAMELIST“ auf Seite 667

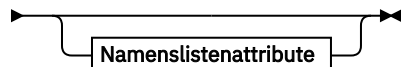
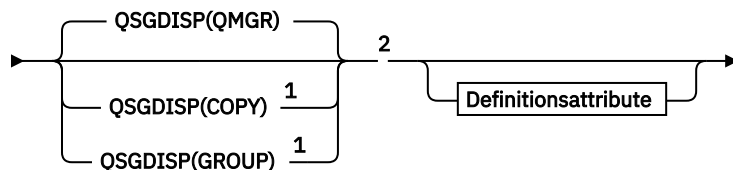
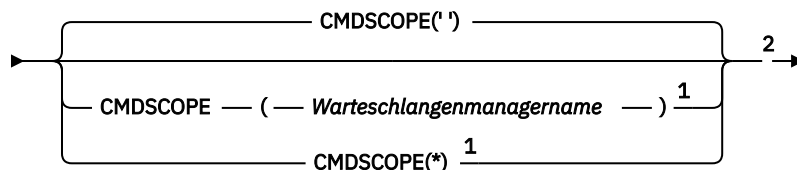
Syntaxdiagramm für DEFINE NAMELIST

Synonym: DEF NL

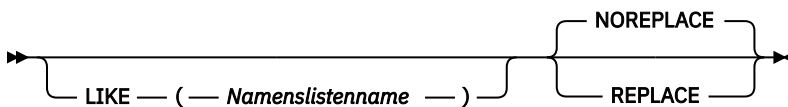
IBM MQDie Werte, die im Syntaxdiagramm über der Hauptzeile angezeigt werden, sind die mit gelieferten Standardwerte, aber möglicherweise wurden sie bei Ihrer Installation geändert. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter „[So lesen Sie Syntaxdiagramme](#)“.

NAMELIST DEFINI

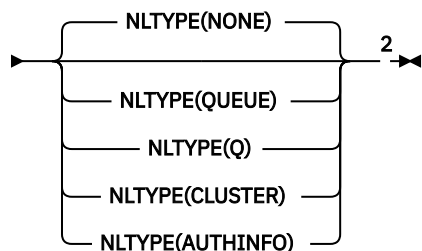
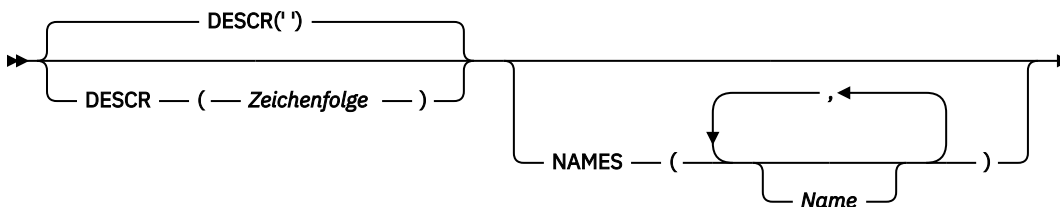
►► DEFINE NAMELIST — (— *Name* —) ►



Definitionsattribute



Namenslistenattribute



Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

Verwendungshinweise für DEFINE NAMELIST

Eine erfolgreiche Ausführung des Befehls bedeutet nicht, dass die Aktion beendet ist. Wie überprüft wird, ob sie tatsächlich beendet ist, wird unter dem Schritt [DEFINE NAMELIST](#) im Abschnitt [Beendigung asynchroner Befehle für verteilte Netze überprüfen](#) beschrieben.

Parameterbeschreibungen für DEFINE NAMELIST

(Name)

Gibt den Namen der Liste an.

Hier darf nicht der Name einer in diesem Warteschlangenmanager bereits vorhandenen Namensliste angegeben werden; dies ist nur bei Angabe der Option REPLACE bzw. ALTER möglich. Siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#).

► z/OS CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

CMDSCOPE muss leer sein oder der lokale Warteschlangenmanager, wenn auf GROUPgesetzt **QSGDISP** ist.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager angeben als den, auf dem der Befehl eingegeben wurde, wenn Sie eine Umgebung mit Unterstützung von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange verwenden und der Befehlsserver aktiviert ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Die Angabe von * wirkt sich so aus, als ob Sie den Befehl auf jedem Warteschlangenmanager innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange eingeben.

DESCR(Zeichenfolge)

Angabe eines Kommentars im unverschlüsselten Textformat. Er enthält beschreibende Informationen zur Namensliste, wenn ein Bediener den Befehl **DISPLAY NAMELIST** ausgibt (siehe [„DISPLAY NAMELIST \(Liste mit Namen anzeigen\)“](#) auf Seite 912).

Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Anmerkung: Werden Zeichen verwendet, die nicht zur ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) dieses Warteschlangenmanagers gehören, werden diese Zeichen bei einer Übertragung der Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager möglicherweise falsch umgesetzt.

LIKE(Namensliste-Name)

Der Name einer Namensliste, deren Parameter zur Modellierung dieser Definition verwendet werden.

Wenn dieses Feld nicht ausgefüllt ist und Sie die Parameterfelder für den Befehl nicht ausfüllen, werden die Werte aus der Standarddefinition für Namenslisten in diesem Queue-Manager übernommen.

Die Nichtangabe dieses Parameters ist äquivalent zur Angabe des folgenden Parameters:

Für Namenslisten wird eine Standarddefinition zur Verfügung gestellt, die jedoch bei der Installation an die erforderlichen Standardwerte angepasst werden kann. Siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#).

z/OS Unter z/OS durchsucht der Warteschlangenmanager die Seitengruppe 0 nach einem Objekt mit dem angegebenen Namen und der Disposition QMGR oder COPY. Die Disposition des **LIKE**-Objekts wird nicht in das von Ihnen definierte Objekt kopiert.

Anmerkung:

1. Es wird nicht nach **QSGDISP** (GROUP)-Objekten gesucht.
2. **LIKE** wird ignoriert, wenn **QSGDISP**(COPY) angegeben ist.

NAMES(Name,...)

Gibt eine Liste mit Namen an.

Sie können beliebige Namen angeben; die Angabe muss jedoch den Vorgaben für die Benennung von IBM MQ-Objekten entsprechen; es ist nur eine Angabe von maximal 48 Zeichen zulässig.

Eine leere Liste ist zulässig; geben Sie NAMES () an. Sie können maximal 256 Namen für die Liste angeben.

z/OS NLTYPE

Zeigt den Typ der Namen in der Namensliste an.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

NONE

Die Namen sind keinem bestimmten Typ zugeordnet.

QUEUE oder Q

Eine Namensliste mit Warteschlangennamen.

CLUSTER

Eine clusterspezifische Namensliste, die Clusternamen enthält.

AUTHINFO

Diese Namensliste ist TLS zugeordnet und enthält eine Liste der Authentifizierungsdatenobjektnamen.

Namelisten, die für das Clustering verwendet werden, müssen (CLUSTER) **NLTYPE** oder **NLTYPE**(NONE) enthalten.

Namelisten, die für „ TLS “ verwendet werden, müssen (AUTHINFO) **NLTYPE** enthalten.

z/OS QSGDISP

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten).

Tabelle 187. Objektdispositionen für QSGDISP -Optionen	
QSGDISP	DEFINIER
COPY	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Es verwendet das QSGDISP(GROUP)-Objekt, das denselben Namen wie das LIKE -Objekt trägt. Wenn Sie zum Beispiel den folgenden <pre>DEFINE NAMELIST(<i>namelist_name</i>) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der Queue-Manager durchsucht das gemeinsam genutzte Konfigurations-Repository nach einer NAMELIST-Definition namens <i>namelist_name</i>. Wenn eine passende NAMELIST-Definition gefunden wird, erstellt der Queue-Manager eine lokale Kopie dieser Definition auf dem Queue-Manager-Seiten-satz. Für lokale Warteschlangen werden Nachrichten in den Seitengruppen der einzelnen Warteschlangenmanager gespeichert und sind nur über diesen Warteschlangenmanager verfügbar.
GROUP	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsam genutzten Konfigurations-repository. QSGDISP(GROUP) ist nur zulässig, wenn sich der Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet. Wenn die DEFINE für das QSGDISP(GROUP) Objekt erfolgreich ist, wird der DEFINE NAMELIST(<i>namelist_name</i>) REPLACE QSGDISP(COPY) Befehl generiert und an alle aktiven Queue-Manager in der Queue-Sharing-Gruppe gesendet, um lokale Kopien auf Seite Null zu erstellen oder zu aktualisieren. Die Einstellung DEFINE für das Gruppenobjekt wird unabhängig davon wirksam, ob der generierte Befehl mit QSGDISP(COPY) fehlschlägt.
PRIVATE	Nicht zulässig.
QMGR	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt.

REPLACE und NOREPLACE

Gibt an, ob eine vorhandene Definition (unter z/OS mit der gleichen Disposition) durch diese Definition ersetzt werden soll. Objekte mit einer anderen Disposition werden nicht geändert.

REPLACE

Vorhandene Definitionen gleichen Namens werden durch diese Definition ersetzt. Ist keine Definition dieses Namens vorhanden, wird sie erstellt.

NOREPLACE

Vorhandene Definitionen gleichen Namens werden durch diese Definition nicht ersetzt.

Zugehörige Konzepte

Namenslisten

Zugehörige Tasks

[Hinzufügen eines neuen, miteinander verbundenen Clusters](#)

Zugehörige Verweise

„ALTER NAMELIST (Ändern einer Namensliste)” auf Seite 437

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER NAMELIST** können Sie eine Liste mit Namen ändern. Bei dieser Liste handelt es sich in der Regel um eine Liste mit Cluster- oder Warteschlangennamen.

„DELETE NAMELIST (Löschen einer Namensliste)” auf Seite 759

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE NAMESPACE** , um eine Namespace-Definition zu löschen.

„DISPLAY NAMESPACE (Liste mit Namen anzeigen)” auf Seite 912

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY NAMESPACE** , um die Namen in einer Namensliste anzuzeigen.

DEFINE PROCESS (Erstellen einer neuen Prozessdefinition)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE PROCESS** , um eine neue IBM MQ Prozessdefinition zu definieren und deren Parameter festzulegen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

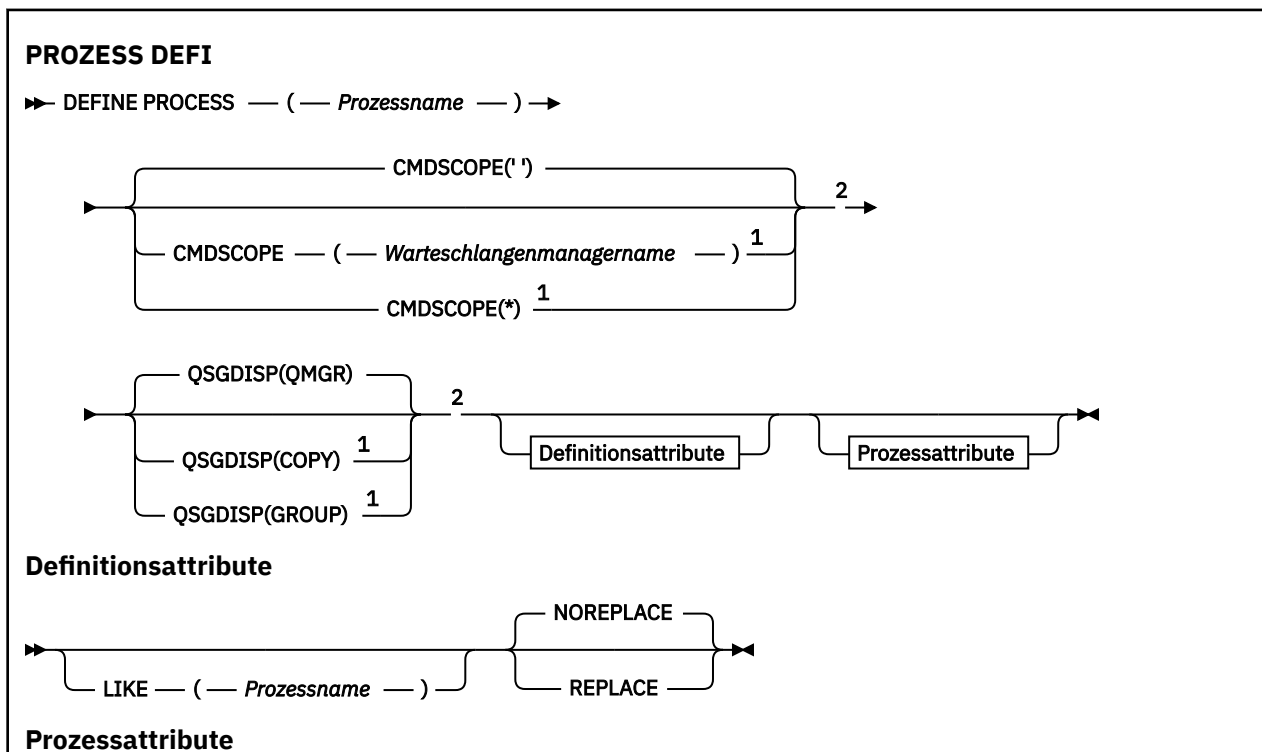
► **z/OS** Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

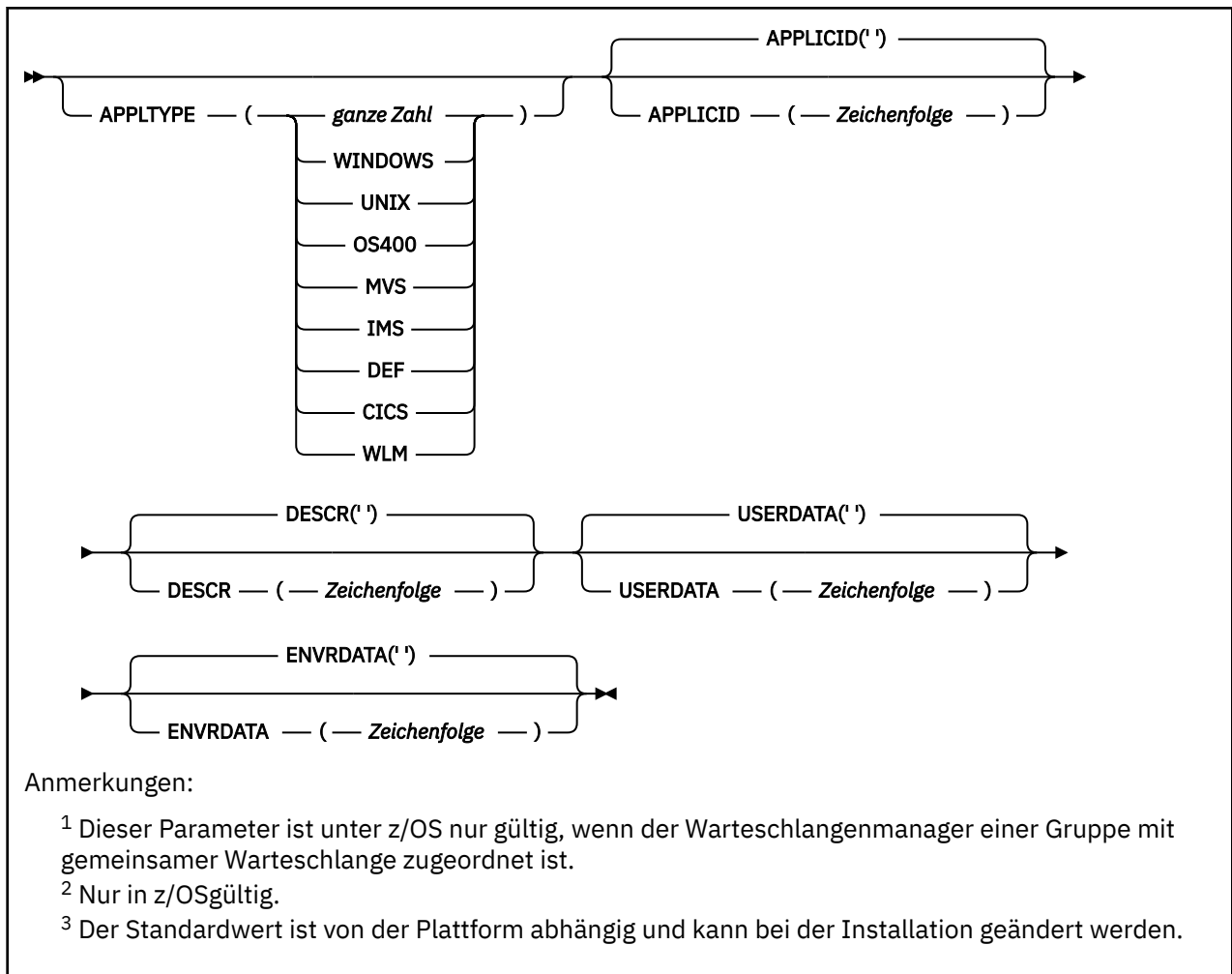
- „Syntaxdiagramm für DEFINE PROCESS” auf Seite 670
- „Parameterbeschreibungen für DEFINE PROCESS” auf Seite 671

Syntaxdiagramm für DEFINE PROCESS

Synonym: DEF PRO

IBM MQ Die Werte, die im Syntaxdiagramm über der Hauptzeile angezeigt werden, sind die mit gelieferten Standardwerte, aber möglicherweise wurden sie bei Ihrer Installation geändert. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter „[So lesen Sie Syntaxdiagramme](#)“.





Parameterbeschreibungen für DEFINE PROCESS

(prozessname)

Der Name der IBM MQ-Prozessdefinition (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#)). Die Angabe von *prozessname* ist erforderlich.

Hier darf nicht der Name einer in diesem Warteschlangenmanager bereits vorhandenen Prozessdefinition angegeben werden; dies ist nur bei Angabe der Option REPLACE möglich.

APPLICID(Zeichenfolge)

Gibt die Anwendung an, die gestartet werden soll. In der Regel handelt es sich bei dem Namen um einen vollständig qualifizierten Dateinamen eines ausführbaren Objekts. Die Qualifizierung des Dateinamens ist besonders wichtig, wenn Sie über mehrere IBM MQ-Installationen verfügen, damit sichergestellt wird, dass die richtige Version der Anwendung ausgeführt wird. Die maximal zulässige Länge beträgt 256 Zeichen.

Bei einer CICS-Anwendung entspricht der Name einer CICS-Transaktions-ID.

z/OS Bei einer IMS-Anwendung entspricht der Name einer IMS-Transaktions-ID.

z/OS Unter z/OS wird bei der verteilten Steuerung für Warteschlangen hier **CSQX START** angegeben.

APPLTYPE(Zeichenfolge)

Die Art der Anwendung, die gestartet werden soll. Folgende Werte sind möglich:

Ganze Zahl

Ein systemdefinierter Anwendungstyp im Bereich von 0 bis 65 535 oder ein benutzerdefinierter Anwendungstyp im Bereich von 65 536 bis 999 999 999.

Für bestimmte Werte im systemdefinierten Bereich kann an Stelle eines numerischen Werts auch ein Parameter aus der folgenden Liste angegeben werden:

CICS

Steht für eine CICS-Transaktion.



Steht für eine IMS-Transaktion.



Steht für eine z/OS-Anwendung (Stapel oder TSO).



Steht für eine IBM i-Anwendung.

UNIX

Representiert eine Linux- oder AIX-Anwendung.

WINDOWS

Steht für eine Windows-Anwendung.



Steht für eine z/OS-Workload-Manager-Anwendung.

DEF

Bei Angabe von DEF wird der standardmäßige Anwendungstyp für die jeweilige Plattform, auf der der Befehl ausgeführt wird, in der Prozessdefinition gespeichert. Dieser Standardwert kann nicht geändert werden. Wenn die Plattform Clients unterstützt, wird bei Angabe von DEF der standardmäßige Anwendungstyp des Servers übernommen.

Geben Sie, abgesehen von benutzerdefinierten Anwendungstypen, hier nur Anwendungstypen an, die von der Plattform, auf der der Befehl ausgeführt wird, unterstützt werden:

- z/OS CICS, IMS, MVS, UNIX, WINDOWS WLM, und DEF werden unterstützt.
- OS400 IBM i CICS, und DEF werden unterstützt.
- AIX and Linux UNIX, WINDOWS, CICS und DEF werden unterstützt.
- Windows WINDOWS, UNIX, CICS und DEF werden unterstützt.



Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

CMDSCOPE muss leer sein oder der lokale Warteschlangenmanager, wenn auf GROUP gesetzt **QSGDISP** ist.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

In einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange können Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den, den Sie zum Eingeben des Befehls verwenden. Der Befehlsserver muss aktiv sein.

★

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der

Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

DESCR(Zeichenfolge)

Angabe eines Kommentars im unverschlüsselten Textformat. Der Parameter gibt eine Beschreibung des Objekts an, wenn ein Bediener den Befehl **DISPLAY PROCESS** ausgibt.

Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Anmerkung: Verwenden Sie Zeichen aus der ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) für diesen Warteschlangenmanager. Andere Zeichen werden möglicherweise falsch umgesetzt, wenn die Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager gesendet werden.

ENVRDATA(Zeichenfolge)

Gibt eine Zeichenfolge mit Informationen zur Umgebung für die Anwendung an, die gestartet werden soll. Die maximal zulässige Länge beträgt 128 Zeichen.

Der Inhalt von **ENVRDATA** richtet sich nach der Auslösemonitoranwendung. Der Parameter **ENVRDATA** wird von dem von IBM MQ zur Verfügung gestellten Auslösemonitor an das Ende der Parameterliste angehängt, die an die gestartete Anwendung übergeben wird. Diese Parameterliste besteht aus der MQTMC2-Struktur, gefolgt von einem Leerzeichen, auf das wiederum **ENVRDATA** folgt. Alle nachfolgenden Leerzeichen werden gelöscht.

Anmerkungen:

1.  Unter z/OS wird der Parameter **ENVRDATA** nicht von den in IBM MQ verfügbaren Auslösemonitoranwendungen verwendet.
2.  Wenn **APPLTYPE** ist WLMz/OS, können die Standardwerte für die Felder „ServiceName“ und „ServiceStep“ im Arbeitsinformationskopf (MQWIH) in angegeben **ENVRDATA** werden. Die Angabe muss folgendem Format entsprechen:

```
SERVICENAME=servername,SERVICESTEP=stepname
```

Dabei gilt:

SERVICENAME=

entspricht den ersten 12 Zeichen von **ENVRDATA**.

servername

entspricht einem Servicenamen mit 32 Zeichen. Dieser kann eingebettete Leerzeichen und sonstige Daten sowie abschließende Leerzeichen enthalten. Er wird unverändert in den Header MQWIH kopiert.

SERVICESTEP=

entspricht den folgenden 13 Zeichen von **ENVRDATA**.

stepname

entspricht einem Namen der Servicestufe mit einem bis acht Zeichen. Dieser wird unverändert in den Header MQWIH kopiert und mit Leerzeichen auf acht Zeichen aufgefüllt.

Ist das Format nicht korrekt, werden die Felder im Header MQWIH auf Leerzeichen gesetzt.

3. Unter AIX und Linux kann **ENVRDATA** für den Parameter **ENVRDATA** das Et-Zeichen angegeben werden, wenn die gestartete Anwendung im Hintergrund ausgeführt werden soll.

LIKE(Prozessname)

Der Name eines Objekts des gleichen Typs, dessen Parameter zur Modellierung dieser Definition verwendet werden.

Wenn dieses Feld leer ist, werden die Werte von Feldern, die Sie nicht ausfüllen, aus der Standarddefinition für dieses Objekt übernommen.

Das Verwenden von **LIKE** ist äquivalent zu folgender Angabe:

```
LIKE (SYSTEM . DEFAULT . PROCESS)
```

Eine Standarddefinition für die einzelnen Objekttypen wird angegeben. Sie können die bereitgestellten Standardwerte in die erforderlichen Standardwerte ändern. Siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#).

z/OS Unter z/OS durchsucht der Warteschlangenmanager die Seitengruppe 0 nach einem Objekt mit dem von Ihnen angegebenen Namen und der Disposition QMGR oder COPY. Die Disposition des **LIKE**-Objekts wird nicht in das von Ihnen definierte Objekt kopiert.

Anmerkung:

1. Es wird nicht nach **QSGDISP** (GROUP)-Objekten gesucht.
2. **LIKE** wird ignoriert, wenn **QSGDISP**(COPY) angegeben ist.

z/OS QSGDISP

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten).

Tabelle 188. Objektdispositionen für QSGDISP -Optionen	
QSGDISP	DEFINIER
COPY	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Es verwendet das QSGDISP(GROUP)-Objekt, das denselben Namen wie das LIKE -Objekt trägt. Wenn Sie zum Beispiel den folgenden <pre>DEFINE PROCESS(<i>process_name</i>) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der Warteschlangenmanager durchsucht das gemeinsam genutzte Konfigurationsrepository nach einer PROCESS-Definition mit dem Namen <i>Prozess-name</i>. Wenn eine übereinstimmende PROCESS-Definition gefunden wird, erstellt der Warteschlangenmanager eine lokale Kopie dieser Definition auf der Seite des Warteschlangenmanagers. Für lokale Warteschlangen werden Nachrichten in den Seitengruppen der einzelnen Warteschlangenmanager gespeichert und sind nur über diesen Warteschlangenmanager verfügbar.
GROUP	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsam genutzten Konfigurationsrepository. QSGDISP(GROUP) ist nur zulässig, wenn sich der Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet. Wenn die DEFINE für das QSGDISP(GROUP) Objekt erfolgreich ist, wird der <code>DEFINE PROCESS(<i>process_name</i>) REPLACE QSGDISP(COPY)</code> Befehl generiert und an alle aktiven Queue-Manager in der Queue-Sharing-Gruppe gesendet, um lokale Kopien auf Seite Null zu erstellen oder zu aktualisieren. Die Einstellung DEFINE für das Gruppenobjekt wird unabhängig davon wirksam, ob der generierte Befehl mit QSGDISP(COPY) fehlschlägt.
PRIVATE	Nicht zulässig.
QMGR	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt.

REPLACE und NOREPLACE

Gibt an, ob eine vorhandene Definition  (unter z/OS mit der gleichen Disposition) durch diese Definition ersetzt werden soll. **REPLACE** ist optional. Objekte mit einer anderen Disposition werden nicht geändert.

REPLACE

Vorhandene Definitionen gleichen Namens werden durch diese Definition ersetzt. Ist keine Definition dieses Namens vorhanden, wird sie erstellt.

NOREPLACE

Vorhandene Definitionen gleichen Namens werden durch diese Definition nicht ersetzt.

USERDATA(Zeichenfolge)

Gibt eine Zeichenfolge mit Benutzerinformationen zu der in **APPLICID** angegebenen Anwendung an, die gestartet werden soll. Die maximal zulässige Länge beträgt 128 Zeichen.

Der Inhalt von **USERDATA** richtet sich nach der Auslösemonitoranwendung. Der von IBM MQ bereitgestellte Auslösemonitor übergibt der gestarteten Anwendung **USERDATA** als Teil der Parameterliste. Diese Parameterliste besteht aus der MQTMC2-Struktur (mit **USERDATA**), gefolgt von einem Leerzeichen, auf das wiederum **ENVRDATA** folgt. Alle nachfolgenden Leerzeichen werden gelöscht.

Für IBM MQ-Nachrichtenkanalagenten wird hier ein Kanalname mit maximal 20 Zeichen angegeben. Weitere Informationen dazu, welche **APPLICID** für Nachrichtenkanalagenten anzugeben ist, finden Sie im Abschnitt [Objekte für Triggering verwalten](#).

 Unter Microsoft Windows darf die Zeichenfolge keine doppelten Anführungszeichen enthalten, wenn die Prozessdefinition an **runmqtrm** übergeben wird.

Zugehörige Verweise

„ALTER PROCESS (Ändern einer vorhandenen Prozessdefinition)“ auf Seite 441

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER PROCESS** können Sie die Parameter vorhandener IBM MQ-Prozessdefinitionen ändern.

„DELETE PROCESS (Löschen einer Prozessdefinition)“ auf Seite 763

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE PROCESS**, um eine Prozessdefinition zu löschen.

„DISPLAY PROCESS (Prozessinformationen anzeigen)“ auf Seite 918

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY PROCESS**, um die Attribute eines oder mehrerer IBM MQ Prozesse anzuzeigen.

DEFINE PSID (Definieren der Seitengruppe und des Pufferpools) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE PSID**, um einen Seitensatz und den zugehörigen Pufferpool zu definieren.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS unter z/OS.

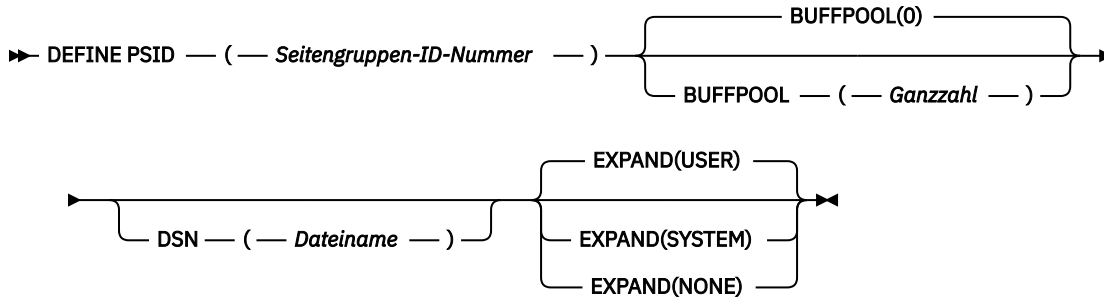
Sie können diesen Befehl aus [Quellen 1CR](#) absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für DEFINE PSID“ auf Seite 675
- „Verwendungshinweise für DEFINE PSID“ auf Seite 676
- „Parameterbeschreibungen für DEFINE PSID“ auf Seite 677

Syntaxdiagramm für DEFINE PSID

Synonym: DEF PSID

DEFINE PSID



Verwendungshinweise für DEFINE PSID

Der Befehl kann auf zwei Weisen verwendet werden:

1. **Beim Neustart aus dem Initialisierungseingabedataset CSQINP1 zur Angabe Ihrer Standardseitengruppen:**
 - Das Schlüsselwort DSN können Sie bei der Ausgabe des Befehls aus CSQINP1 nicht angeben.
 - Wenn mehr als ein **DEFINE PSID** Befehl für denselben Seitensatz ausgegeben wird, wird nur der letzte verarbeitet.
2. **Während der Ausführung eines Warteschlangenmanagers zum dynamischen Hinzufügen einer Seitengruppe:**
 - Der Befehl muss das Schlüsselwort DSN enthalten; er kann über folgende Schnittstellen ausgegeben werden:
 - Über die z/OS-Konsole
 - Vom Befehlsserver und der Befehlswarteschlange über CSQUTIL, CSQINPX oder aus Anwendungen
 - Eventuell wurde die Seitengruppen-ID (d. h. die PSID-Nummer) zuvor von einem Warteschlangenmanager verwendet. Sie sollte daher mit einer **FORMAT(RECOVER)**- oder einer **FORMAT(REPLACE)**-Anweisung in CSQUTIL neu formatiert werden.
 - Die Seitengruppe 0 kann nicht dynamisch hinzugefügt werden.
 - Der **BUFFPOOL** Parameter kann einen derzeit nicht verwendeten Pufferpool angeben. Wenn der Pufferpool in CSQINP1 definiert, aber bisher von keiner PSID verwendet wurde, wird die Anzahl der in der Definition angegebenen Puffer erstellt, sofern der hierzu erforderliche virtuelle Speicher zur Verfügung steht. Steht der Speicher nicht zur Verfügung oder wurde der Pufferpool nicht in CSQINP1 definiert, versucht der Warteschlangenmanager 1000 Puffer zuzuweisen. Ist dies nicht möglich, werden 100 Puffer zugewiesen.
 - Sie sollten die JCL der gestarteten Taskprozedur des Warteschlangenmanagers und das CSQINP1-Initialisierungseingabedataset aktualisieren, um die neue Seitengruppe hinzuzufügen.

Nach Beendigung des Befehls wird die Nachricht [CSQP042I](#) oder [CSQP041E](#) ausgegeben.

Mit dem Befehl [ALTER PSID](#) müssen Sie die Erweiterungsmethode dynamisch ändern. Um beispielsweise den **EXPAND** Parameter von USER auf zu ändern SYSTEM, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
ALTER PSID(page set id) EXPAND(SYSTEM)
```

Mit dem **DISPLAY USAGE TYPE(PAGESET)** Befehl können Sie Informationen zu Seitensätzen anzeigen (siehe [„DISPLAY USAGE \(Verwendungsinformationen anzeigen\) unter z/OS“](#) auf Seite 1058).

Parameterbeschreibungen für DEFINE PSID

(Seitengruppen-ID-Nummer)

Kennung der Seitengruppe. Dies ist erforderlich.

Die Seitengruppen und die VSAM-Datasets, in denen die Seiten gespeichert werden, sind einander eins zu eins zugeordnet. Die ID enthält eine Zahl zwischen 00 und 99. Aus ihr wird ein *ddname* generiert, der das VSAM LDS-Dataset im Bereich zwischen CSQP0000 und CSQP0099 referenziert.

Die ID darf nicht identisch mit der ID einer anderen Seitengruppe sein, die zurzeit für diesen Warteschlangenmanager definiert ist.

BUFFPOOL(*Ganzzahl*)

Die Anzahl der Pufferpools liegt zwischen 0 und 99. Dies ist optional. Der Standardwert ist null.

Wenn der Pufferpool noch nicht durch einen **DEFINE BUFFPOOL** Befehl erstellt wurde, wird der Pufferpool mit 1000 Puffern und einem **LOCATION** Wert von erstellt BELOW.

Wenn die *psid-Nummer* Null ist, muss die Pufferpoolnummer im Bereich von 0 bis 15 liegen, andernfalls schlägt der Befehl fehl und der Queue-Manager wird nicht gestartet.

Die mit dem **ALTER PSID** Befehl vorgenommenen Änderungen werden aus den Checkpoint-Datensätzen wiederhergestellt, nachdem der **DEFINE PSID** Befehl in CSQINP1 verarbeitet wurde.

DSN(*Name des Datensatzes*)

Der Name eines katalogisierten VSAM LDS-Datasets. Dies ist optional. Es gibt keine Standardeinstellung.

EXPAND

Steuert, wie der Warteschlangenmanager eine Seitengruppe erweitert, sobald diese voll wird und weitere Seiten erforderlich werden.

USER

Der bei der Definition der Seitengruppe angegebene sekundäre Speicherbereich wird verwendet. Wurde kein sekundärer Speicherbereich angegeben oder wurde dieser auf null gesetzt, findet keine dynamische Seitengruppenerweiterung statt, wenn das Seitengruppendataset nicht einheitübergreifend verteilt ist.

Wenn beim Neustart eine zuvor genutzte Seitengruppe durch einen kleineren Datenbestand ersetzt wird, wird dieser erweitert, bis er die Größe des zuvor verwendeten Datenbestands erreicht. Diese Größe erhält man bereits durch einen einzigen Speicherbereich.

SYSTEM

Die Seitengruppe wird um die Größe des Sekundärspeicherbereichs erweitert, die ungefähr 10 Prozent der Größe der augenblicklich verwendeten Seitengruppe entspricht. Abhängig von den Eigenschaften der DASD-Einheit kann dieser Wert aufgerundet werden.

NONE

Es findet keine Seitengruppenerweiterung statt.

Zugehörige Verweise

[„ALTER PSID \(Ändern der Erweiterungsmethode von Seitengruppen\) unter z/OS“ auf Seite 446](#)

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER PSID** können Sie eine andere Erweiterungsmethode für eine Seitengruppe festlegen.

[„DEFINE PSID \(Definieren der Seitengruppe und des Pufferpools\) unter z/OS“ auf Seite 675](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE PSID**, um einen Seitensatz und den zugehörigen Pufferpool zu definieren.

[„DELETE PSID \(Löschen einer Seitengruppe\) unter z/OS“ auf Seite 765](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um **DELETE PSID** einen Seitensatz zu löschen. Er schließt die betreffende Datei und hebt ihre Zuordnung zum Warteschlangenmanager auf.

[„DISPLAY USAGE \(Verwendungsinformationen anzeigen\) unter z/OS“ auf Seite 1058](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY USAGE** , um Informationen zum aktuellen Status eines Seitensatzes, zu den Protokolldatensätzen oder zu den gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen anzuzeigen.

Warteschlangen definieren (DEFINE)

Mit dem MQSC-Befehl **DEFINE** definieren Sie eine lokale Warteschlange, eine Modellwarteschlange, eine ferne Warteschlange, einen Aliasnamen einer Warteschlange, einen Aliasnamen für die Warteschlange für Antwortnachrichten oder einen Warteschlangenmanager-Aliasnamen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

► **z/OS** Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „[Syntaxdiagramme für DEFINE Warteschlangen](#)“ auf Seite 678
- „[Verwendungshinweise für DEFINE Warteschlangen](#)“ auf Seite 678
- „[Parameterbeschreibungen für DEFINE Warteschlangen](#)“ auf Seite 679

Syntaxdiagramme für DEFINE Warteschlangen

Für jeden Warteschlangentyp gibt es ein separates Syntaxdiagramm:

- [Syntaxdiagramm für DEFINE QALIAS](#)
- [Syntaxdiagramm für DEFINE QLOCAL](#)
- [Syntaxdiagramm für DEFINE QMODEL](#)
- [Syntaxdiagramm für DEFINE QREMOTE](#)

Verwendungshinweise für DEFINE Warteschlangen

- Eine erfolgreiche Ausführung des Befehls bedeutet nicht, dass die Aktion beendet ist. Wie überprüft wird, ob sie tatsächlich beendet ist, wird unter dem Schritt [Warteschlangen definieren \(DEFINE\)](#) im Abschnitt [Beendigung asynchroner Befehle für verteilte Netze überprüfen](#) beschrieben.
- Zu lokalen Warteschlangen:

1. ► **z/OS** Sie können eine lokale Warteschlange mit QSGDISP (SHARED) definieren, auch wenn ein anderer Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange bereits über eine lokale Warteschlangenversion verfügt. Wenn Sie jedoch versuchen, auf die lokal definierte Warteschlange zuzugreifen, schlägt dieser Versuch mit Ursachencode MQRC_OBJECT_NOT_UNIQUE (2343) fehl. Eine lokale Version der Warteschlange mit demselben Namen kann vom Typ QLOCAL, QREMOTE oder QALIAS sein und weist die Disposition QSGDISP (QMGR) auf.

Zur Behebung des Konflikts müssen Sie eine der Warteschlangen mit dem Befehl **DELETE** löschen. Wenn die Warteschlange, die Sie löschen möchten, Nachrichten enthält, verwenden Sie die Option PURGE oder entfernen die Nachrichten zuerst mit dem Befehl **MOVE**.

Wenn Sie z. B. die Warteschlangenversion QSGDISP (LOCAL), die Nachrichten enthält, löschen und diese Nachrichten in die Version QSGDISP (SHARED) kopieren möchten, geben Sie folgende Befehle aus:

```
MOVE QLOCAL (QUEUE.1) QSGDISP (PRIVATE) TOQLOCAL (QUEUE.1) TYPE (ADD)
DELETE QLOCAL (QUEUE.1) QSGDISP (QMGR)
```

- Zu Aliaswarteschlangen:

1. `DEFINE QALIAS( aliasqueue ) TARGET( otherqname ) CLUSTER( c )` bewirbt die Warteschlange *otherqname* unter dem Namen *aliasqueue*.
 2. `DEFINE QALIAS( aliasqueue ) TARGET( otherqname )` ermöglicht die Verwendung einer unter *otherqname* dem Namen angemeldeten Warteschlange in diesem Warteschlangenmanager unter dem Namen *aliasqueue*.
 3. `TARGET` und `TARGET` sind keine Clusterattribute, d. h., sie werden in einer Clusterumgebung nicht gemeinsam genutzt.
- Bei fernen Warteschlangen:
 1. `DEFINE QREMOTE( rqueue ) RNAME( otherq ) RQMNAME( otherqm ) CLUSTER( cl )` bewirbt diesen Queue-Manager als Store-and-Forward-Gateway, an das Nachrichten für die Warteschlange gesendet *rqueue* werden können. Mit diesem Befehl kann nur auf dem lokalen Warteschlangenmanager ein Aliasname für eine Warteschlange für Antwortnachrichten definiert werden.

`DEFINE QREMOTE( otherqm ) RNAME( ) RQMNAME( anotherqm ) XMITQ( xq ) CLUSTER` bewirbt diesen Queue-Manager als Store-and-Forward-Gateway, an das Nachrichten für gesendet *anotherqm* werden können.
 2. `RQMNAME` kann selbst der Name eines Clusterwarteschlangenmanagers innerhalb des Clusters sein. Sie können den Namen des zugänglich gemachten Warteschlangenmanagernames lokal einem anderen Namen zuordnen. Dies richtet sich nach demselben Muster wie `QALIAS`-Definitionen.
 3. Die Werte von `RQMNAME` und `QREMOTE` können gleich sein, falls `RQMNAME` selbst ein Clusterwarteschlangenmanager ist. Wenn diese Definition ebenfalls unter Verwendung eines `CLUSTER`-Attributs zugänglich gemacht wird, wählen Sie nicht den lokalen Warteschlangenmanager im Exit für Cluster- auslastung aus. Andernfalls bewirkt dies eine zyklische Definition.
 4. Ferne Warteschlangen müssen nicht lokal definiert werden. Die hat jedoch den Vorteil, dass Anwendungen auf die Warteschlange verweisen können, indem sie einen einfachen lokal definierten Namen verwenden. Wenn Sie dies tun, wird der Warteschlangenname mit dem Namen des Warteschlangenmanagers qualifiziert, in dem sich die Warteschlange befindet. Dies bedeutet, dass den Anwendungen die tatsächliche Position der Warteschlange nicht bekannt sein muss.
 5. Die Definition einer fernen Warteschlange kann auch zur Aufnahme einer Warteschlangenmanager-Aliasdefinition oder des Aliasnamens einer Warteschlange für Antwortnachrichten dienen. In diesen Fällen handelt es sich beim Namen der Definition um:
 - den Namen des Warteschlangenmanagers, der als Aliasname für einen anderen Warteschlangenmanager verwendet wird;
 - den Namen der Warteschlange, der als Aliasname für die Warteschlange für Antwortnachrichten verwendet wird.
 6. Mit dem Befehl „`DEFINE QREMOTE` (eine neue lokale Remote-Queue-Definition definieren)“ auf Seite 715 definieren Sie eine Warteschlange für Antwortnachrichten oder einen Warteschlangenmanager-Aliasnamen.

Parameterbeschreibungen für `DEFINE` Warteschlangen

In [Tabelle 189 auf Seite 679](#) sind die für die einzelnen Warteschlangentypen relevanten Parameter aufgeführt. Im Anschluss an die Tabelle wird eine kurze Beschreibung der einzelnen Parameter gegeben.

Tabelle 189. DEFINIEREN Sie die Warteschlangenparameter				
Parameter	Lokale Warteschlange	Modellwarteschlange	Aliaswarteschlange	Ferne Warteschlange
ACCTQ	✓	✓		
BOQNAME	✓	✓		
BOTHRESH	✓	✓		

Tabelle 189. DEFINIEREN Sie die Warteschlangenparameter (Forts.)

Parameter	Lokale Warte- schlange	Modellwarte- schlange	Aliaswarteschlan- ge	Ferne Warte- schlange
<u>CAPEXPRT</u>	✓	✓	✓	✓
 <u>CFSTRUCT</u>	✓	✓		
<u>CLCHNAME</u>	✓			
<u>CLUSNL</u>	✓		✓	✓
<u>CLUSTER</u>	✓		✓	✓
<u>CLWLPRTY</u>	✓		✓	✓
<u>CLWLRANK</u>	✓		✓	✓
<u>CLWLUSEQ</u>	✓			
 <u>CMDSCOPE</u>	✓	✓	✓	✓
<u>CUSTOM</u>	✓	✓	✓	✓
<u>DEFBIND</u>	✓		✓	✓
<u>DEFPRESP</u>	✓	✓	✓	✓
<u>DEFPRTY</u>	✓	✓	✓	✓
<u>DEFPSIST</u>	✓	✓	✓	✓
<u>DEFREADA</u>	✓	✓	✓	
<u>DEFSOPT</u>	✓	✓		
<u>DEFTYPE</u>		✓		
<u>DESCR</u>	✓	✓	✓	✓
<u>DISTL</u>	✓	✓		
<u>FORCE</u>	✓		✓	✓
<u>GET</u>	✓	✓	✓	
<u>HARDENBO</u> or <u>NOHARDENBO</u>	✓	✓		
<u>IMGRCOVQ</u>	✓	✓		
 <u>INDXTYPE</u>	✓	✓		
<u>INITQ</u>	✓	✓		

Tabelle 189. DEFINIEREN Sie die Warteschlangenparameter (Forts.)

Parameter	Lokale Warte- schlange	Modellwarte- schlange	Aliaswarteschlan- ge	Ferne Warte- schlange
<u>LIKE</u>	✓	✓	✓	✓
<u>MAXDEPTH</u>	✓	✓		
<u>MAXFSIZE</u>	✓	✓		
<u>MAXMSGL</u>	✓	✓		
<u>MONQ</u>	✓	✓		
<u>MSGDLVSQ</u>	✓	✓		
<u>NOREPLACE</u>	✓	✓	✓	✓
<u>NPMCLASS</u>	✓	✓		
 <u>OTELPCTL</u>	✓	✓		✓
 <u>OTELTRAC</u>	✓	✓		✓
<u>PROCESS</u>	✓	✓		
<u>PROPCTL</u>	✓	✓	✓	
<u>PUT</u>	✓	✓	✓	✓
<i>queue-name</i>	✓	✓	✓	✓
<u>QDEPTHHI</u>	✓	✓		
<u>QDEPTHLO</u>	✓	✓		
<u>QDPHIEV</u>	✓	✓		
<u>QDPLOEV</u>	✓	✓		
<u>QDPMAEV</u>	✓	✓		
 <u>QSGDISP</u>	✓	✓	✓	✓
<u>QSVCI EV</u>	✓	✓		
<u>QSVCI NT</u>	✓	✓		
<u>REPLACE</u>	✓	✓	✓	✓
<u>RETINTVL</u>	✓	✓		
<u>RNAME</u>				✓
<u>RQMNAME</u>				✓

Tabelle 189. DEFINIEREN Sie die Warteschlangenparameter (Forts.)

Parameter	Lokale Warteschlange	Modellwarteschlange	Aliaswarteschlange	Ferne Warteschlange
<u>SCOPE</u>	✓		✓	✓
<u>SHARE</u> or <u>NOSHARE</u>	✓	✓		
<u>STATQ</u>	✓	✓		
 <u>STGCLASS</u>	✓	✓		
<u>STREAMQ</u>	✓	✓		
<u>STRMQOS</u>	✓	✓		
<u>TARGET</u>			✓	
<u>TARGQ</u>			✓	
<u>TARGETTYPE</u>			✓	
<u>TRIGDATA</u>	✓	✓		
<u>TRIGDPH</u>	✓	✓		
<u>TRIGGER</u> or <u>NOTRIGGER</u>	✓	✓		
<u>TRIGMPRI</u>	✓	✓		
<u>TRIGTYPE</u>	✓	✓		
<u>USAGE</u>	✓	✓		
<u>XMITQ</u>				✓

queue-name

Lokaler Name der Warteschlange; bei der fernen Warteschlange handelt es sich hier um deren lokale Definition.

Siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ -Objekten](#).

ACCTQ

Gibt an, ob die Erfassung von Abrechnungsdaten für die Warteschlange aktiviert werden soll. Unter z/OS sind diese erfassten Daten Abrechnungsdaten der Klasse 3 (Abrechnung auf Thread- und Warteschlangenebene). Damit die Abrechnungsdaten für diese Warteschlange erfasst werden können, müssen auch die Abrechnungsdaten für diese Verbindung aktiviert sein. Aktivieren Sie die Abrechnungsdatenerfassung, indem Sie entweder das Warteschlangenmanagerattribut **ACCTQ** angeben oder die Optionsfelder in der Struktur MQCNO im Aufruf MQCONNx einstellen.

QMGR

Die Erfassung von Abrechnungsdaten basiert auf der Einstellung des Parameters **ACCTQ** in der Warteschlangenmanagerdefinition.

ON

Die Abrechnungsdatenerfassung wird für die Warteschlange aktiviert, außer wenn der Warteschlangenmanagerparameter **ACCTQ** auf den Wert NONE gesetzt ist.

► **z/OS** Auf z/OS Systemen müssen Sie die Abrechnung der Klasse 3 mit dem **START TRACE** Befehl aktivieren.

OFF

Die Erfassung von Abrechnungsdaten wird für die Warteschlange inaktiviert.

BOQNAME (Warteschlangenname)

Gibt den Namen der Warteschlange zum Wiedereinreihen überzähliger zurückgesetzter Nachrichten an.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Verwenden Sie diesen Parameter, um das Namensattribut für Rücksetzwarteschlange einer lokalen oder Modellwarteschlange festzulegen oder zu ändern. Außer dass der Warteschlangenmanager ein Abfragen des Attributwerts zulässt, unternimmt er nichts abhängig vom Wert dieses Attributs. IBM MQ classes for JMS überträgt eine Nachricht, die so oft wie maximal möglich zurückgesetzt wurde, in diese Warteschlange. Das Maximum wird durch den **BOTHRESH** Parameter festgelegt.

BOTHRESH(ganze Zahl)

Gibt den Schwellenwert für Rücksetzungen an.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Verwenden Sie diesen Parameter, um den Wert des Rücksetzschwellenwertattributs einer lokalen oder Modellwarteschlange festzulegen oder zu ändern. Außer dass der Warteschlangenmanager ein Abfragen des Attributwerts zulässt, unternimmt er nichts abhängig vom Wert dieses Attributs. IBM MQ classes for JMS Verwenden Sie das Attribut, um festzulegen, wie oft eine Nachricht zurückgenommen werden darf. Wenn der Wert überschritten wird, wird die Nachricht an die im **BOQNAME** Parameter angegebene Warteschlange übertragen.

Geben Sie einen Wert im Bereich von 0 bis 999.999.999 an.

CAPEXPY(Ganzzahl)

Die in Zehntelsekunden ausgedrückte maximale Zeit, bis eine Nachricht, die unter Verwendung einer Objektkennung mit diesem Objekt in den Auflösungspfad eingereicht wurde, für die Ablaufverarbeitung infrage kommt.

Wichtig: ► **z/OS** Sie können keinen ganzzahligen Wert für das **CAPEXPY** Attribut eines Queue-Objekts mit **QSGDISP(SH AR ED |GROUP|COPY)** angeben, das sich in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet, die Queue-Manager enthält, auf denen eine Version unterhalb IBM MQ for z/OS von 9.4.0 ausgeführt wird. Ein solcher Versuch führt zu den CSQM532I Meldungen CSQM533I und, um festzustellen, welche Queue-Manager nicht unterstützen **CAPEXPY**, und zu keiner Änderung des Objekts.

Weitere Informationen zur Verarbeitung des Ablaufdatums von Nachrichten finden Sie unter **CAPEXPY: Ablaufzeit für Nachrichten begrenzen**.

Ganze Zahl

Der Wert muss im Bereich zwischen 1 und 999 999 999 liegen.

NOLIMIT

Für die Ablaufzeit von Nachrichten, die unter Verwendung dieses Objekts eingereicht werden, besteht keine Begrenzung. Dies ist der Standardwert.

Wenn Sie auf **CAPEXPY NOLIMIT** setzen, können Sie auch das **CUSTOM** Attribut CAPEXPY festlegen.

Beachten Sie, dass vorhandene Nachrichten in der Warteschlange, die vor **CAPEXPY** einer Änderung in vorhanden waren, von der Änderung nicht betroffen sind (d. h. ihre Ablaufzeit bleibt unverändert). Nur für Nachrichten, die nach der Änderung von **CAPEXPY** in die Warteschlange eingereicht werden, gilt die neue Ablaufzeit.

► **z/OS** **CFSTRUCT(Strukturname)**

Gibt den Namen der Coupling-Facility-Struktur an, in der Nachrichten gespeichert werden sollen, wenn gemeinsam genutzte Warteschlangen verwendet werden.

Dieser Parameter wird nur unter z/OS für lokale und Modellwarteschlangen unterstützt.

Für den Namen gilt Folgendes:

- Die maximal zulässige Länge beträgt 12 Zeichen.
- Er muss mit einem Großbuchstaben (A bis Z) beginnen.
- Er darf nur die Zeichen A bis Z und 0 bis 9 enthalten.

Dem von Ihnen angegebenen Namen wird der Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange vorangestellt, mit der der Warteschlangenmanager verbunden ist. Der Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist immer vier Zeichen lang (gegebenenfalls wird er mit @-Zeichen auf diese Länge aufgefüllt). Wenn der Name der verwendeten Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange beispielsweise NY03 lautet und Sie hier den Namen PRODUCT7 eingeben, lautet der vollständige Name der Coupling-Facility-Struktur NY03PRODUCT7. In der Verwaltungsstruktur der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (in diesem Fall NY03CSQ_ADMIN) können keine Nachrichten gespeichert werden.

Für **ALTER QLOCAL**, **ALTER QMODEL**, **DEFINE QLOCAL** mit **REPLACE** und **DEFINE QMODEL** mit **REPLACE** gelten die folgenden Regeln:

- Bei einer lokalen Warteschlange mit **QSGDISP**(SHARED) kann **CFSTRUCT** nicht geändert werden.
- Wenn Sie den Wert **CFSTRUCT** oder **QSGDISP** ändern, müssen Sie die Warteschlange löschen und neu definieren. Um in der Warteschlange enthaltene Nachrichten zu erhalten, müssen Sie die Nachrichten vor dem Löschen der Warteschlange auslagern. Laden Sie die Nachrichten erneut, nachdem Sie die Warteschlange erneut definiert haben, oder verschieben Sie die Nachrichten in eine andere Warteschlange.
- Bei einer Modellwarteschlange mit **DEFTYPE**(SHAREDYN) darf **CFSTRUCT** nicht leer sein.
- Bei einer lokalen Warteschlange mit einem anderen **QSGDISP**-Wert als SHARED oder einer Modellwarteschlange mit einem anderen **DEFTYPE**-Wert als SHAREDYN spielt der Wert von **CFSTRUCT** keine Rolle.

Für **DEFINE QLOCAL** mit **NOREPLACE** und **DEFINE QMODEL** mit **NOREPLACE** gilt die Kopplungsstruktur:

- Bei einer lokalen Warteschlange mit **QSGDISP**(SHARED) oder einer Modellwarteschlange mit **DEFTYPE**(SHAREDYN) darf **CFSTRUCT** nicht leer sein.
- Bei einer lokalen Warteschlange mit einem anderen **QSGDISP**-Wert als SHARED oder einer Modellwarteschlange mit einem anderen **DEFTYPE**-Wert als SHAREDYN spielt der Wert von **CFSTRUCT** keine Rolle.

Anmerkung: Bevor Sie die Warteschlange verwenden können, muss die Struktur in der CFRM-Richtliniendatei (Coupling Facility Resource Management) definiert werden.

CLCHNAME(Kanalname)

Dieser Parameter wird nur für Übertragungswarteschlangen unterstützt.

CLCHNAME ist der generische Name der Clustersenderkanäle, die diese Warteschlange als Übertragungswarteschlange verwenden. Das Attribut gibt an, über welche Clustersenderkanäle Nachrichten aus dieser Clusterübertragungswarteschlange an einen Clusterempfängerkanal gesendet werden.

Sie können das Attribut **CLCHNAME** der Übertragungswarteschlange auch manuell auf einen Clustersenderkanal setzen. Nachrichten, die für einen Warteschlangenmanager bestimmt sind, der über einen Clustersenderkanal verbunden ist, werden in der Übertragungswarteschlange gespeichert, die den Clustersenderkanal angibt. Sie werden nicht in der standardmäßigen Clusterübertragungswarteschlange gespeichert. Wenn Sie für das Attribut **CLCHNAME** Leerzeichen angeben, schaltet der Kanal bei einem Neustart auf die standardmäßige Clusterübertragungswarteschlange um. Die Standardwarteschlange ist entweder **SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.ChannelName** oder **SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE**, abhängig vom Wert des Warteschlangenmanagerattributs **DEFCLXQ**.

Durch Angabe von Sternen (" * ") in **CLCHNAME** können Sie einer Gruppe von Clustersenderkanälen eine Übertragungswarteschlange zuordnen. Die Sterne können am Anfang, am Ende oder auch an jeder Stelle in der Zeichenfolge mit dem Kanalnamen angegeben werden. **CLCHNAME** ist auf eine Länge von 48 Zeichen begrenzt: **MQ_OBJECT_NAME_LENGTH**. Ein Kanalname ist auf 20 Zeichen begrenzt:

MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH. Wenn Sie einen Stern angeben, müssen Sie auch das Attribut SHARE angeben, damit mehrere Kanäle simultan auf die Übertragungswarteschlange zugreifen können.

z/OS Wenn Sie in **CLCHNAME** zum Abrufen eines Kanalprofilnamens einen Stern ("*") eingeben, müssen Sie die Zeichenfolge des Kanalprofilnamens in Anführungszeichen setzen. Wenn Sie den generischen Kanalnamen nicht in Anführungszeichen angeben, erhalten Sie die Meldung CSQ9030E. Die Standardkonfiguration des Warteschlangenmanagers sieht vor, dass alle Clustersenderkanäle Nachrichten aus einer einzigen Übertragungswarteschlange (SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE) senden. Die Standardkonfiguration kann geändert werden, indem das Warteschlangenmanagerattribut **DEFCLXQ** geändert wird. Der Standardwert des Attributs ist SCTQ. Sie können diesen Wert in CHANNEL ändern. Wenn Sie das **DEFCLXQ** Attribut auf setzen CHANNEL, verwendet jeder Cluster-Sender-Kanal standardmäßig eine bestimmte Cluster-Übertragungswarteschlange, SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.ChannelName.

z/OS Wenn dieser Parameter festgelegt ist, muss die Warteschlange unter z/OS folgende Bedingungen erfüllen:

- Muss durch Angabe des Attributs SHARE für die Warteschlange gemeinsam nutzbar sein.
- Muss anhand der Korrelations-ID indiziert werden, indem angegeben wird **INDXTYPE (CORRELID)**.
- Sie darf keine dynamische oder gemeinsam genutzte Warteschlange sein.

z/OS **ALW** **CLUSNL(Namensliste Name)**

Gibt die Namensliste mit den Clustern an, denen die Warteschlange zugeordnet ist.

Dieser Parameter wird nur für Aliaswarteschlangen sowie für lokale und ferne Warteschlangen unterstützt.

Änderungen an diesem Parameterwert wirken sich nicht auf geöffnete Exemplare der Warteschlange aus.

Nur einer der resultierenden Werte (**CLUSNL** oder **CLUSTER**) darf einen Wert enthalten. Die Angabe eines Werts für beide Parameter ist nicht zulässig.

In lokalen Warteschlangen kann dieser Parameter für die folgenden Warteschlangen nicht festgelegt werden:

- Übertragungswarteschlangen
- SYSTEM.CHANNEL.xx-Warteschlangen
- SYSTEM.CLUSTER.xx-Warteschlangen
- SYSTEM.COMMAND.xx-Warteschlangen
- **z/OS** Nur unter z/OS: SYSTEM.QSG.xx-Warteschlangen

Dieser Parameter gilt nur auf den folgenden Plattformen:

- AIX, Linux, and Windows
- z/OS

z/OS **ALW** **CLUSTER(Clustername)**

Gibt den Namen des Clusters an, dem die Warteschlange zugeordnet ist.

Dieser Parameter wird nur für Aliaswarteschlangen sowie für lokale und ferne Warteschlangen unterstützt.

Die maximale Länge beträgt 48 Zeichen und entspricht den Regeln für die Benennung von IBM MQ Objekten. Änderungen an diesem Parameterwert wirken sich nicht auf geöffnete Exemplare der Warteschlange aus.

Nur einer der resultierenden Werte (**CLUSNL** oder **CLUSTER**) darf einen Wert enthalten. Die Angabe eines Werts für beide Parameter ist nicht zulässig.

In lokalen Warteschlangen kann dieser Parameter für die folgenden Warteschlangen nicht festgelegt werden:

- Übertragungswarteschlangen
- SYSTEM.CHANNEL.xx-Warteschlangen
- SYSTEM.CLUSTER.xx-Warteschlangen
- SYSTEM.COMMAND.xx-Warteschlangen
-  Nur unter z/OS: SYSTEM.QSG.xx-Warteschlangen

Dieser Parameter gilt nur auf den folgenden Plattformen:

- AIX, Linux, and Windows
- z/OS

CLWLPRTY(ganze Zahl)

Gibt die Priorität der Warteschlange in Zusammenhang mit einer gleichmäßigen Clusterauslastung an. Dieser Parameter ist nur für lokale und ferne Warteschlangen sowie für Aliaswarteschlangen gültig. Dieser Wert muss im Bereich zwischen 0 und 9 liegen; dabei steht 0 für die niedrigste, 9 für die höchste Priorität. Weitere Informationen zu diesem Attribut finden Sie im Abschnitt [Warteschlangenattribut CLWLPRTY](#).

CLWLRANK (Ganzzahl)

Gibt die Rangordnung der Warteschlange in Zusammenhang mit einer gleichmäßigen Clusterauslastung an. Dieser Parameter ist nur für lokale und ferne Warteschlangen sowie für Aliaswarteschlangen gültig. Dieser Wert muss im Bereich zwischen 0 und 9 liegen; dabei steht 0 für den niedrigsten, 9 für den höchsten Rang. Weitere Informationen zu diesem Attribut finden Sie im Abschnitt [Warteschlangenattribut CLWLRANK](#).

CLWLUSEQ

Gibt das Verhalten einer MQPUT-Operation an, wenn die Zielwarteschlange eine lokale Instanz und mindestens eine ferne Clusterinstanz besitzt. Der Parameter hat keine Wirkung, wenn der MQPUT-Aufruf von einem Clusterkanal ausgeht. Dieser Parameter ist nur für lokale Warteschlangen gültig.

QMGR

Das Verhalten wird durch den Parameter **CLWLUSEQ** in der Warteschlangenmanagerdefinition bestimmt.

ANY

Der Warteschlangenmanager behandelt die lokale Warteschlange wie eine weitere Instanz der Clusterwarteschlange, um so eine gleichmäßige Lastverteilung zu erreichen.

LOCAL

Die lokale Warteschlange ist das einzige Ziel der MQPUT-Operation.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS. Er gibt an, wo der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

CMDSCOPE muss leer sein bzw. es muss der lokale Warteschlangenmanager angegeben werden, wenn **QSGDISP** auf GROUP oder SHARED gesetzt ist.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

QmgrName

Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Queue-Manager ausgeführt, vorausgesetzt, der Queue-Manager ist innerhalb der Queue-Sharing-Gruppe aktiv.

Sie können einen anderen Warteschlangenmanager angeben als den, auf dem der Befehl eingegeben wurde. Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben, wenn Sie eine Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange verwenden und der Befehlsserver aktiviert ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Die

Angabe von * wirkt sich so aus, als ob Sie den Befehl auf jedem Warteschlangenmanager innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange eingeben.

CUSTOM(Zeichenfolge)

Dieses Attribut enthält die Werte von Attributen als Paare aus Name und Wert, die durch mindestens ein Leerzeichen voneinander getrennt sind.

Die Kombination aus Attributnamen und -wert hat das Format NAME (WERT). Attributnamen, die mit **IBM**, **AMQ CSQ**, oder beginnen **MQ**, sind ausschließlich für IBM die Verwendung durch reserviert.

Die zusätzlichen reservierten Attribute sind **CAPEXPRT**, **SQGETTMR**, und **PAGEVAL**. Als Administrator können Sie andere Namen für Ihre eigenen Zwecke festlegen und verwenden.

Die maximale Länge wird durch die IBM MQ Konstante definiert **MQ_CUSTOM_LENGTH** und ist auf allen Plattformen auf 128 festgelegt.

Der **CUSTOM** Wert ist eine Liste von null oder mehr Eigenschafts-Wert-Paaren in MQSC-Syntax, die durch mindestens ein Leerzeichen voneinander getrennt sind. Bei Eigenschaftsnamen und -werten wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet; die Angaben müssen in Großbuchstaben erfolgen. Die Werte können Leerzeichen, Klammern und einfache Anführungszeichen enthalten (die von einem weiteren einfachen Anführungszeichen umschlossen sein müssen). Andere Zeichen, einschließlich verschachtelter Klammern (), können durch Einfügen zwischen zwei einfachen Anführungszeichen auf beiden Seiten eingefügt werden. Hier einige Beispiele für eine gültige Syntax:

- CUSTOM(' ')
- CUSTOM('A(B)')
- CUSTOM('C(D) E(F)')
- CUSTOM('G(5000) H(''9.20.4.6(1415)''')')

Die letzte Syntax verwendet Paare von einfachen Anführungszeichen, keine doppelten Anführungszeichen.

Anmerkung:  Ab ersetzt das **CAPEXPRT** Attribut „queue“ die Verwendung IBM MQ 9.4.0 der **CAPEXPRT** Option „“ im **CUSTOM** Feld „“. Sie können das **CAPEXPRT** Attribut „queue“ nicht festlegen, wenn das **CUSTOM** Attribut bereits die **CAPEXPRT** Option „option“ enthält. Sie sollten vorhandene Warteschlangen ändern, um das **CAPEXPRT** Warteschlangenattribut festzulegen und die **CAPEXPRT** Option aus dem **CUSTOM** Attribut zu entfernen. For example:

```
ALTER QL(Q1) CAEXPRT(1000) CAEXPRT('')
```

Weitere Informationen zu den zulässigen Werten finden Sie unter [**CAPEXPRT**](#).

DEFBIND

Gibt die Bindung an, die verwendet werden soll, wenn MQ00_BIND_AS_Q_DEF im MQOPEN-Aufruf der Anwendung angegeben wird und die Warteschlange eine Clusterwarteschlange ist.

OPEN

Die Warteschlangenkenennung wird beim Öffnen der Warteschlange an eine bestimmte Instanz der Clusterwarteschlange gebunden.

NOTFIXED

Die Warteschlangenkenennung wird nicht an eine Instanz der Clusterwarteschlange gebunden. Der Warteschlangenmanager wählt eine bestimmte Warteschlangeninstanz aus, wenn die Nachricht mit MQPUT eingereicht wird. Falls nötig, wird diese Auswahl später geändert.

GROUP

Ermöglicht es einer Anwendung, zu fordern, dass eine Gruppe von Nachrichten derselben Zielinstanz zugeordnet wird.

Es können mehrere Warteschlangen mit demselben Namen in einem Warteschlangenmanagercluster zugänglich gemacht werden. Eine Anwendung kann alle Nachrichten an eine Einzelinstanz (MQ00_BIND_ON_OPEN) senden. Es kann einem Lastausgleichsalgorithmus überlassen werden, für jede Nachricht das am besten geeignete Ziel auszuwählen (MQ00_BIND_NOT_FIXED). Es kann einer Anwendung ermöglicht werden, zu fordern, dass alle Nachrichten einer Gruppe derselben Zielinstanz

zugeordnet werden. Beim Lastausgleich wird ein Ziel zwischen Nachrichtengruppen erneut ausgewählt, ohne dass ein MQCLOSE und ein MQOPEN für die Warteschlange erforderlich sind.

Der MQPUT1-Aufruf verhält sich immer so, als ob NOTFIXED angegeben wird.

Dieser Parameter ist auf allen Plattformen gültig.

DEFPRESP

Legt das von Anwendungen zu zeigende Verhalten fest, wenn der PUT-Antworttyp innerhalb der MQPMO-Optionen auf MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEFa gesetzt ist.

SYNC

PUT-Operationen für die Warteschlange, für die MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angegeben ist, werden so ausgegeben, als wäre stattdessen MQPMO_SYNC_RESPONSE angegeben worden.

ASYN

PUT-Operationen für die Warteschlange, für die MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angegeben ist, werden so ausgegeben, als wäre stattdessen MQPMO_ASYNC_RESPONSE angegeben worden (siehe [MQPMO-Optionen \(MQLONG\)](#)).

DEFPRTY(ganze Zahl)

Gibt die Standardpriorität von Nachrichten an, die in die Warteschlange gestellt werden. Der Wert muss zwischen 0 und 9 liegen. 0 ist die niedrigste Priorität. Die Priorität kann sich bis zum Wert für den Warteschlangenmanagerparameter **MAXPRTY** erhöhen. Der Standardwert für **MAXPRTY** ist 9.

DEFPSIST

Gibt die Nachrichtenpersistenz an, die verwendet werden soll, wenn von Anwendungen die Option MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF angegeben wird.

NO

Beim Neustart des Warteschlangenmanagers gehen die Nachrichten in dieser Warteschlange verloren.

YES

Die Nachrichten in dieser Warteschlange sind auch nach dem Neustart des Warteschlangenmanagers noch vorhanden.

 Unter z/OS werden N und Y als Synonyme für NO und YES akzeptiert.

DEFREADA

Gibt das standardmäßige Vorausleseverhalten für nicht persistente Nachrichten an den Client an. Die Aktivierung von Vorauslesen kann die Leistung von Clientanwendungen, nicht nicht persistente Nachrichten lesen, verbessern.

NO

Nicht persistente Nachrichten werden nicht vorausgelesen, es sei denn, die Clientanwendung ist auf die Anforderung von Vorauslesen konfiguriert.

YES

Nicht persistente Nachrichten werden an den Client gesendet, bevor eine Anwendung sie anfordert. Nicht persistente Nachrichten können verloren gehen, wenn der Client abnormal beendet wird oder der Client nicht alle Nachrichten löscht, die an ihn gesendet werden.

DISABLED

Für diese Warteschlange ist das Vorauslesen nicht persistenter Nachrichten nicht aktiviert. Nachrichten werden nicht an den Client gesendet, unabhängig davon, ob Vorauslesen von der Clientanwendung angefordert ist.

DEFSOPT

Gibt die Standardoption zur gemeinsamen Benutzung für Anwendungen an, die diese Warteschlange für Eingabevorgänge öffnen:

EXCL

Öffnungsanforderung für exklusive Eingabe aus der Warteschlange.

 Unter z/OS ist EXCL der Standardwert.

SHARED

Öffnungsanforderung für gemeinsame Eingabe aus der Warteschlange.

► **Multi** Unter Multiplatforms ist SHARED der Standardwert.

DEFTYPE

Typ der Warteschlangendefinition

Dieser Parameter wird nur für Modellwarteschlangen unterstützt.

PERMDYN

Es wird eine permanente dynamische Warteschlange erstellt, wenn eine Anwendung einen MQI-Aufruf MQOPEN mit dem Namen dieser Modellwarteschlange im Objektdeskriptor (MQOD) ausgibt.

► **z/OS** Unter z/OS hat die dynamische Warteschlange die Disposition QMGR.

z/OS SHAREDYN

Diese Option ist nur unter z/OS verfügbar.

Es wird eine permanente dynamische Warteschlange erstellt, wenn eine Anwendung einen API-Aufruf MQOPEN mit dem Namen dieser Modellwarteschlange im Objektdeskriptor (MQOD) ausgibt.

Die dynamische Warteschlange hat die Disposition SHARED.

TEMPDYN

Es wird eine temporäre dynamische Warteschlange erstellt, wenn eine Anwendung einen API-Aufruf MQOPEN mit dem Namen dieser Modellwarteschlange im Objektdeskriptor (MQOD) ausgibt.

► **z/OS** Unter z/OS hat die dynamische Warteschlange die Disposition QMGR.

► **z/OS** Geben Sie diesen Wert nicht für eine Modellwarteschlangendefinition an, in der der Parameter **DEFPSIST** auf YES gesetzt ist.

► **z/OS** Wenn Sie diese Option angeben, geben Sie nicht **INDXTYPE**(MSGTOKEN) an.

DESCR(Zeichenfolge)

Angabe eines Kommentars im unverschlüsselten Textformat. Der Parameter stellt eine Beschreibung des Objekts bereit, wenn ein Bediener den Befehl **DISPLAY QUEUE** ausgibt.

Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Anmerkung: Verwenden Sie Zeichen aus der ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) für diesen Warteschlangenmanager. Wenn Sie nicht so vorgehen und wenn die Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager gesendet werden, werden sie möglicherweise falsch übersetzt.

ALW DISTL

Legt fest, ob Verteilerlisten vom Partner-Queue-Manager unterstützt werden.

YES

Die Verteiler werden vom Partnerwarteschlangenmanager unterstützt.

NO

Die Verteiler werden vom Partnerwarteschlangenmanager nicht unterstützt.

Anmerkung: Dieser Parameter wird normalerweise nicht geändert, da er vom Nachrichtenkanalagenten (MCA) festgelegt wird. Sie können ihn jedoch setzen, wenn bei der Definition einer Übertragungswarteschlange die Verteilerfunktion des Zielwarteschlangenmanager bekannt ist.

Dieser Parameter ist nur gültig auf AIX, Linux, and Windows.

FORCE

Dieser Parameter gilt nur für den **ALTER**-Befehl für Aliaswarteschlangen, lokale und ferne Warteschlangen.

Gibt an, dass die Ausführung des Befehls in den folgenden Fällen erzwungen werden soll:

Für eine Aliaswarteschlange, wenn die beiden folgenden Bedingungen zutreffen:

- Der **TARGET** Parameter gibt eine Warteschlange an
- Die betreffende Aliaswarteschlange wird momentan von einer Anwendung verwendet.

Für eine lokale Warteschlange, wenn die beiden folgenden Bedingungen zutreffen:

- Der Parameter **NOSHARE** wurde angegeben.
- Die Warteschlange für Eingabevorgänge ist für mehrere Anwendungen geöffnet

FORCE wird auch benötigt, wenn die beiden folgenden Bedingungen zutreffen:

- Der Parameter **USAGE** wurde geändert.
- Die Warteschlange enthält mindestens eine Nachricht bzw. ist für mindestens eine Anwendung geöffnet.

Ändern Sie den Parameter **USAGE** nicht, solange Nachrichten in der Warteschlange stehen; das Format von Nachrichten ändert sich, wenn sie in eine Übertragungswarteschlange eingereiht werden.

Für eine ferne Warteschlange, wenn die beiden folgenden Bedingungen zutreffen:

- Der Parameter **XMITQ** wurde geändert.
- Diese Warteschlange ist momentan für mindestens eine Anwendung geöffnet.

FORCE wird auch benötigt, wenn die beiden folgenden Bedingungen zutreffen:

- Einer der Parameter **RNAME**, **RQMNAME** oder **XMITQ** wird geändert.
- Für mindestens eine Anwendung ist momentan eine Warteschlange geöffnet, die durch diese Definition in den Aliasnamen eines Warteschlangenmanagers aufgelöst wurde.

Anmerkung: **FORCE** ist nicht erforderlich, wenn diese Definition nur als Aliasname für eine Empfangswarteschlange für Antworten im Gebrauch ist.

Wenn **FORCE** unter den beschriebenen Umständen nicht angegeben wird, ist der Befehl nicht erfolgreich.

Wenn Sie den **ALTER QLOCAL** Befehl mit dem **FORCE** Parameter verwenden, erlaubt IBM MQ force die Änderungen mit offenen Handles in der Warteschlange. Diese bestehenden offenen Handles werden jedoch für einige Attribute ungültig, und die nächste Operation mit diesen offenen Handles führt zur folgenden Fehlermeldung:

MQRC_OBJEKT_GEÄNDERT (2041)

Jeder der folgenden Vorgänge schlägt mit dem Fehler MQRC 2041 fehl:

- MQPUT
- MQGET
- MQINQ
- MQSET
- MQCTL
- MQCB

Sie können die Anwendungen, die den Fehler MQRC_OBJECT_CHANGED erhalten, mit den folgenden Schritten reparieren:

1. Den Griff schließen ([MQCLOSE](#))
2. Öffnen Sie das Objekt erneut ([MQOPEN](#)), um die neue Queue-Definition auszuwählen

GET

Gibt an, ob Nachrichten in dieser Warteschlange von Anwendungen abgerufen werden dürfen:

ENABLED

Nachrichten können von entsprechend berechtigten Anwendungen aus der Warteschlange abgerufen werden.

DISABLED

Anwendungen können aus dieser Warteschlange keine Nachrichten abrufen.

Dieser Parameter kann auch mit dem API-Aufruf MQSET geändert werden.

HARDENBO und NOHARDENBO

Gibt an, ob die Anzahl der Rücksetzungen einer Nachricht gespeichert wird. Wenn die Anzahl gespeichert wird, wird der Wert des Felds **BackoutCount** für den Nachrichtendeskriptor in das Protokoll geschrieben, bevor die Nachricht von einer MQGET-Operation zurückgegeben wird. Durch das Schreiben des Werts in das Protokoll wird sichergestellt, dass der Wert bei jedem Neustart des Warteschlangenmanagers korrekt ist.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Das Speichern des Rücksetzungszähler wirkt sich auf die Leistung von MQGET-Operationen für persistente Nachrichten in dieser Warteschlange aus.

HARDENBO

Der Rücksetzungszähler für Nachrichten in dieser Warteschlange wird gespeichert, um sicherzustellen, dass die Anzahl korrekt ist.

NOHARDENBO

Der Rücksetzungszähler für Nachrichten in dieser Warteschlange wird nicht gespeichert und daher ist der Wert bei einem Neustart des Warteschlangenmanagers möglicherweise nicht korrekt.

Anmerkung:  Dieser Parameter betrifft nur z/OS. Sie können diesen Parameter auf Multiplatforms festlegen, dies ist aber unwirksam.

IMGRCOVQ

Gibt an, ob ein lokales oder permanentes dynamisches Warteschlangenobjekt aus einem Medienimage wiederherstellbar ist, wenn die lineare Protokollierung verwendet wird. Mögliche Werte:

YES

Diese Warteschlangenobjekte sind wiederherstellbar.

NO

Die Befehle „rcdmqimg (Medienimage aufzeichnen)“ auf Seite 171 und „rcrmqobj (Objekt erneut erstellen)“ auf Seite 174 sind für diese Objekte nicht erlaubt. Daher werden für diese Objekte keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

QMGR

Wenn Sie QMGR angeben und für das Attribut **IMGRCOVQ** des Warteschlangenmanagers YES festgelegt ist, sind diese Warteschlangenobjekte wiederherstellbar.

Wenn Sie angeben QMGR und das **IMGRCOVQ** Attribut für den Queue-Manager angibt NO, sind die „rcdmqimg (Medienimage aufzeichnen)“ auf Seite 171 Befehle „rcrmqobj (Objekt erneut erstellen)“ auf Seite 174 und für diese Objekte nicht zulässig, und automatische Medienabbilder werden, sofern aktiviert, nicht für diese Objekte geschrieben.

QMGR ist der Standardwert.

Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

INDXTYPE

Gibt den im Warteschlangenmanager vorhandenen Indextyp an, mit dessen Hilfe MQGET-Aufrufe an die Warteschlange beschleunigt werden sollen. Für gemeinsam genutzte Warteschlangen werden die MQGET-Operationen, die verwendet werden können, über den Indextyp festgelegt.

Dieser Parameter wird nur unter z/OS unterstützt.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Nachrichten können nur dann unter Angabe eines Auswahlkriteriums abgerufen werden, wenn ein in der folgenden Tabelle gezeigter entsprechender Indextyp vorhanden ist.

Tabelle 190. Erforderlicher Indextyp je nach Auswahlkriterium für den Abruf

Auswahlkriterium für den Abruf	Indextyp erforderlich	
	Gemeinsam genutzte Warteschlange	Andere Warteschlange
Keines (sequenzieller Abruf)	Alle	Alle
Nachrichten-ID	MSGID oder NONE	Alle
Korrelations-ID	CORRELID	Alle
Nachricht und Korrelations-IDs	MSGID oder CORRELID	Alle
Gruppen-ID	GROUPID	Alle
Gruppe	GROUPID	GROUPID
Nachrichtentoken	Nicht zulässig	MSGTOKEN

Dabei kann der Parameter **INDXTYPE** folgende Werte annehmen:

NONE

Es wird kein Index verwendet. Verwenden Sie NONE, wenn Nachrichten üblicherweise sequenziell abgerufen werden, oder verwenden Sie sowohl die Nachrichten-ID als auch die Korrelations-ID als Auswahlkriterium im MQGET-Aufruf.

MSGID

Es wird ein Index mit Nachrichtenkennungen verwendet. Verwenden Sie MSGID, wenn Nachrichten üblicherweise über die Nachrichten-ID als Auswahlkriterium im MQGET-Aufruf abgerufen werden und die Korrelations-ID auf NULL gesetzt wird.

CORRELID

Es wird ein Index mit Korrelationskennungen verwendet. Verwenden Sie CORRELID, wenn Nachrichten üblicherweise über die Korrelations-ID als Auswahlkriterium im MQGET-Aufruf abgerufen werden und die Nachrichten-ID auf NULL gesetzt wird.

GROUPID

Es wird ein Index mit Gruppen-IDs verwendet. Verwenden Sie GROUPID, wenn Nachrichten über Nachrichtengruppierungsauswahlkriterien abgerufen werden.

Anmerkung:

1. Der Parameter **INDXTYPE** kann nicht auf GROUPID gesetzt werden, wenn es sich um eine Übertragungswarteschlange handelt.
2. Die Warteschlange muss eine Coupling-Facility-Struktur auf CFLEVEL (3) verwenden, um eine gemeinsam genutzte Warteschlange mit **INDXTYPE**(GROUPID) angeben zu können.

MSGTOKEN

Es wird ein Index mit Nachrichtentoken verwendet. Verwenden Sie MSGTOKEN, wenn es sich um eine WLM-verwaltete Warteschlange handelt, die mithilfe von Workload Manager-Funktionen von z/OS genutzt wird.

Anmerkung: Der Parameter **INDXTYPE** kann in folgenden Fällen nicht auf MSGTOKEN gesetzt werden:

- Die Warteschlange ist eine Modellwarteschlange mit dem Definitionstyp SHAREDYN.
- Es handelt sich um eine temporäre dynamische Warteschlange.
- Es handelt sich um eine Übertragungswarteschlange.
- Es wird **QSGDISP**(SHARED) angegeben.

Für Warteschlangen, die nicht gemeinsam genutzt werden und die keine Gruppen- oder Nachrichtentoken verwenden, stellt der Indextyp keine Beschränkung für das Abrufauswahlkriterium dar. Der In-

dex wird jedoch dazu verwendet, **GET**-Operationen für die Warteschlange zu beschleunigen. Deshalb sollte der Indextyp ausgewählt werden, der dem gängigsten Abrufauswahlkriterium entspricht.

Wenn Sie eine vorhandene lokale Warteschlange ändern oder ersetzen, können Sie den Parameter **INDXTYPE** nur in den Fällen ändern, die in der folgenden Tabelle aufgeführt sind:

Tabelle 191. Zulässige Änderung des Indextyps in Abhängigkeit von der gemeinsamen Nutzung der Warteschlange und dem Vorhandensein von Nachrichten in der Warteschlange.

Warteschlangentyp		NON-SHARED (nicht gemeinsam genutzt)			SHARED	
Warteschlangenstatus		Nicht festgeschriebener Vorgang	Kein nicht festgeschriebener Vorgang, Nachrichten vorhanden	Kein nicht festgeschriebener Vorgang, leer	Geöffnet oder Nachrichten vorhanden	Nicht geöffnet und leer
Ändern Sie INDXTYPE von:	An:	Änderung zulässig?				
NONE	MSGID	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja
NONE	CORRELID	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja
NONE	MSGTOKEN	Nein	Nein	Ja	-	-
NONE	GROUPLD	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
MSGID	NONE	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja
MSGID	CORRELID	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja
MSGID	MSGTOKEN	Nein	Nein	Ja	-	-
MSGID	GROUPLD	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
CORRELID	NONE	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja
CORRELID	MSGID	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja
CORRELID	MSGTOKEN	Nein	Nein	Ja	-	-
CORRELID	GROUPLD	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
MSGTOKEN	NONE	Nein	Ja	Ja	-	-
MSGTOKEN	MSGID	Nein	Ja	Ja	-	-
MSGTOKEN	CORRELID	Nein	Ja	Ja	-	-
MSGTOKEN	GROUPLD	Nein	Nein	Ja	-	-
GROUPLD	NONE	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
GROUPLD	MSGID	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
GROUPLD	CORRELID	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
GROUPLD	MSGTOKEN	Nein	Nein	Ja	-	-

In einer privaten Warteschlange kann die Pflege eines Indexes, wenn die Warteschlange eine große Anzahl von Nachrichten enthält, erheblichen 64-Bit-Speicherplatz beanspruchen. Weitere Informationen finden Sie unter [Indizierte Warteschlangen](#).

INITQ(Zeichenfolge)

Der lokale Name der Initialisierungswarteschlange auf diesem Warteschlangenmanager, in die die Auslösenachrichten, die diese Warteschlange betreffen, geschrieben werden. Siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#).

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

LIKE(qtype-name)

Der Name einer Warteschlange, deren Parameter zur Modellierung dieser Definition verwendet werden.

Wenn dieses Feld nicht ausgefüllt ist, werden die Werte von nicht definierten Parametern aus einer der folgenden Definitionen übernommen. Die Auswahl ist vom Warteschlangentyp abhängig:

Tabelle 192. Warteschlangentypen und zugehörige Definitionen	
Warteschlangentyp	Definition
Aliaswarteschlange	SYSTEM.DEFAULT.ALIAS.QUEUE
Lokale Warteschlange	SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE
Modellwarteschlange	SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE
Ferne Warteschlange	SYSTEM.DEFAULT.REMOTE.QUEUE

Wird für diesen Parameter kein Wert angegeben, ist das beispielsweise gleichbedeutend mit der Definition des folgenden **LIKE**-Werts für eine Aliaswarteschlange:

```
LIKE(SYSTEM.DEFAULT.ALIAS.QUEUE)
```

Wenn Sie unterschiedliche Standarddefinitionen für alle Warteschlangen benötigen, ändern Sie die Standarddefinitionen für Warteschlangen, anstatt den Parameter **LIKE** zu verwenden.

z/OS Unter z/OS sucht der Warteschlangenmanager nach einem Objekt mit dem Namen und Warteschlangentyp, die Sie mit der Disposition QMGR, COPY oder SHARED angeben. Die Disposition des **LIKE**-Objekts wird nicht in das von Ihnen definierte Objekt kopiert.

Anmerkung:

1. Es wird nicht nach **QSGDISP** (GROUP)-Objekten gesucht.
2. **LIKE** wird ignoriert, wenn **QSGDISP**(COPY) angegeben ist.

z/OS ALW MAXDEPTH(ganze Zahl)

Gibt die maximal zulässige Anzahl Nachrichten in dieser Warteschlange an.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Geben Sie auf den folgenden Plattformen einen Wert von 0 bis 999999999 an:

- **ALW** AIX, Linux, and Windows
- **z/OS** z/OS

Geben Sie auf jeder anderen IBM MQ-Plattform einen Wert von 0 bis 640000 an.

Andere Faktoren können jedoch weiterhin dafür sorgen, dass die Warteschlange als voll betrachtet wird, z. B. wenn nicht genug Festplattenspeicherplatz verfügbar ist.

Wird dieser Wert verkleinert, hat dies keine Auswirkungen auf die Nachrichten in der Warteschlange, durch die der neu angegebene Maximalwert überschritten wird.

Multi MAXFSIZE

Die maximale Größe (in Megabyte), die eine Warteschlangendatei erreichen kann. Eine Warteschlangendatei kann diese Größe überschreiten, wenn Sie den Wert so konfiguriert haben, dass er kleiner als die aktuelle Größe der Warteschlangendatei ist.

Wenn dies geschieht, akzeptiert die Warteschlangendatei keine neuen Nachrichten mehr, ermöglicht aber das Lesen vorhandener Nachrichten. Sobald die Größe der Warteschlangendatei unter den konfigurierten Wert sinkt, können neue Nachrichten in die Warteschlange eingereiht werden.

Anmerkung: Diese Zahl kann sich vom Wert des für die Warteschlange konfigurierten Attributs unterscheiden, da der Warteschlangenmanager intern möglicherweise eine größere Blockgröße verwenden muss, um die angegebene Größe zu erreichen. Weitere Informationen zum Ändern der Größe von Warteschlangendateien, der Blockgröße und Granularität finden Sie im Abschnitt [IBM MQ-Warteschlangendateien ändern](#).

Wenn die Granularität geändert werden muss, weil dieses Attribut erhöht wurde, wird die Warnnachricht AMQ7493W Granularität geändert in die AMQERR-Protokolle geschrieben. Dies weist Sie darauf hin, dass Sie eine Leerung der Warteschlange planen müssen, damit IBM MQ die neue Granularität übernehmen kann.

Geben Sie einen Wert größer oder gleich 20 und kleiner oder gleich 267.386.880 an.

Der Standardwert für dieses Attribut ist *DEFAULT*. Dies entspricht einem fest codierten Wert von 2.088,960 MB und damit dem maximalen Wert für eine Warteschlange in IBM MQ-Versionen vor IBM MQ 9.1.5.

MAXMSGL(ganze Zahl)

Gibt die maximale Länge (in Byte) für Nachrichten in dieser Warteschlange an.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

ALW Geben Sie auf AIX, Linux, and Windows einen Wert im Bereich von 0 bis zur maximalen Nachrichtenlänge für den Warteschlangenmanager an. Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung des Parameters **MAXMSGL** des Befehls ALTER QMGR unter [ALTER QMGR MAXMSGL](#).

z/OS Geben Sie unter z/OS einen Wert von 0 bis 100 MB (104 857 600 Byte) an.

Die Nachrichtenlänge beinhaltet die Länge der Benutzerdaten und die Länge der Header. Für Nachrichten, die in die Übertragungswarteschlange eingereiht werden, gibt es zusätzliche Übertragungsheader. Rechnen Sie mit weiteren 4.000 Byte für alle Nachrichtenheader.

Wenn dieser Wert verringert wird, sind alle bereits in der Warteschlange enthaltenen Nachrichten mit einer Länge, die den neuen maximalen Wert überschreitet, davon nicht betroffen.

Anwendungen können mithilfe dieses Parameters die Größe des Puffers für das Abrufen von Nachrichten aus der Warteschlange bestimmen. Deshalb kann der Wert nur verringert werden, wenn ausgeschlossen ist, dass eine Anwendung aufgrund dieser Verringerung nicht mehr ordnungsgemäß arbeitet.

Beim Hinzufügen der digitalen Signatur und des Schlüssels zur Nachricht erhöht [Advanced Message Security](#) die Länge der Nachricht.

MONQ

Steuert die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für Warteschlangen.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

QMGR

Es werden Überwachungsdaten gemäß der Einstellung des Warteschlangenmanagerparameters **MONQ** erfasst.

OFF

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten wird für diese Warteschlange inaktiviert

LOW

Wenn der Wert des Parameters **MONQ** des Warteschlangenmanagers nicht NONE lautet, wird die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für diese Warteschlange aktiviert.

MEDIUM

Wenn der Wert des Parameters **MONQ** des Warteschlangenmanagers nicht NONE lautet, wird die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für diese Warteschlange aktiviert.

HIGH

Wenn der Wert des Parameters **MONQ** des Warteschlangenmanagers nicht NONE lautet, wird die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für diese Warteschlange aktiviert.

Es besteht kein Unterschied zwischen den Werten LOW, MEDIUM und HIGH. Diese Werte aktivieren die Erfassung von Daten, haben aber keinen Einfluss auf die Erfassungsrate.

Wenn dieser Parameter in einem **ALTER**-Warteschlangenbefehl verwendet wird, wird die Änderung erst beim nächsten Öffnen der Warteschlange übernommen.

MSGDLVSQ

Reihenfolge bei der Nachrichtenübertragung

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

PRIORITY

Nachrichten werden (auf MQGET-Aufrufe hin) in der Reihenfolge First In/First Out (FIFO) und nach ihrer Priorität übertragen.

FIFO

Nachrichten werden (auf MQGET-Aufrufe hin) in der Reihenfolge First In/First Out (FIFO) übertragen. Die Priorität wird bei Nachrichten in dieser Warteschlange ignoriert.

Der Parameter für die Nachrichtenzustellungsfolge kann von PRIORITY in FIFO geändert werden, während Nachrichten in der Warteschlange enthalten sind. Die Reihenfolge der bereits in der Warteschlange enthaltenen Nachrichten wird nicht geändert. Nachrichten, die später zur Warteschlange hinzugefügt werden, übernehmen die Standardpriorität der Warteschlange und werden deshalb möglicherweise früher als einige der vorhandenen Nachrichten verarbeitet.

Wenn die Nachrichtenzustellungsfolge von FIFO in PRIORITY geändert wird, übernehmen die Nachrichten, die in die Warteschlange eingereiht wurden, solange diese auf FIFO gesetzt war, die Standardpriorität.

Anmerkung:  Wenn **INDXTYPE**(GROUPID) zusammen mit **MSGDLVSQ**(PRIORITY) angegeben ist, basiert die Priorität, in der Gruppen abgerufen werden, auf der Priorität der ersten Nachricht in jeder Gruppe. Der Warteschlangenmanager verwendet die Prioritäten 0 und 1, um das Abrufen von Nachrichten in logischer Reihenfolge zu optimieren. Der ersten Nachricht in jeder Gruppe darf keine dieser Prioritäten zugeordnet sein. Ist dies jedoch der Fall, wird die Nachricht gespeichert, als hätte sie die Prioritätsstufe zwei.

NPMCLASS

Gibt die Zuverlässigkeitsstufe an, die nicht permanenten Nachrichten zugeordnet werden soll, die in die Warteschlange eingereiht werden:

NORMAL

Nicht persistente Nachrichten gehen bei einem Ausfall oder der Beendigung des Warteschlangenmanagers verloren. Diese Nachrichten werden beim Neustart eines Warteschlangenmanagers gelöscht.

HIGH

Der Warteschlangenmanager versucht, nicht persistente Nachrichten in dieser Warteschlange nach einem Neustart oder Umschalten des Warteschlangenmanagers zu erhalten.

 Dieser Parameter kann unter z/OS nicht eingestellt werden.

OTELPCTL

Ob der Queue-Manager den Trace-Kontext automatisch von der Anwendungsumgebung auf die Nachricht auf **MQPUT** oder von der Nachricht auf die Umgebung auf **MQGET** überträgt.  Bei IMS Bridge-Warteschlangen steuert dies auch, ob die IMS Bridge den Trace-Kontext automatisch aus den empfangenen Nachrichten an IMS weitergibt.

Die folgenden Werte sind verfügbar:

QMGR

Der Wert **OTELPCTL** auf dem Queue-Manager wird verwendet. Dies ist die Standardeinstellung.

MANUAL

Eine automatische Weitergabe findet nicht statt. Bei Bedarf können Anwendungen Trace-Kontexteigenschaften manuell weitergeben.

AUTO

Die automatische Weitergabe erfolgt, wenn sich die Anwendung in einer Umgebung befindet, die die automatische Weitergabe unterstützt.

Wenn sich der Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet und die Queue den **QSGDISP** Wert SHARED, COPY oder GROUP hat, kann dieser Wert nur gesetzt werden, wenn alle Queue-Manager mit IBM MQ 9.4.3 oder später gestartet wurden. Andernfalls schlägt der Befehl fehl und die Meldungen CSQM532I und CSQM533I werden im Jobprotokoll des Queue-Managers ausgegeben, um die Queue-Manager zu identifizieren, die nicht unterstützen **OTELPCTL**.

Weitere Informationen zur automatischen Weitergabe finden Sie unter [Trace-Weitergabe](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

OTELTRAC

Ob der Queue-Manager Spans ausgibt, wenn Nachrichten an diese Queue gesendet oder aus dieser Queue konsumiert werden.  Bei IMS Bridge-Warteschlangen steuert dies auch, ob die IMS Bridge Spans ausgibt, wenn sie die empfangenen Nachrichten an IMS sendet.

Die folgenden Werte sind verfügbar:

QMGR

Der Wert **OTELTRAC** auf dem Queue-Manager wird verwendet. Dies ist die Standardeinstellung.

OFF

Spans werden nicht ausgegeben, selbst wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

ON

Spans werden ausgegeben, wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

Weitere Informationen zur Spannenemission finden Sie unter [Spannenemission](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

PROCESS(*Zeichenfolge*)

Der lokale Name des IBM MQ-Prozesses.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Dieser Parameter ist der Name einer Prozessinstanz, die die Anwendung angibt, die vom Warteschlangenmanager gestartet wird, wenn ein Auslöserereignis auftritt (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#)).

Die Prozessdefinition wird bei der Definition der lokalen Warteschlange nicht überprüft, aber sie muss verfügbar sein, damit ein Auslöserereignis eintritt.

Bei Übertragungswarteschlangen enthält die Prozessdefinition den Namen des Kanals, der gestartet werden soll. Dieser Parameter ist optional für Übertragungswarteschlangen auf den folgenden Plattformen:

-  IBM i
-  AIX, Linux, and Windows
-  z/OS

Wenn Sie ihn nicht angeben, wird der Kanalname aus dem Wert übernommen, der für den Parameter **TRIGDATA** angegeben wurde.

PROPCTL

Steuerattribut für Eigenschaften. Das Attribut ist optional. Es ist für lokale, Alias- und Modellwarteschlangen gültig.

Anmerkung: Wenn Ihre Anwendung eine Alias-Warteschlange öffnet, müssen Sie diesen Wert sowohl für die Alias- als auch für die Ziel-Warteschlange festlegen.

Die **PROPCTL**-Optionen werden im Folgenden beschrieben. Die Optionen haben keine Auswirkungen auf Nachrichteneigenschaften im MQMD oder in der MQMD-Erweiterung.

ALL

ALL bewirkt, dass eine Anwendung alle Eigenschaften der Nachricht entweder in MQRFH2-Headern oder als Eigenschaften der Nachrichtenennung lesen kann.

Durch die Option ALL wird es Anwendungen, die nicht geändert werden können, ermöglicht, auf alle Nachrichteneigenschaften aus MQRFH2-Headern zuzugreifen. Anwendungen, die geändert werden können, können auf alle Eigenschaften der Nachricht als Eigenschaften der Nachrichtenennung zugreifen.

In einigen Fällen kann sich das Format von Daten in MQRFH2-Headern in der empfangenen Nachricht von dem Format unterscheiden, in dem sich die Daten beim Senden der Nachricht befanden.

COMPAT

COMPAT bewirkt, dass nicht geänderte Anwendungen, die JMS-bezogene Eigenschaften in einem MQRFH2-Header in den Nachrichtendaten erwarten, weiter wie zuvor arbeiten. Anwendungen, die geändert werden können, können auf alle Eigenschaften der Nachricht als Eigenschaften der Nachrichtenennung zugreifen.

Wenn die Nachricht eine Eigenschaft mit einem Präfix von `mcd.`, `jms.`, `usr.` oder `mqext.` enthält, werden alle Nachrichteneigenschaften an die Anwendung zugestellt. Wenn keine Nachrichtenennung übergeben wird, werden Eigenschaften in einem MQRFH2-Header zurückgegeben. Wird eine Nachrichtenennung übergeben, werden alle Eigenschaften in der Nachrichtenennung zurückgegeben.

Wenn die Nachricht keine Eigenschaft mit einem dieser Präfixe enthält und die Anwendung keine Nachrichtenennung übergibt, werden keine Nachrichteneigenschaften an die Anwendung zurückgegeben. Wird eine Nachrichtenennung übergeben, werden alle Eigenschaften in der Nachrichtenennung zurückgegeben.

In einigen Fällen kann sich das Format von Daten in MQRFH2-Headern in der empfangenen Nachricht von dem Format unterscheiden, in dem sich die Daten beim Senden der Nachricht befanden.

FORCE

Zwingt alle Anwendungen, Nachrichteneigenschaften aus MQRFH2-Headern zu lesen.

Eigenschaften werden immer in den Nachrichtendaten in einem MQRFH2-Header zurückgegeben. Dies geschieht unabhängig davon, ob die Anwendung eine Nachrichtenennung angibt.

Eine gültige Nachrichtenennung, das im Feld `MsgHandle` der Struktur `MQGMO` im Aufruf `MQGET` übergeben wird, wird ignoriert. Auf Eigenschaften der Nachricht kann nicht über die Nachrichtenennung zugegriffen werden.

In einigen Fällen kann sich das Format von Daten in MQRFH2-Headern in der empfangenen Nachricht von dem Format unterscheiden, in dem sich die Daten beim Senden der Nachricht befanden.

NONE

Wenn eine Nachrichtenennung übergeben wird, werden alle Eigenschaften in der Nachrichtenennung zurückgegeben.

Alle Nachrichteneigenschaften werden aus dem Nachrichtenhauptteil entfernt, bevor sie an die Anwendung übermittelt wird.

PUT

Gibt an, ob Nachrichten in die Warteschlange eingereiht werden können.

ENABLED

Nachrichten können von entsprechend berechtigten Anwendungen in die Warteschlange eingereiht werden.

DISABLED

Es können keine Nachrichten in die Warteschlange eingereiht werden.

Dieser Parameter kann auch mit dem API-Aufruf `MQSET` geändert werden.

QDEPTHHI(ganze Zahl)

Die Schwelle für die Warteschlangenlänge, bei deren Überschreiten das Ereignis "Queue Depth High" (Warteschlangenlänge hoch) ausgelöst wird.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

 Weitere Informationen zur Auswirkung von gemeinsam genutzten Warteschlangen unter z/OS auf dieses Ereignis finden Sie im Abschnitt [Gemeinsam genutzte Warteschlangen und Warteschlangenlängenereignisse \(z/OS\)](#).

Dieses Ereignis zeigt an, dass eine Anwendung eine Nachricht in eine Warteschlange eingereicht hat, wodurch die Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange den oberen Schwellenwert für die Warteschlangenlänge erreicht oder überschritten hat. Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung des Parameters **QDPHIEV**.

Der Wert wird als Prozentsatz der maximalen Warteschlangenlänge (Parameter **MAXDEPTH**) angegeben, muss im Bereich von 0 bis 100 liegen und darf nicht kleiner als der Wert von **QDEPTHLO** sein.

QDEPTHLO(ganze Zahl)

Gibt die Schwelle für die Warteschlangenlänge an, bei deren Unterschreiten das Ereignis "Queue Depth Low" (Warteschlangenlänge niedrig) ausgelöst wird.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

 Weitere Informationen zur Auswirkung von gemeinsam genutzten Warteschlangen unter z/OS auf dieses Ereignis finden Sie im Abschnitt [Gemeinsam genutzte Warteschlangen und Warteschlangenlängenereignisse \(z/OS\)](#).

Dieses Ereignis zeigt an, dass eine Anwendung eine Nachricht aus einer Warteschlange abgerufen hat, wodurch die Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange den unteren Schwellenwert für die Warteschlangenlänge erreicht oder unterschritten hat. Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung des Parameters **QDPLOEV**.

Der Wert wird als Prozentsatz der maximalen Warteschlangenlänge (Parameter **MAXDEPTH**) angegeben, muss im Bereich von 0 bis 100 liegen und darf nicht größer als der Wert von **QDEPTHHI** sein.

QDPHIEV

Gibt an, ob das Ereignis "Queue Depth High" (Warteschlangenlänge hoch) generiert wird.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Ein Ereignis "Queue Depth High" (Warteschlangenlänge hoch) zeigt an, dass eine Anwendung eine Nachricht in eine Warteschlange eingereicht hat, wodurch die Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange den oberen Schwellenwert für die Warteschlangenlänge erreicht oder überschritten hat. Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung des Parameters **QDEPTHHI**.

ENABLED

Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge hoch' generiert.

DISABLED

Es werden keine Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge hoch' generiert.

Anmerkung: Dieser Parameterwert kann sich indirekt ändern.

 Unter z/OS haben gemeinsam genutzte Warteschlangen eine Auswirkung auf das Ereignis.

Weitere Informationen zu diesem Ereignis finden Sie im Abschnitt [Warteschlangenlänge hoch](#).

QDPLOEV

Gibt an, ob das Ereignis "Queue Depth Low" (Warteschlangenlänge niedrig) generiert werden soll.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Ein Ereignis "Queue Depth Low" (Warteschlangenlänge niedrig) zeigt an, dass eine Anwendung eine Nachricht aus einer Warteschlange abgerufen hat, wodurch die Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange den unteren Schwellenwert für die Warteschlangenlänge erreicht oder unterschritten hat. Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung des Parameters **QDEPTHLO**.

ENABLED

Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge niedrig' generiert.

DISABLED

Es werden keine Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge niedrig' generiert.

Anmerkung: Dieser Parameterwert kann sich indirekt ändern.

► **z/OS** Unter z/OS haben gemeinsam genutzte Warteschlangen eine Auswirkung auf das Ereignis.

Weitere Informationen zu diesem Ereignis finden Sie im Abschnitt [Warteschlangenlänge niedrig](#).

QDPMAXEV

Gibt an, ob das Ereignisse des Typs "Queue full" (Warteschlange voll) generiert werden soll.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Ein Ereignis "Queue Full" (Warteschlange voll) zeigt an, dass ein PUT-Befehl für eine Warteschlange abgelehnt wurde, weil die Warteschlange voll ist. Die Warteschlangenlänge hat den maximalen Wert erreicht.

ENABLED

Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlange voll' generiert.

DISABLED

Es werden keine Ereignisse des Typs 'Warteschlange voll' generiert.

Anmerkung: Dieser Parameterwert kann sich indirekt ändern.

► **z/OS** Unter z/OS haben gemeinsam genutzte Warteschlangen eine Auswirkung auf das Ereignis.

Weitere Informationen zu diesem Ereignis finden Sie im Abschnitt [Warteschlange voll](#).

► **z/OS** QSGDISP

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts innerhalb einer Gruppe an.

Tabelle 193. Objektdispositionen für QSGDISP -Optionen	
QSGDISP	DEFINIER
COPY	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Es verwendet das QSGDISP(GROUP)-Objekt, das denselben Namen wie das LIKE -Objekt trägt. Wenn Sie zum Beispiel den folgenden <pre>DEFINE QUEUE(<i>q_name</i>) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der Warteschlangenmanager durchsucht das gemeinsam genutzte Konfigurationsrepository nach einer QUEUE-Definition mit dem Namen <i>q_name</i>. Wenn eine übereinstimmende QUEUE-Definition gefunden wird, erstellt der Warteschlangenmanager eine lokale Kopie dieser Definition auf der Seite des Warteschlangenmanagers. Für lokale Warteschlangen werden Nachrichten in den Seitengruppen der einzelnen Warteschlangenmanager gespeichert und sind nur über diesen Warteschlangenmanager verfügbar.

Tabelle 193. Objektdispositionen für QSGDISP -Optionen (Forts.)	
QSGDISP	DEFINIER
Gruppe	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsam genutzten Konfigurationsrepository. QSGDISP(GROUP) ist nur zulässig, wenn sich der Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet. Wenn der Befehl DEFINE für das Objekt QSGDISP(GROUP) erfolgreich ist, wird der Befehl DEFINE QUEUE(<i>q_name</i>) REPLACE QSGDISP(COPY) generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, um lokale Kopien auf der Seitengruppe Null zu erstellen oder zu aktualisieren. Die Einstellung DEFINE für das Gruppenobjekt wird unabhängig davon wirksam, ob der generierte Befehl mit QSGDISP(COPY) fehlschlägt.
Privater	Nicht zulässig.
QMGR	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt.
SHARED	Diese Option gilt nur für lokale Warteschlangen. Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Nachrichten werden in der Coupling-Facility gespeichert und sind für alle Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange verfügbar. SHARED kann nur angegeben werden, wenn Folgendes zutrifft: • CFSTRUCT ist nicht leer • INDXTYPE ist nicht MSGTOKEN • Die Warteschlange ist nicht: – SYSTEM.CHANNEL.INITQ – SYSTEM.COMMAND.INPUT Wenn die Warteschlange zu einem Cluster gehört, wird ein Befehl generiert. Der Befehl wird an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, um sie über diese zu einem Cluster gehörende, gemeinsam genutzte Warteschlange zu informieren.

QSVCI EV

Gibt an, ob das Ereignis "Queue Service Interval High" (Warteschlangenserviceintervall hoch) bzw. "Queue Service Interval OK" (Warteschlangenserviceintervall OK) generiert werden soll.

Dieser Parameter wird nur für lokale und Modellwarteschlangen unterstützt und ist wirkungslos, wenn er für eine gemeinsam genutzte Warteschlange angegeben wird.

Ein Ereignis "Queue Service Interval High" (Warteschlangenserviceintervall hoch) wird generiert, wenn eine Überprüfung ergibt, dass seit mindestens der Zeit, die mit dem Parameter **QSVCI NT** angegeben ist, keine Nachrichten aus der Warteschlange abgerufen wurden.

Ein Ereignis "Queue Service Interval OK" (Warteschlangenserviceintervall OK) wird generiert, wenn eine Überprüfung ergibt, dass innerhalb der Zeit, die mit dem Parameter **QSVCI NT** angegeben ist, Nachrichten aus der Warteschlange abgerufen wurden.

Anmerkung: Dieser Parameterwert kann sich indirekt ändern. Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung der Ereignisse "Queue Service Interval High" (Warteschlangenserviceintervall hoch) und "Queue Service Interval OK" (Warteschlangenserviceintervall OK) in den Abschnitten [Queue Service Interval High](#) und [Queue Service Interval OK](#).

HIGH

Das Ereignis "Queue Service Interval High" (Warteschlangenserviceintervall hoch) wird generiert.

OK

Das Ereignis "Queue Service Interval OK" (Warteschlangenserviceintervall OK) wird generiert.

NONE

Es wird weder das Ereignis "Queue Service Interval High" (Warteschlangenserviceintervall hoch) noch das Ereignis "Queue Service Interval OK" (Warteschlangenserviceintervall OK) generiert.

QSVCI(*ganze Zahl*)

Gibt das Zeitintervall an, anhand dessen die Ereignisse "Queue Service Interval High" (Warteschlangenserviceintervall hoch) und "Queue Service Interval OK" (Warteschlangenserviceintervall OK) generiert werden.

Dieser Parameter wird nur für lokale und Modellwarteschlangen unterstützt und ist wirkungslos, wenn er für eine gemeinsam genutzte Warteschlange angegeben wird.

Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung des Parameters **QSVCI**.

Der Wert wird in Millisekunden angegeben und muss im Bereich von 0 bis 999999999 liegen.

REPLACE & NOREPLACE

Diese Option steuert, ob eine vorhandene Definition durch diese ersetzt werden soll.

Anmerkung:  Unter IBM MQ for z/OS wird eine vorhandene Definition nur ersetzt, wenn sie die gleiche Disposition hat. Objekte mit einer anderen Disposition werden nicht geändert.

REPLACE

Wenn das Objekt vorhanden ist, entspricht die Auswirkung der Ausgabe des Befehls **ALTER** ohne Angabe des Parameters **FORCE** und mit Angabe aller anderen Parameter. Insbesondere ist hier zu beachten, dass alle Nachrichten in der bereits vorhandenen Warteschlange beibehalten werden.

Zwischen dem Befehl **ALTER** ohne den Parameter **FORCE** und dem Befehl **DEFINE** mit dem Parameter **REPLACE** besteht ein Unterschied. Dieser besteht darin, dass **ALTER** nicht angegebene Parameter nicht ändert, **DEFINE** mit **REPLACE** jedoch alle Parameter setzt. Bei Verwendung von **REPLACE** werden nicht angegebene Parameter entweder aus dem mit dem Parameter **LIKE** benannten Objekt oder aus der Standarddefinition übernommen und die Parameter des zu ersetzenden Objekts, falls vorhanden, werden ignoriert.

Die Ausführung des Befehls schlägt fehl, wenn die folgenden beiden Bedingungen zutreffen:

- Der Befehl setzt Parameter, bei denen die Option **FORCE** angegeben werden müsste, wenn der Befehl **ALTER** verwendet würde.
- Das Objekt ist geöffnet.

Der Befehl **ALTER** mit dem Parameter **FORCE** ist in dieser Situation erfolgreich.

 Wenn **SCOPE(CELL)** angegeben ist und AIX, Linux, and Windows bereits eine Warteschlange mit demselben Namen im Zellverzeichnis vorhanden ist, schlägt der Befehl fehl, selbst wenn angegeben **REPLACE** ist.

NOREPLACE

Die Definition darf keine vorhandene Definition des Objekts ersetzen.

RETINTVL(*ganze Zahl*)

Gibt die Anzahl Stunden ab dem Zeitpunkt der Warteschlangendefinition an, nach denen die Warteschlange nicht mehr benötigt wird. Der Wert muss zwischen 0 und 999.999.999 liegen.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Die **CRDATE** und **CRTIME** können mit dem **DISPLAY QUEUE** Befehl angezeigt werden.

Diese Angaben stehen für Bediener und Verwaltungsanwendungen zur Verfügung, die auf diese Weise feststellen können, welche Warteschlangen nicht mehr benötigt werden und somit gelöscht werden können.

Anmerkung: Der Warteschlangenmanager löscht weder Warteschlangen auf Basis dieses Werts, noch verhindert er, dass Warteschlangen gelöscht werden, wenn ihr Aufbewahrungszeitintervall nicht abgelaufen ist. Es liegt in der Zuständigkeit des Benutzers, erforderliche Maßnahmen zu ergreifen.

RNAME(Zeichenfolge)

Gibt eine ferne Warteschlange an. Dieser Parameter gibt den lokalen Namen der Warteschlange an, so wie er auf dem mit **RQMNAME** angegebenen Warteschlangenmanager definiert ist.

Dieser Parameter wird nur für ferne Warteschlangen unterstützt.

- Wenn diese Definition für eine lokale Definition einer fernen Warteschlange verwendet wird, muss für **RNAME** beim Öffnen ein Wert angegeben sein.
- Wenn diese Definition für die Definition eines Warteschlangenmanager-Aliasnamens verwendet wird, muss **RNAME** beim Öffnen leer sein.

In einem Warteschlangenmanagercluster gilt diese Definition nur für denjenigen Warteschlangenmanager, von dem sie stammt. Um den Aliasnamen für den gesamten Cluster zugänglich zu machen, müssen Sie das Attribut **CLUSTER** zur Definition der fernen Warteschlange hinzufügen.

- Wird diese Definition für den Aliasnamen einer Warteschlange für Antwortnachrichten verwendet, muss hier der Name der Warteschlange angegeben werden, die als Warteschlange für Antwortnachrichten verwendet werden soll.

Der Name wird nicht überprüft, um sicherzustellen, dass er nur die Zeichen enthält, die normalerweise für Warteschlangennamen zulässig sind (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#)).

RQMNAME(Zeichenfolge)

Dies ist der Name des fernen Warteschlangenmanagers, in dem die Warteschlange **RNAME** definiert ist.

Dieser Parameter wird nur für ferne Warteschlangen unterstützt.

- Wenn eine Anwendung die lokale Definition einer fernen Warteschlange öffnet, darf **RQMNAME** nicht leer sein und nicht den Namen des lokalen Warteschlangenmanagers enthalten. Wenn **XMITQ** beim Öffnen leer ist, muss es eine lokale Warteschlange mit diesem Namen geben, die als Übertragungswarteschlange verwendet werden soll.
- Wenn diese Definition für einen Warteschlangenmanager-Aliasnamen verwendet wird, ist **RQMNAME** der Name des Warteschlangenmanagers, der den Aliasnamen erhält. Dies kann der Name des lokalen Warteschlangenmanagers sein. Andernfalls, wenn **XMITQ** beim Öffnen leer ist, muss es eine lokale Warteschlange mit diesem Namen geben, die als Übertragungswarteschlange verwendet werden soll.
- Wenn **RQMNAME** für einen Aliasnamen einer Warteschlange für Antwortnachrichten verwendet wird, ist **RQMNAME** der Name des Warteschlangenmanagers, der für Warteschlangen für Antwortnachrichten vorgesehen ist.

Der Name wird nicht überprüft, um sicherzustellen, dass er nur die Zeichen enthält, die normalerweise für IBM MQ-Objektnamen zulässig sind; weitere Informationen hierzu finden Sie im Artikel [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#).

ALW SCOPE

Gibt den Gültigkeitsbereich der Warteschlangendefinition an.

Dieser Parameter wird nur für Aliaswarteschlangen sowie für lokale und ferne Warteschlangen unterstützt.

QMGR

Die Warteschlangendefinition hat den Geltungsbereich des Warteschlangenmanagers. für den Warteschlangenmanager, dem die betreffende Warteschlange zugeordnet ist. Sie können eine Warteschlange, die zu einem anderen Warteschlangenmanager gehört, auf eine der folgenden zwei Arten für die Ausgabe öffnen:

1. Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an, zu dem die Warteschlange gehört.
2. Öffnen Sie eine lokale Definition der Warteschlange im anderen Warteschlangenmanager.

CELL

Die Warteschlangendefinition ist innerhalb der gesamten Zelle gültig. Zellenbereich bedeutet, dass die Warteschlange allen Warteschlangenmanagern in der Zelle bekannt ist. Eine Warteschlange mit Zellenbereich kann für die Ausgabe geöffnet werden, indem lediglich der Name der

Warteschlange angegeben wird. Der Name des Warteschlangenmanagers, zu der die Warteschlange gehört, muss nicht angegeben werden.

Die Ausführung des Befehls schlägt fehl, wenn im Zellenverzeichnis bereits eine Warteschlange desselben Namens vorhanden ist. Die Option **REPLACE** hat keine Auswirkungen auf diese Situation.

Dieser Wert ist nur gültig, wenn ein Namensservice zur Unterstützung eines Zellenverzeichnisses konfiguriert ist.

Einschränkung: Der DCE-Namensservice wird nicht mehr unterstützt.

Dieser Parameter ist nur gültig auf AIX, Linux, and Windows.

SHARE und NOSHARE

Gibt an, ob mehrere Anwendungen gleichzeitig Nachrichten aus dieser Warteschlange abrufen können.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

SHARE

Mehrere Anwendungsinstanzen können Nachrichten aus der Warteschlange abrufen.

NOSHARE

Nur eine Anwendungsinstanz kann jeweils Nachrichten aus der Warteschlange abrufen.

STATQ

Gibt an, ob die Erfassung statistischer Daten aktiviert ist.

QMGR

Die Erfassung statistischer Daten basiert auf der Einstellung des Parameters **STATQ** des Warteschlangenmanagers.

ON

Wenn der Wert des Parameters **STATQ** des Warteschlangenmanagers nicht NONE lautet, ist die Erfassung statistischer Daten für die Warteschlange aktiviert.

 Auf z/OS Systemen müssen Sie die Klasse-5-Statistiken mit dem Befehl START TRACE aktivieren.

OFF

Die Erfassung statistischer Daten für die Warteschlange wird inaktiviert.

Wenn dieser Parameter in einem **ALTER**-Warteschlangenbefehl verwendet wird, ist die Änderung nur für Verbindungen mit dem Warteschlangenmanager gültig, die nach der Änderung des Parameters hergestellt werden.

STGCLASS(Zeichenfolge)

Gibt die Speicherklasse an.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Anmerkung: Eine Änderung dieses Parameters ist nur möglich, wenn die Warteschlange leer und geschlossen ist.

Bei diesem Parameter handelt es sich um einen bei der Installation definierten Namen. Bei dem ersten Zeichen muss es sich um einen Großbuchstaben von A bis Z handeln, für die folgenden Zeichen können die Großbuchstaben A bis Z oder die Ziffern 0 bis 9 verwendet werden.

Dieser Parameter ist nur für z/OS gültig; siehe [Speicherklassen](#).

STREAMQ

Der Name einer sekundären Warteschlange, in der eine Kopie jeder Nachricht eingereicht wird.



Achtung: Wenn der Benutzer, der das **STREAMQ** Attribut festlegt, nicht über die erforderlichen Berechtigungen für die ausgewählte Stream-Warteschlange verfügt, schlägt der Befehl mit der Fehlermeldung fehl AMQ8135E oder die entsprechende Meldung CSQ9016E auf z/OS.

Wenn die Stream-Warteschlange nicht existiert, wird AMQ8135E (CSQ9016E ein z/OS) stattdessen die Fehlermeldung AMQ8147E oder die entsprechende Meldung CSQM125I auf z/OS zurückgegeben.



Weitere Informationen finden Sie unter [Streaming-Warteschlangen](#). Informationen dazu, wann Sie Einstellungen **STREAMQ** vornehmen können, finden Sie unter [Einschränkungen für Streaming-Warteschlangen](#).

STRMQOS

Die Servicequalität, die beim Bereitstellen von Nachrichten an die Streaming-Warteschlange verwendet werden soll.

Folgende Werte sind gültig:

BESTEF

Wenn die ursprüngliche Nachricht zugestellt werden kann, die gestreamte Nachricht jedoch nicht, wird die ursprüngliche Nachricht immer noch an die zugehörige Warteschlange zugestellt.

Dies ist der Standardwert.

MUSTDUP

Der Warteschlangenmanager stellt sicher, dass sowohl die ursprüngliche Nachricht als auch die gestreamte Nachricht erfolgreich an ihre Warteschlangen zugestellt werden.

Wenn die gestreamte Nachricht aus irgendeinem Grund nicht an ihre Warteschlange zugestellt werden kann, wird die ursprüngliche Nachricht auch nicht an die zugehörige Warteschlange zugestellt. Die Einreihungsanwendung erhält einen Fehlerursachencode und muss versuchen, die Nachricht erneut zu einzureihen.

TARGET(Zeichenfolge)

Der Name der Warteschlange oder des Themenobjekts, die mit einem Alias versehen werden sollen (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#)). Das Objekt kann eine Warteschlange oder ein Thema wie von **TARGETYPE** definiert sein. Die maximal zulässige Länge beträgt 48 Zeichen.

Dieser Parameter wird nur für Aliaswarteschlangen unterstützt.

Die Definition dieses Objekts ist nur erforderlich, wenn ein Anwendungsprozess die Aliaswarteschlange öffnet.

Der in definierte Parameter TARGQ wird ab Version 7.0 IBM WebSphere MQ 6.0 in TARGET umbenannt und verallgemeinert, sodass Sie entweder den Namen einer Warteschlange oder eines Themas angeben können. Der Standardwert für TARGET ist eine Warteschlange, daher TARGET(my_queue_name) ist gleich TARGQ(my_queue_name). Das TARGQ-Attribut wird aus Kompatibilitätsgründen mit Ihren bestehenden Programmen beibehalten. Wird **TARGET** angegeben, kann nicht auch noch **TARGQ** angegeben werden.

TARGETYPE(Zeichenfolge)

Der Objekttyp, in den der Aliasname aufgelöst wird.

QUEUE(Standard)

Der Alias wird zu einer Warteschlange aufgelöst.

TOPIC

Der Alias wird zu einem Artikel aufgelöst.

TRIGDATA(Zeichenfolge)

Gibt die Daten an, die in eine Auslösenachrichtis eingefügt werden. Die maximal zulässige Länge dieser Zeichenfolge beträgt 64 Byte.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Für eine Übertragungswarteschlange können Sie diesen Parameter verwenden, um den Namen des Kanals anzugeben, der gestartet werden soll.

Dieser Parameter kann auch mit dem API-Aufruf MQSET geändert werden.

TRIGDPTH(ganze Zahl)

Gibt die Anzahl der Nachrichten an, die in der Warteschlange enthalten sein müssen, bevor eine Auslösenachricht geschrieben wird, falls **TRIGTYPE** auf **DEPTH** gesetzt ist. Der Wert muss im Bereich von 1 bis 999.999.999 liegen. Der Standardwert ist 1.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Dieser Parameter kann auch mit dem API-Aufruf **MQSET** geändert werden.

TRIGGER und NOTRIGGER

Gibt an, ob Auslösenachrichten in die Initialisierungswarteschlange geschrieben werden, die im Parameter **INITQ** angegeben ist, um die Anwendung auszulösen, die im Parameter **PROCESS** angegeben ist:

TRIGGER

Die Auslösefunktion ist aktiv; Auslösenachrichten werden in die Initialisierungswarteschlange geschrieben.

NOTRIGGER

Die Auslösefunktion ist nicht aktiv, und Auslösenachrichten werden nicht in die Initialisierungswarteschlange geschrieben. Dies ist der Standardwert.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

Dieser Parameter kann auch mit dem API-Aufruf **MQSET** geändert werden.

TRIGMPRI(ganze Zahl)

Gibt die Nachrichtenpriorität an, bei der diese Warteschlange ausgelöst wird. Der Wert muss im Bereich von null bis zum Wert des Warteschlangenmanagerparameters **MAXPRTY** liegen (Details siehe [„DISPLAY QMGR \(Einstellungen des Warteschlangenmanagers anzeigen\)“](#) auf Seite 928). Der Standardwert ist null.

Dieser Parameter kann auch mit dem API-Aufruf **MQSET** geändert werden.

TRIGTYPE

Gibt an, ob und unter welchen Bedingungen eine Auslösenachricht in die Initialisierungswarteschlange geschrieben werden soll. Die Initialisierungswarteschlange wird durch den **INITQ** Parameter benannt.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

FIRST

Sobald die erste Nachricht mit einer Priorität, die gleich oder größer ist als die im Parameter **TRIGMPRI** der Warteschlange angegebene Priorität, in der Warteschlange ankommt. Dies ist der Standardwert.

EVERY

Immer wenn eine Nachricht mit einer Priorität, die gleich oder größer ist als die im Parameter **TRIGMPRI** der Warteschlange angegebene Priorität, in der Warteschlange ankommt.

DEPTH

Wenn die Anzahl Nachrichten mit einer Priorität, die gleich oder größer ist als die im Parameter **TRIGMPRI** angegebene Priorität, der Anzahl Nachrichten entspricht, die im Parameter **TRIGDPTH** angegeben ist.

NONE

Es werden keine Auslösenachrichten geschrieben.

Dieser Parameter kann auch mit dem API-Aufruf **MQSET** geändert werden.

USAGE

Gibt die Verwendung der Warteschlange an.

Dieser Parameter wird nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen unterstützt.

NORMAL

Es handelt sich nicht um eine Übertragungswarteschlange.

XMITQ

Es handelt sich um eine Übertragungswarteschlange für Nachrichten, die für einen fernen Warteschlangenmanager bestimmt sind. Wenn eine Anwendung eine Nachricht in eine ferne Warte-

schlange einreicht, wird die Nachricht in der entsprechenden Übertragungswarteschlange gespeichert. Dort wartet sie auf die Übertragung an den fernen Warteschlangenmanager.

Wenn Sie diese Option angeben, geben Sie keine Werte für **CLUSTER** und **CLUSNL** an.

 Außerdem dürfen Sie unter z/OS **INDXTYPE** (MSGTOKEN) oder **INDXTYPE** (GROUPID) nicht angeben.

XMITQ(Zeichenfolge)

Gibt die Übertragungswarteschlange an, die für die Weiterleitung von Nachrichten an die ferne Warteschlange verwendet wird. **XMITQ** wird mit Definitionen eines Aliasnamens für eine ferne Warteschlange oder für einen Warteschlangenmanager verwendet.

Dieser Parameter wird nur für ferne Warteschlangen unterstützt.

Wenn **XMITQ** leer ist, wird eine Warteschlange mit demselben Namen, wie in **RQMNAME** angegeben, als Übertragungswarteschlange verwendet.

Dieser Parameter wird ignoriert, wenn die Definition als Warteschlangenmanageraliasname verwendet wird und **RQMNAME** den Namen des lokalen Warteschlangenmanagers angibt.

Es wird auch ignoriert, wenn die Definition als Aliaswarteschlange für Antwortnachrichten verwendet wird.

Zugehörige Tasks

[Lokale Warteschlangendefinition kopieren](#)

Zugehörige Verweise

[„ALTER queues \(Ändern der Warteschlangeneinstellungen\)“ auf Seite 489](#)

Verwenden Sie den WebSphere MQ-Scriptbefehl **ALTER**, um die Parameter einer Warteschlange zu ändern. Eine Warteschlange kann eine lokale Warteschlange (**ALTER QLOCAL**), eine Alias-Warteschlange (**ALTER QALIAS**), eine Modell-Warteschlange (**ALTER QMODEL**), eine Remote-Warteschlange, ein Warteschlangenmanager-Alias oder ein Antwort-Alias (**ALTER QREMOTE**) sein.

[„CLEAR QLOCAL \(Löschen von Nachrichten aus der lokalen Warteschlange\)“ auf Seite 560](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **CLEAR QLOCAL**, um die Nachrichten aus einer lokalen Warteschlange zu löschen.

[„DISPLAY QSTATUS \(Warteschlangenstatus anzeigen\)“ auf Seite 960](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY QSTATUS**, um den Status einer oder mehrerer Warteschlangen anzuzeigen.

[„DISPLAY QUEUE \(Warteschlangenattribute anzeigen\)“ auf Seite 975](#)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY QUEUE** können Sie die Attribute einer bzw. mehrerer Warteschlangen jeden Typs anzeigen.

DEFINE QALIAS (Definieren einer neuen Aliaswarteschlange)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE QALIAS**, um eine neue Alias-Warteschlange zu definieren und deren Parameter festzulegen.

Anmerkung: Die Aliaswarteschlange bietet eine Zwischenstufe für eine andere Warteschlange oder ein Artikelobjekt. Wenn das Alias auf eine Warteschlange verweist, muss es sich um eine andere lokale oder ferne Warteschlange handeln, die in diesem Warteschlangenmanager definiert ist, oder um eine Cluster-Aliaswarteschlange, die in einem anderen Warteschlangenmanager definiert ist. Es darf sich nicht um eine andere Aliaswarteschlange in diesem Warteschlangenmanager handeln. Wenn das Alias auf ein Thema verweist, muss es sich um ein Themenobjekt handeln, das in diesem Warteschlangenmanager definiert ist.

- [„Syntaxdiagramm für DEFINE QALIAS“ auf Seite 708](#)
- [„Verwendungshinweise für DEFINE Warteschlangen“ auf Seite 678](#)
- [„Parameterbeschreibungen für DEFINE Warteschlangen“ auf Seite 679](#)

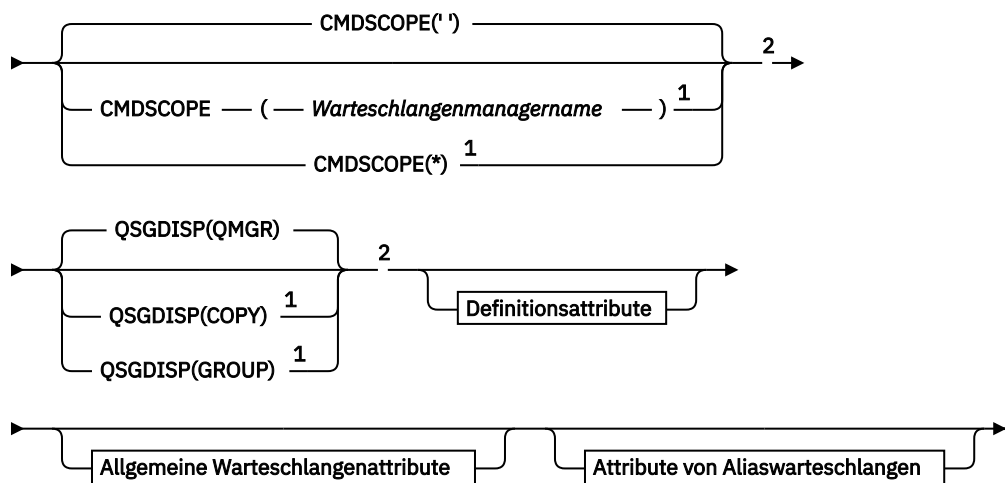
Syntaxdiagramm für DEFINE QALIAS

Synonym: DEF QA

IBM MQ Die Werte, die im Syntaxdiagramm über der Hauptzeile angezeigt werden, sind die mit gelieferten Standardwerte, aber möglicherweise wurden sie bei Ihrer Installation geändert. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter „[So lesen Sie Syntaxdiagramme](#)“.

DEFINE QALIAS

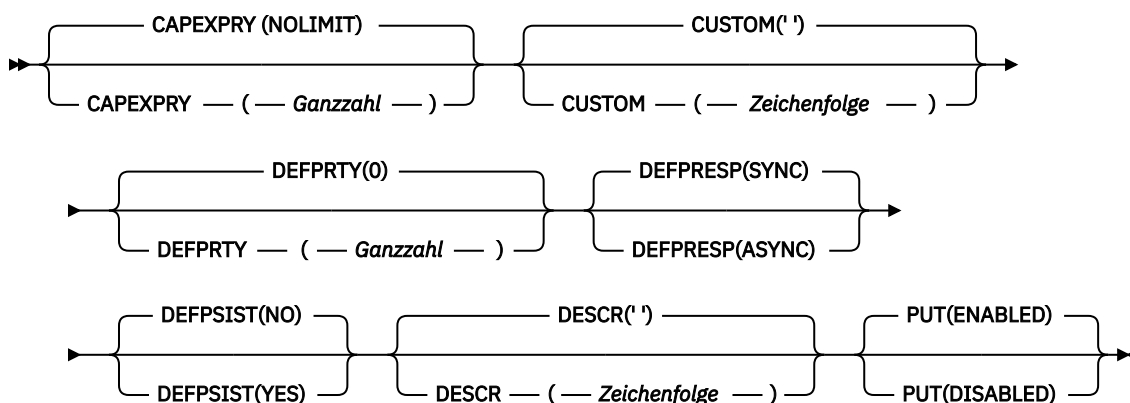
➤ DEFINE QALIAS — (— Warteschlangenname —) ➔



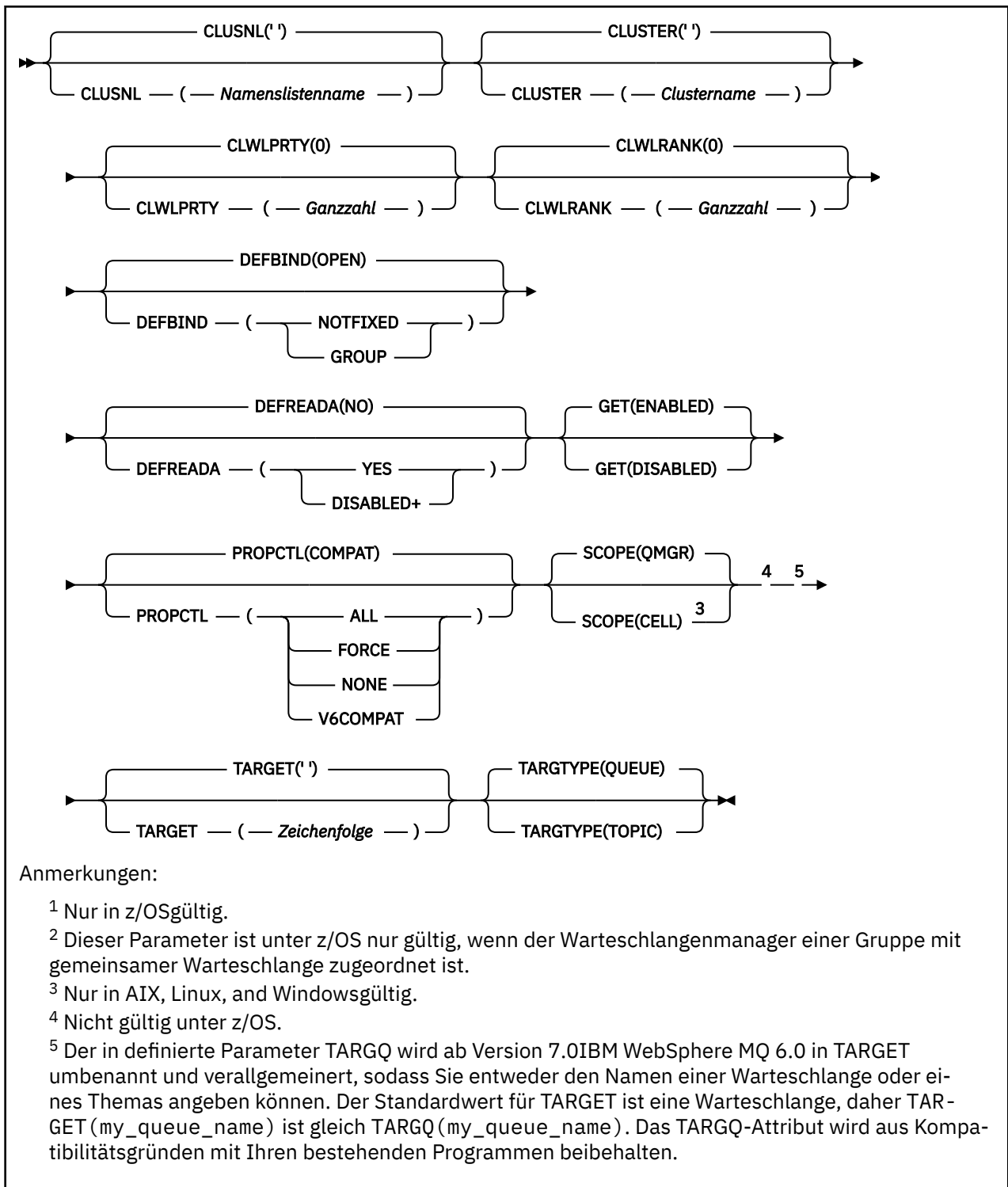
Definitionsattribute



Common queue attrs



Attribute der Aliaswarteschlange



Zugehörige Konzepte

Mit Aliaswarteschlangen arbeiten

DEFINE QLOCAL (Definieren einer neuen lokalen Warteschlange)

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um eine neue lokale **DEFINE QLOCAL** Warteschlange zu definieren und deren Parameter festzulegen.

- „Syntaxdiagramm für DEFINE QLOCAL“ auf Seite 710
- „Verwendungshinweise für DEFINE Warteschlangen“ auf Seite 678
- „Parameterbeschreibungen für DEFINE Warteschlangen“ auf Seite 679

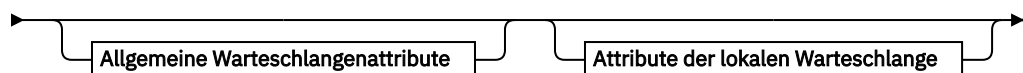
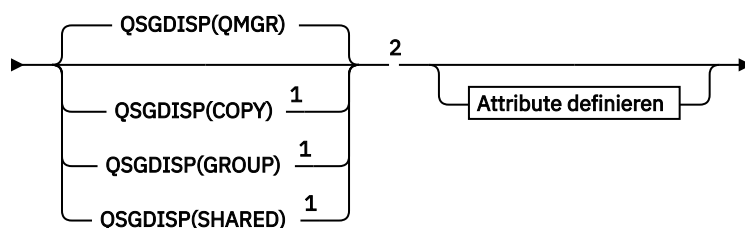
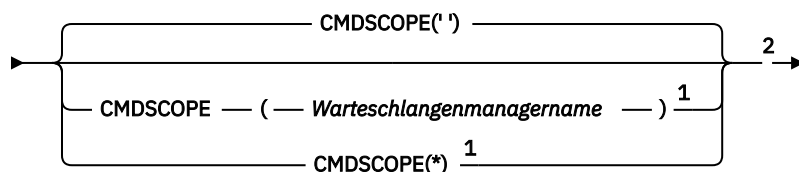
Syntaxdiagramm für DEFINE QLOCAL

Synonym: DEF QL

IBM MQ Die Werte, die im Syntaxdiagramm über der Hauptzeile angezeigt werden, sind die mit gelieferten Standardwerte, aber möglicherweise wurden sie bei Ihrer Installation geändert. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter „[So lesen Sie Syntaxdiagramme](#)“.

QLOCAL DEFINIER

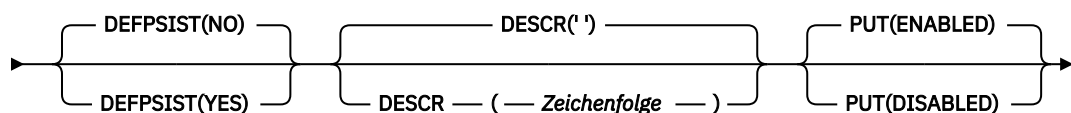
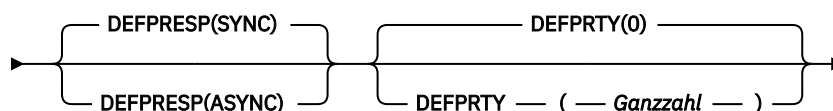
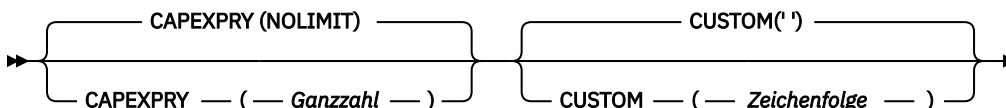
►► DEFINE QLOCAL — (— Warteschlangenname —) ►



Attribute definieren



Allgemeine Warteschlangenattribute



Attribute der lokalen Warteschlange

³ Standardwert für z/OS.

⁴ Standardwert für Multiplatforms.

⁵ Nicht gültig unter z/OS.

⁶ Nur gültig unter AIX, Linux, and Windows.

Zugehörige Tasks

[Lokale Warteschlange definieren](#)

[Attribute der lokalen Warteschlange ändern](#)

DEFINE QMODEL (Definieren einer neuen Modellwarteschlange)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE QMODEL**, um eine neue Modellwarteschlange zu definieren und deren Parameter festzulegen.

Bei einer Modellwarteschlange handelt es sich nicht um eine reale Warteschlange, sondern um eine Reihe von Attributen, die Sie bei der Erstellung dynamischer Warteschlangen mit dem API-Aufruf MQOPEN verwenden können.

Eine definierte Modellwarteschlange verfügt wie jede andere Warteschlange über alle erforderlichen Attribute, auch wenn einige davon auf Standardwerte gesetzt sind.

- „Syntaxdiagramm für **DEFINE QMODEL**“ auf Seite 712
- „Verwendungshinweise für **DEFINE Warteschlangen**“ auf Seite 678
- „Parameterbeschreibungen für **DEFINE Warteschlangen**“ auf Seite 679

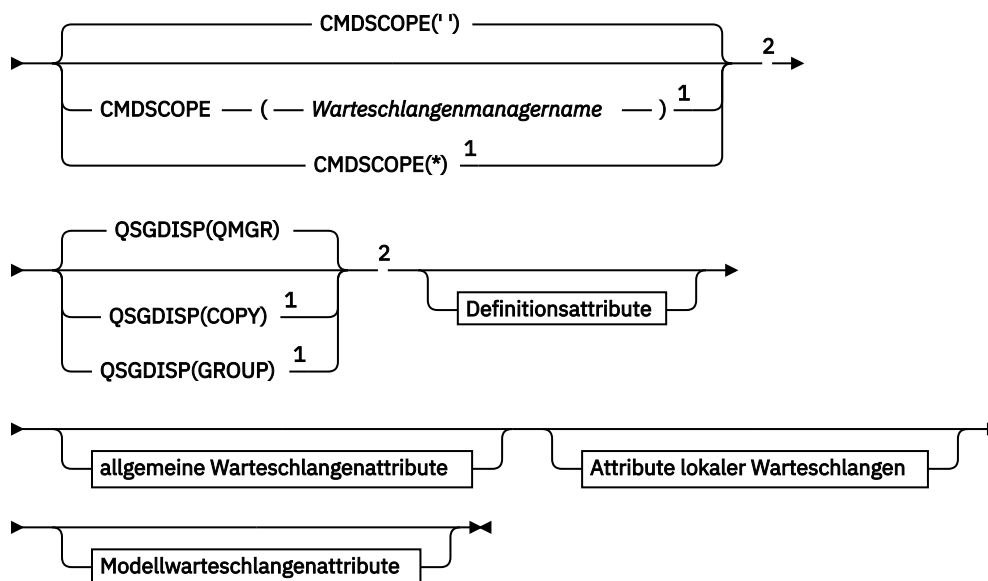
Syntaxdiagramm für **DEFINE QMODEL**

Synonym: **DEF QM**

IBM MQDie Werte, die im Syntaxdiagramm über der Hauptzeile angezeigt werden, sind die mit gelieferten Standardwerte, aber möglicherweise wurden sie bei Ihrer Installation geändert. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter „[So lesen Sie Syntaxdiagramme](#)“.

QMODEL DEFINIER

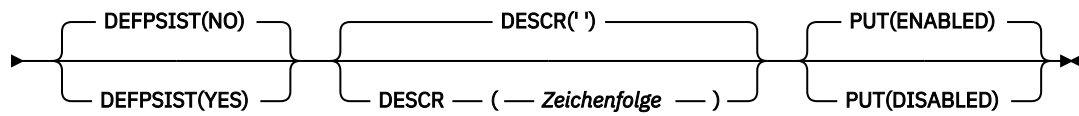
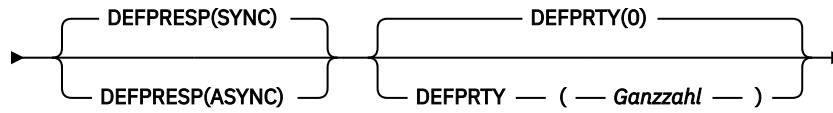
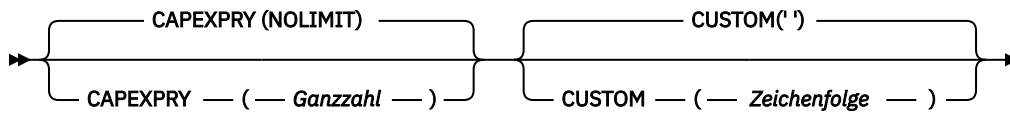
➔ **DEFINE QMODEL** — (— *Warteschlangenname* —) ➔



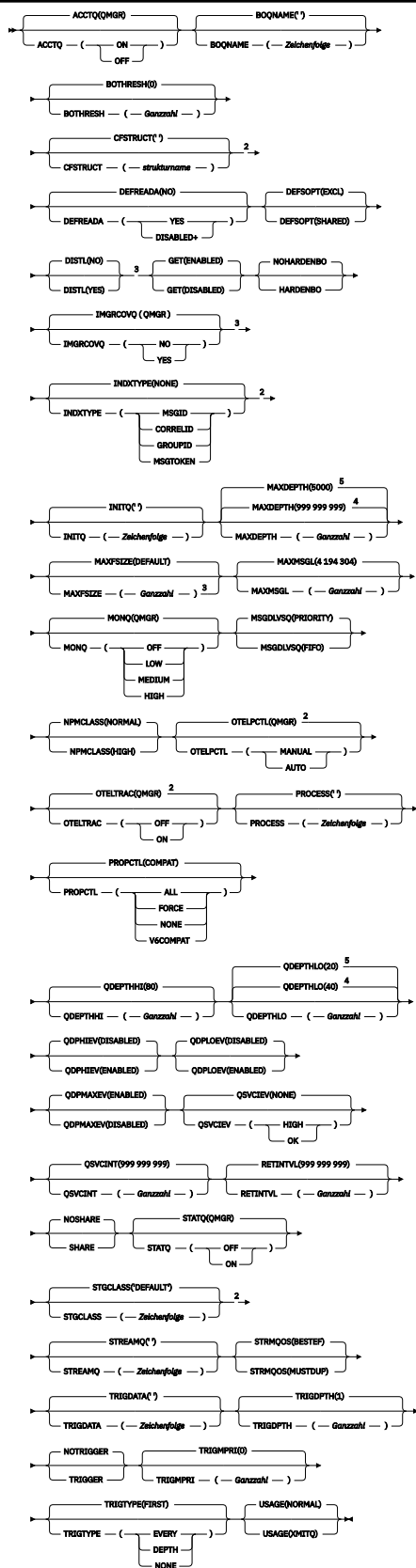
Attribute definieren

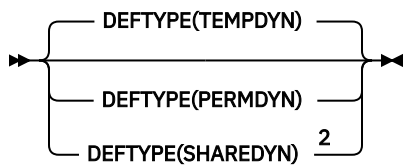


Allgemeine Warteschlangenattribute



Attribute der lokalen Warteschlange





Anmerkungen:

- ¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ² Nur in z/OS gültig.
- ³ Nicht gültig unter z/OS.
- ⁴ Standardwert für z/OS.
- ⁵ Standardwert für Multiplatforms.

Zugehörige Konzepte

[Mit Modellwarteschlangen arbeiten](#)

DEFINE QREMOTE (eine neue lokale Remote-Queue-Definition definieren)

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um eine neue lokale Definition einer Remote-Warteschlange **DEFINE QREMOTE**, eines Warteschlangenmanager-Alias oder eines Antwort-Alias zu definieren und dessen Parameter festzulegen.

Bei einer fernen Warteschlange handelt es sich um eine Warteschlange, die einem anderen Warteschlangenmanager zugeordnet ist und auf die Anwendungsprozesse, die dem lokalen Warteschlangenmanager zugeordnet sind, Zugriff haben muss.

- [„Syntaxdiagramm für DEFINE QREMOTE“ auf Seite 715](#)
- [„Verwendungshinweise für DEFINE Warteschlangen“ auf Seite 678](#)
- [„Parameterbeschreibungen für DEFINE Warteschlangen“ auf Seite 679](#)

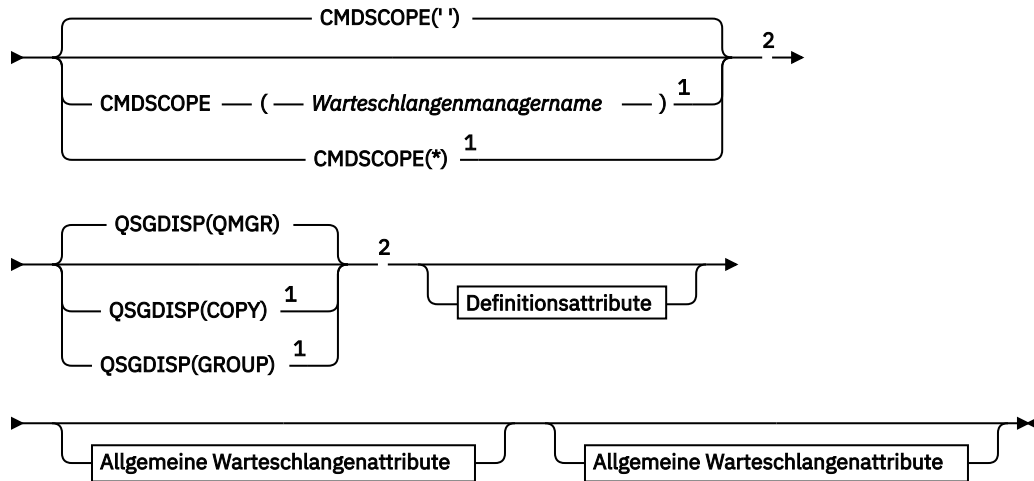
Syntaxdiagramm für DEFINE QREMOTE

Synonym: DEF QR

IBM MQ Die Werte, die im Syntaxdiagramm über der Hauptzeile angezeigt werden, sind die mit gelieferten Standardwerte, aber möglicherweise wurden sie bei Ihrer Installation geändert. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter [„So lesen Sie Syntaxdiagramme“](#).

QREMOTE DEFINIER

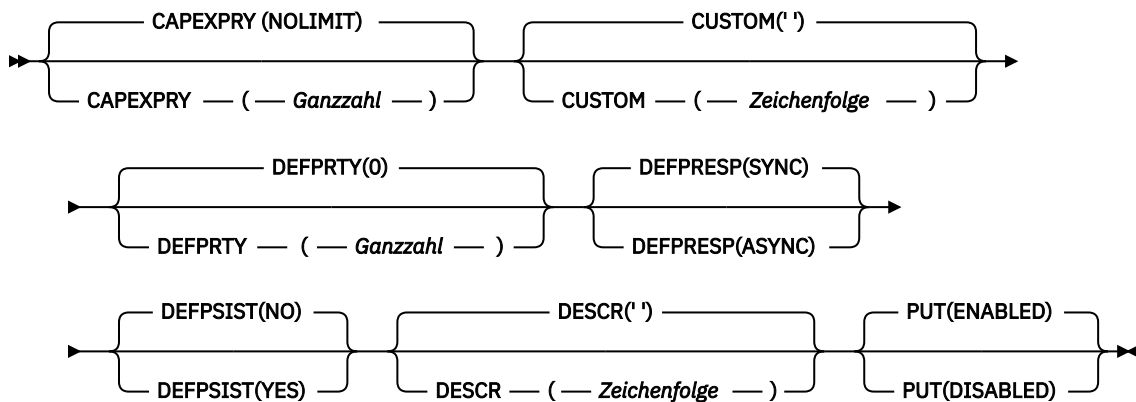
➤➤ DEFINE QREMOTE — (— Warteschlangenname —) ➔



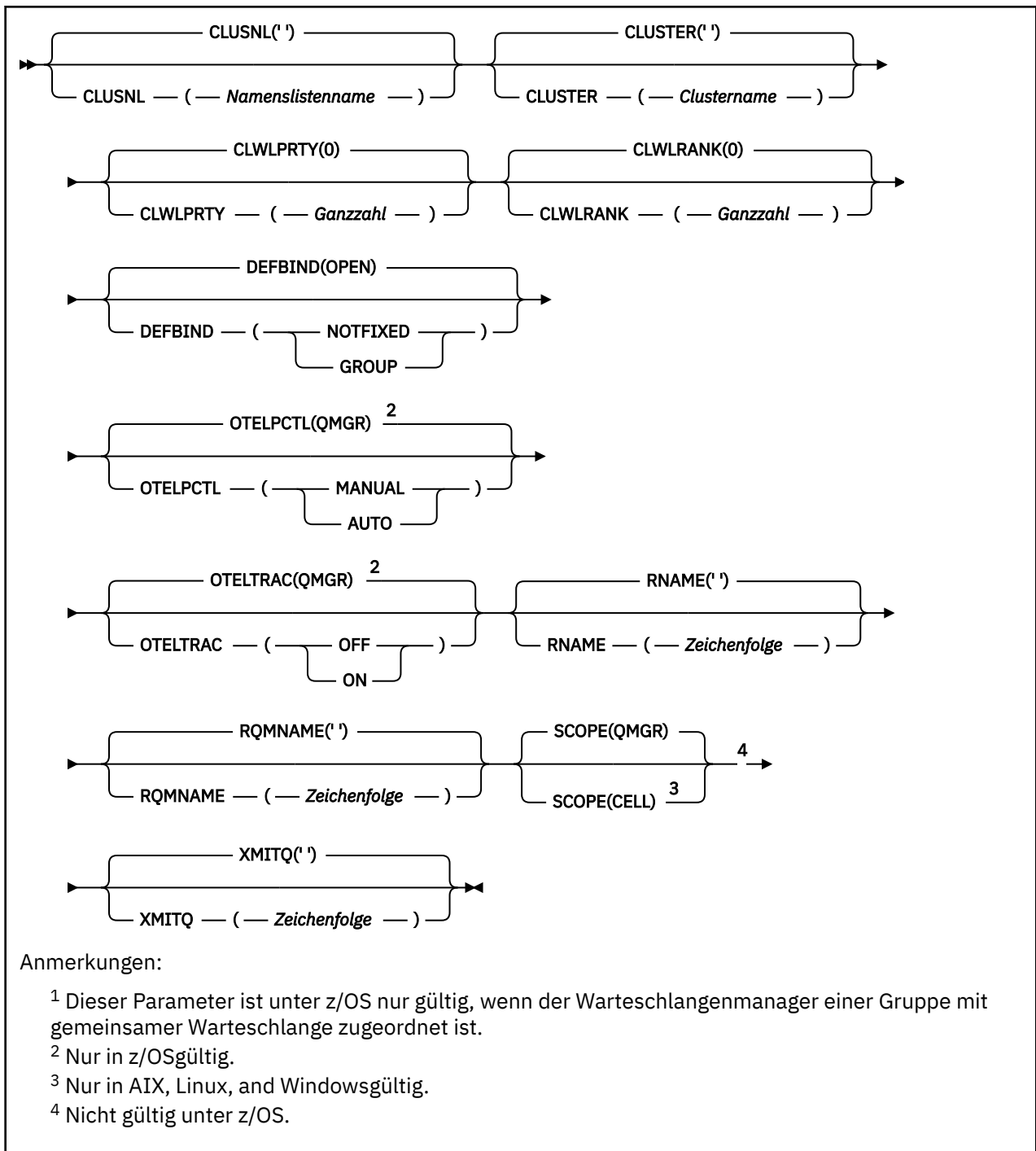
Definitionsattribute



Common queue attrs



Remote queue attrs



Multi **DEFINE SERVICE (Erstellen einer neuen Servicedefinition) unter Multiplatforms**

Mit dem MQSC-Befehl **DEFINE SERVICE** können Sie eine neue IBM MQ-Servicedefinition definieren und die zugehörigen Parameter festlegen.

MQSC-Befehle verwenden

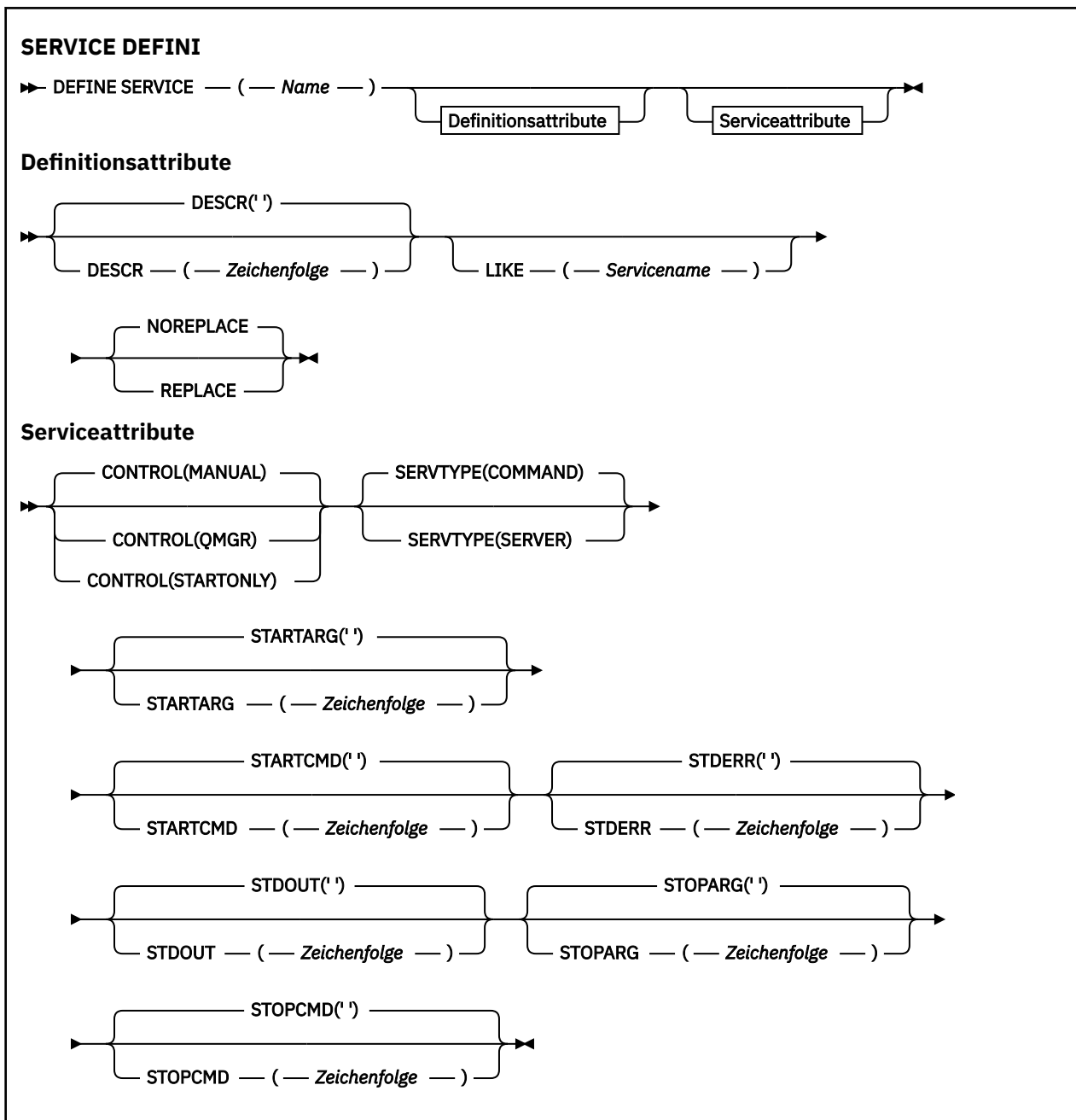
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für DEFINE SERVICE](#)“ auf Seite 718

- „Verwendungshinweise für DEFINE SERVICE“ auf Seite 718
- „Parameterbeschreibungen für DEFINE SERVICE“ auf Seite 719

Syntaxdiagramm für DEFINE SERVICE

IBM MQ Die Werte, die im Syntaxdiagramm über der Hauptzeile angezeigt werden, sind die mit gelieferten Standardwerte, aber möglicherweise wurden sie bei Ihrer Installation geändert. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter „[So lesen Sie Syntaxdiagramme](#)“.



Verwendungshinweise für DEFINE SERVICE

Services werden für die Definition der Benutzerprogramme verwendet, die zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet und gestoppt werden sollen. Sie können diese Programme auch über die Befehle **START SERVICE** und **STOP SERVICE** starten bzw. stoppen.



Achtung: Mit diesem Befehl kann ein Benutzer einen beliebigen Befehl mit MQM-Berechtigung ausführen. Wenn einem heimtückischen oder unvorsichtigen Benutzer Berechtigungen zur Verwendung dieses Befehls gewährt werden, könnte dieser einen für Ihre Systeme oder Daten schädlichen Service definieren, beispielsweise durch Löschen wichtiger Dateien.

Weitere Informationen zu Services finden Sie unter [Dienstleistungen](#).

Parameterbeschreibungen für **DEFINE SERVICE**

Diese Parameterbeschreibungen gelten für die Befehle **ALTER SERVICE** und **DEFINE SERVICE**, mit folgenden Ausnahmen:

- Der Parameter **LIKE** gilt nur für den Befehl **DEFINE SERVICE**.
- Die Parameter **NOREPLACE** und **REPLACE** gelten nur für den Befehl **DEFINE SERVICE**.

(servicename)

Der Name der IBM MQ-Servicedefinition (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#)).

Hier darf nicht der Name einer in diesem Warteschlangenmanager bereits vorhandenen Servicedefinition angegeben werden; dies ist nur bei Angabe der Option **REPLACE** möglich.

CONTROL(Zeichenfolge)

Gibt an, wie der Service gestartet und gestoppt werden soll:

MANUAL

Der Service wird nicht automatisch gestartet oder automatisch gestoppt. Das Starten und Stoppen erfolgt über die Befehle **START SERVICE** und **STOP SERVICE**.

QMGR

Der Service, der definiert wird, soll gleichzeitig gestartet und gestoppt werden, wenn der Warteschlangenmanager gestartet und gestoppt wird.

STARTONLY

Der Service soll zur gleichen Zeit wie der Warteschlangenmanager gestartet werden, aber er wird nicht zum Stoppen aufgefordert, wenn der Warteschlangenmanager gestoppt wird.

DESCR(Zeichenfolge)

Angabe eines Kommentars im unverschlüsselten Textformat. Er enthält beschreibende Informationen zum Service, wenn ein Bediener den Befehl **DISPLAY SERVICE** ausgibt (siehe „[DISPLAY SERVICE \(Serviceinformationen anzeigen\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 998).

Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Anmerkung: Werden Zeichen verwendet, die nicht zur ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) dieses Warteschlangenmanagers gehören, werden diese Zeichen bei einer Übertragung der Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager möglicherweise falsch umgesetzt.

LIKE(Dienstname)

Gibt den Namen eines Services an, dessen Parameter als Basis für diese Definition dienen.

Dieser Parameter wird nur für den Befehl **DEFINE SERVICE** unterstützt.

Wenn dieses Feld leer ist und die Parameterfelder dieses Befehls nicht ausgefüllt werden, werden die Werte aus der Standarddefinition für Services in diesem Warteschlangenmanager übernommen. Die Nichtangabe dieses Parameters ist äquivalent zur Angabe des folgenden Parameters:

```
LIKE (SYSTEM.DEFAULT.SERVICE)
```

Es wird ein Standardservice zur Verfügung gestellt, der jedoch bei der Installation an die erforderlichen Standardwerte angepasst werden kann. Siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#).

REPLACE und NOREPLACE

Gibt an, ob die bestehende Definition durch diese ersetzt werden soll.

Dieser Parameter wird nur für den Befehl **DEFINE SERVICE** unterstützt.

REPLACE

Vorhandene Definitionen gleichen Namens werden durch diese Definition ersetzt. Ist keine Definition dieses Namens vorhanden, wird sie erstellt.

NOREPLACE

Diese Definition soll keine eventuell vorhandene Definition desselben Namens ersetzen.

SERVTYPE

Der Modus, in dem der Service ausgeführt werden soll:

COMMAND

Ein Befehlsserviceobjekt. Es können mehrere Instanzen eines Befehlsserviceobjekts gleichzeitig ausgeführt werden. Der Status von Befehlsserviceobjekten kann nicht überwacht werden.

SERVER

Ein Serverserviceobjekt. Es kann immer nur eine Instanz eines Serverserviceobjekts ausgeführt werden. Der Status von Serverserviceobjekten kann mit dem Befehl **DISPLAY SVSTATUS** überwacht werden.

STARTARG(Zeichenfolge)

Die Argumente, die beim Start des Warteschlangenmanagers an das Benutzerprogramm übergeben werden sollen.

STARTCMD(Zeichenfolge)

Gibt den Namen des Programms an, das ausgeführt werden soll. Sie müssen einen vollständig qualifizierten Pfadnamen zu dem ausführbaren Programm angeben.

STDERR(Zeichenfolge)

Gibt den Pfad zu einer Datei an, in die der Inhalt der Standard-Fehlerausgabe (stderr) für das Serviceprogramm umgeleitet wird. Ist diese Datei beim Start des Serviceprogramms nicht vorhanden, wird sie erstellt. Erfolgt keine Angabe, werden alle in die Standardfehlerdatei (stderr) geschriebenen Daten gelöscht.

STDOUT(Zeichenfolge)

Gibt den Pfad zu einer Datei an, in die der Inhalt der Standardausgabe (stdout) für das Serviceprogramm umgeleitet wird. Ist diese Datei beim Start des Serviceprogramms nicht vorhanden, wird sie erstellt. Erfolgt keine Angabe, werden alle in die Standardausgabedatei (stdout) geschriebenen Daten gelöscht.

STOPARG(Zeichenfolge)

Die Argumente, die an das Stopp-Programm übergeben werden, wenn der Service beendet werden soll.

STOPCMD(Zeichenfolge)

Der Name des ausführbaren Programms, das ausgeführt werden soll, wenn eine Beendigung des Services gefordert wird. Sie müssen einen vollständig qualifizierten Pfadnamen zu dem ausführbaren Programm angeben.

Für jede der Zeichenfolgen **STARTCMD**, **STARTARG**, **STOPCMD**, **STOPARG**, **STDOUT** oder **STDERR** können ersetzbare Einfügungen verwendet werden; weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Ersetzbare Einfügungen für Servicedefinitionen.

Zugehörige Konzepte

Mit Services arbeiten

Zugehörige Tasks

Serviceobjekt definieren

Serverserviceobjekt verwenden

Befehlsserviceobjekt verwenden

Zugehörige Verweise

„ALTER SERVICE (Ändern einer Servicedefinition) unter Multiplatforms“ auf Seite 528

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER SERVICE** können Sie die Parameter einer vorhandenen IBM MQ-Servicedefinition ändern.

„DELETE SERVICE (Löschen einer Servicedefinition) unter Multiplatforms“ auf Seite 772

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE SERVICE** , um eine Dienstdefinition zu löschen.

„DISPLAY SVSTATUS (Servicestatus anzeigen) unter Multiplatforms“ auf Seite 1021

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY SVSTATUS** können Sie Statusinformationen für einen oder mehrere Services anzeigen. Es werden nur Services mit einem **SERVTYPE** SERVER angezeigt.

„START SERVICE (Service starten) unter Multiplatforms“ auf Seite 1160

Mit dem MQSC-Befehl **START SERVICE** können Sie einen Service starten. Der angegebene Service wird im Warteschlangenmanager gestartet und übernimmt dessen Umgebungs- und Sicherheitsvariablen.

„STOP SERVICE (Service stoppen) unter Multiplatforms“ auf Seite 1185

Mit dem MQSC-Befehl **STOP SERVICE** können Sie einen Service stoppen.

DEFINE STGCLASS (Definieren einer Speicherklasse zur Seitengruppenzuordnung definieren) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE STGCLASS** , um eine Zuordnung zwischen Speicherklasse und Seitensatz zu definieren.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

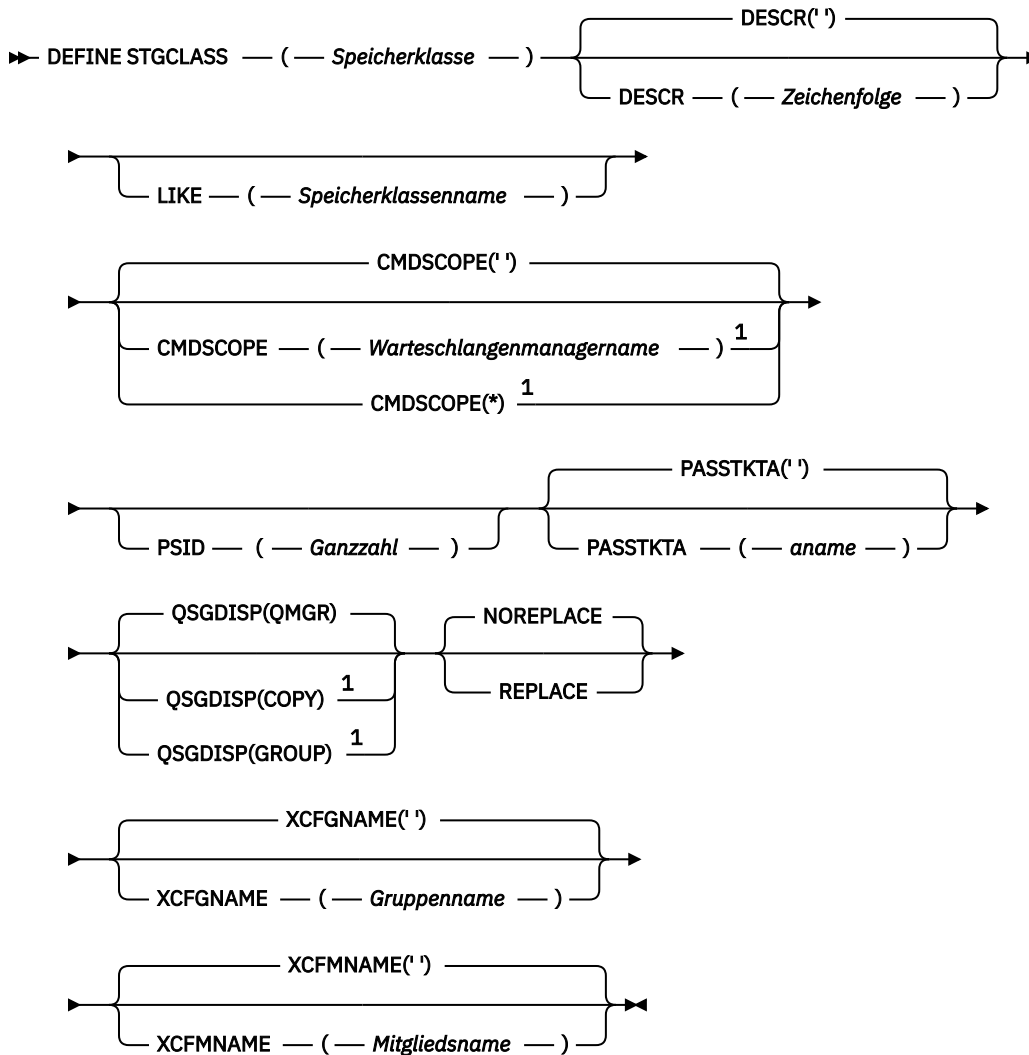
- „Syntaxdiagramm für DEFINE STGCLASS“ auf Seite 721
- „Verwendungshinweise für DEFINE STGCLASS“ auf Seite 722
- „Parameterbeschreibungen für DEFINE STGCLASS“ auf Seite 723

Syntaxdiagramm für DEFINE STGCLASS

Synonym: DEF STC

IBM MQ Die Werte, die im Syntaxdiagramm über der Hauptzeile angezeigt werden, sind die mit gelieferten Standardwerte, aber möglicherweise wurden sie bei Ihrer Installation geändert. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter „So lesen Sie Syntaxdiagramme“.

STGKLASSE DEFINI



Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

Verwendungshinweise für DEFINE STGCLASS

1. Die resultierenden Werte von **XCFGNAME** und **XCFMNAME** müssen entweder beide leer oder beide nicht leer sein.
2. Eine Speicherklasse kann nur geändert werden, wenn sie zurzeit von keinen Warteschlangen verwendet wird. Mit dem folgenden Befehl können Sie feststellen, ob eine Speicherklasse gerade von Warteschlangen verwendet wird:

```
DISPLAY QUEUE(*) STGCLASS(ABC) PSID(n)
```

Dabei ist 'ABC' der Name der Speicherklasse, und *n* ist die ID der Seitengruppe, der die Speicherklasse zugeordnet ist.

Dieser Befehl gibt eine Liste aller Warteschlangen zurück, die die Speicherklasse referenzieren und eine aktive Zuordnung zur Seitengruppe *n* haben. Dies sind also alle Warteschlangen, die der Änderung

der Speicherklasse tatsächlich im Wege stehen. Wenn Sie keine PSID angeben, erhalten Sie lediglich eine Liste der Warteschlangen, die die Änderung möglicherweise verhindern.

Weitere Informationen zur aktiven Zuordnung einer Warteschlange zu einem Seitensatz finden Sie unter dem **DISPLAY QUEUE PSID** Befehl.

Parameterbeschreibungen für **DEFINE STGCLASS**

(speicherklasse)

Der Name der Speicherklasse.

Dieser Name ist ein bis acht Zeichen lang. Für das erste Zeichen dürfen nur Buchstaben zwischen A und Z, für alle weiteren Zeichen Werte im Bereich zwischen A und Z sowie 0 und 9 angegeben werden.

Anmerkung: Daneben sind auch bestimmte Speicherklassennamen zulässig, die nur aus numerischen Zeichen bestehen; diese sind jedoch für den IBM Kundendienst reserviert.

Der Name der Speicherklasse darf nicht identisch mit dem Namen einer anderen Speicherklasse sein, die zurzeit für diesen Warteschlangenmanager definiert ist.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

CMDSCOPE muss leer sein oder der lokale Warteschlangenmanager, wenn auf GROUP gesetzt **QSGDISP** ist.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager angeben als den, auf dem der Befehl eingegeben wurde, wenn Sie eine Umgebung mit Unterstützung von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange verwenden und der Befehlsserver aktiviert ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Die Angabe von * hat dieselbe Wirkung wie die Eingabe des Befehls auf jedem Queue-Manager in der Queue-Sharing-Gruppe.

DESCR(Beschreibung)

Angabe eines Kommentars im unverschlüsselten Textformat. Der Parameter gibt eine Beschreibung des Objekts an, wenn ein Bediener den Befehl **DISPLAY STGCLASS** ausgibt.

Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Anmerkung: Werden Zeichen verwendet, die nicht zur ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) dieses Warteschlangenmanagers gehören, werden diese Zeichen bei einer Übertragung der Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager möglicherweise falsch umgesetzt.

LIKE(stgclass-name)

Der Name eines Objekts des gleichen Typs, dessen Parameter zur Modellierung dieser Definition verwendet werden.

Wenn dieses Feld leer ist und die Parameterfelder dieses Befehls nicht ausgefüllt werden, werden die Werte der Standarddefinition dieses Objekts entnommen.

Die Nichtangabe dieses Parameters ist äquivalent zur Angabe des folgenden Parameters:

LIKE(SYSTEMST)

Diese Standardspeicherklassendefinition kann von Ihrer Installation auf die erforderlichen Standardwerte zurückgesetzt werden.

Der Queue-Manager sucht nach einem Objekt mit dem von Ihnen angegebenen Namen und der Disposition QMGR oder COPY. Die Disposition des **LIKE**-Objekts wird nicht in das von Ihnen definierte Objekt kopiert.

Anmerkung:

1. Es wird nicht nach **QSGDISP** (GROUP)-Objekten gesucht.
2. **LIKE** wird ignoriert, wenn **QSGDISP**(COPY) angegeben ist.

PASSTKTA(Anwendungsname)

Der Anwendungsname, der an RACF übergeben wird, wenn das im MQIIH-Header angegebene Pass-Ticket authentifiziert wird.

PSID(ganze Zahl)

Die ID der Seitengruppe, der diese Speicherklasse zugeordnet werden soll.

Anmerkung: Es wird nicht überprüft, ob die Seitengruppe definiert ist. Ein Fehler (MQRC_PAGESET_ERROR) wird erst dann zurückgegeben, wenn Sie versuchen, eine Nachricht in eine Warteschlange einzureihen, die diese Speicherklasse angibt.

Die Zeichenfolge besteht aus zwei numerischen Zeichen im Bereich von 00 bis 99. Weitere Informationen finden Sie unter „DEFINE PSID (Definieren der Seitengruppe und des Pufferpools) unter z/OS“ auf Seite 675.

QSGDISP

Gibt die Disposition des Objekts in der Gruppe an.

Tabelle 194. Objektdispositionen für QSGDISP -Optionen	
QSGDISP	DEFINIER
COPY	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Es verwendet das QSGDISP(GROUP)-Objekt, das denselben Namen wie das LIKE -Objekt trägt. Wenn Sie zum Beispiel den folgenden <pre>DEFINE STGCLASS(storage_class_name) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> der Warteschlangenmanager durchsucht das gemeinsam genutzte Konfigurationsrepository nach einer STGCLASS-Definition mit dem Namen <i>storage_class_name</i>. Wenn eine übereinstimmende STGCLASS-Definition gefunden wird, erstellt der Warteschlangenmanager eine lokale Kopie dieser Definition auf der Seite des Warteschlangenmanagers. Für lokale Warteschlangen werden Nachrichten in den Seitengruppen der einzelnen Warteschlangenmanager gespeichert und sind nur über diesen Warteschlangenmanager verfügbar.

Tabelle 194. Objektdispositionen für QSGDISP -Optionen (Forts.)	
QSGDISP	DEFINIER
GROUP	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsam genutzten Konfigurationsrepository. QSGDISP(GROUP) ist nur zulässig, wenn sich der Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet. Wenn die DEFINE für das QSGDISP(GROUP) Objekt erfolgreich ist, wird der DEFINE STGCLASS(storage_class_name) REPLACE QSGDISP(COPY) Befehl generiert und an alle aktiven Queue-Manager in der Queue-Sharing-Gruppe gesendet, um lokale Kopien auf Seite Null zu erstellen oder zu aktualisieren. Die Einstellung DEFINE für das Gruppenobjekt wird unabhängig davon wirksam, ob der generierte Befehl mit QSGDISP(COPY) fehlschlägt.
PRIVATE	Nicht zulässig.
QMGR	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt.

REPLACE und NOREPLACE

Gibt an, ob eine vorhandene Definition mit der gleichen Disposition durch diese Definition ersetzt werden soll. Objekte mit einer anderen Disposition werden nicht geändert.

REPLACE

Vorhandene Definitionen gleichen Namens werden durch diese Definition ersetzt. Ist keine Definition dieses Namens vorhanden, wird sie erstellt.

Wenn Sie den **REPLACE** Parameter verwenden, müssen alle Warteschlangen, die diese Speicherklasse verwenden, vorübergehend auf eine andere Speicherklasse umgestellt werden, während der Befehl ausgeführt wird.

NOREPLACE

Vorhandene Definitionen gleichen Namens werden durch diese Definition nicht ersetzt.

XCFGNAME(Gruppenname)

Wenn Sie die IMS-Bridge verwenden, geben Sie hier den Namen der XCF-Gruppe an, zu der das IMS-System gehört. (Dies ist der in der IMS-Parameterliste angegebene Gruppenname.)

Dieser Name ist ein bis acht Zeichen lang. Das erste Zeichen muss ein Großbuchstabe (A bis Z) sein, die darauffolgenden Zeichen können Großbuchstaben (A bis Z) und Ziffern (0 bis 9) sein.

XCFMNAME(Mitgliedsname)

Wenn Sie die Brücke „IMS“ verwenden, ist dieser Name der XCF-Mitgliedsname des IMS Systems innerhalb der in angegebenen **XCFGNAME** XCF-Gruppe. (Dies ist der in der IMS-Parameterliste angegebene Mitgliedsname.)

Dieser Name ist ein bis sechzehn Zeichen lang. Das erste Zeichen muss ein Großbuchstabe (A bis Z) sein, die darauffolgenden Zeichen können Großbuchstaben (A bis Z) und Ziffern (0 bis 9) sein.

Zugehörige Verweise

„ALTER STGCLASS (Ändern der Speicherklasseneinstellungen) unter z/OS“ auf Seite 533

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER STGCLASS** können Sie die Merkmale einer Speicherklasse ändern.

„DELETE STGCLASS (Löschen einer Speicherklasse) in z/OS“ auf Seite 773

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um eine **DELETE STGCLASS** Speicherklassendefinition zu löschen.

„DISPLAY STGCLASS (Informationen zur Speicherklasse anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1009

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY STGCLASS**, um Informationen zu Speicherklassen anzuzeigen.

DEFINE SUB (Erstellen einer permanenten Subskriptionn)

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einer vorhandenen Anwendung die Teilnahme **DEFINE SUB** an einer Publish/Subscribe-Anwendung zu ermöglichen, indem Sie die administrative Erstellung eines dauerhaften Abonnements zulassen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

 Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können](#). IBM MQ for z/OS Die

- „[Syntaxdiagramm für DEFINE SUB](#)“ auf Seite 726
- „[Hinweise zur Verwendung von DEFINE SUB](#)“ auf Seite 728
- „[Parameterbeschreibungen für DEFINE SUB](#)“ auf Seite 729

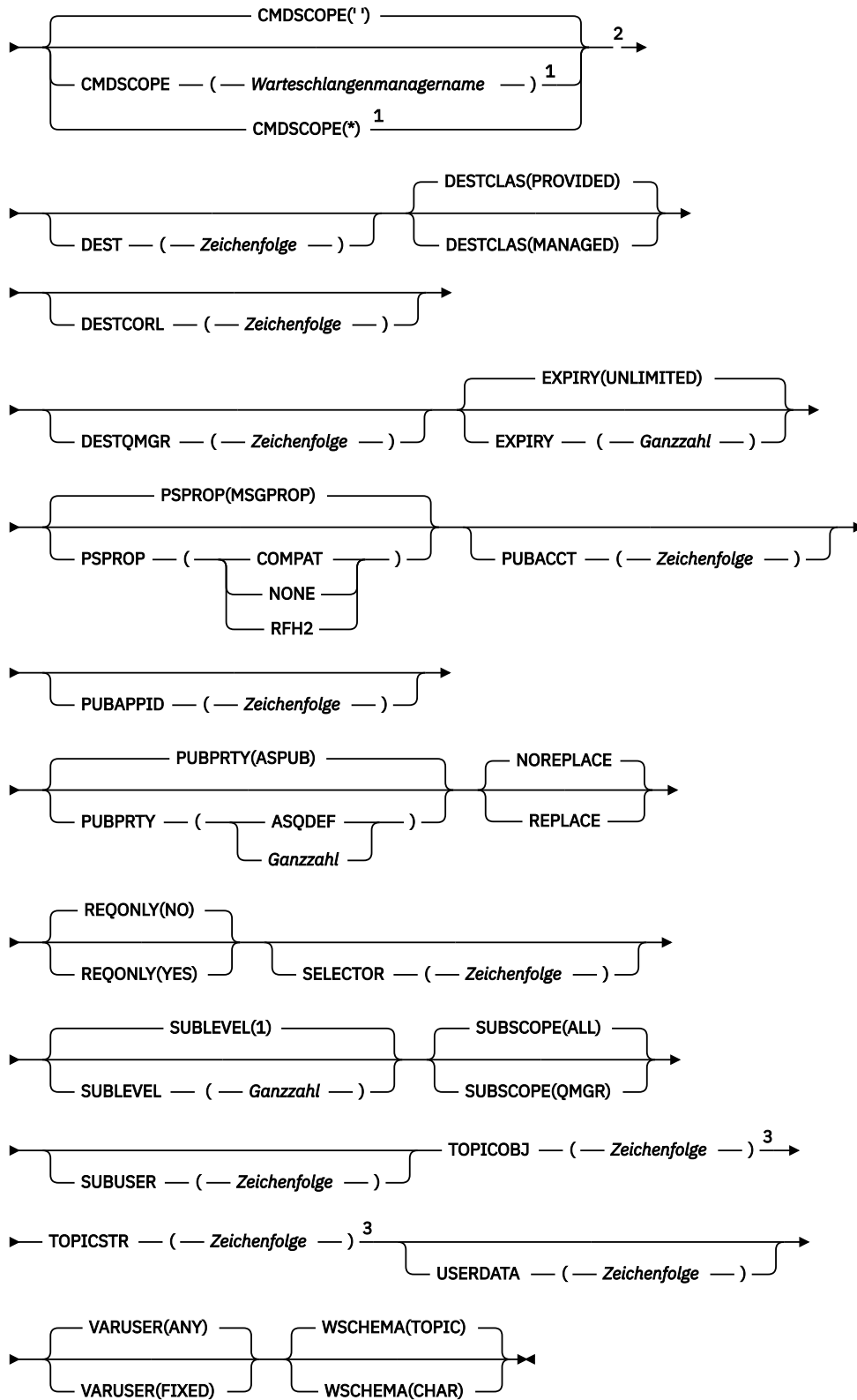
Syntaxdiagramm für DEFINE SUB

Synonym: DEF SUB

IBM MQ Die Werte, die im Syntaxdiagramm über der Hauptzeile angezeigt werden, sind die mit gelieferten Standardwerte, aber möglicherweise wurden sie bei Ihrer Installation geändert. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter „[So lesen Sie Syntaxdiagramme](#)“.

SUB DEFINI

➔ DEFINE SUB — (— *Zeichenfolge* —) ➔



Anmerkungen:

- ¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ² Nur in z/OS gültig.
- ³ Mindestens einer der Befehle **TOPICSTR** und **TOPICOBJ** muss unter **DEFINE** vorhanden sein.

Hinweise zur Verwendung von **DEFINE SUB**

- Zur Definition einer Subskription muss Folgendes angegeben werden:
 - Die **SUBNAME**
 - Eine Zieladresse für Nachrichten
 - Das Thema, auf das sich die Subskription bezieht
- Der Themenname kann auf die folgenden Arten angegeben werden:

TOPICSTR

Das Thema ist vollständig angegeben als das Attribut **TOPICSTR**.

TOPICOBJ

Das Thema wird aus dem Attribut **TOPICSTR** des benannten Themenobjekts abgerufen. Das benannte Themenobjekt wird als Attribut **TOPICOBJ** der neuen Subskription beibehalten. Diese Methode wird zur Verfügung gestellt, um dabei zu helfen, lange Themenzeichenfolgen durch eine Objektdefinition eingeben zu können.

TOPICSTR und **TOPICOBJ**

Das Thema wird durch die Verkettung des Attributs **TOPICSTR** des benannten Themenobjekts mit dem Wert von **TOPICSTR** erhalten (siehe die Spezifikation MQSUB API für Verkettungsregeln). Das benannte Themenobjekt wird als Attribut **TOPICOBJ** der neuen Subskription beibehalten.

- Wenn Sie **TOPICOBJ** angeben, muss der Parameter ein IBM MQ-Themenobjekt benennen. Das Vorhandensein des benannten Themenobjekts wird zum Zeitpunkt der Befehlsverarbeitungen überprüft.
- Die Zieladresse für Nachrichten kann explizit durch die Verwendung der Schlüsselwörter **DEST** und **DESTQMGR** angegeben werden.

Sie müssen das Schlüsselwort **DEST** für die Standardoption **DESTCLAS (PROVIDED)** angeben; wenn Sie **DESTCLAS (MANAGED)** angeben, wird ein verwaltetes Ziel auf dem lokalen Warteschlangenmanager erstellt, und so können Sie entweder das Attribut **DEST** oder das Attribut **DESTQMGR** nicht angeben. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwaltete Warteschlangen und Publish/Subscribe](#).

-  Nur unter z/OS: Zum Zeitpunkt der Verarbeitungen des Befehls **DEF SUB** wird nicht überprüft, ob die angegebenen Parameter **DEST** oder **DESTQMGR** vorhanden sind.

Diese Namen werden zum Zeitpunkt der Publizierung als `ObjectName` und `ObjectQMgrName` für einen MQOPEN-Anruf verwendet. Diese Namen werden gemäß den IBM MQ-Namensauflösungsregeln aufgelöst.
- Wenn eine Subskription laut Definition administrativ WebSphere MQ-Scriptbefehle oder PCF-Befehle verwendet, wird der Selektor nicht auf eine ungültige Syntax geprüft. Der **DEFINE SUB** Befehl hat keine Entsprechung zum Grundcode MQRC_SELECTION_NOT_AVAILABLE, der vom MQSUB-API-Aufruf zurückgegeben werden kann.
- **TOPICOBJ**, **TOPICSTR**, **WSHEMA**, **SELECTOR**, **SUBSCOPE**, **SUBLEVEL** und **DESTCLAS** können nicht mit **DEFINE REPLACE** geändert werden.
- Wenn eine Veröffentlichung beibehalten wurde, ist sie für Subskribenten höherer Ebenen nicht mehr verfügbar, da sie auf PubLevel 1 erneut veröffentlicht wird.
- Eine erfolgreiche Ausführung des Befehls bedeutet nicht, dass die Aktion beendet ist. Wie überprüft wird, ob sie tatsächlich beendet ist, wird unter dem Schritt **DEFINE SUB** im Abschnitt [Beendigung asynchroner Befehle für verteilte Netze überprüfen](#) beschrieben.
- Wenn Sie ein Abonnement erstellen, wird das von Ihnen angegebene Ziel überprüft. Wenn das Ziel nicht existiert, schlägt der **DEFINE SUB** Befehl mit folgender Fehlermeldung fehl:

(Ganze Zahl)

Die Zeit bis zum Ablauf, in Zehntelsekunden, von Erstellungsdatum und -zeit.

UNLIMITED

Keine Ablaufzeit vorhanden. Dies ist der mit dem Produkt gelieferte Standardoption.

LIKE(Abonnementname)

Der Name einer Subskription, deren Parameter als Modell für diese Definition verwendet werden.

Dieser Parameter wird nur für den Befehl **DEFINE SUB** unterstützt.

Wenn dieses Feld leer ist und die Parameterfelder dieses Befehls nicht ausgefüllt werden, werden die Werte der Standarddefinition für Subskriptionen in diesem Warteschlangenmanager übernommen. Die Nichtangabe dieses Parameters ist äquivalent zur Angabe des folgenden Parameters:

```
LIKE (SYSTEM.DEFAULT.SUB)
```

PSPROP

Die Art und Weise, auf welche mit Publish/Subscribe zusammenhängende Nachrichteneigenschaften den Nachrichten, welche an diese Subskription gesendet werden, hinzugefügt werden.

NONE

Keine Publish/Subscribe-Eigenschaften zu der Nachricht hinzufügen.

COMPAT

Publish/Subscribe-Eigenschaften werden innerhalb eines Headers der MQRFH-Version 1 hinzugefügt, sofern die Nachricht nicht im Programmable Command Format veröffentlicht wurde.

MSGPROP

Publish/Subscribe-Eigenschaften werden als Nachrichteneigenschaften hinzugefügt.

RFH2

Publish/Subscribe-Eigenschaften werden innerhalb eines Headers der MQRFH-Version 2 hinzugefügt.

PUBACCT(Zeichenkette)

Vom Subskribenten übergebener Abrechnungstoken zur Weitergabe an Nachrichten zu dieser Subskription im Feld AccountingToken des MQMD.

Wenn diese Bytefolge in Anführungszeichen eingeschlossen wird, müssen Zeichen im Bereich A-F in Großbuchstaben angegeben werden.

PUBAPPID(Zeichenkette)

Vom Subskribenten übergebene Identität zur Weitergabe an Nachrichten, welche an diese Subskription im Feld ApplIdentityData des MQMD veröffentlicht wurden.

PUBPTY

Die Priorität der an diese Subskription gesendeten Nachricht.

AS PUB

Die Priorität der an diese Subskription gesendeten Nachricht wird von der Priorität übernommen, die in der veröffentlichten Nachricht angegeben ist.

ASQDEF

Die Priorität der an diese Subskription gesendeten Nachricht wird von der Standardpriorität der Warteschlange übernommen, die als Zieladresse definiert ist.

(Ganze Zahl)

Eine Ganzzahl, die eine explizite Priorität für Nachrichten bereitstellt, die zu dieser Subskription veröffentlicht wurden.

REPLACE und NOREPLACE

Dieser Parameter steuert, ob eine vorhandene Definition durch diese ersetzt werden soll.

REPLACE

Vorhandene Definitionen gleichen Namens werden durch diese Definition ersetzt. Ist keine Definition dieses Namens vorhanden, wird sie erstellt.

Sie können, **TOPICSTR**, **WSHEMA**, **SELECTOR SUBSCOPE**, oder **TOPICOBJ** nicht **DESTCLAS** mit ändern **DEFINE REPLACE**.

NOREPLACE

Vorhandene Definitionen gleichen Namens werden durch diese Definition nicht ersetzt.

REQONLY

Zeigt an, ob der Subskribent unter Verwendung des MQSUBRQ API-Aufrufs Aktualisierungen abfragt oder ob alle Veröffentlichungen an diese Subskription zugestellt werden.

NO

Alle Veröffentlichungen zu dem Thema werden an diese Subskription zugestellt. Dies ist der Standardwert.

YES

Veröffentlichungen werden nur als Antwort auf einen MQSUBRQ API-Aufruf an dieses Abonnement geliefert.

Dieser Parameter entspricht der Option „subscribe MQSO_PUBLICATIONS_ON_REQUEST“.

SELECTOR(Zeichenkette)

Ein Selektor der auf Nachrichten angewendet wird, welche zu diesem Thema veröffentlicht wurden.

SUBLEVEL(Ganzzahl)

Die Version innerhalb der Subskriptionshierarchie, zu welcher diese Subskription angelegt wurde. Der Bereich ist von Null bis 9.

SUBSCOPE

Bestimmt, ob diese Subskription an andere Warteschlangenmanager weitergeleitet wird, damit der Subskribent Nachrichten empfängt, die bei diesen anderen Warteschlangenmanagern veröffentlicht wurden.

ALL

Die Subskription wird an alle Warteschlangenmanager weitergeleitet, die direkt durch einen Publish/Subscribe-Brokerverbund oder eine Publish/Subscribe-Hierarchie verbunden sind.

QMGR

Die Subskription leitet Nachrichten, die zu diesem Thema veröffentlicht wurden, nur innerhalb dieses Warteschlangenmanagers weiter.

Anmerkung: Einzelsubskribenten können nur **SUBSCOPE** beschränken. Wird der Parameter auf Themenebene auf ALL gesetzt, kann ihn ein Einzelsubskribent für diese Subskription auf QMGR beschränken. Wird der Parameter dagegen auf Themenebene auf QMGR gesetzt, bleibt die Angabe von ALL für einen Einzelsubskribenten ohne Auswirkung.

SUBNAME

Der dieser Kennung zugeordnete, eindeutige Subskriptionsname der Anwendung. Dieser Parameter ist nur relevant für Kennungen von Subskriptionen zu Themen. Für andere Kennungen wird er nicht zurückgegeben. Nicht alle Subskriptionen haben einen Subskriptionsnamen.

SUBUSER(Zeichenkette)

Gibt die für die Sicherheitsprüfungen verwendete Benutzer-ID an, die vorgenommen werden, um zu gewährleisten, dass die Veröffentlichungen in die der Subskription zugeordneten Zielwarteschlange eingereicht werden können. Diese ID ist entweder die Benutzer-ID, die mit dem Ersteller der Subskription verbunden ist, oder, wenn eine Subskriptionsübernahme erlaubt ist, die Benutzer-ID, die zuletzt die Subskription übernommen hat. Die Länge dieses Parameters darf 12 Zeichen nicht überschreiten.

TOPICOBJ(Zeichenkette)

Der Name eines Themenobjekts, der von dieser Subskription verwendet wird.

TOPICSTR(Zeichenkette)

Gibt eine vollständig qualifizierten Abschnittsnamen oder einen Abschnittssatz unter Verwendung von Platzhalterzeichen für die Subskription an.

USERDATA(Zeichenkette)

Gibt die Benutzerdaten an, die dieser Subskription zugeordnet sind. Die Zeichenfolge ist ein Wert variabler Länge, der von der Anwendung bei einem MQSUB API-Aufruf abgerufen und in einer an

dieses Abonnement gesendeten Nachricht als Nachrichteneigenschaft übergeben werden kann. Die **USERDATA**-Datei wird im RFH2-Header im Ordner mqps mit dem Schlüssel Sud gespeichert.

Eine IBM MQ classes for JMS-Anwendung kann die Subskriptionsbenutzerdaten aus der Nachricht abrufen, indem sie die Konstante JMS_IBM_SUBSCRIPTION_USER_DATA verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Abruf von Benutzersubskriptionsdaten](#).

VARUSER

Gibt an, ob ein anderer Benutzer als der Ersteller der Subskription mit der Subskription Verbindung aufnehmen und Eigentumsrecht über die Subskription erhalten kann.

ANY

Jeder Benutzer kann mit der Subskription Verbindung aufnehmen und Eigentumsrechte über sie erhalten.

FIXED

Die Übernahme durch eine andere USERID ist nicht erlaubt.

WSHEMA

Das Schema, das verwendet wird, wenn Platzhalterzeichen in der Themenzeichenfolge interpretiert werden.

CHAR

Platzhalterzeichen stehen für Teile von Zeichenfolgen.

TOPIC

Platzhalterzeichen stehen für Teile der Themenhierarchie.

Zugehörige Tasks

[Verwaltungssubskription definieren](#)

[Attribute für lokale Subskription ändern](#)

[Lokale Subskriptionsdefinition kopieren](#)

Zugehörige Verweise

[„ALTER SUB \(Ändern der Subskriptionseinstellungen\)“ auf Seite 536](#)

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER SUB** können Sie die Merkmale einer vorhandenen Subskription ändern.

[„DELETE SUB \(Löschen einer permanenten Subskription\)“ auf Seite 775](#)

Mit dem MQSC-Befehl **DELETE SUB** können Sie eine permanente Subskription vom System entfernen. Bei einer verwalteten Zieladresse werden alle nicht verarbeiteten Nachrichten links in der Zieladresse gelöscht.

[„DISPLAY SUB \(Subskriptionsinformationen anzeigen\)“ auf Seite 1013](#)

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY SUB** können Sie die mit einer Subskription verknüpften Attribute anzeigen.

DEFINE TOPIC (Definieren eines neuen Verwaltungstopics)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE TOPIC**, um ein neues IBM MQ administratives Thema in einer Themenstruktur zu definieren und dessen Parameter festzulegen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter [„Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen“](#).

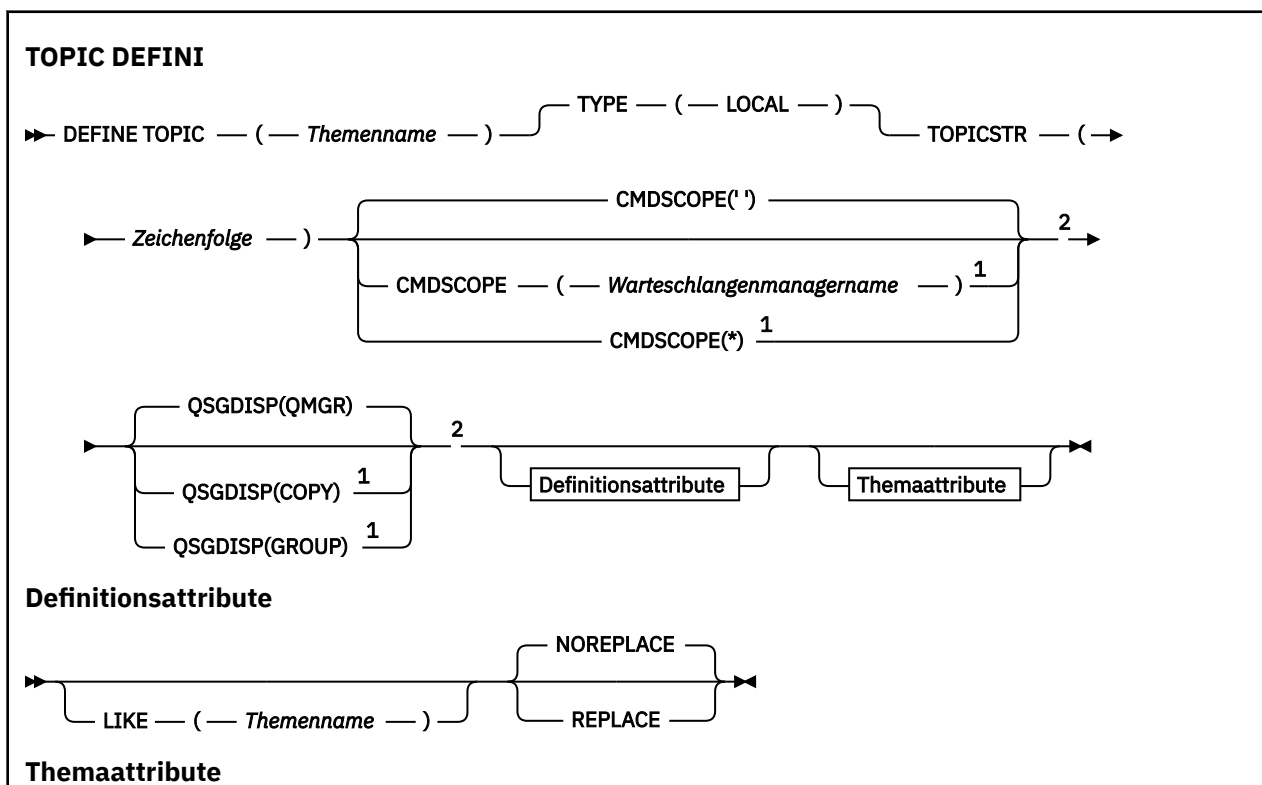
 Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können](#). IBM MQ for z/OS Die

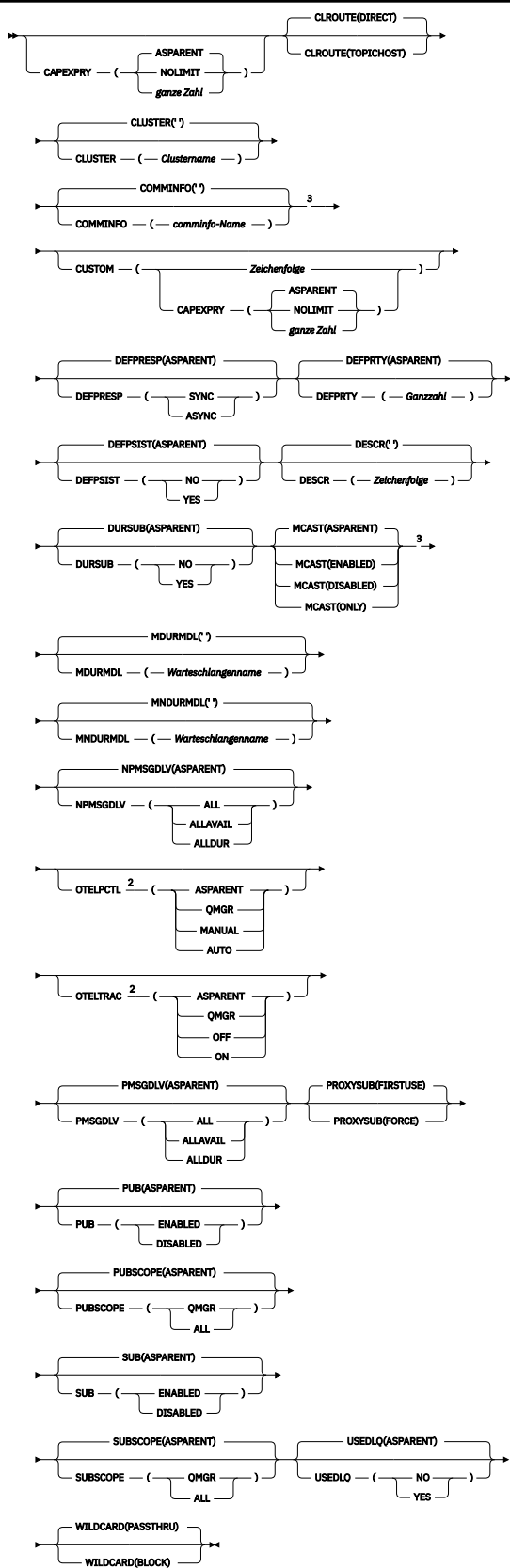
- [„Syntaxdiagramm für DEFINE TOPIC“ auf Seite 733](#)
- [„Hinweise zur Verwendung von DEFINE TOPIC“ auf Seite 735](#)
- [„Parameterbeschreibungen für DEFINE TOPIC“ auf Seite 735](#)

Syntaxdiagramm für DEFINE TOPIC

Synonym: DEF TOPIC

IBM MQDie Werte, die im Syntaxdiagramm über der Hauptzeile angezeigt werden, sind die mit gelieferten Standardwerte, aber möglicherweise wurden sie bei Ihrer Installation geändert. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter „[So lesen Sie Syntaxdiagramme](#)“.





Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

² Nur in z/OS gültig.

Hinweise zur Verwendung von DEFINE TOPIC

- Wenn ein Attribut den Wert hat ASPARENT, wird der Wert aus der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens übernommen, der in der Themenstruktur gefunden wird. Verwaltete Knoten basieren entweder auf lokal definierten Themenobjekten oder auf remote definierten Clusterthemen, wenn an einem Publish/Subscribe-Cluster teilgenommen wird. Wenn das erste übergeordnete Themenobjekt ebenfalls den Wert hat ASPARENT, wird nach dem nächsten Objekt gesucht. Wenn jedes Objekt, das beim Durchsuchen des Baums gefunden wird, verwendet ASPARENT, werden die Werte aus der Datei „SYSTEM.BASE.TOPIC“ übernommen, sofern diese vorhanden ist. Wenn SYSTEM.BASE.TOPIC nicht vorhanden ist, stimmen die Werte mit den Werten überein, die mit IBM MQ in der Definition von SYSTEM.BASE.TOPIC bereitgestellt werden.
- Das ASPARENT Attribut wird auf jeden Queue-Manager im Cluster-Kollektiv angewendet, indem die zu diesem Zeitpunkt im Queue-Manager sichtbaren lokalen Definitionen und Cluster-Definitionen überprüft werden.
- Wenn eine Veröffentlichung an mehrere Abonnenten gesendet wird, werden die Attribute aus dem Themenobjekt durchgängig für alle Abonnenten verwendet, die die Veröffentlichung erhalten. Beispielsweise wird das Blockieren einer Veröffentlichung beim nächsten MQPUT der Anwendung auf das Thema angewendet. Eine Veröffentlichung, die für alle Abonnenten in Bearbeitung ist, wird auch für alle Abonnenten abgeschlossen. Diese Veröffentlichung ignoriert Änderungen, die im Verlauf an einem beliebigen Attribut des Themas vorgenommen wurden.
- Eine erfolgreiche Ausführung des Befehls bedeutet nicht, dass die Aktion beendet ist. Wie überprüft wird, ob sie tatsächlich beendet ist, wird unter dem Schritt [DEFINE TOPIC](#) im Abschnitt [Beendigung asynchroner Befehle für verteilte Netze überprüfen](#) beschrieben.

Parameterbeschreibungen für DEFINE TOPIC

(Themenname)

Der Name der IBM MQ-Themendefinition (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#)). Die maximal zulässige Länge beträgt 48 Zeichen.

Der Name darf nicht mit einer anderen derzeit in diesem Queue-Manager definierten Themendefinition übereinstimmen (es sei denn, **REPLACE** ist angegeben).

CAPEXPY(Ganzzahl)

Die maximale Zeit, ausgedrückt in Zehntelsekunden, die eine zu einem Thema veröffentlichte Nachricht, die Eigenschaften von diesem Objekt erbt, im System verbleibt, bis sie für die Ablaufverarbeitung in Frage kommt.

Weitere Informationen zur Verarbeitung des Ablaufdatums von Nachrichten finden Sie unter [CAPEXPY: Ablaufzeit für Nachrichten begrenzen](#).

Ganze Zahl

Der Wert muss im Bereich zwischen 1 und 999 999 999 liegen.

NOLIMIT

Für die Ablaufzeit von Nachrichten, die zu diesem Thema eingereiht werden, besteht keine Begrenzung.

ASPARENT

Die maximale Ablaufzeit ergibt sich aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur. Dies ist der Standardwert.

Wichtig:  Sie können das **CAPEXPY** Attribut nicht für ein Themaobjekt mit **QSGDISP(GROUP|COPY)** angeben, das sich in einer Warteschlangenteilungsgruppe befindet, die Warteschlangenmanager enthält, auf denen eine Version unterhalb von IBM MQ for z/OS 9.4.0 ausgeführt

wird. Ein solcher Versuch führt zu den CSQM532I Meldungen CSQM533I und, um festzustellen, welche Queue-Manager nicht unterstützen **CAPEXPRI**, und zu keiner Änderung des Objekts.

CLROUTE

Das Routing-Verhalten für die Themen des im Parameter **CLUSTER** definierten Clusters.

DIRECT

Wenn Sie ein direkt geroutetes Cluster-Topic in einem Warteschlangenmanager konfigurieren, werden sämtliche Warteschlangenmanager im Cluster aller anderen Warteschlangenmanager im Cluster gewährt. Bei der Ausführung von Publish- und Subscribe-Operationen kann jeder Warteschlangenmanager direkt eine Verbindung zu anderen Warteschlangenmanagern im Cluster herstellen.

TOPICHOST

Bei Verwendung der Routing-Methode TOPICHOST können alle Warteschlangenmanager im Cluster die Clusterwarteschlangenmanager erkennen, die die Definition des weitergeleiteten Themas enthalten (d. h. die Warteschlangenmanager, in denen Sie das Themenobjekt definiert haben). Bei der Durchführung von Veröffentlichungs- und Subskriptionsoperationen stellen Warteschlangenmanager im Cluster nur mit den TOPICHOST-Warteschlangenmanagern eine Verbindung her, nicht direkt miteinander. Die Topic-Host-Warteschlangenmanager sind für das Routing von Publikationen aus Warteschlangenmanagern verantwortlich, in denen Publikationen für Warteschlangenmanager mit übereinstimmenden Subskriptionen veröffentlicht werden.

Nachdem ein Themenobjekt gruppiert wurde (durch Setzen der **CLUSTER** Eigenschaft), kann der Wert der **CLROUTE** Eigenschaft nicht mehr geändert werden. Sie müssen erst die Konfiguration des Objekts als Clusterthema rückgängig machen (indem **CLUSTER** auf ' ' gesetzt wird), damit dieser Wert geändert werden kann. Durch die Aufhebung des Clusters eines Themas wird die Thementdefinition in ein lokales Thema konvertiert, wodurch sich ein Zeitraum ergibt, in dem keine Veröffentlichungen an Subskriptionen auf fernen Warteschlangenmanagern geliefert werden; dies sollte bei der Ausführung dieser Änderung berücksichtigt werden. Weitere Informationen finden Sie unter Auswirkung der Definition eines Themas ohne Clusterzuordnung mit dem gleichen Namen wie dem eines Clusterthemas von einem anderen Warteschlangenmanager. Wenn Sie versuchen, den Wert der **CLROUTE** Eigenschaft zu ändern, während diese geclustert ist, löst das System die Ausnahme „MQRCCF_CLROUTE_NOT_ALTERABLE“ aus.

Siehe auch „Routing für Publish/Subscribe-Cluster: Hinweise zum Verhalten“ und „Entwurf von Publish/Subscribe-Clustern“.

CLUSTER

Der Name des Clusters, zu dem dieses Thema gehört. Wird dieser Parameter auf einen Cluster gesetzt, zu dem dieser Warteschlangenmanager gehört, können alle Warteschlangenmanager im Cluster dieses Thema erkennen. Alle Veröffentlichungen zu diesem Thema oder zu einer Themenzeichenfolge unterhalb dieses Themas, die in einen Warteschlangenmanager im Cluster eingereicht werden, werden an die Subskriptionen in allen anderen Warteschlangenmanagern im Cluster weitergegeben. Weitere Informationen finden Sie unter Verteilte Publish/Subscribe-Netze.

• •

Wenn dieser Parameter in keinem Themenobjekt oberhalb dieses Themas in der Themenstruktur auf einen Clusternamen gesetzt wurde, gehört dieses Thema nicht zu einem Cluster. Veröffentlichungen und Subskriptionen für dieses Thema werden nicht an Warteschlangenmanager weitergeleitet, die über einen Publish/Subscribe-Cluster verbunden sind. Wenn für einen Themenknoten, der höher in der Themenstruktur steht, ein Clustername festgelegt ist, werden Veröffentlichungen und Subskriptionen zu diesem Thema auch im gesamten Cluster weitergegeben.

Zeichenfolge

Das Thema gehört zu diesem Cluster. Es wird nicht empfohlen, hier einen Cluster anzugeben, der sich von dem für ein Themenobjekt oberhalb dieses Themenobjekts in der Themenstruktur angegebenen Cluster unterscheidet. Andere Warteschlangenmanager im Cluster werden die Definition dieses Objekts berücksichtigen, sofern in diesen Warteschlangenmanagern keine lokale Definition desselben Namens vorhanden ist.

Wenn Sie verhindern möchten, dass alle Subskriptionen und Veröffentlichungen in einem Cluster weitergegeben werden, darf für diesen Parameter für die Systemthemen SYSTEM.BASE.TOPIC und

SYSTEM.DEFAULT.TOPIC kein Wert angegeben werden (außer in bestimmten Fällen, wenn beispielsweise die Migration unterstützt werden soll).

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

CMDSCOPE muss leer sein oder der lokale Warteschlangenmanager, wenn auf GROUP gesetzt **QSGDISP** ist.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager angeben als den, auf dem der Befehl eingegeben wurde, wenn Sie eine Umgebung mit Unterstützung von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange verwenden und der Befehlsserver aktiviert ist.

•

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Die Angabe von * wirkt sich so aus, als ob Sie den Befehl auf jedem Warteschlangenmanager innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange eingeben.

COMMINFO(comminfo-name)

Der Name des Multicasting-Kommunikationsinformationsobjekts, das diesem Themenobjekt zugeordnet ist.

CUSTOM(Zeichenfolge)

Das **CUSTOM** Attribut enthält die Werte der Attribute als Paare aus Name und Wert, die durch mindestens ein Leerzeichen voneinander getrennt sind. Die Attribut-Wert-Paare haben die Form NAME (VALUE).

Attributnamen, die mit **IBM**, **AMQ CSQ**, oder beginnen **MQ**, sind ausschließlich für IBM die Verwendung durch reserviert. Die zusätzlichen reservierten Attribute sind **CAPEXPRT**, **SQGETTMR**, und **PAGEVAL**. Als Administrator können Sie andere Namen für Ihre eigenen Zwecke festlegen und verwenden.

Die maximale Länge wird durch die IBM MQ Konstante definiert **MQ_CUSTOM_LENGTH** und ist auf allen Plattformen auf 128 festgelegt.

Der **CUSTOM** Wert ist eine Liste von null oder mehr Eigenschafts-Wert-Paaren in MQSC-Syntax, die durch mindestens ein Leerzeichen voneinander getrennt sind. Bei Eigenschaftsnamen und -werten wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet; die Angaben müssen in Großbuchstaben erfolgen. Die Werte können Leerzeichen, Klammern und einfache Anführungszeichen enthalten (die von einem weiteren einfachen Anführungszeichen umschlossen sein müssen). Andere Zeichen, einschließlich verschachtelter Klammern (), können durch Einfügen zwischen zwei einfachen Anführungszeichen auf beiden Seiten eingefügt werden. Hier einige Beispiele für eine gültige Syntax:

- CUSTOM(' ')
- CUSTOM('A(B)')
- CUSTOM('C(D) E(F)')
- CUSTOM('G(5000) H('9.20.4.6(1415)')')

Die letzte Syntax verwendet Paare von einfachen Anführungszeichen, keine doppelten Anführungszeichen.

Anmerkung:  Ab ersetzt das **CAPEXPRT** Attribut „queue“ die Verwendung IBM MQ 9.4.0 der **CAPEXPRT** Option „“ im **CUSTOM** Feld „“. Sie können das **CAPEXPRT** Attribut „queue“ nicht festlegen, wenn das **CUSTOM** Attribut bereits die **CAPEXPRT** Option „option“ enthält. Sie sollten vorhandene

Themen ändern, um das **CAPEXPRTY** Attribut „queue“ festzulegen und die **CAPEXPRTY** Option „unset“ aus dem **CUSTOM** Attribut zu entfernen. For example:

```
ALTER TOPIC(T1) CAPEXPRTY(1000) CAPEXPRTY('')
```

Weitere Informationen zu den zulässigen Werten finden Sie unter [CAPEXPRTY](#).

DEFPRESP

Legt die Put-Antwort fest, die verwendet werden soll, wenn Anwendungen die MQPMO_RESPONSE_AS_DEF Option angeben.

ASPARENT

Die standardmäßige Einreichungsantwort ergibt sich aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur.

SYNC

Operationen in die Warteschlange stellen, die angeben, MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF werden so ausgegeben, als ob stattdessen MQPMO_SYNC_RESPONSE angegeben worden wäre. Felder im MQMD und MQPMO werden vom Warteschlangenmanager an die Anwendung zurückgegeben.

ASYNCR

Operationen in die Warteschlange stellen, die angeben, MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF werden immer so ausgegeben, als ob stattdessen MQPMO_ASYNC_RESPONSE angegeben worden wäre. Einige Felder in MQMD und MQPMO werden vom Queue-Manager nicht an die Anwendung zurückgegeben, aber bei Nachrichten, die in eine Transaktion eingefügt wurden, und bei nicht persistenten Nachrichten kann eine Leistungssteigerung festgestellt werden.

DEFPRTY(Ganzzahl)

Die Standardpriorität von Nachrichten, die zum Thema veröffentlicht wurden.

(Ganzzahl)

Der Wert muss im Bereich von Null (niedrigste Priorität) und dem Warteschlangenmanagerparameter **MAXPRTY** liegen (**MAXPRTY** ist 9).

ASPARENT

Die Standardpriorität ergibt sich aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur.

DEFPSIST

Gibt die Nachrichtenpersistenz an, die verwendet werden soll, wenn von Anwendungen die Option MQPER_PERSISTENCE_AS_TOPIC_DEF angegeben wird.

ASPARENT

Die Standardpersistenz ergibt sich aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur.

NO

Nachrichten in dieser Warteschlange gehen mit einem Neustart des Warteschlangenmanagers verloren.

YES

Die Nachrichten in dieser Warteschlange sind auch nach dem Neustart des Warteschlangenmanagers noch vorhanden.

Unter z/OS werden N und Y als Synonyme für NO und YES akzeptiert.

DESCR(Zeichenfolge)

Angabe eines Kommentars im unverschlüsselten Textformat. Der Parameter gibt eine Beschreibung des Objekts an, wenn ein Bediener den Befehl **DISPLAY TOPIC** ausgibt.

Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Anmerkung: Werden Zeichen verwendet, die nicht zur ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) dieses Warteschlangenmanagers gehören, werden diese Zeichen bei einer Übertragung der Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager möglicherweise falsch umgesetzt.

DURSUB

Gibt an, ob Anwendungen permanente Subskriptionen für dieses Thema anlegen dürfen.

ASPARENT

Aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur ergibt sich, ob permanente Subskriptionen zu diesem Thema durchgeführt werden dürfen.

NO

Für dieses Thema können keine permanenten Subskriptionen angelegt werden.

YES

Für dieses Thema können permanente Subskriptionen angelegt werden.

LIKE(*Themenname*)

Der Name eines Themas. Die Themaparameter werden zur Modellierung dieser Definition verwendet.

Wenn dieses Feld leer ist und die Parameterfelder dieses Befehls nicht ausgefüllt werden, werden die Werte der Standarddefinition für Themen in diesem Warteschlangenmanager entnommen.

Das Nichtausfüllen dieses Feldes ist äquivalent zu folgender Angabe:

```
LIKE (SYSTEM.DEFAULT.TOPIC)
```

Es wird eine Standardthemadefinition angegeben, die jedoch von der Installation in die erforderlichen Standardwerte geändert werden kann. Siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#).

 Unter z/OS durchsucht der Warteschlangenmanager die Seitengruppe 0 nach einem Objekt mit dem von Ihnen angegebenen Namen und der Disposition QMGR oder COPY. Die Disposition des **LIKE**-Objekts wird nicht in das von Ihnen definierte Objekt kopiert.

Anmerkung:

1. Es wird nicht nach **QSGDISP** (GROUP)-Objekten gesucht.
2. **LIKE** wird ignoriert, wenn **QSGDISP**(COPY) angegeben ist.

MCAST

Gibt an, ob Multicasting in der Themenstruktur erlaubt ist. Mögliche Werte sind:

ASPARENT

Das Multicasting-Attribut des Themas wird vom übergeordneten Element übernommen.

DISABLED

Auf diesem Knoten ist kein Multicasting-Datenverkehr zulässig.

ENABLED

Auf diesem Knoten ist Multicasting-Datenverkehr zulässig.

ONLY

Nur Subskriptionen von einem Multicasting-fähigen Client sind zulässig.

MDURMDL(*Zeichenfolge*)

Der Name der Modellwarteschlange, die für permanente Subskriptionen verwendet werden soll, die fordern, dass der Warteschlangenmanager das Ziel seiner Veröffentlichungen verwaltet (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#)). Die maximal zulässige Länge beträgt 48 Zeichen.

Wenn **MDURMDL** leer ist, funktioniert es genauso wie ASPARENT Werte bei anderen Attributen. Der Name der Modellwarteschlange ergibt sich aus der Einstellung für das nächste übergeordnete Verwaltungsthemenobjekt in der Themenstruktur, für das ein Wert für **MDURMDL** festgelegt wurde.

Wenn Sie **MDURMDL** zur Angabe einer Modellwarteschlange für ein Clusterthema verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass die Warteschlange in jedem Warteschlangenmanager im Cluster definiert ist, auf dem eine permanente Subskription mithilfe dieses Themas vorgenommen werden kann.

Die aus diesem Modell erstellte dynamische Warteschlange hat das Präfix SYSTEM.MANAGED.DURABLE

MNDURMDL (Zeichenfolge)

Der Name der Modellwarteschlange, die für nicht permanente Subskriptionen verwendet werden soll, die fordern, dass der Warteschlangenmanager das Ziel seiner Veröffentlichungen verwaltet (siehe Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten). Die maximal zulässige Länge beträgt 48 Zeichen.

Wenn **MNDURMDL** leer ist, funktioniert es genauso wie **ASPARENT** Werte bei anderen Attributen. Der Name der Modellwarteschlange ergibt sich aus der Einstellung für das nächste übergeordnete Verwaltungsthemenobjekt in der Themenstruktur, für das ein Wert für **MNDURMDL** festgelegt wurde.

Wenn Sie **MNDURMDL** zur Angabe einer Modellwarteschlange für ein Clusterthema verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass die Warteschlange in jedem Warteschlangenmanager im Cluster definiert ist, auf dem eine nicht permanente Subskription mithilfe dieses Themas vorgenommen werden kann.

Die aus diesem Modell erstellte dynamische Warteschlange hat das Präfix. SYSTEM.MANAGED. NDU-RABLE

NPMSGDLV

Der Zustellungsmechanismus für nicht persistente Nachrichten, die zu diesem Thema publiziert werden:

ASPARENT

Der verwendete Zustellungsmechanismus basiert auf der Einstellung des nächsten übergeordneten Verwaltungsknotens in der Themenstruktur, der sich auf dieses Thema bezieht.

ALL

Nicht persistente Nachrichten müssen an alle Abonnenten zugestellt werden, unabhängig von der Dauerhaftigkeit, damit der **MQPUT** Aufruf als erfolgreich gemeldet werden kann. Wenn eine Zustellung an einen Teilnehmer fehlschlägt, erhalten auch die anderen Teilnehmer die Nachricht nicht und der **MQPUT** Aufruf schlägt fehl.

ALLAVAIL

Nicht persistente Nachrichten werden allen Subskribenten zugestellt, die die Nachricht annehmen können. Fehler bei der Zustellung an Subskribenten verhindern nicht, dass andere Subskribenten die Nachricht erhalten.

ALLDUR

Nicht persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden. Die Nichtzustellung einer nicht persistenten Nachricht an nicht persistente Abonnenten führt nicht zu einer Fehlermeldung für den **MQPUT** Aufruf. Wenn eine Zustellung an einen dauerhaften Teilnehmer fehlschlägt, erhalten keine Teilnehmer die Nachricht und der **MQPUT** Aufruf schlägt fehl.

OTELPCTL

Ob der Queue-Manager den Trace-Kontext automatisch aus der Anwendungsumgebung an die Nachricht auf **MQPUT** weitergibt.

Die folgenden Werte sind verfügbar:

ASPARENT

Die Standardeinstellung für alles außer „ SYSTEM.BASE.TOPIC “ ist die Delegation an die Konfiguration des übergeordneten Themas.

QMGR

Der Wert **OTELPCTL** auf dem Queue-Manager wird verwendet. Dies ist die Standardeinstellung für „ SYSTEM.BASE.TOPIC “.

MANUAL

Eine automatische Weitergabe findet nicht statt. Bei Bedarf können Anwendungen Trace-Kontexteigenschaften manuell weitergeben.

AUTO

Die automatische Weitergabe erfolgt, wenn sich die Anwendung in einer Umgebung befindet, die die automatische Weitergabe unterstützt. Wenn sich der Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet, kann dieser Wert nur festgelegt werden, wenn alle Queue-Manager mit IBM MQ 9.4.5 oder höher gestartet wurden. Andernfalls schlägt der Befehl fehl und die Meldungen CSQM532I und CSQM533I werden im Jobprotokoll des Queue-Managers ausgegeben, um die Queue-Manager zu identifizieren, die nicht unterstützen **OTELPCTL**.

Weitere Informationen zur automatischen Weitergabe finden Sie unter [Trace-Weitergabe](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

OTELTRAC

Ob der Queue-Manager Spans ausgibt, wenn Nachrichten an dieses Thema gesendet werden.

Die folgenden Werte sind verfügbar:

ASPARENT

Die Standardeinstellung für alles außer „SYSTEM.BASE.TOPIC“ ist die Delegation an die Konfiguration des übergeordneten Themas.

QMGR

Der Wert **OTELTRAC** auf dem Queue-Manager wird verwendet. Dies ist die Standardeinstellung für „SYSTEM.BASE.TOPIC“.

OFF

Spans werden nicht ausgegeben, selbst wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

ON

Spans werden ausgegeben, wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

Weitere Informationen zur Spannenemission finden Sie unter [Spannenemission](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

PMSGDLV

Der Zustellungsmechanismus für persistente Nachrichten, die für dieses Thema veröffentlicht wurde:

ASPARENT

Der verwendete Zustellungsmechanismus basiert auf der Einstellung des nächsten übergeordneten Verwaltungsknotens in der Themenstruktur, der sich auf dieses Thema bezieht.

ALL

Persistente Nachrichten müssen an alle Abonnenten zugestellt werden, unabhängig von der Dauerhaftigkeit, damit der **MQPUT** Aufruf als erfolgreich gemeldet werden kann. Wenn eine Zustellung an einen Teilnehmer fehlschlägt, erhalten auch die anderen Teilnehmer die Nachricht nicht und der **MQPUT** Aufruf schlägt fehl.

ALLAVAIL

Persistente Nachrichten werden allen Subskribenten zugestellt, die die Nachricht annehmen können. Fehler bei der Zustellung an Subskribenten verhindern nicht, dass andere Subskribenten die Nachricht erhalten.

ALLDUR

Persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden. Wenn eine persistente Nachricht nicht an einen nicht dauerhaften Abonnenten zugestellt werden kann, wird kein Fehler an den **MQPUT** Aufruf zurückgegeben. Wenn eine Zustellung an einen dauerhaften Teilnehmer fehlschlägt, erhalten keine Teilnehmer die Nachricht und der **MQPUT** Aufruf schlägt fehl.

PROXYSUB

Steuert, wann eine Proxy-Subskription für dieses Thema oder für Themenzeichenfolgen unter diesem Thema an benachbarte Warteschlangenmanager gesendet wird, wenn sie sich in einem Publish/Subscribe-Cluster oder in einer Publish/Subscribe-Hierarchie befinden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Leistung der Subskription in Publish/Subscribe-Netzen](#).

FIRSTUSE

Für jede eindeutige Themenzeichenfolge in oder unter diesem Themenobjekt wird in folgenden Szenarios eine Proxy-Subskription asynchron an alle benachbarten Warteschlangenmanager gesendet:

- Eine lokale Subskription wurde erstellt.
- Wenn eine Proxy-Subskription empfangen wird, die an weitere direkt verbundene Warteschlangenmanager verbreitet werden muss.

FORCE

Eine Proxy-Subskription mit Platzhalterzeichen, die mit allen Themenzeichenfolgen in und unter diesem Punkt in der Themenstruktur übereinstimmt, wird selbst dann an benachbarte Warteschlangenmanager gesendet, wenn keine lokale Subskription vorhanden ist.

Anmerkung: Die Proxy-Subskription wird gesendet, wenn dieser Wert auf **DEFINE** oder **ALTER** gesetzt ist. Bei der Festlegung in einem Clusterthema geben alle Warteschlangenmanager im Cluster die Proxy-Subskription mit Platzhalterzeichen an alle anderen Warteschlangenmanager im Cluster aus.

PUB

Steuert, ob für dieses Thema Nachrichten veröffentlicht werden.

ASPARENT

Aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur ergibt sich, ob Nachrichten für das Thema veröffentlicht werden.

ENABLED

Nachrichten können für dieses Thema veröffentlicht werden (durch entsprechend berechtigte Anwendungen).

DISABLED

Nachrichten können nicht zum Thema veröffentlicht werden.

Weitere Informationen finden Sie unter Besondere Handhabung des Parameters **PUB**.

PUBSCOPE

Bestimmt, ob dieser Warteschlangenmanager Veröffentlichungen an Warteschlangenmanager im Rahmen einer Hierarchie oder eines Publish-/Subscribe-Clusters verbreitet.

Anmerkung: Sie können das Verhalten für jede einzelne Veröffentlichung einschränken, indem Sie die Optionen unter „Nachricht MQPMO_SCOPE_QMGR senden“ verwenden.

ASPARENT

Bestimmt, ob dieser Warteschlangenmanager Veröffentlichungen an Warteschlangenmanager im Rahmen einer Hierarchie oder eines Publish-/Subscribe-Clusters verbreitet. Dies basiert auf der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens, der sich auf dieses Thema bezieht.

QMGR

Veröffentlichungen für dieses Thema werden nicht an verbundene Warteschlangenmanager verbreitet.

ALL

Veröffentlichungen für dieses Thema werden an hierarchisch verbundene Warteschlangenmanager und über einen Cluster verbundene Publish-/Subscribe-Warteschlangenmanager verbreitet.

 QSGDISP

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts innerhalb einer Gruppe an.

Tabelle 195. Objektdispositionen für QSGDISP -Optionen	
QSGDISP	DEFINIER
COPY	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Es verwendet das QSGDISP(GROUP)-Objekt, das denselben Namen wie das LIKE -Objekt trägt. Wenn Sie zum Beispiel den folgenden <pre>DEFINE TOPIC(topic_name) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> durchsucht der Warteschlangenmanager das gemeinsam genutzte Konfigurationsrepository nach einer TOPIC-Definition mit dem Namen <i>topic_name</i>. Wenn eine übereinstimmende TOPIC-Definition gefunden wird, erstellt der Warteschlangenmanager eine lokale Kopie dieser Definition auf der Seite des Warteschlangenmanagers. Für lokale Warteschlangen werden Nachrichten in den Seitengruppen der einzelnen Warteschlangenmanager gespeichert und sind nur über diesen Warteschlangenmanager verfügbar.
GROUP	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsam genutzten Konfigurationsrepository. QSGDISP(GROUP) ist nur zulässig, wenn sich der Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet. Wenn der Befehl DEFINE für das Objekt QSGDISP(GROUP) erfolgreich ist, wird der Befehl DEFINE TOPIC(<i>topic_name</i>) REPLACE QSGDISP(COPY) generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, um lokale Kopien auf der Seitengruppe Null zu erstellen oder zu aktualisieren. Die Einstellung DEFINE für das Gruppenobjekt wird unabhängig davon wirksam, ob der generierte Befehl mit QSGDISP(COPY) fehlschlägt.
PRIVATE	Nicht zulässig.
QMGR	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt.

REPLACE und NOREPLACE

Bestimmt, ob eine vorhandene Definition (unter z/OS mit der gleichen Disposition) durch diese Definition ersetzt werden soll. Objekte mit einer anderen Disposition werden nicht geändert.

REPLACE

Wenn das Objekt vorhanden ist, entspricht die Auswirkung der Ausgabe des Befehls **ALTER** ohne Angabe der Option **FORCE** und mit Angabe *aller* anderen Parameter.

(Der Unterschied zwischen dem Befehl **ALTER** ohne die Option **FORCE** und dem Befehl **DEFINE** ohne die Option **REPLACE** besteht darin, dass **ALTER** nicht angegebene Parameter nicht ändert, **DEFINE** mit **REPLACE** aber *alle* Parameter setzt. Bei Verwendung von **REPLACE**, werden nicht angegebene Parameter entweder aus dem mit der Option **LIKE** genannten Objekt oder aus der Standarddefinition entnommen und die Parameter des zu ersetzenden Objekts, falls vorhanden, werden ignoriert.)

Die Ausführung des Befehls schlägt fehl, wenn die folgenden beiden Bedingungen zutreffen:

- Der Befehl setzt Parameter, bei denen die Option **FORCE** angegeben werden müsste, wenn der Befehl **ALTER** verwendet würde.
- Das Objekt ist geöffnet.

Der **ALTER** Befehl mit der **FORCE** Option ist in dieser Situation erfolgreich.

Anmerkung: Die Option REPLACE ersetzt nicht die TOPICSTR-Eigenschaften eines Themas. TOPICSTR ist eine Eigenschaft, die im Beispiel gezielt variiert wird, um verschiedene Themenstrukturen zu testen. Wenn Sie ein Thema ändern möchten, müssen Sie das Thema zuerst löschen.

NOREPLACE

Die Definition darf keine vorhandene Definition des Objekts ersetzen.

SUB

Steuert, ob Anwendungen Subskriptionen zu diesem Thema erlaubt sind.

ASPCARENT

Aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur ergibt sich, ob Anwendungen Subskriptionen zu diesem Thema erlaubt sind.

ENABLED

Subskriptionen zu diesem Thema sind erlaubt (durch entsprechend berechnigte Anwendungen).

DISABLED

Subskriptionen zu diesem Thema sind für Anwendungen nicht erlaubt.

SUBSCOPE

Bestimmt, ob dieser Warteschlangenmanager Subskriptionen zu Veröffentlichungen in dieser Warteschlange oder im Netz verbundener Warteschlangenmanager vornimmt. Bei Subskriptionen für alle Warteschlangenmanager verbreitet der Warteschlangenmanager diese im Rahmen einer Hierarchie oder eines Publish-/Subscribe-Clusters.

Anmerkung: Sie können das Verhalten für jedes Abonnement einzeln einschränken, indem Sie **MQPMO_SCOPE_QMGR** im Abonnementdeskriptor oder **SUBSCOPE(QMGR)** in verwenden **DEFINE SUB**. Einzelne Abonnenten können die **SUBSCOPE** Einstellung von überschreiben ALL, indem sie bei der Erstellung eines Abonnements die **MQSO_SCOPE_QMGR** Abonnementoption angeben.

ASPCARENT

Die Subskription von Veröffentlichungen durch den Warteschlangenmanager ergibt sich aus der Einstellung für den ersten übergeordneten administrativen Knoten, der in der Themenstruktur gefunden wird und sich auf dieses Thema bezieht.

QMGR

Nur Veröffentlichungen innerhalb dieses Warteschlangenmanagers erreichen den Subskribenten.

ALL

Veröffentlichungen innerhalb dieses und anderer Warteschlangenmanager erreichen den Subskribenten. Subskribenten für dieses Thema werden an hierarchisch verbundene Warteschlangenmanager und an über Publish/Subscribe-Cluster verbundene Warteschlangenmanager weitergegeben.

TOPICSTR(Zeichenfolge)

Die Themenzeichenfolge, die von dieser Themenobjektdefinition repräsentiert wird. Dieser Parameter ist erforderlich und darf keine leere Zeichenfolge enthalten.

Die Themenzeichenfolge darf nicht die gleiche sein wie eine andere Themenzeichenfolge, die bereits von einer Themenobjektdefinition vertreten wird.

Die maximale Zeichenfolgelänge beträgt 10.240 Zeichen.

Anmerkung: Die Option **REPLACE** ersetzt nicht die TOPICSTR-Eigenschaften eines Themas. TOPICSTR ist eine Eigenschaft, die im Beispiel gezielt variiert wird, um verschiedene Themenstrukturen zu testen. Wenn Sie ein Thema ändern möchten, müssen Sie das Thema zuerst löschen.

TYPE(Thementyp)

Bei Verwendung dieses Parameters muss er auf allen Plattformen unmittelbar auf den Parameter *topic-name* folgen , außer unter z/OS.

LOCAL

Lokales Themenobjekt.

USEDLQ

Bestimmt, ob eine Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten für Veröffentlichungsnachrichten verwendet werden soll, die nicht an die richtige Warteschlange für Subskriptionen zugestellt werden konnten.

ASPARENT

Aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur ergibt sich, ob die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten verwendet werden soll. Dies ist der Standardwert bei der Auslieferung von IBM MQ; in Ihrer Installation wurde er unter Umständen geändert.

NO

Veröffentlichungsnachrichten, die nicht der richtigen Warteschlange für Subskribenten zugestellt werden können, werden als Einreihungsfehler für die Nachricht betrachtet. Der MQPUT-Befehl einer Anwendung zu einem Thema schlägt entsprechend den Einstellungen von **NMSGDLV** und **PMSGDLV** fehl.

YES

Eine Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten kann verwendet werden, wenn ihr Name im Warteschlangenmanagerattribut **DEADQ** angegeben wurde. Wenn der Warteschlangenmanager keinen Namen einer Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten angibt, erfolgt dieselbe Aktion wie bei der Angabe von NO.

Anmerkung: **MAXDEPTHUSEDLQ=YES** Wenn **PMSGDLV=ALL** und **NMSGDLV=ALL** zusammen mit konfiguriert sind, wird die Nachricht – selbst wenn die Zustellung an einen der Empfänger aufgrund eines Problems wie fehlschlägt – immer an die anderen verfügbaren Empfänger zugestellt. Die Meldung über den fehlgeschlagenen Empfänger wird in die Dead-Letter-Warteschlange gestellt. Die Nachricht wird für alle Abonnenten verarbeitet – entweder durch erfolgreiche Zustellung oder durch Weiterleitung an die Dead-Letter-Queue für den Abonnenten, bei dem die Zustellung fehlgeschlagen ist. Daher gilt diese Zustellungsmeldung als erfolgreicher Abschluss des Zustellversuchs.

WILDCARD

Aktionen von Subskriptionen mit Platzhaltern bezüglich dieses Themas.

PASSTHRU

Subskriptionen für ein Thema mit Platzhalter, das weniger spezifisch ist als die Themenzeichenfolge für dieses Themenobjekt, empfangen Veröffentlichungen zu diesem Thema und zu spezifischeren Themenzeichenfolge.

BLOCK

Subskriptionen für ein Thema mit Platzhalter, das weniger spezifisch ist als die Themenzeichenfolge für dieses Themenobjekt, empfangen keine Veröffentlichungen zu diesem Thema und zu spezifischeren Themenzeichenfolge.

Der Wert für dieses Attribut wird bei der Definition von Subskriptionen verwendet. Wenn Sie dieses Attribut ändern, ist die Gruppe von Themen, die bereits durch vorhandene Subskriptionen abgedeckt sind, nicht durch die Änderung betroffen. Dieses Szenario gilt auch, wenn sich durch die Erstellung oder das Löschen von Themenobjekten die Topologie ändert; die Themen mit Subskriptionen, die nach der Änderung des Attributs **WILDCARD** erstellt wurden, werden mit der geänderten Topologie erstellt. Wenn die Themen mit den vorhandenen Subskriptionen übereinstimmen sollen, müssen Sie den Warteschlangenmanager neu starten.

Zugehörige Tasks

Verwaltungsthema definieren

Zugehörige Verweise

„ALTER TOPIC (Ändern der Topiceinstellungen)” auf Seite 541

Verwenden Sie den Befehl MQSC **ALTER TOPIC** , um die Parameter eines vorhandenen IBM MQ Topic-Objekts zu ändern.

„DELETE TOPIC (Löschen eines Verwaltungsthemenknotens)” auf Seite 777

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE TOPIC** , um einen IBM MQ administrativen Themenknoten zu löschen.

„DISPLAY TOPIC (Topic-Informationen anzeigen)” auf Seite 1036

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY TOPIC** können Sie die Attribute eines oder mehrerer IBM MQ-Themenobjekte anzeigen.

„DISPLAY TPSTATUS (Themenstatus anzeigen)” auf Seite 1046

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY TPSTATUS** können Sie den Status einer oder mehrerer Themen in einer Themenstruktur anzeigen.

DELETE AUTHINFO (Löschen der Authentifizierungsdaten)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE AUTHINFO**, um ein Authentifizierungsinformationsobjekt zu löschen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

► **z/OS** Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

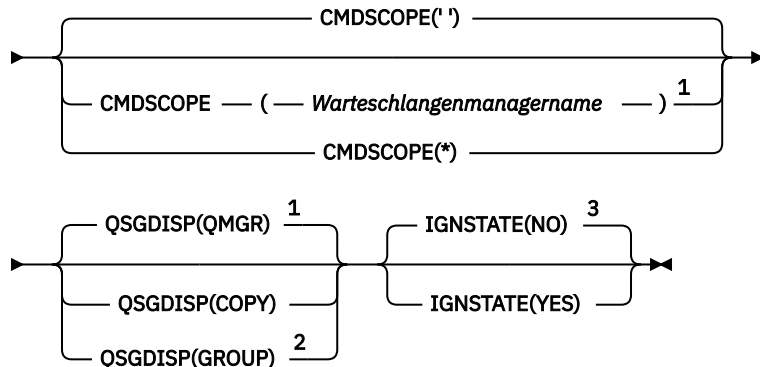
- „[Syntaxdiagramm für DELETE AUTHINFO](#)” auf Seite 746
- „[Parameterbeschreibungen für DELETE AUTHINFO](#)” auf Seite 746

Syntaxdiagramm für DELETE AUTHINFO

Synonym: -

DELETE AUTHINFO

► DELETE AUTHINFO — (— *Name* —) →



Anmerkungen:

¹ Nur in z/OSgültig.

² Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört. Die Verwendung von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange ist nur unter IBM MQ for z/OS möglich.

³ Nur in AIX, Linux, and Windowsgültig.

Parameterbeschreibungen für DELETE AUTHINFO

(*Name*)

Name des Authentifizierungsdatenobjekts. Dies ist erforderlich.

Es muss der Name eines bestehenden Authentifizierungsdatenobjekts angegeben werden

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

CMDSCOPE muss leer sein oder der lokale Warteschlangenmanager, wenn auf GROUP gesetzt **QSGDISP** ist.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

★

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

QSGDISP

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten).

COPY

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter **QSGDISP(COPY)** hatte. Objekte, die sich im gemeinsam genutzten Repository befinden, oder Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, der die Parameter **QSGDISP(QMGR)** hatte, sind von diesem Befehl nicht betroffen.

GROUP

Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter **QSGDISP(GROUP)** hatte. Alle Objekte, die sich auf der Seitengruppe des Queue-Managers befinden, der den Befehl ausführt (mit Ausnahme einer lokalen Kopie des Objekts), sind von diesem Befehl nicht betroffen.

Wird der Befehl erfolgreich ausgeführt, wird der folgende Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet; dadurch werden alle lokalen Kopien in der Seitengruppe null gelöscht:

```
DELETE AUTHINFO(name) QSGDISP(COPY)
```

Das Löschen des Gruppenobjekts wird auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit **QSGDISP(COPY)** fehlschlägt.

QMGR

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter **QSGDISP(QMGR)** hatte. Objekte, die sich im gemeinsam genutzten Repository befinden, oder lokale Kopien solcher Objekte sind von diesem Befehl nicht betroffen.

Dies ist der Standardwert.

IGNSTATE

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn das Objekt nicht vorhanden ist. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

NO

Wenn der Befehl mit dem **-n** Parameter gestartet wird **runmqsc**, um ohne Verbindung zu einem Queue-Manager ausgeführt zu werden, wird der Befehl unabhängig davon, ob das Objekt vorhanden ist, erfolgreich ausgeführt.

In allen anderen Umgebungen schlägt der Befehl fehl, wenn das Objekt nicht existiert.

Dies ist der Standardwert.

YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob das Objekt vorhanden ist.

Zugehörige Verweise

„ALTER AUTHINFO (Authentifizierungsdatenobjekt ändern)” auf Seite 345

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER AUTHINFO** können Sie ein Authentifizierungsdatenobjekt ändern. Diese Objekte enthalten die Definitionen, die für die Überprüfung der Zertifikatswiderrufung mithilfe von OCSP oder Zertifikatswiderrufslisten (CRLs) auf LDAP -Servern erforderlich sind, sowie die Definitionen, die für die Überprüfung der von Anwendungen bereitgestellten Authentifizierungsanmeldeinformationen erforderlich sind.

„DEFINE AUTHINFO (Definieren eines Authentifizierungsdatenobjekts)” auf Seite 565

Mit dem MQSC-Befehl **DEFINE AUTHINFO** können Sie ein Authentifizierungsdatenobjekt definieren. Diese Objekte enthalten die Definitionen, die für die Überprüfung der Zertifikatswiderrufung mithilfe von OCSP oder Zertifikatswiderrufslisten (CRLs) auf LDAP -Servern erforderlich sind, sowie die Definitionen, die für die Überprüfung der von Anwendungen bereitgestellten Authentifizierungsanmeldeinformationen erforderlich sind.

„DISPLAY AUTHINFO (Authentifizierungsinformationen anzeigen)” auf Seite 789

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY AUTHINFO**, um die Attribute eines Authentifizierungsinformationsobjekts anzuzeigen.

DELETE AUTHREC (Löschen der Berechtigungsdatensätze) unter Multiplatforms

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um **DELETE AUTHREC** Autoritätsdatensätze zu löschen, die mit einem Profilnamen verknüpft sind.

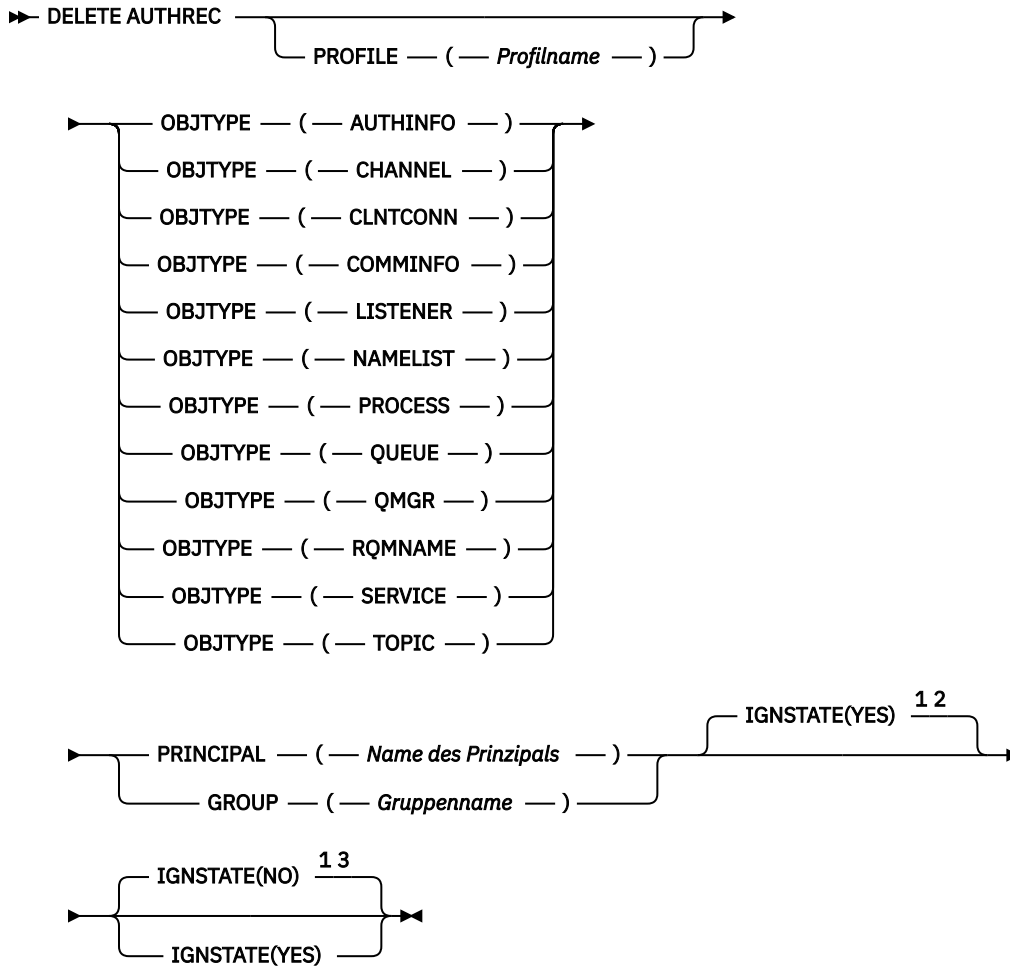
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für DELETE AUTHREC](#)” auf Seite 749
- „[Parameterbeschreibungen für DELETE AUTHREC](#)” auf Seite 749

Syntaxdiagramm für DELETE AUTHREC

AUTHREC löschen



Anmerkungen:

¹ Nur in AIX, Linux, and Windows gültig.

² Der Standardwert ist YES für die Objekte QMGR, TOPIC, RQMNAME und QUEUE, wenn diese mit dem Parameter OBJTYPE festgelegt werden. IGNSTATE kann für diese Objekte nicht auf NO gesetzt werden.

³ Der Standardwert ist NO für Objekte mit Ausnahme von QMGR, TOPIC, RQMNAME und QUEUE.

Parameterbeschreibungen für DELETE AUTHREC

PROFILE(*Profilname*)

Der Name des Objekts bzw. des generischen Profils, für das der Berechtigungssatz entfernt werden soll. Dieser Parameter ist nur dann nicht erforderlich, wenn der Parameter **OBJTYPE** auf QMGR gesetzt ist.

OBJTYPE

Der Typ des Objekts, auf den das Profil verweist. Geben Sie einen der folgenden Werte an:

AUTHINFO

Datensatz mit Authentifizierungsdaten

CHANNEL

Kanal

CLNTCONN

Kundenverbindungskanal

COMMINFO

Kommunikationsinformationsobjekt

LISTENER

Empfangsprogramm

NAMELIST

Namensliste

PROCESS

Prozess

QUEUE

Warteschlange

QMGR

Warteschlangenmanager

RQMNAME

Ferner Warteschlangenmanager

SERVICE

Service

TOPIC

Thema

PRINCIPAL(*Name des Auftraggebers*)

Der Name eines Principals. Hierbei handelt es sich um den Namen eines Benutzers, für den die Berechtigungsdatensätze für ein angegebenes Profil entfernt werden sollen. Unter IBM MQ for Windows kann der Name des Principals einen Domännennamen enthalten, der im folgenden Format angegeben ist: `user@domain`.

Sie müssen entweder **PRINCIPAL** oder **GROUP** angeben.

GROUP(*Gruppenname*)

Der Name einer Gruppe. Hierbei handelt es sich um den Namen der Benutzergruppe, für die die Berechtigungsdatensätze für das angegebene Profil entfernt werden sollen. Sie können nur einen Namen angeben, bei dem es sich um den Namen einer vorhandenen Benutzergruppe handeln muss.

 Der Gruppenname kann (allerdings nur bei IBM MQ for Windows) optional einen Domännennamen enthalten, der in den folgenden Formaten angegeben ist:

```
GroupName@domain
domain\GroupName
```

Sie müssen entweder **PRINCIPAL** oder **GROUP** angeben.

 IGNSTATE

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Autoritätsdatensatz nicht vorhanden ist. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Autoritätsdatensatz nicht vorhanden ist.

Dieser Wert ist für Objekte vom Typ QUEUE, QMGR, RQMNAME, und nicht TOPIC gültig. Dies ist der Standardwert für alle anderen Objekttypen.

YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob der Autoritätsdatensatz vorhanden ist.

Dies ist der Standardwert für Objekte vom Typ QUEUE, QMGR, RQMNAME, und TOPIC.

Zugehörige Verweise

[„dmpmqaut \(Speicherauszug der MQ-Berechtigungen erstellen\)“ auf Seite 65](#)

Dieser Befehl erstellt einen Speicherauszug mit einer Liste der aktuellen Berechtigungen für eine Reihe von IBM MQ-Objekttypen und -profilen.

„setmqaut (Berechtigungen erteilen oder entziehen)” auf Seite 267

Mit diesem Befehl werden die Berechtigungen für ein Profil, ein Objekt oder eine Objektklasse geändert. Berechtigungen können beliebig vielen Principals oder Gruppen erteilt oder entzogen werden.

„DISPLAY AUTHREC (Berechtigungssätze anzeigen) unter Multiplatforms” auf Seite 796

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY AUTHREC**, um die mit einem Profilnamen verbundenen Autoritätsdatensätze anzuzeigen.

„SET AUTHREC (Berechtigungssätze festlegen) unter Multiplatforms” auf Seite 1118

Verwenden Sie den Befehl MQSC **SET AUTHREC**, um Autoritätsdatensätze festzulegen, die mit einem Profilnamen verknüpft sind.

DELETE BUFFPOOL (Löschen eines Pufferpools) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um **DELETE BUFFPOOL** einen Pufferpool zu löschen, der zum Speichern von Nachrichten im Hauptspeicher verwendet wird.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für DELETE BUFFPOOL” auf Seite 751
- „Verwendungshinweis für DELETE BUFFPOOL” auf Seite 751
- „Parameterbeschreibungen für DELETE BUFFPOOL” auf Seite 751

Syntaxdiagramm für DELETE BUFFPOOL

Synonym: DEL BP

DELETE BUFFPOOL

➤ DELETE BUFFPOOL — (— *Ganzzahl* —) ➤

Verwendungshinweis für DELETE BUFFPOOL

- Stellen Sie sicher, dass dieser Pufferpool in keinen aktuellen Seitengruppen-Definitionen verwendet wird, da der Befehl sonst fehlschlägt.
- **DELETE BUFFPOOL** kann nicht von CSQINPT ausgestellt werden.

Parameterbeschreibungen für DELETE BUFFPOOL

(Ganze Zahl)

Die Nummer des Pufferpools, der gelöscht werden soll. Der Wert ist eine Ganzzahl im Bereich von 0 bis 99.

Zugehörige Verweise

„DEFINE BUFFPOOL (Definieren eines Pufferpools) unter z/OS” auf Seite 580

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um **DEFINE BUFFPOOL** einen Pufferpool zu definieren, der zum Speichern von Nachrichten im Hauptspeicher verwendet wird.

„ALTER BUFFPOOL (Einstellungen des Pufferpools ändern) in z/OS” auf Seite 359

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER BUFFPOOL** können Sie die Einstellungen eines vordefinierten Pufferpools unter z/OS dynamisch ändern.

DELETE CFSTRUCT (Löschen der CF-Anwendungsstruktur) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CFSTRUCT** , um eine CF-Anwendungsstrukturdefinition zu löschen.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für DELETE CFSTRUCT“ auf Seite 752
- „Verwendungshinweise für DELETE CFSTRUCT“ auf Seite 752
- „Beschreibungen der Schlüsselwörter und Parameter für DELETE CFSTRUCT“ auf Seite 752

Syntaxdiagramm für DELETE CFSTRUCT

Synonym: -

DELETE CFSTRUCT

➡ DELETE CFSTRUCT — (— *Strukturname* —) →

Verwendungshinweise für DELETE CFSTRUCT

1. Dieser Befehl ist nur unter z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.
2. Der Befehl schlägt fehl, wenn es irgendwelche Warteschlangen gibt, die diesen Coupling-Facility-Strukturnamen referenzieren und nicht sowohl leer als auch geschlossen sind.
3. Mit dem Befehl kann keine CF-Verwaltungsstruktur (CSQ_ADMIN) angegeben werden.
4. Dieser Befehl löscht nur den Coupling-Facility-Struktursatz von Db2. Er löscht **nicht** die Coupling-Facility-Strukturdefinition aus der CFRM-Richtliniendatei.
5. Coupling-Facility-Strukturen mit CFLEVEL(1) werden automatisch gelöscht, wenn die letzte Warteschlange in der Struktur gelöscht wird.

Beschreibungen der Schlüsselwörter und Parameter für DELETE CFSTRUCT

(strukturname)

Der Name der Coupling-Facility-Strukturdefinition wird gelöscht. Der Name muss in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange definiert sein.

Zugehörige Verweise

„ALTER CFSTRUCT (Änderung der CF-Anwendungsstruktur) in z/OS“ auf Seite 361

Verwenden Sie unter z/OS den MQSC-Befehl **ALTER CFSTRUCT**, um die Parameter zur Sicherung und Wiederherstellung der CF-Anwendungsstruktur zu ändern und Umgebungsparameter für eine beliebige Anwendungsstruktur auszulagern.

„BACKUP CFSTRUCT (Sicherung einer CF-Anwendungsstruktur) unter z/OS“ auf Seite 558

Verwenden Sie den Befehl MQSC **BACKUP CFSTRUCT** , um eine Sicherung der CF-Anwendungsstruktur zu starten.

„DEFINE CFSTRUCT (Definieren der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur) unter z/OS“ auf Seite 582

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die CF-Level-Fähigkeit des Queue-Managers, die Umgebung für die Nachrichtenauslagerung sowie **DEFINE CFSTRUCT** die Sicherungs- und Wiederherstellungsparameter für eine Kopplungsfunktionsanwendungsstruktur zu definieren.

„[DISPLAY CFSTRUCT \(CF-Anwendungsstruktureinstellungen anzeigen\) unter z/OS](#)“ auf Seite 809

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CFSTRUCT**, um die Attribute einer oder mehrerer CF-Anwendungsstrukturen anzuzeigen. Dieser Befehl ist nur unter z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

„[DISPLAY CFSTATUS \(CF-Anwendungsstrukturstatus anzeigen\) unter z/OS](#)“ auf Seite 800

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CFSTATUS**, um den Status einer oder mehrerer CF-Anwendungsstrukturen anzuzeigen. Dieser Befehl ist nur unter IBM MQ for z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

„[RECOVER CFSTRUCT \(CF-Anwendungsstruktur wiederherstellen\) unter z/OS](#)“ auf Seite 1071

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die Wiederherstellung von CF-Anwendungsstrukturen **RECOVER CFSTRUCT** und zugehörigen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen zu starten. Dieser Befehl ist nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

„[RESET CFSTRUCT \(eine CF-Anwendungsstruktur zurücksetzen\) unter z/OS](#)“ auf Seite 1087

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET CFSTRUCT**, um den Status einer bestimmten Anwendungsstruktur zu ändern.

DELETE CHANNEL (Löschen eines Kanals)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CHANNEL**, um eine Kanaldefinition zu löschen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

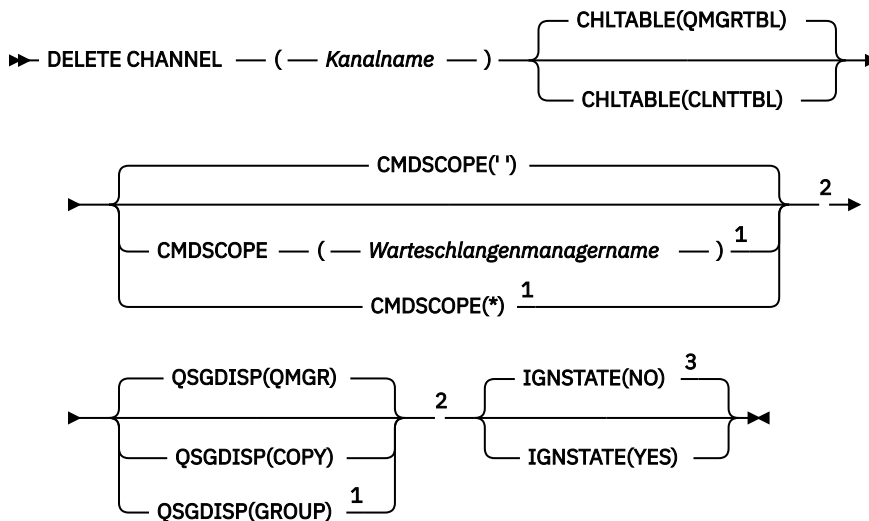
 Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „[Syntaxdiagramm für DELETE CHANNEL](#)“ auf Seite 753
- „[Verwendungshinweise für DELETE CHANNEL](#)“ auf Seite 754
- „[Parameterbeschreibungen für DELETE CHANNEL](#)“ auf Seite 754

Syntaxdiagramm für DELETE CHANNEL

Synonym: DELETE CHL

DELETE CHANNEL



Anmerkungen:

- ¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ² Nur in z/OS gültig.
- ³ Nur in AIX, Linux, and Windows gültig.

Verwendungshinweise für DELETE CHANNEL

- Eine erfolgreiche Ausführung des Befehls bedeutet nicht, dass die Aktion beendet ist. Wie überprüft wird, ob sie tatsächlich beendet ist, wird unter dem Schritt **DELETE CHANNEL** im Abschnitt [Beendigung asynchroner Befehle für verteilte Netze überprüfen](#) beschrieben.
- **z/OS** Auf z/OS-Systemen schlägt der Befehl fehl, wenn der Kanalinitiator und der Befehlsserver nicht gestartet wurden oder der Kanal aktiv ist (Status RUNNING); eine Ausnahme stellen Kanäle für Clientverbindungen dar, die auch dann gelöscht werden können, wenn der Kanalinitiator oder der Befehlsserver nicht aktiv sind.
- **z/OS** Auf z/OS-Systemen können nur Clustersenderkanäle gelöscht werden, die manuell erstellt wurden.

Parameterbeschreibungen für DELETE CHANNEL

(Kanalname)

Gibt den Namen des Kanals an, der gelöscht werden soll. Dies ist erforderlich. Es muss der Name eines bestehenden Kanals angegeben werden.

CHLTABLE

Gibt die Tabelle mit den Kanaldefinitionen an, die den zu löschenden Kanal enthält. Dies ist optional.

QMGR

Gibt die Kanaltabelle an, die dem Zielwarteschlangenmanager zugeordnet ist. Diese Tabelle enthält keine Kanäle vom Typ CLNTCONN. Dies ist die Standardeinstellung.

CLNTTBL

Die Kanaltabelle für CLNTCONN Kanäle. Unter z/OS ist diese Tabelle dem Zielwarteschlangenmanager zugeordnet, jedoch unabhängig von der Hauptkanaltabelle. Auf allen anderen Plattformen ist diese Tabelle in der Regel einem Warteschlangenmanager zugeordnet. Sie können jedoch auch eine Reihe von Umgebungsvariablen so setzen, dass es sich hier um eine systemweite Kanaltabelle handelt, die keinem bestimmten Warteschlangenmanager zugeordnet ist. Weitere

Informationen zum Einrichten von Umgebungsvariablen finden Sie im Abschnitt [IBM MQ-Umgebungsvariablen verwenden](#).

z/OS

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

CMDSCOPE muss leer sein oder der lokale Warteschlangenmanager, wenn auf GROUP gesetzt **QSGDISP** ist.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

★

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

z/OS

QSGDISP

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten).

COPY

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter **QSGDISP(COPY)** hatte. Objekte, die sich im gemeinsam genutzten Repository befinden, oder Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, der die Parameter **QSGDISP(QMGR)** hatte, sind von diesem Befehl nicht betroffen.

GROUP

Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter **QSGDISP(GROUP)** hatte. Alle Objekte, die sich auf der Seitengruppe des Queue-Managers befinden, der den Befehl ausführt (mit Ausnahme einer lokalen Kopie des Objekts), sind von diesem Befehl nicht betroffen.

Wird der Befehl erfolgreich ausgeführt, wird der folgende Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet; dadurch werden alle lokalen Kopien in der Seitengruppe null gelöscht:

```
DELETE CHANNEL(channel-name) QSGDISP(COPY)
```

Das Löschen des Gruppenobjekts wird auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit **QSGDISP(COPY)** fehlschlägt.

QMGR

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter **QSGDISP(QMGR)** hatte. Objekte, die sich im gemeinsam genutzten Repository befinden, oder lokale Kopien solcher Objekte sind von diesem Befehl nicht betroffen.

Dies ist der Standardwert.

► **ALW** **IGNSTATE**

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Kanal nicht existiert. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

NO

Wenn der Befehl mit dem **-n** Parameter gestartet wird **runmqsc**, um ohne Verbindung zu einem Queue-Manager ausgeführt zu werden, ist der Befehl unabhängig davon, ob der Kanal existiert, erfolgreich.

In allen anderen Umgebungen schlägt der Befehl fehl, wenn der Kanal nicht existiert.

Dies ist der Standardwert.

YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob der Kanal existiert.

Zugehörige Verweise

„**DELETE CHANNEL** (Löschen eines Kanals)MQTT” auf Seite 756

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CHANNEL**, um eine IBM MQ Telemetry Kanaldefinition zu löschen.

„**ALTER CHANNEL** (Kanaleinstellungen ändern)” auf Seite 369

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER CHANNEL** können Sie die Parameter eines Kanals ändern.

„**DEFINE CHANNEL** (Definieren eines neuen Kanals)” auf Seite 590

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL**, um einen neuen Kanal zu definieren und dessen Parameter festzulegen.

„**DISPLAY CHANNEL** (Kanaldefinition anzeigen)” auf Seite 813

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHANNEL**, um eine Kanaldefinition anzuzeigen.

„**PING CHANNEL** (Antwort des Testkanals)” auf Seite 1064

Verwenden Sie den Befehl **PING CHANNEL** MQSC, um einen Kanal zu testen, indem Sie Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Queue-Manager senden und überprüfen, ob die Daten zurückgegeben werden. Diese Daten werden vom lokalen Warteschlangenmanager generiert.

„**KANAL LÖSCHEN** (Kanal stoppen und löschen) ein AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1068

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen IBM MQ Telemetry **PURGE CHANNEL** oder AMQP-Kanal zu stoppen und zu löschen. Das Löschen eines IBM MQ Telemetry oder AMQP-Kanals trennt alle damit verbundenen oder MQTT AMQP-Clients, bereinigt den Status der MQTT oder AMQP-Clients und stoppt den IBM MQ Telemetry oder AMQP-Kanal. Beim Bereinigen des Clientstatus werden alle anstehenden Veröffentlichungen (einschließlich eventueller Last Will and Testament-Nachrichten, die vom Client benötigt werden) gelöscht und alle Subskriptionen aus dem Client entfernt.

„**RESET CHANNEL** (Nachrichtenfolgennummer für einen Kanal zurücksetzen)” auf Seite 1088

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET CHANNEL**, um die Nachrichtensequenznummer für einen IBM MQ Kanal zurückzusetzen, optional mit einer angegebenen Sequenznummer, die beim nächsten Start des Kanals verwendet werden soll. Dieser Befehl wird normalerweise verwendet, wenn eine Nachricht empfangen AMQ9526E wird, bei der ein Kanal aufgrund eines Sequenznummernfehlers nicht gestartet werden kann.

„**START CHANNEL** (Kanal starten)” auf Seite 1146

Verwenden Sie den MQSC-Befehl **START CHANNEL**, um einen Kanal zu starten.

„**STOP CHANNEL** (Kanal stoppen)” auf Seite 1169

Mit dem MQSC-Befehl **STOP CHANNEL** können Sie einen Kanal stoppen.

► **ALW** **DELETE CHANNEL (Löschen eines Kanals)MQTT**

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CHANNEL**, um eine IBM MQ Telemetry Kanaldefinition zu löschen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

Der Befehl **DELETE CHANNEL** (MQTT) ist nur für IBM MQ Telemetry Kanäle gültig.

- „[Syntaxdiagramm für DELETE CHANNEL \(MQTT\)](#)“ auf Seite 757
- „[Parameterbeschreibungen für DELETE CHANNEL \(MQTT\)](#)“ auf Seite 757

Syntaxdiagramm für DELETE CHANNEL (MQTT)

Synonym: DELETE CHL

DELETE CHANNEL

➡ DELETE CHANNEL — (— *Kanalname* —) — CHLTYPE — (— MQTT —) ➡

Parameterbeschreibungen für DELETE CHANNEL (MQTT)

(Kanalname)

Gibt den Namen des Kanals an, der gelöscht werden soll. Dies ist erforderlich. Es muss der Name eines bestehenden Kanals angegeben werden.

CHLTYPE

Dieser Parameter ist erforderlich. Es gibt nur einen möglichen Wert: MQTT.

Zugehörige Verweise

„[ALTER CHANNEL \(Kanaleinstellungen ändern\) MQTT](#)“ auf Seite 426

Verwenden Sie den Befehl MQSC **ALTER CHANNEL**, um die Parameter eines Telemetriedkanals zu ändern.

„[DEFINE CHANNEL \(Definieren eines neuen Kanals\) für MQTT](#)“ auf Seite 649

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL**, um einen neuen IBM MQ Telemetry Kanal zu definieren und dessen Parameter festzulegen.

„[DISPLAY CHANNEL \(Kanaldefinition anzeigen\) MQTT](#)“ auf Seite 829

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHANNEL** (MQTT), um eine IBM MQ Telemetry Kanaldefinition anzuzeigen.

„[START CHANNEL \(Kanal starten\) MQTT](#)“ auf Seite 1151

Verwenden Sie den Befehl MQSC **START CHANNEL**, um einen IBM MQ Telemetry Kanal zu starten.

„[STOP CHANNEL \(Kanal stoppen\) MQTT](#)“ auf Seite 1175

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen IBM MQ Telemetry **STOP CHANNEL** Kanal zu stoppen.

DELETE COMMINFO (Löschen der Datenfernverarbeitungsinformationen) unter Multiplatforms

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE COMMINFO**, um ein Kommunikationsinformationsobjekt zu löschen.

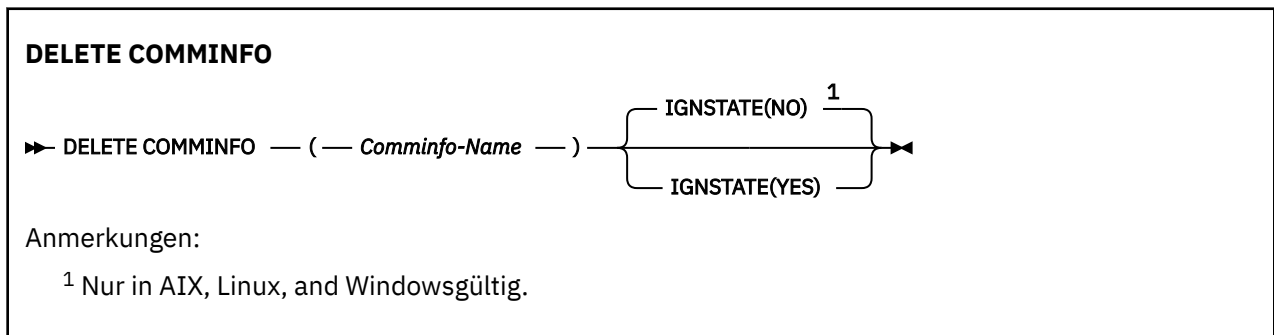
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für DELETE COMMINFO](#)“ auf Seite 758
- „[Parameterbeschreibungen für DELETE COMMINFO](#)“ auf Seite 758

Syntaxdiagramm für DELETE COMMINFO

Synonym: DEL COMMINFO



Parameterbeschreibungen für DELETE COMMINFO

(*comminfo_name*)

Der Name des Kommunikationsdatenobjekts, das gelöscht werden soll. Dieser Parameter ist erforderlich.

ALW **IGNSTATE**

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn das Objekt nicht vorhanden ist. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn das Objekt nicht existiert. Dies ist der Standardwert.

YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob das Objekt vorhanden ist.

Zugehörige Verweise

„[ALTER COMMINFO \(Informationsobjekt für Kommunikation ändern\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 430
Verwenden Sie den Befehl MQSC **ALTER COMMINFO**, um die Parameter eines Kommunikationsinformationsobjekts zu ändern.

„[DEFINE COMMINFO \(Definieren eines neuen Kommunikationsinformationsobjekt\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 654

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DEFINE COMMINFO** definieren Sie ein neues Kommunikationsinformationsobjekt. Diese Objekte enthalten die für das Multicasting-Messaging erforderlichen Definitionen.

„[DISPLAY COMMINFO \(Kommunikationsinformationen anzeigen\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 880
Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY COMMINFO**, um die Attribute eines Kommunikationsinformationsobjekts anzuzeigen.

Multi **DELETE LISTENER (Löschen eines Listeners) unter Multiplatforms**

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE LISTENER**, um eine Listener-Definition zu löschen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für DELETE LISTENER](#)“ auf Seite 758
- „[Hinweise zur Verwendung von DELETE LISTENER](#)“ auf Seite 759
- „[Beschreibung der Schlüsselwörter und Parameter für DELETE LISTENER](#)“ auf Seite 759

Syntaxdiagramm für DELETE LISTENER

Synonym: DELETE LSTR

DELETE LISTENER



Anmerkungen:

¹ Nur in AIX, Linux, and Windows gültig.

Hinweise zur Verwendung von DELETE LISTENER

1. Wenn das angegebene Empfangsprogrammobjekt in einer Anwendung geöffnet ist, oder wenn das Empfangsprogramm gerade aktiv ist, schlägt der Befehl fehl.

Beschreibung der Schlüsselwörter und Parameter für DELETE LISTENER

(empfangsprogrammname)

Der Name der Empfangsprogrammdefinition, die gelöscht werden soll. Dieser Parameter ist erforderlich. Hier muss der Name eines im lokalen Warteschlangenmanager definierten Empfangsprogramms angegeben werden.

ALW IGNSTATE

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Listener nicht vorhanden ist. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Listener nicht vorhanden ist. Dies ist der Standardwert.

YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob der Listener vorhanden ist.

Zugehörige Verweise

„ALTER LISTENER (Ändern eines vorhandenen Listeners) unter Multiplatforms“ auf Seite 434

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER LISTENER** können Sie die Parameter einer vorhandenen IBM MQ-Empfangsprogrammdefinition ändern. Wenn das Empfangsprogramm bereits aktiv ist, werden alle von Ihnen vorgenommenen Änderungen erst wirksam, wenn das Empfangsprogramm das nächste Mal gestartet wird.

„DEFINE LISTENER (Definieren eines neuen Listeners) unter Multiplatforms“ auf Seite 659

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE LISTENER**, um eine neue IBM MQ Listener-Definition zu definieren und deren Parameter festzulegen.

„DISPLAY LISTENER (Listener-Informationen anzeigen) unter Multiplatforms“ auf Seite 902

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY LISTENER**, um Informationen zu einem Listener anzuzeigen.

„DISPLAY LSSTATUS (Listenerstatus anzeigen) unter Multiplatforms“ auf Seite 908

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY LSSTATUS**, um Statusinformationen für einen oder mehrere Listener anzuzeigen.

„START LISTENER (Kanallistener starten)“ auf Seite 1154

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen **START LISTENER** Channel-Listener zu starten.

„STOP LISTENER (Kanallistener stoppen)“ auf Seite 1180

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen **STOP LISTENER** Kanal-Listener zu stoppen.

DELETE NAMELIST (Löschen einer Namensliste)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE NAMELIST**, um eine Namelist-Definition zu löschen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

► **z/OS** Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

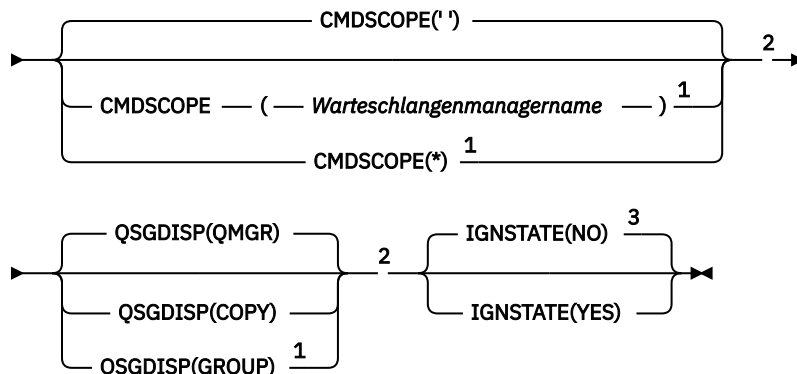
- „[Syntaxdiagramm für DELETE NAMELIST](#)“ auf Seite 760
- „[Verwendungshinweise für DELETE NAMELIST](#)“ auf Seite 760
- „[Parameterbeschreibungen für DELETE NAMELIST](#)“ auf Seite 760

Syntaxdiagramm für DELETE NAMELIST

Synonym: DELETE NL

DELETE NAMELIST

►► DELETE NAMELIST — (— *Name* —) →



Anmerkungen:

- ¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ² Nur in z/OS gültig.
- ³ Nur in AIX, Linux, and Windows gültig.

Verwendungshinweise für DELETE NAMELIST

Eine erfolgreiche Ausführung des Befehls bedeutet nicht, dass die Aktion beendet ist. Wie überprüft wird, ob sie tatsächlich beendet ist, wird unter dem Schritt [DELETE NAMELIST](#) im Abschnitt [Beendigung asynchroner Befehle für verteilte Netze überprüfen](#) beschrieben.

Parameterbeschreibungen für DELETE NAMELIST

Die Angabe der Namenslistendefinition, die gelöscht werden soll, ist erforderlich.

(*Name*)

Gibt die Namenslistendefinition an, die gelöscht werden soll. Der Name muss für den lokalen Warteschlangenmanager definiert sein.

Wird von einer Anwendung auf die betreffende Namensliste gerade zugegriffen, kann der Befehl nicht ausgeführt werden.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

CMDSCOPE muss leer sein oder der lokale Warteschlangenmanager, wenn auf GROUP gesetzt **QSGDISP** ist.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

★

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

QSGDISP

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten).

COPY

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter **QSGDISP(COPY)** hatte. Objekte, die sich im gemeinsam genutzten Repository befinden, oder Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, der die Parameter **QSGDISP(QMGR)** hatte, sind von diesem Befehl nicht betroffen.

GROUP

Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter **QSGDISP(GROUP)** hatte. Alle Objekte, die sich auf der Seitengruppe des Queue-Managers befinden, der den Befehl ausführt (mit Ausnahme einer lokalen Kopie des Objekts), sind von diesem Befehl nicht betroffen.

Wird der Befehl erfolgreich ausgeführt, wird der folgende Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet; dadurch werden alle lokalen Kopien in der Seitengruppe null gelöscht:

```
DELETE NAMELIST(name) QSGDISP(COPY)
```

Das Löschen des Gruppenobjekts wird auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit **QSGDISP(COPY)** fehlschlägt.

QMGR

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter **QSGDISP(QMGR)** hatte. Objekte, die sich im gemeinsam genutzten Repository befinden, oder lokale Kopien solcher Objekte sind von diesem Befehl nicht betroffen.

Dies ist der Standardwert.

IGNSTATE

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn die Namensliste nicht vorhanden ist. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn die Namensliste nicht vorhanden ist. Dies ist der Standardwert.

YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob die Namensliste vorhanden ist.

Zugehörige Verweise

„ALTER NAMELIST (Ändern einer Namensliste)” auf Seite 437

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER NAMELIST** können Sie eine Liste mit Namen ändern. Bei dieser Liste handelt es sich in der Regel um eine Liste mit Cluster- oder Warteschlangennamen.

„DEFINE NAMELIST (Definieren einer Liste von Namen)” auf Seite 665

Mit dem MQSC-Befehl **DEFINE NAMELIST** können Sie Namenslisten definieren. Dabei handelt es sich in der Regel um eine Liste mit Cluster- oder Warteschlangennamen.

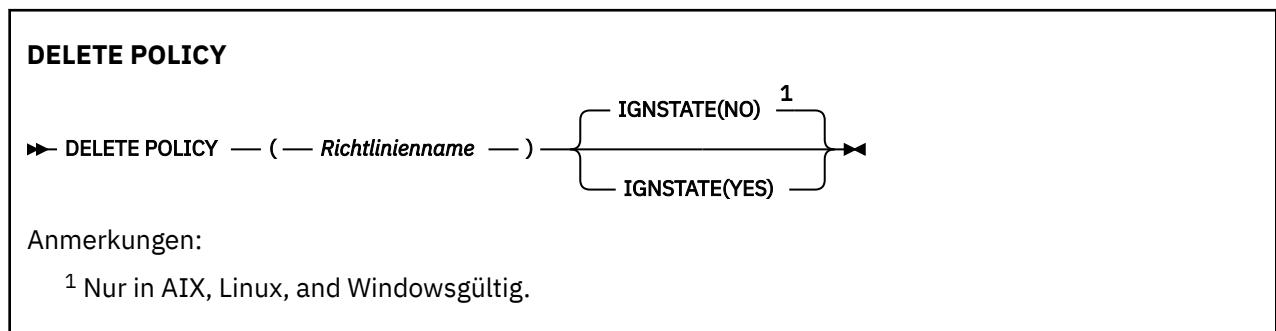
„DISPLAY NAMELIST (Liste mit Namen anzeigen)” auf Seite 912

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY NAMELIST**, um die Namen in einer Namensliste anzuzeigen.

Multi DELETE POLICY (Sicherheitsrichtlinie löschen) unter Multiplatforms

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE POLICY**, um eine Sicherheitsrichtlinie zu löschen.

- „Syntaxdiagramm für DELETE POLICY” auf Seite 762
- „Parameterbeschreibungen für DELETE POLICY” auf Seite 762

Syntaxdiagramm für DELETE POLICY**Parameterbeschreibungen für DELETE POLICY****(Richtliniename)**

Gibt den Namen der Richtlinie an, die gelöscht werden soll.

Der Name der zu löschenden Richtlinie(n) ist mit dem Namen der Warteschlange(n) identisch, die die Richtlinien steuern.

ALW IGNSTATE

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn die Richtlinie nicht vorhanden ist. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn die Richtlinie nicht vorhanden ist. Dies ist der Standardwert.

YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob die Richtlinie vorhanden ist.

Zugehörige Verweise

„DISPLAY POLICY (Sicherheitsrichtlinie anzeigen) unter Multiplatforms” auf Seite 917

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY POLICY**, um eine Sicherheitsrichtlinie anzuzeigen.

„SET POLICY (Sicherheitsrichtlinie festlegen) unter Multiplatforms” auf Seite 1139

Verwenden Sie den Befehl MQSC **SET POLICY** , um eine Sicherheitsrichtlinie festzulegen.

„setmqspl (Sicherheitsrichtlinie festlegen)” auf Seite 292

Verwenden Sie den **setmqspl** Befehl, um eine neue Sicherheitsrichtlinie zu definieren, eine bereits

vorhandene zu ersetzen oder eine vorhandene Richtlinie zu entfernen.  Verwenden z/OS Sie den Befehl mit dem Dienstprogramm „ CSQ0UTIL “.

„dspmqspl (Sicherheitsrichtlinie anzeigen)” auf Seite 123

Der Befehl **dspmqspl** dient dazu, eine Liste aller Richtlinien und Details einer benannten Richtlinie

anzuzeigen.  Verwenden z/OS Sie den Befehl mit dem Dienstprogramm „ CSQ0UTIL “.

Zugehörige Informationen

[Verwalten von Sicherheitsrichtlinien in AMS](#)

DELETE PROCESS (Löschen einer Prozessdefinition)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE PROCESS** , um eine Prozessdefinition zu löschen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

 Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. [IBM MQ for z/OS](#) Die

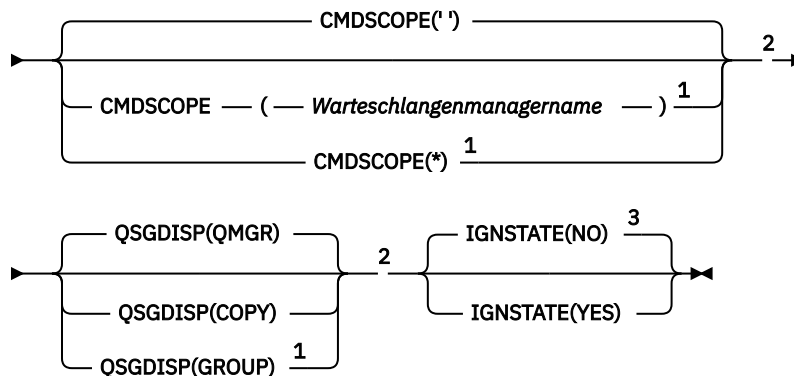
- „[Syntaxdiagramm für DELETE PROCESS](#)” auf Seite 763
- „[Parameterbeschreibungen für DELETE PROCESS](#)” auf Seite 764

Syntaxdiagramm für DELETE PROCESS

Synonym: DELETE PRO

DELETE PROCESS

➔ DELETE PROCESS — (— *Prozessname* —) ➔



Anmerkungen:

- ¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ² Nur in z/OS gültig.
- ³ Nur in AIX, Linux, and Windows gültig.

Parameterbeschreibungen für DELETE PROCESS

Die Angabe der Prozessdefinition, die gelöscht werden soll, ist erforderlich.

(prozessname)

Gibt die Prozessdefinition an, die gelöscht werden soll. Der Name muss für den lokalen Warteschlangenmanager definiert sein.

Wird der betreffende Prozess von einer Anwendung gerade verwendet, kann der Befehl nicht ausgeführt werden.

► z/OS CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

CMDSCOPE muss leer sein oder der lokale Warteschlangenmanager, wenn auf GROUP gesetzt **QSGDISP** ist.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

► z/OS QSGDISP

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten).

COPY

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter **QSGDISP(COPY)** hatte. Objekte, die sich im gemeinsam genutzten Repository befinden, oder Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, der die Parameter **QSGDISP(QMGR)** hatte, sind von diesem Befehl nicht betroffen.

GROUP

Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter **QSGDISP(GROUP)** hatte. Alle Objekte, die sich auf der Seitengruppe des Queue-Managers befinden, der den Befehl ausführt (mit Ausnahme einer lokalen Kopie des Objekts), sind von diesem Befehl nicht betroffen.

Wird der Befehl erfolgreich ausgeführt, wird der folgende Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet; dadurch werden alle lokalen Kopien in der Seitengruppe null gelöscht:

```
DELETE PROCESS(process-name) QSGDISP(COPY)
```

Das Löschen des Gruppenobjekts wird auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit **QSGDISP(COPY)** fehlschlägt.

QMGR

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter **QSGDISP**(QMGR) hatte. Objekte, die sich im gemeinsam genutzten Repository befinden, oder lokale Kopien solcher Objekte sind von diesem Befehl nicht betroffen.

Dies ist der Standardwert.

ALW IGNSTATE

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn die Prozessdefinition nicht vorhanden ist. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn die Prozessdefinition nicht vorhanden ist. Dies ist der Standardwert.

YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob die Prozessdefinition vorhanden ist.

Zugehörige Verweise

„ALTER PROCESS (Ändern einer vorhandenen Prozessdefinition)” auf Seite 441

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER PROCESS** können Sie die Parameter vorhandener IBM MQ-Prozessdefinitionen ändern.

„DEFINE PROCESS (Erstellen einer neuen Prozessdefinition)” auf Seite 670

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE PROCESS**, um eine neue IBM MQ Prozessdefinition zu definieren und deren Parameter festzulegen.

„DISPLAY PROCESS (Prozessinformationen anzeigen)” auf Seite 918

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY PROCESS**, um die Attribute eines oder mehrerer IBM MQ Prozesse anzuzeigen.

z/OS DELETE PSID (Löschen einer Seitengruppe) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um **DELETE PSID** einen Seitensatz zu löschen. Er schließt die betreffende Datei und hebt ihre Zuordnung zum Warteschlangenmanager auf.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für DELETE PSID” auf Seite 765
- „Verwendungshinweise für DELETE PSID” auf Seite 765
- „Parameterbeschreibungen für DELETE PSID” auf Seite 766

Syntaxdiagramm für DELETE PSID

Synonym: DEL PSID

DELETE PSID

➤ DELETE PSID — (— *Seitengruppen-ID-Nummer* —) ➤

Verwendungshinweise für DELETE PSID

1. Es darf keine Speicherklasse (STGCLASS) auf die angegebene Datei verweisen.

2. Wenn die Datei bei Eingabe dieses Befehls noch über Puffer im Pufferpool verfügt, schlägt der Befehl fehl, und eine Fehlermeldung wird ausgegeben. Die Datei kann erst gelöscht werden, wenn seit dem letzten Löschen ihres Inhalts drei Prüfpunkte ausgeführt worden sind.
3. Wenn der Seitensatz vom Queue-Manager nicht erneut verwendet werden soll, aktualisieren Sie die JCL-Prozedur für die vom Queue-Manager gestartete Aufgabe und entfernen Sie den entsprechenden **DEFINE PSID** Befehl aus dem Initialisierungsdatensatz „CSQINP1“. Ist der Datei ein Pufferpool zugeordnet, muss dessen Definition ebenfalls aus CSQINP1 entfernt werden.
4. Soll diese Datei später einmal erneut als Seitengruppe verwendet werden, muss sie zuvor formatiert werden.

Parameterbeschreibungen für DELETE PSID

(Seitengruppen-ID-Nummer)

Kennung der Seitengruppe. Dies ist erforderlich. Die Datei 0 kann nicht gelöscht werden.

Zugehörige Verweise

„ALTER PSID (Ändern der Erweiterungsmethode von Seitengruppen) unter z/OS“ auf Seite 446

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER PSID** können Sie eine andere Erweiterungsmethode für eine Seitengruppe festlegen.

„DEFINE PSID (Definieren der Seitengruppe und des Pufferpools) unter z/OS“ auf Seite 675

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE PSID**, um einen Seitensatz und den zugehörigen Pufferpool zu definieren.

„DISPLAY USAGE (Verwendungsinformationen anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1058

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY USAGE**, um Informationen zum aktuellen Status eines Seitensatzes, zu den Protokoll Datensätzen oder zu den gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen anzuzeigen.

DELETE QUEUE-Befehle

Mit dem MQSC-Befehl **DELETE** kann eine Warteschlangendefinition für eine lokale, Modell- oder ferne Warteschlange oder einen Warteschlangenaliasnamen gelöscht werden.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

 Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#). Die

- „[Syntaxdiagramme für DELETE Warteschlangen](#)“ auf Seite 766
- „[Verwendungshinweise für DELETE Warteschlangen](#)“ auf Seite 767
- „[Parameterbeschreibungen für DELETE Warteschlangen](#)“ auf Seite 767

Syntaxdiagramme für DELETE Warteschlangen

Für jeden Warteschlangentyp gibt es ein separates Syntaxdiagramm:

- [Syntaxdiagramm für DELETE QALIAS](#)
- [Syntaxdiagramm für DELETE QLOCAL](#)
- [Syntaxdiagramm für DELETE QMODEL](#)
- [Syntaxdiagramm für DELETE QREMOTE](#)

Verwendungshinweise für DELETE Warteschlangen

- Eine erfolgreiche Ausführung des Befehls bedeutet nicht, dass die Aktion beendet ist. Wie überprüft wird, ob sie tatsächlich beendet ist, wird unter dem Schritt [DELETE QUEUE](#) im Abschnitt [Beendigung asynchroner Befehle für verteilte Netze überprüfen](#) beschrieben.

Parameterbeschreibungen für DELETE Warteschlangen

(ws-name)

Der Name der Warteschlange muss im lokalen Warteschlangenmanager für alle Warteschlangentypen definiert sein.

Bei einer Aliaswarteschlange handelt es sich hierbei um den lokalen Namen der Aliaswarteschlange, die gelöscht werden soll.

Bei einer Modellwarteschlange handelt es sich hierbei um den lokalen Namen der Modellwarteschlange, die gelöscht werden soll.

Bei einer fernen Warteschlange handelt es sich hierbei um den lokalen Namen der fernen Warteschlange, die gelöscht werden soll.

Bei einer lokalen Warteschlange handelt es sich hierbei um den Namen der lokalen Warteschlange, die gelöscht werden soll. Sie müssen dabei angeben, welche Warteschlange gelöscht werden soll.

Anmerkung: Eine Warteschlange kann nicht gelöscht werden, wenn Sie nicht festgeschriebene Nachrichten enthält.

Wenn von einer Anwendung auf die betreffende Warteschlange oder auf eine Warteschlange, die auf diese Warteschlange verweist, gerade zugegriffen wird, kann der Befehl nicht ausgeführt werden. Der Befehl schlägt zum Beispiel fehl, wenn es sich bei dieser Warteschlange um eine Übertragungswarteschlange handelt, und eine ferne Warteschlange (bzw. eine Warteschlange, die in diese aufgelöst wird), die diese Übertragungswarteschlange referenziert, geöffnet ist.

Wenn diese Warteschlange das **SCOPE** Attribut hat CELL, wird der Eintrag für die Warteschlange auch aus dem Zellenverzeichnis gelöscht.

AUTHREC

Dieser Parameter gilt nicht für z/OS.

Gibt an, ob der zugehörige Berechtigungsdatensatz auch gelöscht werden soll:

YES

Der dem Objekt zugeordnete Berechtigungssatz wird gelöscht. Dies ist die Standardeinstellung.

NO

Der dem Objekt zugehörige Berechtigungssatz wird nicht gelöscht.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

CMDSCOPE muss leer sein bzw. es muss der lokale Warteschlangenmanager angegeben werden, wenn **QSGDISP** auf GROUP oder SHARED gesetzt ist.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

PURGE und NOPURGE

Gibt an, ob vorhandene festgeschriebene Nachrichten in der durch den **DELETE** Befehl benannten Warteschlange gelöscht werden sollen, damit der Befehl zum Löschen funktioniert. Der Standardwert ist **NOPURGE**.

PURGE

Gib an, dass die betreffende Warteschlange auch dann gelöscht werden soll, wenn sie festgeschriebene Nachrichten enthält; diese werden ebenfalls gelöscht.

NOPURGE

Gibt an, dass der Löschbefehl nicht ausgeführt wird, wenn in der betreffenden Warteschlange festgeschriebene Nachrichten vorhanden sind.

QSGDISP

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten). Bei einer gemeinsamen Objektdefinition muss der Löschvorgang nicht auf jedem Warteschlangenmanager durchgeführt werden, der Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. (Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange sind nur unter IBM MQ for z/OS verfügbar.)

COPY

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter **QSGDISP(COPY)** hatte. Objekte, die sich im gemeinsam genutzten Repository befinden, oder Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, der die Parameter **QSGDISP(QMGR)** hatte, sind von diesem Befehl nicht betroffen.

GROUP

Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter **QSGDISP(GROUP)** hatte. Objekte, die sich im Seitensatz des Queue-Managers befinden, der den Befehl ausführt, oder Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, der die Parameter **QSGDISP(SHARED)** hatte, sind von diesem Befehl nicht betroffen.

Ist der Löschvorgang erfolgreich, wird der folgende Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet; dadurch werden lokale Kopien in der Seitengruppe Null erstellt oder gelöscht:

```
DELETE queue(q-name) QSGDISP(COPY)
```

Nur bei lokalen Warteschlangen:

```
DELETE QLOCAL(q-name) NOPURGE QSGDISP(COPY)
```

Das Löschen des Gruppenobjekts wird auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit **QSGDISP(COPY)** fehlschlägt.

Anmerkung: Sie haben immer die **NOPURGE** Option, auch wenn Sie angeben **PURGE**. Zum Löschen von Nachrichten in lokalen Kopien der Warteschlangen müssen Sie folgenden Befehl ausführen:

```
DELETE QLOCAL(q-name) QSGDISP(COPY) PURGE
```

Dieser Befehl muss für jede Kopie ausgeführt werden.

QMGR

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter **QSGDISP(QMGR)** hatte. Objekte, die sich im gemeinsam genutzten Repository befinden, oder lokale Kopien solcher Objekte sind von diesem Befehl nicht betroffen.

Dies ist der Standardwert.

SHARED

Diese Option gilt nur für lokale Warteschlangen.

Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter **QSGDISP**(SHARED) hatte. Objekte, die sich im Seitensatz des Queue-Managers befinden, der den Befehl ausführt, oder Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, der die Parameter **QSGDISP**(GROUP) hatte, sind von diesem Befehl nicht betroffen.

ALW IGNSTATE

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn die Warteschlange nicht existiert. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn die Warteschlange nicht existiert. Dies ist der Standardwert.

YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob die Warteschlange existiert.

DELETE QALIAS (Löschen einer Aliaswarteschlangendefinition)

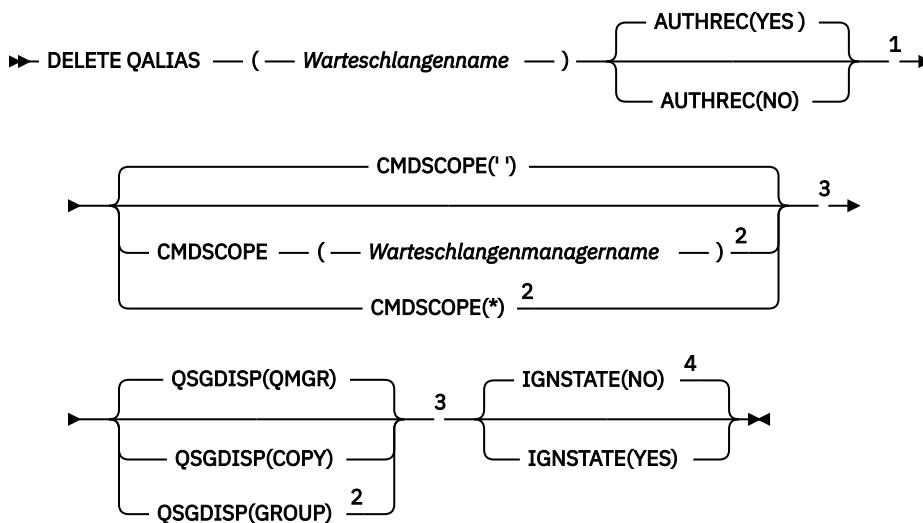
Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE QALIAS**, um eine Alias-Queue-Definition zu löschen.

- „Syntaxdiagramm für DELETE QALIAS“ auf Seite 769
- „Verwendungshinweise für DELETE Warteschlangen“ auf Seite 767
- „Parameterbeschreibungen für DELETE Warteschlangen“ auf Seite 767

Syntaxdiagramm für DELETE QALIAS

Synonym: DELETE QA

DELETE QALIAS



Anmerkungen:

- ¹ Nicht gültig unter z/OS.
- ² Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ³ Nur in z/OS gültig.
- ⁴ Nur in AIX, Linux, and Windows gültig.

Zugehörige Konzepte

[Mit Aliaswarteschlangen arbeiten](#)

DELETE QLOCAL (Löschen einer lokalen Warteschlangendefinition)

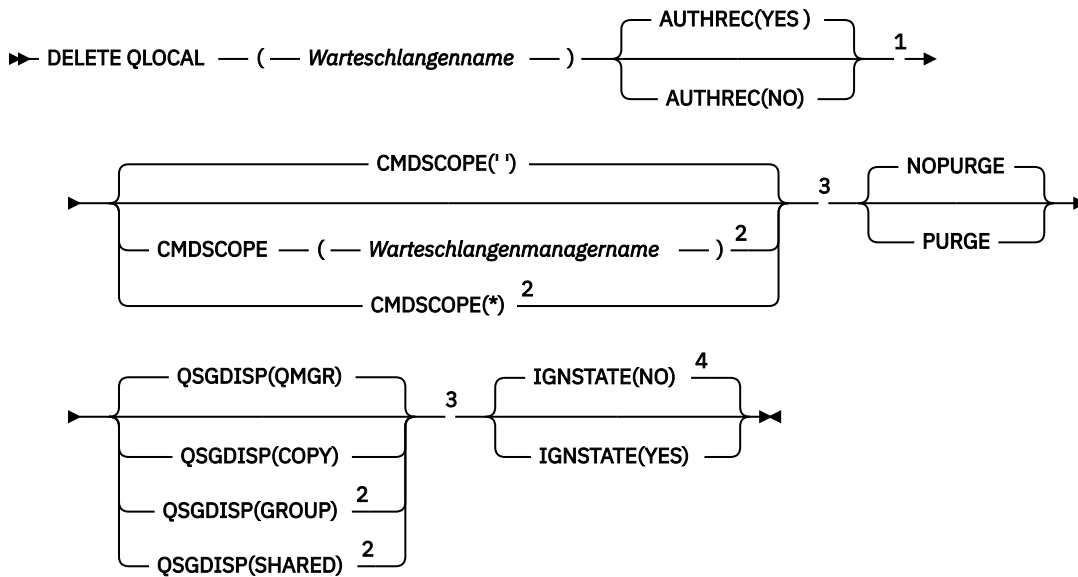
Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE QLOCAL**, um eine lokale Warteschlangendefinition zu löschen. Es kann angegeben werden, dass die Warteschlange nicht gelöscht werden darf, wenn sie Nachrichten enthält, oder dass sie auch dann gelöscht werden soll, wenn sie Nachrichten enthält.

- „Syntaxdiagramm für DELETE QLOCAL“ auf Seite 770
- „Verwendungshinweise für DELETE Warteschlangen“ auf Seite 767
- „Parameterbeschreibungen für DELETE Warteschlangen“ auf Seite 767

Syntaxdiagramm für DELETE QLOCAL

Synonym: DELETE QL

DELETE QLOCAL



Anmerkungen:

- ¹ Nicht gültig unter z/OS.
- ² Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ³ Nur in z/OS gültig.
- ⁴ Nur in AIX, Linux, and Windows gültig.

Zugehörige Tasks

[Lokale Warteschlange löschen](#)

DELETE QMODEL (Löschen einer Modellwarteschlangendefinition)

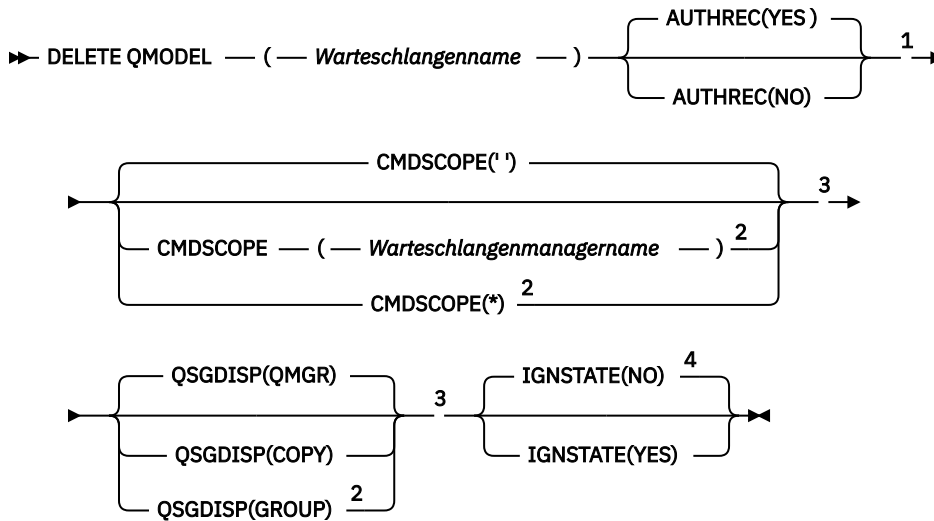
Verwenden Sie den Befehl MQSC, um eine **DELETE QMODEL** Modellwarteschlangendefinition zu löschen.

- „Syntaxdiagramm für DELETE QMODEL“ auf Seite 770
- „Verwendungshinweise für DELETE Warteschlangen“ auf Seite 767
- „Parameterbeschreibungen für DELETE Warteschlangen“ auf Seite 767

Syntaxdiagramm für DELETE QMODEL

Synonym: DELETE QM

DELETE QMODEL



Anmerkungen:

- ¹ Nicht gültig unter z/OS.
- ² Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ³ Nur in z/OS gültig.
- ⁴ Nur in AIX, Linux, and Windows gültig.

Die Parameter werden im Abschnitt „DELETE QUEUE-Befehle“ auf Seite 766 beschrieben.

Zugehörige Konzepte

Mit Modellwarteschlangen arbeiten

DELETE QREMOTE (lokale Remote-Warteschlangendefinition löschen)

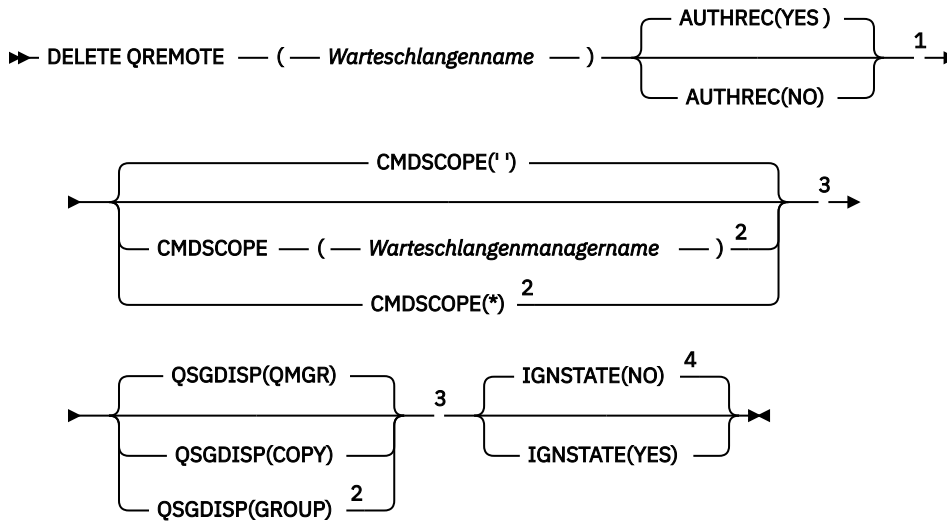
Verwenden Sie den Befehl MQSC, um eine lokale **DELETE QREMOTE** Definition einer Remote-Warteschlange zu löschen. Die Definition dieser Warteschlange auf dem fernen System ist nach wie vor vorhanden.

- „Syntaxdiagramm für DELETE QREMOTE“ auf Seite 771
- „Verwendungshinweise für DELETE Warteschlangen“ auf Seite 767
- „Parameterbeschreibungen für DELETE Warteschlangen“ auf Seite 767

Syntaxdiagramm für DELETE QREMOTE

Synonym: DELETE QR

DELETE QREMOTE



Anmerkungen:

- ¹ Nicht gültig unter z/OS.
- ² Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ³ Nur in z/OS gültig.
- ⁴ Nur in AIX, Linux, and Windows gültig.

Multi **DELETE SERVICE (Löschen einer Servicedefinition) unter Multiplatforms**

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE SERVICE** , um eine Dienstdefinition zu löschen.

MQSC-Befehle verwenden

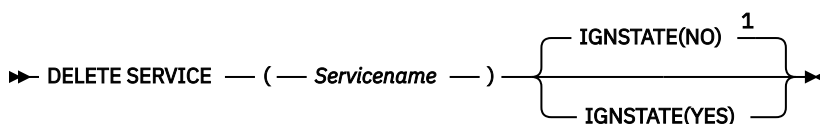
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „Syntaxdiagramm für DELETE SERVICE“ auf Seite 772
- „Verwendungshinweise für DELETE SERVICE“ auf Seite 773
- „Beschreibungen der Schlüsselwörter und Parameter für DELETE SERVICE“ auf Seite 773

Syntaxdiagramm für DELETE SERVICE

Synonym:

DELETE SERVICE



Anmerkungen:

- ¹ Nur in AIX, Linux, and Windows gültig.

Verwendungshinweise für DELETE SERVICE

1. Wenn das angegebene Serviceobjekt in einer Anwendung geöffnet ist, oder wenn der Service gerade aktiv ist, schlägt der Befehl fehl.

Beschreibungen der Schlüsselwörter und Parameter für DELETE SERVICE

(*servicename*)

Der Name der Servicedefinition, die gelöscht werden soll. Dieser Parameter ist erforderlich. Hier muss der Name eines im lokalen Warteschlangenmanager definierten Services angegeben werden.

ALW **IGNSTATE**

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Dienst nicht vorhanden ist. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Dienst nicht vorhanden ist. Dies ist der Standardwert.

YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob der Dienst vorhanden ist.

Zugehörige Verweise

„ALTER SERVICE (Ändern einer Servicedefinition) unter Multiplatforms“ auf Seite 528

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER SERVICE** können Sie die Parameter einer vorhandenen IBM MQ-Servicedefinition ändern.

„DEFINE SERVICE (Erstellen einer neuen Servicedefinition) unter Multiplatforms“ auf Seite 717

Mit dem MQSC-Befehl **DEFINE SERVICE** können Sie eine neue IBM MQ-Servicedefinition definieren und die zugehörigen Parameter festlegen.

„DISPLAY SVSTATUS (Servicestatus anzeigen) unter Multiplatforms“ auf Seite 1021

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY SVSTATUS** können Sie Statusinformationen für einen oder mehrere Services anzeigen. Es werden nur Services mit einem **SERVTYPE** SERVER angezeigt.

„START SERVICE (Service starten) unter Multiplatforms“ auf Seite 1160

Mit dem MQSC-Befehl **START SERVICE** können Sie einen Service starten. Der angegebene Service wird im Warteschlangenmanager gestartet und übernimmt dessen Umgebungs- und Sicherheitsvariablen.

„STOP SERVICE (Service stoppen) unter Multiplatforms“ auf Seite 1185

Mit dem MQSC-Befehl **STOP SERVICE** können Sie einen Service stoppen.

DELETE STGCLASS (Löschen einer Speicherklasse) in z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um eine **DELETE STGCLASS** Speicherklassendefinition zu löschen.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus [Quellen](#) 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

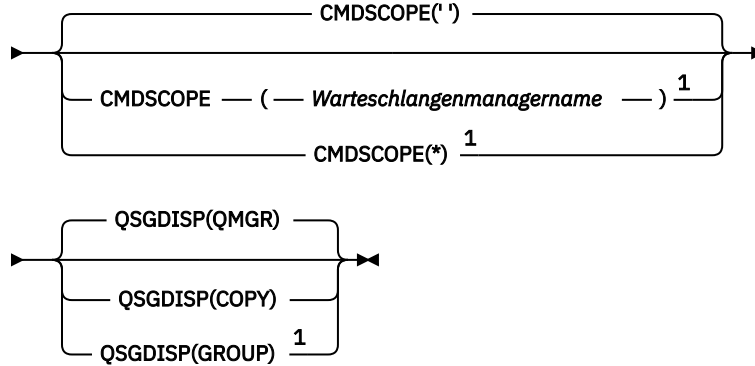
- „Syntaxdiagramm für DELETE STGCLASS“ auf Seite 773
- „Parameterbeschreibungen für DELETE STGCLASS“ auf Seite 774

Syntaxdiagramm für DELETE STGCLASS

Synonym: DELETE STC

DELETE STGCLASS

►► DELETE STGCLASS — (— *Name* —) ►



Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

Parameterbeschreibungen für DELETE STGCLASS

Die Angabe der Speicherklassendefinition, die gelöscht werden soll, ist erforderlich.

Alle Warteschlangen, die diese Speicherklasse verwenden, müssen auf eine andere Speicherklasse umgestellt werden.

(*Name*)

Gibt die Speicherklassendefinition an, die gelöscht werden soll. Der Name muss für den lokalen Warteschlangenmanager definiert sein.

Der Befehl kann nur ausgeführt werden, wenn alle Warteschlangen, die auf diese Speicherklasse verweisen, leer und geschlossen sind.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

CMDSCOPE muss leer sein oder der lokale Warteschlangenmanager, wenn auf GROUP gesetzt **QSGDISP** ist.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

★

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

QSGDISP

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten).

COPY

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter **QSGDISP**(COPY) hatte. Objekte, die sich im gemeinsam genutzten Repository befinden, oder Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, der die Parameter **QSGDISP**(QMGR) hatte, sind von diesem Befehl nicht betroffen.

GROUP

Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter **QSGDISP**(GROUP) hatte. Alle Objekte, die sich auf der Seitengruppe des Queue-Managers befinden, der den Befehl ausführt (mit Ausnahme einer lokalen Kopie des Objekts), sind von diesem Befehl nicht betroffen.

Wird der Befehl erfolgreich ausgeführt, wird der folgende Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet; dadurch werden alle lokalen Kopien in der Seitengruppe null gelöscht:

```
DELETE STGCLASS(name) QSGDISP(COPY)
```

Das Löschen des Gruppenobjekts wird auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit **QSGDISP**(COPY) fehlschlägt.

QMGR

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter **QSGDISP**(QMGR) hatte. Objekte, die sich im gemeinsam genutzten Repository befinden, oder lokale Kopien solcher Objekte sind von diesem Befehl nicht betroffen.

Dies ist der Standardwert.

Zugehörige Verweise

„ALTER STGCLASS (Ändern der Speichereinstellungen) unter z/OS“ auf Seite 533

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER STGCLASS** können Sie die Merkmale einer Speicherklasse ändern.

„DEFINE STGCLASS (Definieren einer Speicherklasse zur Seitengruppenzuordnung definieren) unter z/OS“ auf Seite 721

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE STGCLASS**, um eine Zuordnung zwischen Speicherklasse und Seitensatz zu definieren.

„DISPLAY STGCLASS (Informationen zur Speicherklasse anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1009

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY STGCLASS**, um Informationen zu Speicherklassen anzuzeigen.

DELETE SUB (Löschen einer permanenten Subskription)

Mit dem MQSC-Befehl **DELETE SUB** können Sie eine permanente Subskription vom System entfernen. Bei einer verwalteten Zieladresse werden alle nicht verarbeiteten Nachrichten links in der Zieladresse gelöscht.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen“.

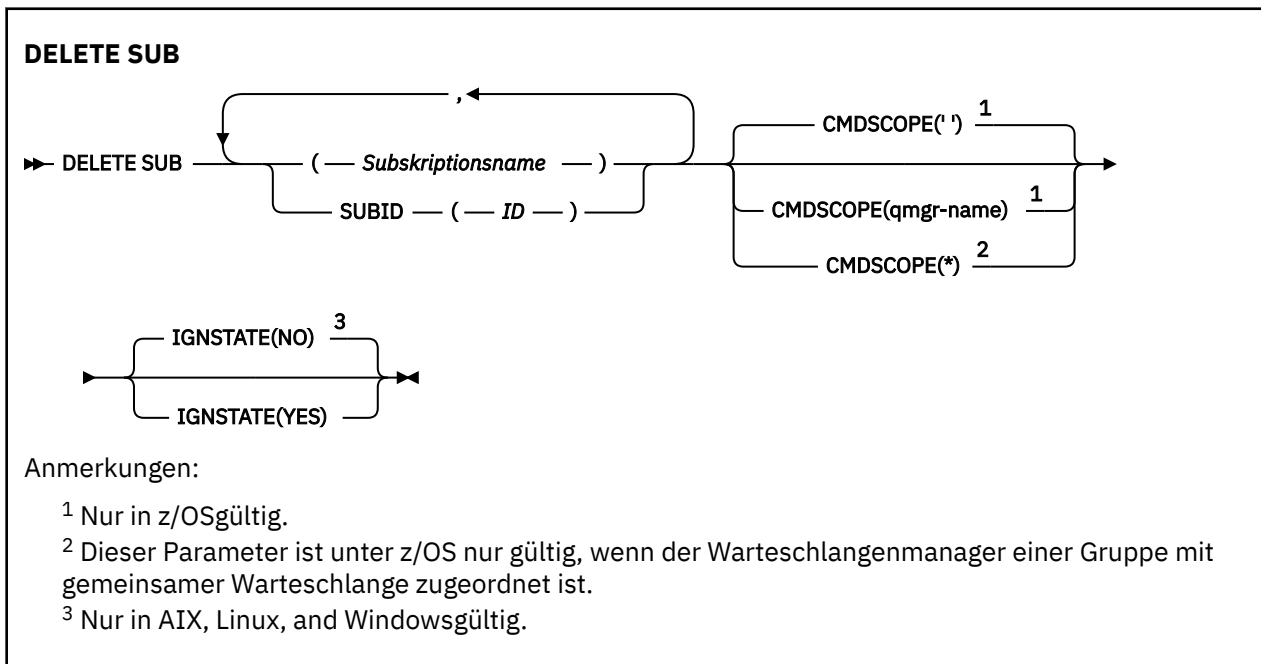
 Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. [IBM MQ for z/OS](#) Die

- „Syntaxdiagramm für DELETE SUB“ auf Seite 776
- [Hinweise zur Verwendung von DELETE SUB](#)

- „Parameterbeschreibungen für DELETE SUB“ auf Seite 776

Syntaxdiagramm für DELETE SUB

Synonym: DEL SUB



Hinweise zur Verwendung von DELETE SUB

- Für die Subskription, die Sie löschen möchten, können Sie entweder den Namen, die ID oder beides angeben.

Folgende Formen sind gültig:

```
DELETE SUB(xyz)
DELETE SUB SUBID(123)
DELETE SUB(xyz) SUBID(123)
```

- Eine erfolgreiche Ausführung des Befehls bedeutet nicht, dass die Aktion beendet ist. Wie überprüft wird, ob sie tatsächlich beendet ist, wird unter dem Schritt [DELETE SUB](#) im Abschnitt [Beendigung asynchroner Befehle für verteilte Netze überprüfen](#) beschrieben.

Parameterbeschreibungen für DELETE SUB

subskriptionsname

Der lokale Name der Subskriptionsdefinition, die gelöscht werden soll.

z/OS **CMDSCOPE**

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

CMDSCOPE muss leer sein oder der lokale Warteschlangenmanager, wenn auf GROUP gesetzt **QSGDISP** ist.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

CMDSCOPE kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

SUBID(Zeichenfolge)

Der interne, eindeutige Schlüssel zur Identifikation der Subskription.

IGNSTATE

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn das Abonnement nicht vorhanden ist. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn das Abonnement nicht existiert. Dies ist der Standardwert.

YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob das Abonnement vorhanden ist.

Zugehörige Tasks

[Subskription löschen](#)

Zugehörige Verweise

[„ALTER SUB \(Ändern der Subskriptionseinstellungen\)“ auf Seite 536](#)

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER SUB** können Sie die Merkmale einer vorhandenen Subskription ändern.

[„DEFINE SUB \(Erstellen einer permanenten Subskription\)“ auf Seite 726](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einer vorhandenen Anwendung die Teilnahme **DEFINE SUB** an einer Publish/Subscribe-Anwendung zu ermöglichen, indem Sie die administrative Erstellung eines dauerhaften Abonnements zulassen.

[„DISPLAY SUB \(Subskriptionsinformationen anzeigen\)“ auf Seite 1013](#)

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY SUB** können Sie die mit einer Subskription verknüpften Attribute anzeigen.

DELETE TOPIC (Löschen eines Verwaltungsthemenknotens)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE TOPIC**, um einen IBM MQ administrativen Themenknoten zu löschen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter [„Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen“](#).

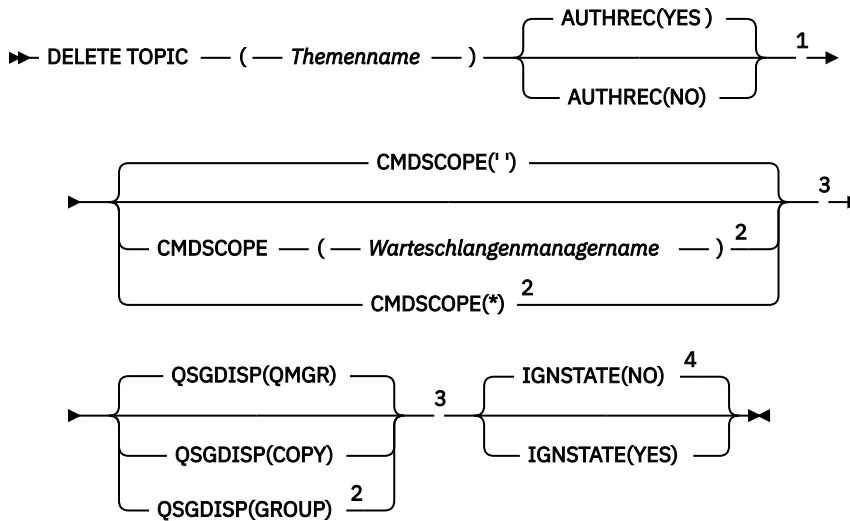
 Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

- [„Syntaxdiagramm für DELETE TOPIC“ auf Seite 777](#)
- [„Hinweise zur Verwendung von DELETE TOPIC“ auf Seite 778](#)
- [„Parameterbeschreibungen für DELETE TOPIC“ auf Seite 778](#)

Syntaxdiagramm für DELETE TOPIC

Synonym: -

DELETE TOPIC



Anmerkungen:

- ¹ Nicht gültig unter z/OS.
- ² Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ³ Nur in z/OS gültig.
- ⁴ Nur in AIX, Linux, and Windows gültig.

Hinweise zur Verwendung von DELETE TOPIC

- Eine erfolgreiche Ausführung des Befehls bedeutet nicht, dass die Aktion beendet ist. Wie überprüft wird, ob sie tatsächlich beendet ist, wird unter dem Schritt [DELETE TOPIC](#) im Abschnitt [Beendigung asynchroner Befehle für verteilte Netze überprüfen](#) beschrieben.

Parameterbeschreibungen für DELETE TOPIC

(Themennname)

Der Name des Verwaltungsthemenobjekts, das gelöscht werden soll. Dieser Parameter ist erforderlich.

Es muss der Name eines bestehenden Verwaltungsthemenobjekts angegeben werden.

AUTHREC

Dieser Parameter gilt nicht für z/OS.

Gibt an, ob der zugehörige Berechtigungsdatensatz auch gelöscht werden soll:

YES

Der dem Objekt zugeordnete Berechtigungssatz wird gelöscht. Dies ist die Standardeinstellung.

NO

Der dem Objekt zugehörige Berechtigungssatz wird nicht gelöscht.

z/OS CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur z/OS für und legt fest, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue-Manager Mitglied einer Queue-Sharing-Gruppe ist.

CMDSCOPE muss leer sein oder der lokale Warteschlangenmanager, wenn auf **GROUP** gesetzt **QSGDISP** ist.

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

★

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

QSGDISP

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten).

COPY

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter **QSGDISP(COPY)** hatte. Objekte, die sich im gemeinsam genutzten Repository befinden, oder Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, der die Parameter **QSGDISP(QMGR)** hatte, sind von diesem Befehl nicht betroffen.

GROUP

Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter **QSGDISP(GROUP)** hatte. Alle Objekte, die sich auf der Seitengruppe des Queue-Managers befinden, der den Befehl ausführt (mit Ausnahme einer lokalen Kopie des Objekts), sind von diesem Befehl nicht betroffen.

Ist der Befehl erfolgreich, wird der folgende Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet; dadurch werden lokale Kopien in der Seitengruppe 0 erstellt oder gelöscht:

```
DELETE TOPIC(topic-name) QSGDISP(COPY)
```

Das Löschen des Gruppenobjekts wird auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit **QSGDISP(COPY)** fehlschlägt.

QMGR

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, der die Parameter **QSGDISP(QMGR)** hatte. Objekte, die sich im gemeinsam genutzten Repository befinden, oder lokale Kopien solcher Objekte sind von diesem Befehl nicht betroffen.

Dies ist der Standardwert.

IGNSTATE

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn das Thema nicht vorhanden ist. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn das Thema nicht existiert. Dies ist der Standardwert.

YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob das Thema vorhanden ist.

Zugehörige Tasks

[Löschen einer Verwaltungsthemendefinition](#)

Zugehörige Verweise

[„ALTER TOPIC \(Ändern der Topiceinstellungen\)” auf Seite 541](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **ALTER TOPIC** , um die Parameter eines vorhandenen IBM MQ Topic-Objekts zu ändern.

[„DEFINE TOPIC \(Definieren eines neuen Verwaltungstopics\)” auf Seite 732](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE TOPIC** , um ein neues IBM MQ administratives Thema in einer Themenstruktur zu definieren und dessen Parameter festzulegen.

[„DISPLAY TOPIC \(Topic-Informationen anzeigen\)” auf Seite 1036](#)

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY TOPIC** können Sie die Attribute eines oder mehrerer IBM MQ-Themenobjekte anzeigen.

[„DISPLAY TPSTATUS \(Themenstatus anzeigen\)” auf Seite 1046](#)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLA Y TPSTATUS** können Sie den Status einer oder mehrerer Themen in einer Themenstruktur anzeigen.

Multi **DISPLAY APSTATUS (Anwendungsstatus anzeigen) auf Multiplattformen**

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY APSTATUS** können Sie den Status einer oder mehrerer Anwendungen und Anwendungsinstanzen anzeigen, die mit einem Warteschlangenmanager oder mit einem einheitlichen Cluster verbunden sind.

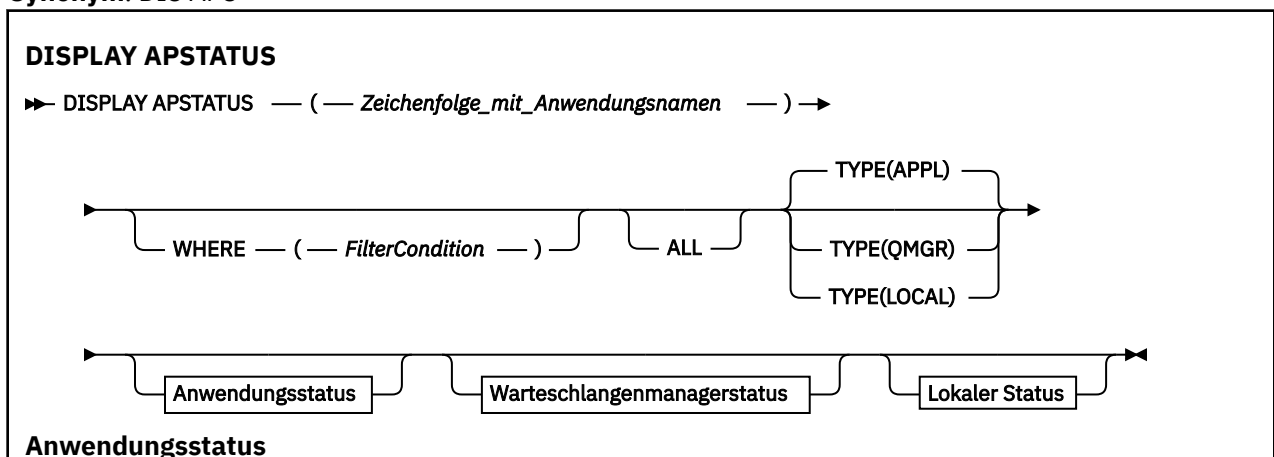
MQSC-Befehle verwenden

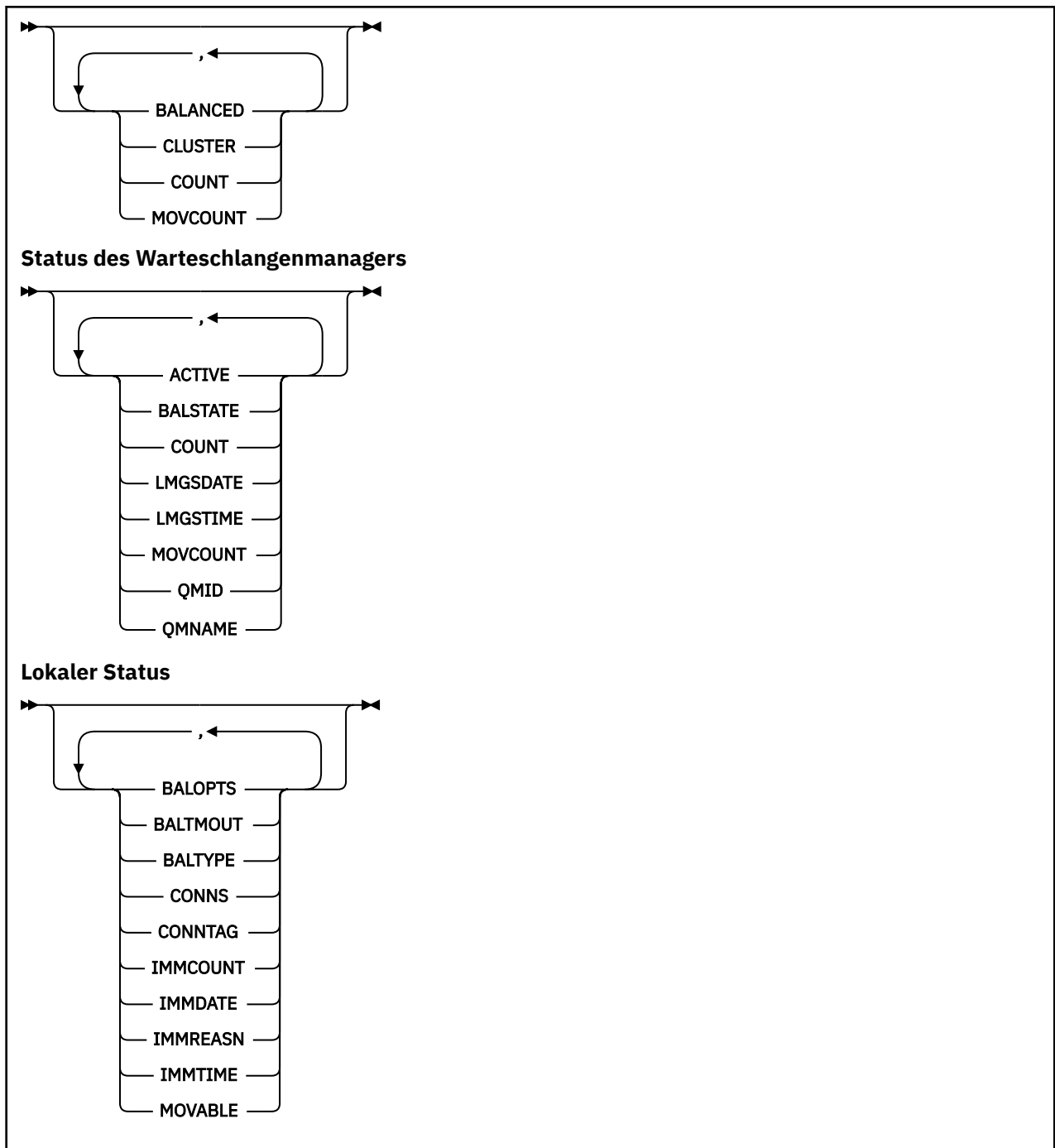
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter [„Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen“](#).

- [„Syntaxdiagramm für DISPLAY APSTATUS” auf Seite 780](#)
- [„Verwendungshinweise für DISPLAY APSTATUS” auf Seite 781](#)
- [„Parameterbeschreibungen für DISPLAY APSTATUS” auf Seite 781](#)
- [„Anwendungsstatusparameter” auf Seite 783](#)
- [„Statusparameter des Warteschlangenmanagers” auf Seite 784](#)
- [„Lokale Statusparameter” auf Seite 785](#)

Syntaxdiagramm für DISPLAY APSTATUS

Synonym: DIS APS





Verwendungshinweise für DISPLAY APSTATUS

Der Parameter für den Anwendungsnamen des Befehls **DISPLAY APSTATUS** stimmt mit den Anwendungsname überein, die von Anwendungen festgelegt wurden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Anwendungsname in unterstützten Programmiersprachen verwenden](#).

Parameterbeschreibungen für DISPLAY APSTATUS

Für den Befehl **DISPLAY APSTATUS** ist ein Wert für die Anwendungsnamezeichenfolge erforderlich, um zu bestimmen, welche Anwendungsname zurückgegeben werden sollen.

applicationnamestr

Die Zeichenfolge für den Anwendungsname kann einen der folgenden Werte haben:

- Ein bestimmter Zeichenfolgewert für den Anwendungsnamen. Beispiel: `DIS APSTATUS('myapp')` gibt nur Details zur 'myapp'-Anwendung zurück.
- Eine Zeichenfolge, die ein oder mehrere Platzhalterzeichen enthält. Beispiel: `DIS APSTATUS('*put*')` gibt alle Anwendungen mit 'put' in ihren Anwendungsnamen zurück.

Um eine Liste aller Benutzeranwendungen zurückzugeben, verwenden Sie `DIS APSTATUS('*')`.

Zum Filtern der zurückgegebenen Anwendungsliste wird der Parameter `WHERE` verwendet. Beispiel: `DIS APSTATUS('*put*') TYPE(APPL) WHERE(BALANCED eq NO)` gibt beispielsweise Anwendungsinformationen zu sämtlichen nicht ausgeglichenen Anwendungen zurück, deren Namen 'put' enthalten.

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, sodass nur Anwendungen oder Anwendungsinstanzen angezeigt werden, die dem Auswahlkriterium der Filterbedingung entsprechen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filter-keyword*, *operator* und *filter-value*:

filter-keyword

Alle Parameter, die Sie mit diesem **DISPLAY** Befehl verwenden können, basieren auf der **TYPE** Option.

operator

Legt fest, ob ein Schlüsselwortwert eine Bedingung für den angegebenen Filterwert erfüllt. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

CT

Enthält ein bestimmte Element. Wenn das *filter-keyword* eine Liste ist, können Sie mit diesem Filter Objekte anzeigen, deren Attribute das angegebene Element enthalten.

EX

Enthält das angegebene Element nicht. Wenn das *filter-keyword* eine Liste ist, können Sie mit diesem Filter Objekte anzeigen, deren Attribute nicht das angegebene Element enthalten.

filter-value

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind die folgenden Filterwerte möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Für einen solchen Wert können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwendet werden. Wenn es sich hier allerdings um einen von mehreren Attributwerten in einem Parameter handelt, kann nur EQ oder NE angegeben werden.

- Ein generischer Wert. Dieser Wert ist eine Zeichenfolge mit einem Stern am Ende, z. B. ABC*. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt.

Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

ALL

Dieser Parameter gibt an, dass alle Attribute angezeigt werden sollen.

Bei Angabe dieses Parameters werden alle anderen zusätzlich angeforderten Attribute ignoriert; es werden alle Attribute angezeigt.

Dieser Wert ist die Standardeinstellung, wenn Sie keinen generischen Namen angeben und keine bestimmten Parameter anfordern.

TYPE

Gibt die Art der erforderlichen Statusinformationen an:

APPL

Der Befehl zeigt Statusinformationen zu jedem eindeutigen Anwendungsnamen an. Dies ist die Standardeinstellung, wenn Sie keinen Parameter **TYPE** angeben. Dies stellt eine Zusammenfassung der Details aus dem lokalen Warteschlangenmanager und allen Warteschlangenmanagern in demselben einheitlichen Cluster dar.

QMGR

Der Befehl zeigt Statusinformationen zu Anwendungen auf einer Warteschlangenmanagerebene an, einschließlich des lokalen Warteschlangenmanagers und beliebiger Warteschlangenmanager in demselben einheitlichen Cluster.

LOCAL

Der Befehl zeigt Statusinformationen für Anwendungen an, die für jede mit dem lokalen Warteschlangenmanager verbundene Anwendungsinstanz verwendet werden.

Anwendungsstatusparameter

Anwendungsstatusparameter definieren die Daten, die der Befehl anzeigt. Die Reihenfolge der Parameter ist beliebig, Parameternamen dürfen jedoch nicht mehrmals angegeben werden:

BALANCED

Wenn der lokale Warteschlangenmanager ein Mitglied eines einheitlichen Clusters ist, gibt dieses Feld Aufschluss darüber, ob die Anzahl der Anwendungsinstanzen im Cluster derzeit ausgeglichen ist, und zwar auf der Basis der letzten Informationen, die von den anderen Warteschlangenmanagern im Cluster empfangen wurden.

Wenn der Queue-Manager kein Mitglied eines einheitlichen Clusters ist, wird in diesem Feld angezeigt NOTAPPLIC.

Folgende Werte sind möglich:

NO

Diese Anwendung wird im einheitlichen Cluster nicht als ausgeglichen betrachtet.

YES

Diese Anwendung wird im einheitlichen Cluster als ausgeglichen betrachtet.

NOTAPPLIC

Diese Anwendung wird nicht von einem einheitlichen Cluster gemeinsam genutzt.

UNKNOWN

Hierbei handelt es sich um einen temporären Status, der eine Anwendung darstellt, die noch keinen Scan durchlaufen hat, um zu berechnen, ob sie auf mindestens einem Warteschlangenmanager über den einheitlichen Cluster hinweg ausgeglichen ist oder nicht.

CLUSTER

Wenn die Anwendungsdetails in einem einheitlichen Cluster gesendet werden, wird in diesem Feld der Name des einheitlichen Clusters angezeigt. Andernfalls wird ein Leerzeichen angezeigt.

COUNT

Hier wird die Summe der Anzahl der Anwendungsinstanzen für diese Anwendung aus dem lokalen Warteschlangenmanager und allen Warteschlangenmanagern in dem einheitlichen Cluster angezeigt, die ihre Anwendungsinstanzanzahl gemeinsam genutzt haben.

Ein Warteschlangenmanager, der sich nicht in einem einheitlichen Cluster befindet, zeigt die Anzahl der lokalen Anwendungsinstanzen an.

MOVCOUNT

Hier wird die Summe der Anzahl der verschiebbaren Anwendungsinstanzen für diese Anwendung aus dem lokalen Warteschlangenmanager und allen Warteschlangenmanagern in dem einheitlichen Cluster angezeigt, die ihre Anwendungsinstanzanzahl gemeinsam genutzt haben.

Ein Warteschlangenmanager, der sich nicht in einem einheitlichen Cluster befindet, zeigt die Anzahl der lokalen Anwendungsinstanzen an, die bei einer Einfügung in einen einheitlichen Cluster verschiebbar wären.

Statusparameter des Warteschlangenmanagers

Die Statusparameter für Warteschlangenmanager definieren die Daten, die der Befehl anzeigt. Die Reihenfolge der Parameter ist beliebig, Parameternamen dürfen jedoch nicht mehrmals angegeben werden.

ACTIVE

Zeigt an, ob der Warteschlangenmanager beim Lastausgleich von Anwendungen als aktiv gilt. Dies weist darauf hin, ob kürzlich Informationen des betreffenden Warteschlangenmanagers erhalten wurden.

YES

Der Warteschlangenmanager kommuniziert mit dem einheitlichen Cluster. Der lokale Warteschlangenmanager zeigt immer **ACTIVE** (YES) an.

NO

Es wurde unlängst kein Status von diesem Warteschlangenmanager empfangen. Dies kann auf ein Kommunikationsproblem oder darauf hinweisen, dass der Warteschlangenmanager aus dem einheitlichen Cluster ausgesetzt wurde.

BALSTATE

Gibt den Status der Anwendungsinstanzen auf diesem Warteschlangenmanager im Vergleich mit den übrigen Warteschlangenmanagern in einem einheitlichen Cluster an. Der Wert kann sein:

HIGH

Es gibt einen Überschuss an Anwendungsinstanzen.

OK

Die Anzahl der Anwendungsinstanzen ist ausgewogen.

LOW

Es sind nicht genügend Anwendungsinstanzen vorhanden.

NOTAPPLIC

Der Warteschlangenmanager befindet sich nicht in einem einheitlichen Cluster.

UNKNOWN

Hierbei handelt es sich um einen temporären Status, der eine Anwendung darstellt, die neu im einheitlichen Cluster ist und noch keinen Scan durchlaufen hat, um zu berechnen, ob sie ausgeglichen ist oder nicht.

COUNT

Dies stellt die Zahl der Anwendungsinstanzen für diese Anwendung auf dem Warteschlangenmanager dar.

LMSGDATE

Das lokale Datum, an dem der lokale Warteschlangenmanager zuletzt eine veröffentlichte Nachricht von diesem Warteschlangenmanager empfangen hat, der seine Anwendungsinstanzdetails enthält.

LMSGTIME

Die Ortszeit, zu der der lokale Warteschlangenmanager zuletzt eine veröffentlichte Nachricht von diesem Warteschlangenmanager empfangen hat, der seine Anwendungsinstanzdetails enthält.

MOVCOUNT

Dies stellt die Zahl der verschiebbaren Anwendungsinstanzen für diese Anwendung auf dem Warteschlangenmanager dar. Nur Anwendungsinstanzen, die verschiebbar sind, werden bei der Neuverteilung in einem einheitlichen Cluster berücksichtigt.

QMID

Die Warteschlangenmanager-ID des Warteschlangenmanagers, von dem diese Informationen stammen.

QMNAME

Der Name des Warteschlangenmanagers, von dem diese Informationen stammen. Es gibt einen Eintrag für den lokalen Warteschlangenmanager und einen Eintrag von jedem Warteschlangenmanager, der Informationen zu dieser Anwendung in einem einheitlichen Cluster verteilt hat.

Lokale Statusparameter

Die Parameter für den lokalen Status definieren die Daten, die der Befehl anzeigt. Die Reihenfolge der Parameter ist beliebig, Parameternamen dürfen jedoch nicht mehrmals angegeben werden.

BALOPTS

Die ausgleichenden Optionen, die für diese Anwendungsinstanz wirksam sind. Mögliche Werte:

MQBNO_OPTIONS_NONE

Es sind keine Optionen eingestellt.

MQBNO_OPTIONS_IGNORE_TRANS

Mit dieser Option können Anwendungen auch während einer Transaktion neu ausbalanciert werden.

BALTMOUT

Der Wert, der für diese Anwendungsinstanz in Kraft ist. Mögliche Werte:

NEVER

Es tritt keine Zeitlimitüberschreitung auf.

IMMEDIATE

Die Zeitlimitüberschreitung tritt sofort auf

value

Der Zeitlimitüberschreitungswert in Sekunden, der bis zu einem Maximum von 999999999 Sekunden liegt.

BALTYPE

Der Anwendungstyp, der für diese Anwendungsinstanz wirksam ist. Mögliche Werte:

MQBNO_BALTYPE_SIMPLE

Über die in [Ausgleichsverhalten konfigurieren](#) beschriebenen Standardwerte hinaus sollten keine spezifischen Regeln angewendet werden.

MQBNO_BALTYPE_REQREP

Nach jedem MQPUT-Aufruf wird für eine Antwortnachricht ein übereinstimmender MQGET-Aufruf erwartet. Der Lastausgleich wird verzögert, bis eine solche Nachricht empfangen wird oder die Anforderungsnachricht EXPIRY überschritten wurde.

MQBNO_BALTYPE_RAMANAGED

Nachwuchtanforderungen werden immer sofort an den Kunden versandt, die an einem Punkt neu balanciert werden, den der Kunde für angemessen hält.

Beachten Sie, dass verschiedene Instanzen der gleichen Anwendung unterschiedliche Lastausgleichsoptionen bereitstellen können, ohne einen Fehler zu verursachen.

CONN

Die Anzahl der Verbindungen (HCONN), die die Anwendungsinstanz derzeit hat.

CONNTAG

Der Verbindungstag dieser Anwendungsinstanz.

IMMCOUNT

Gibt an, wie oft diese Anwendungsinstanz zum Wiederherstellen der Verbindung aufgefordert wurde, aber verbunden geblieben ist. Jeder Wert höher als 1 gibt an, dass die Anwendung nicht auf Anforderung verschoben wird.

IMMDATE

Wenn die Anwendungsinstanz für einen festgelegten Zeitraum nicht verschoben werden kann, gibt dies das Datum an, an dem die Instanz wieder verschoben werden kann. Falls hier ein Wert angegeben ist, sollte im Feld **IMMREASN** angegeben sein, weshalb die Verbindung vorübergehend nicht verschoben werden kann. Wenn die Verbindung nicht vorübergehend unverschiebbar ist, ist der Wert leer.

IMMREASN

Wenn die Anwendungsinstanz nicht verschoben werden kann, gibt dies an, weshalb. Wenn die Anwendungsinstanz verschiebbar ist, ist der Wert leer. Es wird **IMMREASN** nur einer angezeigt, auch wenn mehrere zutreffen könnten; beachten Sie, dass permanente Status (wie NOTRECONN, NOTCLIENT) gegenüber temporären Werten (wie MOVING, INTRANS) bevorzugt angezeigt werden.

Folgende Werte sind möglich:

APPNAMECHG

Diese Anwendungsinstanz kann nicht verschoben werden, da sie ein Socket mit einer Verbindung von einer Anwendungsinstanz, die einen anderen Anwendungsnamen hat, gemeinsam nutzt.

INTRANS

Die Anwendungsinstanz hat mindestens eine MQI-Operation innerhalb des Synchronisationspunkts erfolgreich ausgeführt und das Zeitlimit, das für das erzwungene erneute Verteilen einer Instanz angegeben ist, wurde nicht erreicht.

MOVING

Diese Anwendungsinstanz kann nicht verschoben werden, da ihre Verschiebung kürzlich angefordert, sie aber noch nicht getrennt wurde.

Dieser Status sollte vorübergehend sein. **IMMDATE** und **IMMTIME** angeben, wann diese Anwendungsinstanz als wieder bewegungsfähig gilt, wenn dieser Zustand unerwartet anhält.

NONE

Diese Anwendungsinstanz gilt derzeit als verschiebbar.

NOREDIRECT

Die Clientanwendung hat angegeben, dass sie keine Weiterleitungshinweise vom WS-Manager verarbeiten kann. Dies kann daran liegen, dass die Anwendung keine CCDT verwendet, um eine Verbindung zum Warteschlangenmanager herzustellen.

NOTCLIENT

Diese Anwendungsinstanz kann nicht verschoben werden, da es sich nicht um eine Clientverbindung handelt.

NOTRECONN

Diese Anwendungsinstanz kann nicht verschoben werden, da es sich nicht um eine wiederverbindbare Clientverbindung handelt.

REPLY

Die Anwendungsinstanz ist vom Typ REQREP und hat mindestens eine Anforderungsnachricht gesendet, für die keine entsprechende Antwort empfangen wurde. Die festgelegte Zeitüberschreitung für die erzwungene Neugewichtung einer Instanz wurde nicht erreicht.

IMMTIME

Wenn die Anwendungsinstanz für einen festgelegten Zeitraum nicht verschoben werden kann, gibt dies den Zeitpunkt an, zu dem die Instanz wieder verschoben werden kann. Falls hier ein Wert angegeben ist, sollte im Feld **IMMREASN** angegeben sein, weshalb die Verbindung vorübergehend

nicht verschoben werden kann. Wenn die Verbindung nicht vorübergehend unverschiebbar ist, ist der Wert leer.

MOVABLE

Gibt an, ob diese Anwendungsinstanz als verschiebbar gilt oder nicht.

Zugehörige Tasks

Lastausgleich von Anwendungen überwachen

Zugehörige Verweise

„DISPLAY CONN (Informationen zur Anwendungsverbindung anzeigen)“ auf Seite 883

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CONN** , um Verbindungsinformationen zu den Anwendungen anzuzeigen, die mit dem Queue-Manager verbunden sind. Dieser Befehl ist insbesondere dann nützlich, wenn Sie Anwendungen mit lang laufenden Arbeitseinheiten ermitteln wollen.

„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_APPL_STATUS" (Anwendungsstatus abfragen) unter Multiplatforms“ auf Seite 1396

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Application Status" (**MQCMD_INQUIRE_APPL_STATUS**) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der *ApplicationName*-Struktur und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen (soweit zutreffend) für die angeforderte *ApplicationStatusInfo-Type*.

z/OS **DISPLAY ARCHIVE (Archivsysteminformationen anzeigen) unter z/OS**

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY ARCHIVE** , um die Parameter und Informationen des Archivsystems anzuzeigen.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

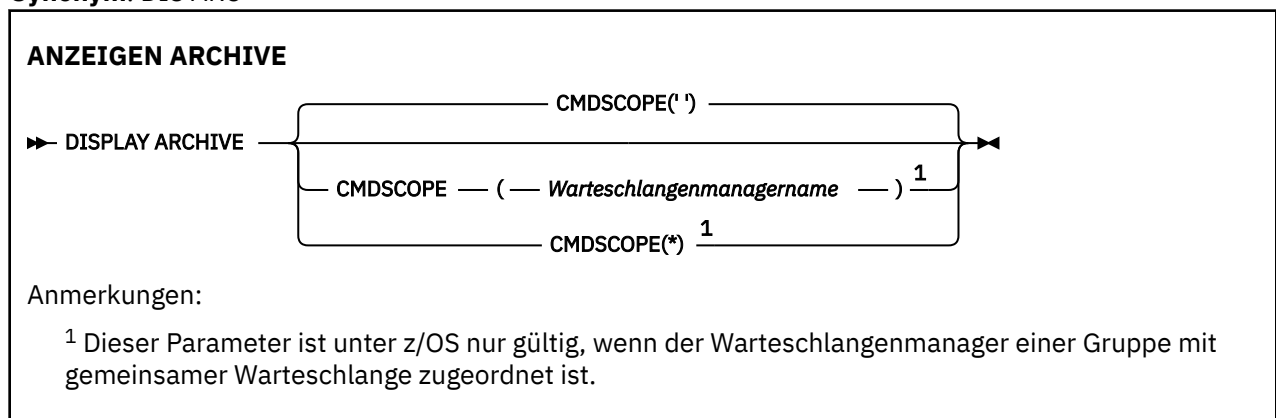
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen 12CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für DISPLAY ARCHIVE“ auf Seite 787
- „Verwendungshinweise für DISPLAY ARCHIVE“ auf Seite 788
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY ARCHIVE“ auf Seite 788

Syntaxdiagramm für DISPLAY ARCHIVE

Synonym: DIS ARC



Verwendungshinweise für DISPLAY ARCHIVE

1. **DISPLAY ARCHIVE** Gibt einen Bericht zurück, der die Anfangswerte für die Archivierungsparameter und die aktuellen Werte, wie sie durch den **SET ARCHIVE** Befehl geändert wurden, anzeigt.
 - Gibt die Einheiten an, in denen primäre und sekundäre Bereichszuordnungen vorgenommen werden (ALCUNIT).
 - Gibt das Präfix für den Namen des ersten Archivierungsprotokolldatensatzes an (ARCPFX1).
 - Gibt das Präfix für den Namen des zweiten Archivierungsprotokolldatensatzes an (ARCPFX2).
 - Gibt die Sperrfrist (in Tagen) für den Archivierungsprotokolldatensatz an (ARCRETN).
 - Eine Liste mit Route-Codes für Nachrichten an den Bediener bezüglich Archivierungsprotokolldatensätzen (ARCWRTC).
 - Gibt an, ob eine Nachricht an den Bediener gesendet und dessen Antwort abgewartet werden soll, bevor ein Archivierungsprotokolldatensatz angehängt wird (ARCWTOR).
 - Gibt die Blockgröße von Archivierungsprotokolldatensätzen an (BLKSIZE).
 - Gibt an, ob Archivierungsprotokolldatensätze in der integrierten Katalogfunktion (ICF) katalogisiert werden (CATALOG).
 - Gibt an, ob Archivierungsprotokolldatensätze komprimiert werden sollen (COMPACT).
 - Gibt die primäre Platzzuordnung für DASD-Datensätze an (PRIQTY).
 - Gibt an, ob Archivierungsprotokolldatensätze bei ihrer Erstellung durch ESM-Profilen geschützt werden sollen (PROTECT).
 - Gibt die maximal zulässige Zeit für die Stilllegung (in Sekunden) an, wenn ARCHIVE LOG mit MODE(QUIESCE) angegeben wurde (QUIESCE).
 - Sekundäre Bereichszuordnung für DASD-Datensätze. Informationen zu den zu verwendenden Einheiten (SECQTY) finden Sie in der Beschreibung des Parameters ALCUNIT.
 - Gibt an, ob der Name des Archivierungsdatsatzes eine Zeitmarke enthalten soll (TSTAMP).
 - Gibt den Einheitentyp oder den Namen der Einheit an, in der die erste Kopie des Archivierungsprotokolldatensatzes gespeichert werden soll (UNIT).
 - Gibt den Einheitentyp oder den Namen der Einheit an, in der die zweite Kopie des Archivierungsprotokolldatensatzes gespeichert werden soll (UNIT2).

Der Bericht gibt auch den Status der Bändeinheiten an, die für die Archivierung verwendet werden.

Weitere Einzelheiten zu diesen Parametern finden Sie unter [„SET ARCHIVE \(Archivsystemeinstellungen ändern\) unter z/OS“](#) auf Seite 1113.
2. Dieser Befehl wird von IBM MQ intern am Ende des Startprozesses des Warteschlangenmanagers ausgegeben.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY ARCHIVE

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

CMDSCOPE kann nicht in Befehlen verwendet werden, die aus dem ersten Initialisierungseingabedatensatz CSQINP1 ausgegeben werden.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

Zugehörige Verweise

„ARCHIVE LOG (die aktive Protokolldatei sichern) unter z/OS“ auf Seite 555

Verwenden Sie den Befehl MQSC **ARCHIVE LOG** als Teil Ihres Sicherungsverfahrens. Mit diesem Befehl wird eine Kopie des aktiven Protokolls bzw. beider Protokolle (bei Verwendung der doppelten Protokollierung) angelegt.

„SET ARCHIVE (Archivsystemeinstellungen ändern) unter z/OS“ auf Seite 1113

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um bestimmte Archivsystemparameterwerte, die ursprünglich von Ihrem **SET ARCHIVE** Systemparametermodul beim Start des Queue-Managers festgelegt wurden, dynamisch zu ändern.

DISPLAY AUTHINFO (Authentifizierungsinformationen anzeigen)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY AUTHINFO**, um die Attribute eines Authentifizierungsinformationsobjekts anzuzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

 Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

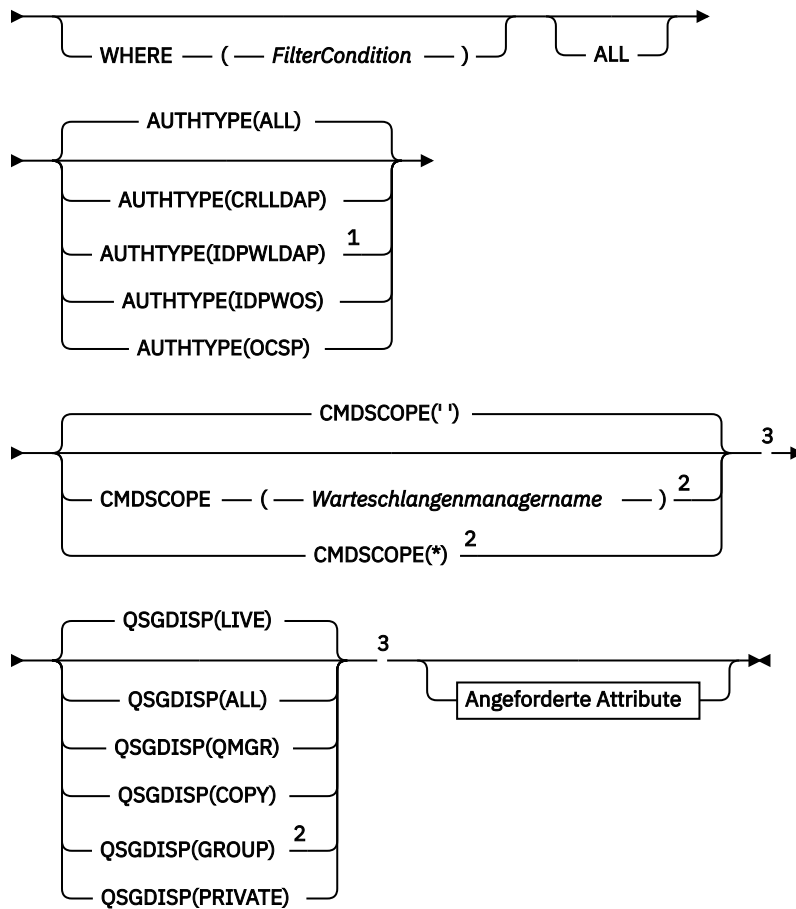
- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY AUTHINFO](#)“ auf Seite 789
- „[Beschreibung der Parameter von DISPLAY AUTHINFO](#)“ auf Seite 791
- „[Angeforderte Parameter](#)“ auf Seite 794

Syntaxdiagramm für DISPLAY AUTHINFO

Synonym: DIS AUTHINFO

DISPLAY AUTHINFO

►► DISPLAY AUTHINFO — (— *generischer Name für Authentifizierungsdatenobjekt* —) ►►



Requested attrs

ADOPTCTX	
ALTDATE	
ALTTIME	
AUTHENMD	⁴
AUTHORMD	
AUTHTYPE	
BASEDNG	
BASEDNU	
CHCKCLNT	
CHCKLOCL	
CLASSGRP	
CLASSUSR	
CONNAME	
DESCR	
FAILDLAY	
FINDGRP	
GRPFIELD	
LDAPPWD	
LDAPUSER	
NESTGRP	
OCSPURL	
SECCOMM	
SHORTUSR	
USRFIELD	

Anmerkungen:

¹ Nicht gültig unter IBM MQ for z/OS.

² Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört. Die Verwendung von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange ist nur unter IBM MQ for z/OS möglich.

³ Nur in z/OS gültig.

⁴ Nicht gültig unter z/OS; der PAM-Wert AUTHENMD ist nur auf AIX and Linux gültig.

Beschreibung der Parameter von DISPLAY AUTHINFO

(generischer Name für Authentifizierungsdatenobjekt)

Der Name des Authentifizierungsinformationsobjekts, das angezeigt werden soll (siehe Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten). Ein abschließender Stern (*) entspricht allen Authentifizierungsdatenobjekten mit dem angegebenen Wortstamm sowie 0 bis mehreren weiteren Zeichen. Ein alleinstehender Stern (*) entspricht allen Authentifizierungsdatenobjekten.

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, durch die nur diejenigen Authentifizierungsdatenobjekte angezeigt werden, die die Auswahlkriterien der Filterbedingung erfüllen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: filter-keyword, operator und filter-value:

filter-keyword

Fast jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können. Sie können jedoch die Parameter **CMDScopeEQSGDISP** oder nicht als Filter-Schlüsselwörter verwenden.

operator

Der Operator bestimmt, inwieweit das entsprechende Authentifizierungsdatenobjekt mit dem Filterwert des angegebenen Filterschlüsselworts übereinstimmen muss. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

filter-value

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind verschiedene Arten von Werten möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Sie können alle Operatoren mit Ausnahme von LK und NL verwenden.

- Ein generischer Wert. Dies ist eine Zeichenfolge (wie die Zeichenfolge, die Sie für den **DESCR** Parameter angeben) mit einem Sternchen am Ende, zum Beispiel ABC*. Die Zeichen müssen für das untersuchte Attribut gültig sein. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt. Bei numerischen Werten dürfen Sie keinen generischen Filterwert eingeben. Erlaubt ist nur ein einziges abschließendes Platzhalterzeichen (Stern).

Sie können die Operatoren LK oder NL nur für generische Werte im **DISPLAY AUTHINFO** Befehl verwenden.

ALL

Gibt an, dass alle Parameter angezeigt werden sollen. Wenn dieser Parameter angegeben ist, haben zusätzliche, speziell angeforderte Parameter keine Auswirkung. Es werden in jedem Fall alle Parameter angezeigt.

Dieser Parameter ist die Standardeinstellung, wenn kein generischer Name angegeben ist und keine spezifischen Parameter angefordert werden.

 Auf z/OS diesem ist dies auch die Standardeinstellung, wenn Sie eine Filterbedingung mit dem **WHERE** Parameter angeben, aber auf anderen Plattformen werden nur angeforderte Attribute angezeigt.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

CMDSCOPE muss leer sein oder der lokale Warteschlangenmanager, wenn auf GROUP gesetzt **QSGDISP** ist.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

★

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

CMDSCOPE kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

AUTHTYPE

Gibt den Authentifizierungsdatentyp der Objekte an, zu denen Informationen angezeigt werden sollen. Folgende Werte sind möglich:

ALL

Dies ist der Standardwert und zeigt Informationen für Objekte an, die mit **AUTHTYPE**(CRLLDAP) und mit **AUTHTYPE**(OCSP) definiert sind.

CRLLDAP

Zeigt nur Informationen für Objekte an, die mit **AUTHTYPE**(CRLLDAP) definiert sind.

IDPWLDAP

Zeigt nur Informationen für Objekte an, die mit **AUTHTYPE**(IDPWLDAP) definiert sind.

IDPWOS

Zeigt nur Informationen für Objekte an, die mit **AUTHTYPE**(IDPWOS) definiert sind.

OCSP

Zeigt nur Informationen für Objekte an, die mit **AUTHTYPE**(OCSP) definiert sind.

QSGDISP

Gibt die Disposition der Objekte an, zu denen Informationen angezeigt werden sollen. Folgende Werte sind möglich:

LIVE

Dies ist der Standardwert und zeigt Informationen für Objekte an, die mit **QSGDISP**(QMGR) oder **QSGDISP**(COPY) definiert sind.

ALL

Zeigt Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP**(QMGR) oder **QSGDISP**(COPY) definiert sind.

Wenn eine gemeinsam genutzte Queue-Manager-Umgebung vorhanden ist und der Befehl auf dem Queue-Manager ausgeführt wird, auf dem er ausgegeben wurde, zeigt diese Option auch Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP**(GROUP) definiert wurden.

Wenn **QSGDISP**(LIVE) angegeben oder standardmäßig festgelegt ist oder wenn **QSGDISP**(ALL) in einer Umgebung mit gemeinsam genutzten Warteschlangen-Managern angegeben ist, kann der Befehl doppelte Namen (mit unterschiedlichen Dispositionen) ergeben.

COPY

Zeigt nur Informationen für Objekte an, die mit **QSGDISP**(COPY) definiert sind.

GROUP

Zeigt nur Informationen für Objekte an, die mit **QSGDISP**(GROUP) definiert sind. Dies ist nur zulässig, wenn eine gemeinsam genutzte Queue-Manager-Umgebung vorhanden ist.

PRIVATE

Zeigt Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP**(QMGR) oder **QSGDISP**(COPY) definiert sind.

Anmerkung: **QSGDISP**(PRIVATE) zeigt dieselben Informationen an wie **QSGDISP**(LIVE).

QMGR

Zeigt nur Informationen für Objekte an, die mit **QSGDISP**(QMGR) definiert sind.

QSGDISP zeigt einen der folgenden Werte an:

QMGR

Das Objekt wurde mit **QSGDISP**(QMGR) definiert.

GROUP

Das Objekt wurde mit **QSGDISP**(GROUP) definiert.

COPY

Das Objekt wurde mit **QSGDISP**(COPY) definiert.

QSGDISP kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

Angeforderte Parameter

Sie müssen einen oder mehrere Parameter angeben, um festzulegen, welche Daten angezeigt werden. Die Reihenfolge ist beliebig, die Parameter dürfen jedoch jeweils nur einmal angegeben werden.

Wenn keine Parameter angegeben sind (und der **ALL** Parameter nicht angegeben ist), werden standardmäßig die Objektnamen und ihre **AUTHTYPE**s sowie bei z/OS ihre **QSGDISP**s angezeigt.

ADOPTCTX

Zeigt die dargestellten Berechtigungsnachweise als Kontext für diese Anwendung an.

ALTDATE

Das Datum, an dem die Definition zuletzt geändert wurde, in der Form yyyy-mm-dd

ALTTIME

Gibt den Zeitpunkt an, zu dem die Definition zuletzt geändert wurde (im Format hh.mm.ss).

AUTHENMD

Die Authentifizierungsmethode. Mögliche Werte:

OS

Zeigt die traditionellen Methodenberechtigungen der UNIX für die Kennwortüberprüfung an.

PAM

Zeigt die Pluggable Authentication Method-Berechtigungen an.



Sie können den PAM-Wert nur auf den Plattformen AIX and Linux festlegen.

AUTHORMD

Zeigt die Berechtigungsmethode an. Mögliche Werte:

OS

Die Berechtigungen, die einem Benutzer zugeordnet sind, werden anhand der Betriebssystemgruppen ermittelt.

SEARCHGRP

Ein Gruppeneintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die definierten Namen aller Benutzer aufgeführt sind, die zu dieser Gruppe gehören.

SEARCHUSR

Ein Benutzereintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die definierten Namen aller Gruppen aufgeführt sind, zu denen der angegebene Benutzer gehört.

SRCHGRPSN

Ein Gruppeneintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die Kurznamen aller Benutzer aufgeführt sind, die zu dieser Gruppe gehören.

AUTHTYPE

Der Typ der Authentifizierungsdaten.

BASEDNG

Zeigt den Basis-DN für Gruppen an.

BASEDNU

Zeigt den Basis-DN für die Suche nach Benutzern im LDAP-Server an.

CHCKLOCL oder CHCKCLNT

Diese Attribute sind nur gültig, wenn **AUTHTYPE** auf IDPWOS oder IDPWLDAP gesetzt ist. Folgende Werte sind möglich:

NONE

Zeigt alle lokal gebundenen Anwendungen ohne Benutzer-ID- und Kennwortauthentifizierung an.

OPTIONAL

Zeigt die von einer Anwendung bereitgestellten Benutzer-IDs und Kennwörter an. Beachten Sie, dass diese Attribute nicht obligatorisch bereitgestellt werden müssen. Diese Option kann beispielsweise bei einer Migration hilfreich sein.

REQUIRED

Zeigt alle Anwendungen an, die eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort bereitstellen.

REQDADM

Zeigt privilegierte Benutzer an, die eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort bereitstellen; nicht privilegierte Benutzer werden wie bei der Einstellung OPTIONAL behandelt. Siehe auch den folgenden Hinweis.  (Diese Einstellung ist auf z/OS-Systemen nicht zulässig.)

CLASSGRP

Zeigt die LDAP-Objektklasse für Gruppensätze an.

CLASSUSR

Zeigt die LDAP-Objektklasse für Benutzersätze im LDAP-Repository an.

CONNAME

Der Name des Hosts, auf dem der LDAP-Server ausgeführt wird, als IPv4-Adresse in der Schreibweise mit Trennzeichen oder in der IPv6-Hexadezimalschreibweise. Gilt nur für Objekte mit **AUTHTYPE(CRLLDAP)** oder **AUTHTYPE(IDPWLDAP)**.

DESCR

Gibt die Beschreibung des Authentifizierungsdatenobjekts an.

FAILDLAY

Die Verzögerung in Sekunden, nach deren Ablauf ein Authentifizierungsfehler an eine Anwendung zurückgegeben wird.

FINDGRP

Zeigt den Namen des Attributs in einem LDAP-Eintrag an, mit dem die Gruppenzugehörigkeit bestimmt wird.

GRPFIELD

Zeigt das LDAP-Attribut an, das einen einfachen Namen für die Gruppe darstellt.

LDAPPWD

Das Kennwort zum definierten Namen des Benutzers auf dem LDAP-Server. Wenn nicht leer, wird dies  auf allen Plattformen außer z/OS. als Sternchen angezeigt. Gilt nur für Objekte mit **AUTHTYPE(CRLLDAP)** oder **AUTHTYPE(IDPWLDAP)**.

LDAPUSER

Der definierte Name des Benutzers auf dem LDAP-Server. Gilt nur für Objekte mit **AUTH-TYPE**(CRLLDAP) oder **AUTHTYPE**(IDPWLDAP).

NESTGRP

Zeigt an, ob eine Gruppe Mitglied in einer anderen Gruppe ist.

OCSPURL

Die URL des für die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs verwendeten OCSP-Responder. Gilt nur für Objekte mit **AUTHTYPE**(OCSP).

SECCOMM

Zeigt die Methode an, mit der die Verbindung zum LDAP-Server hergestellt wird.

SHORTUSR

Zeigt den Benutzersatz an, der als Kurzname verwendet wird.

USRFIELD

Zeigt den Benutzersatz an, der im LDAP-Benutzersatz verwendet wird, jedoch nur, wenn die Benutzer-ID kein Qualifikationsmerkmal enthält.

Weitere Informationen zu den einzelnen Parametern finden Sie unter [„Hinweise zur Verwendung von DEFINE AUTHINFO“](#) auf Seite 570.

Zugehörige Verweise

[„ALTER AUTHINFO \(Authentifizierungsdatenobjekt ändern\)“](#) auf Seite 345

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER AUTHINFO** können Sie ein Authentifizierungsdatenobjekt ändern. Diese Objekte enthalten die Definitionen, die für die Überprüfung der Zertifikatswiderrufung mithilfe von OCSP oder Zertifikatswiderrufslisten (CRLs) auf LDAP -Servern erforderlich sind, sowie die Definitionen, die für die Überprüfung der von Anwendungen bereitgestellten Authentifizierungsanmeldeinformationen erforderlich sind.

[„DEFINE AUTHINFO \(Definieren eines Authentifizierungsdatenobjekts\)“](#) auf Seite 565

Mit dem MQSC-Befehl **DEFINE AUTHINFO** können Sie ein Authentifizierungsdatenobjekt definieren. Diese Objekte enthalten die Definitionen, die für die Überprüfung der Zertifikatswiderrufung mithilfe von OCSP oder Zertifikatswiderrufslisten (CRLs) auf LDAP -Servern erforderlich sind, sowie die Definitionen, die für die Überprüfung der von Anwendungen bereitgestellten Authentifizierungsanmeldeinformationen erforderlich sind.

[„DELETE AUTHINFO \(Löschen der Authentifizierungsdaten\)“](#) auf Seite 746

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE AUTHINFO** , um ein Authentifizierungsinformationsobjekt zu löschen.

DISPLAY AUTHREC (Berechtigungssätze anzeigen) unter Multiplatforms

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY AUTHREC** , um die mit einem Profilnamen verbundenen Autoritätsdatensätze anzuzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

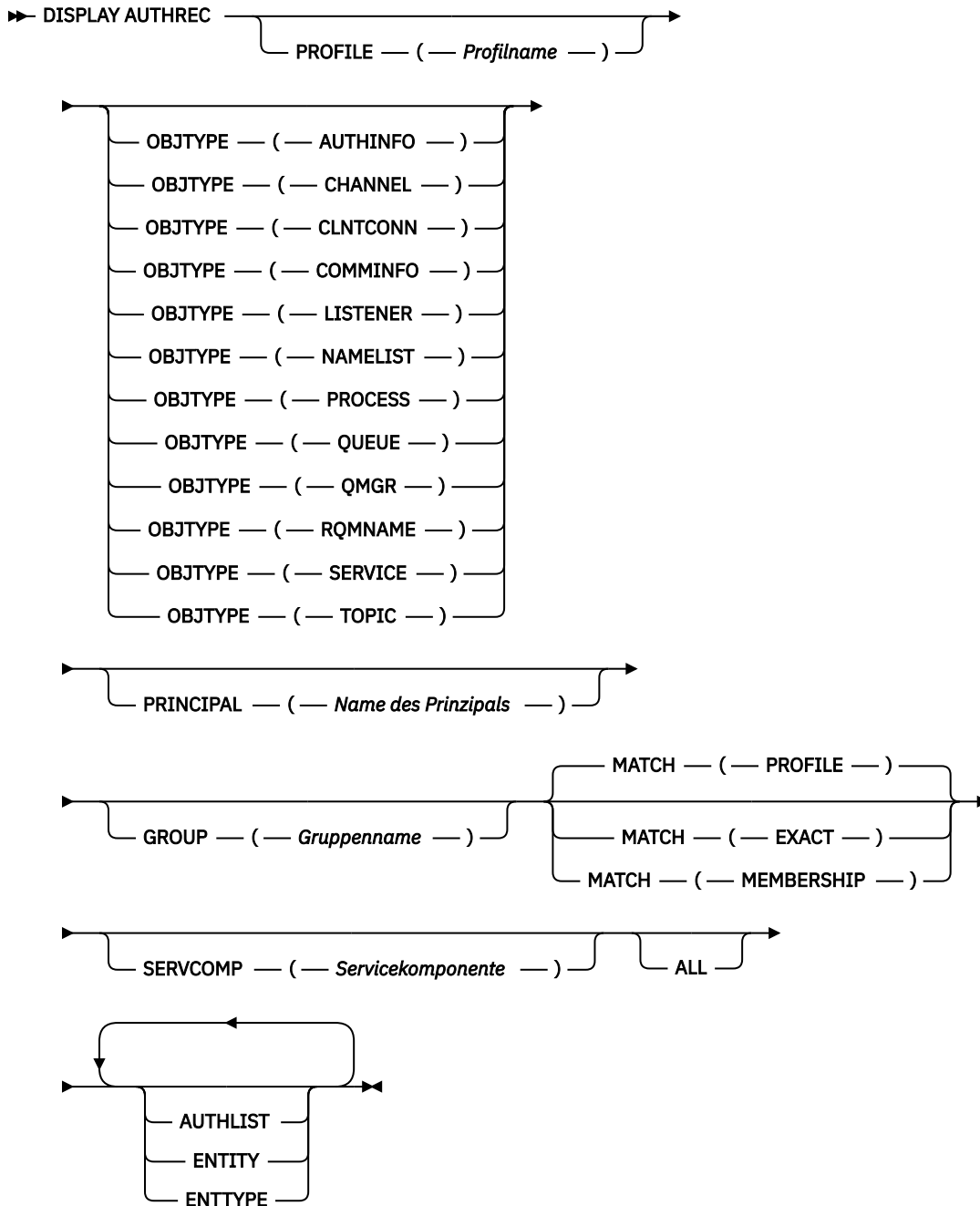
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter [„Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen“](#).

- [„Syntaxdiagramm für DISPLAY AUTHREC“](#) auf Seite 796
- [„Parameterbeschreibungen für DISPLAY AUTHREC“](#) auf Seite 797
- [„Angeforderte Parameter“](#) auf Seite 799

Syntaxdiagramm für DISPLAY AUTHREC

Synonym: DIS AUTHREC

ANZEIGEN AUTHREC



Parameterbeschreibungen für DISPLAY AUTHREC

PROFILE(*Profilname*)

Der Name des Objekts bzw. des generischen Profils, für das die Berechtigungsdatensätze angezeigt werden sollen. Wenn Sie diesen Parameter übergehen, werden alle Berechtigungsdatensätze, die die in den übrigen Parametern angegebenen Werte enthalten, zurückgegeben.

OBJTYPE

Der Typ des Objekts, auf den das Profil verweist. Geben Sie einen der folgenden Werte an:

AUTHINFO

Datensatz mit Authentifizierungsdaten

CHANNEL

Kanal

CLNTCONN

Kundenverbindungskanal

COMMINFO

Kommunikationsinformationsobjekt

LISTENER

Empfangsprogramm

NAMELIST

Namensliste

PROCESS

Prozess

QUEUE

Warteschlange

QMGR

Warteschlangenmanager

RQMNAME

Ferner Warteschlangenmanager

SERVICE

Service

TOPIC

Thema

Wenn Sie diesen Parameter übergehen, werden die Berechtigungsdatensätze für alle Objekttypen angezeigt.

PRINCIPAL(*Name des Auftraggebers*)

Der Name eines Principals. Hierbei handelt es sich um den Namen eines Benutzers, für den die Berechtigungen bezüglich eines bestimmten Objekts abgerufen werden sollen. Unter IBM MQ for Windows kann der Name des Principals einen Domänennamen enthalten, der im folgenden Format angegeben ist: `user@domain`.

Dieser Parameter kann nicht mit **GROUP** angegeben werden.

GROUP(*Gruppenname*)

Der Name einer Gruppe. Hierbei handelt es sich um den Namen der Benutzergruppe, für die die Abfrage gestellt wird. Sie können nur einen Namen angeben, bei dem es sich um den Namen einer vorhandenen Benutzergruppe handeln muss.

 **Windows** Der Gruppenname kann (allerdings nur bei IBM MQ for Windows) optional einen Domänennamen enthalten, der in den folgenden Formaten angegeben ist:

```
GroupName@domain
domain\GroupName
```

Dieser Parameter kann nicht mit **PRINCIPAL** angegeben werden.

MATCH

Geben Sie diesen Parameter an, um zu steuern, welche Gruppe von Berechtigungsdatensätzen angezeigt werden soll. Geben Sie einen der folgenden Werte an:

PROFILE

Es werden nur die Berechtigungsdatensätze zurückgegeben, die den Angaben zum Profil, zum Principal und zu den Gruppennamen entsprechen. Das heißt, dass bei "ABCD" die Profile "ABCD", "ABC*" und "AB*" zurückgegeben werden (wenn "ABC*" und "AB*" als Profile definiert wurden). Wenn es sich bei dem Profilnamen um ein generisches Profil handelt, werden nur die Berechtigungsdatensätze zurückgegeben, die dem angegebenen Profilnamen genau entsprechen. Wenn ein Principal angegeben ist, werden für Gruppen, denen der Principal als Mitglied angehört, keine

Profile zurückgegeben; nur die für den angegebenen Principal oder die angegebene Gruppe definierten Profile.

Dies ist der Standardwert.

MEMBERSHIP

Gibt nur die Berechtigungsdatensätze zurück, die dem angegebenen Profil entsprechen und deren Entitätsfeld dem angegebenen Principal entspricht, sowie die Profile für Gruppen, denen der Principal als Mitglied angehört und die zur kumulativen Berechtigung für die angegebene Entität beitragen.

Wenn diese Option angegeben wird, müssen auch die Parameter **PROFILEOBJTYPE** und angegeben werden. Darüber hinaus muss entweder der Parameter **PRINCIPALGROUP** oder angegeben werden. Wenn angegeben **OBJTYPE (QMGR)** ist, ist der Profilname optional.

EXACT

Es werden nur die Berechtigungsdatensätze zurückgegeben, die dem angegebenen Profilnamen und Entitätsnamen genau entsprechen. Es werden keine entsprechenden generischen Profile zurückgegeben, wenn es sich nicht bei dem Profilnamen selbst um ein generisches Profil handelt. Wenn ein Principal angegeben ist, werden für Gruppen, denen der Principal als Mitglied angehört, keine Profile zurückgegeben; nur das für den angegebenen Principal oder die angegebene Gruppe definierte Profil.

SERVCOMP(Dienstkomponente)

Der Name des Berechtigungsservice, für den Informationen angezeigt werden sollen.

Bei Angabe dieses Parameters wird der Name des Berechtigungsservice festgelegt, für den die Berechtigungen zutreffen. Wenn Sie diesen Parameter übergehen, wird die Anfrage gemäß den Regeln für die Verkettung von Berechtigungsservices stattdessen an die registrierten Berechtigungsservices gestellt.

ALL

Mit diesem Parameter werden alle Berechtigungsinformationen angezeigt, die für die Entität und das angegebene Profil verfügbar sind.

Angeforderte Parameter

Für die Berechtigungen können folgende Informationen abgefragt werden:

AUTHLIST

Geben Sie diesen Parameter an, um die Liste der Berechtigungen anzuzeigen.

ENTITY

Geben Sie diesen Parameter an, um den Entitätsnamen anzuzeigen.

ENTTYPE

Geben Sie diesen Parameter an, um den Entitätstyp anzuzeigen.

Zugehörige Verweise

„dmpmqaut (Speicherauszug der MQ-Berechtigungen erstellen)” auf Seite 65

Dieser Befehl erstellt einen Speicherauszug mit einer Liste der aktuellen Berechtigungen für eine Reihe von IBM MQ-Objekttypen und -profilen.

„setmqaut (Berechtigungen erteilen oder entziehen)” auf Seite 267

Mit diesem Befehl werden die Berechtigungen für ein Profil, ein Objekt oder eine Objektklasse geändert. Berechtigungen können beliebig vielen Principals oder Gruppen erteilt oder entzogen werden.

„SET AUTHREC (Berechtigungssätze festlegen) unter Multiplatforms” auf Seite 1118

Verwenden Sie den Befehl MQSC **SET AUTHREC**, um Autoritätsdatensätze festzulegen, die mit einem Profilnamen verknüpft sind.

„DELETE AUTHREC (Löschen der Berechtigungsdatensätze) unter Multiplatforms” auf Seite 748

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um **DELETE AUTHREC** Autoritätsdatensätze zu löschen, die mit einem Profilnamen verknüpft sind.

ALW **DISPLAY AUTHSERV** (Informationen zu Autorisierungsdiensten anzeigen) auf AIX, Linux, and Windows

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY AUTHSERV** , um Informationen über den Funktionsumfang der installierten Autorisierungsdienste anzuzeigen.

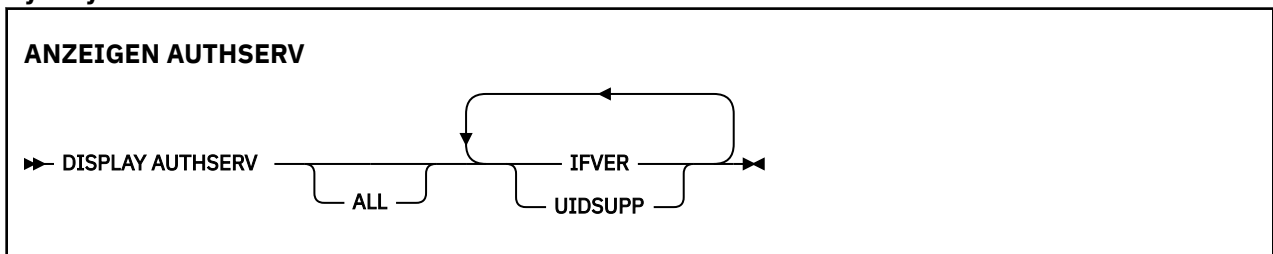
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY AUTHSERV](#)“ auf Seite 800
- „[Parameterbeschreibungen für DISPLAY AUTHSERV](#)“ auf Seite 800
- „[Angeforderte Parameter](#)“ auf Seite 800

Syntaxdiagramm für DISPLAY AUTHSERV

Synonym: DIS AUTHSERV



Parameterbeschreibungen für DISPLAY AUTHSERV

ALL

Gibt an, dass alle Informationen zu allen Berechtigungsservices angezeigt werden sollen.

Angeforderte Parameter

Für den Berechtigungsservice können folgende Informationen abgefragt werden:

IFVER

Gibt an, dass die aktuelle Schnittstellenversion des Berechtigungsservice angezeigt werden soll.

UIDSUPP

Gibt an, ob der Berechtigungsservice Benutzer-IDs unterstützt.

z/OS **DISPLAY CFSTATUS** (CF-Anwendungsstrukturstatus anzeigen) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CFSTATUS** , um den Status einer oder mehrerer CF-Anwendungsstrukturen anzuzeigen. Dieser Befehl ist nur unter IBM MQ for z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

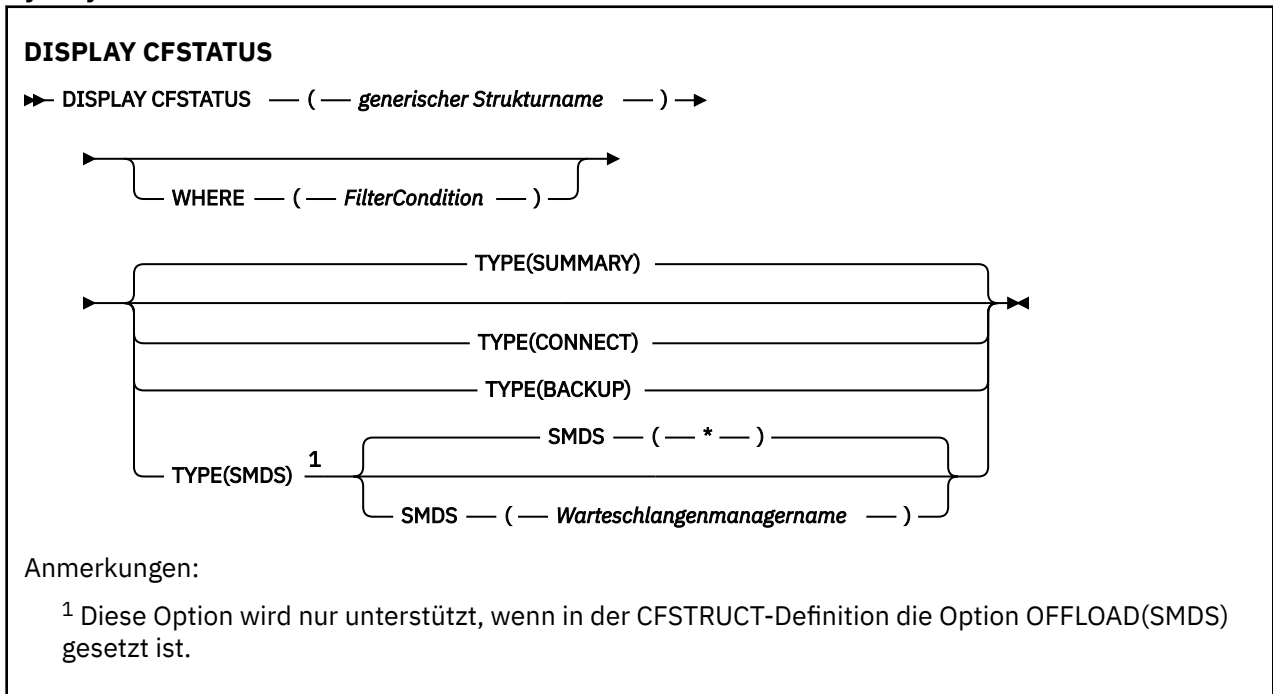
Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY CFSTATUS](#)“ auf Seite 801
- „[Beschreibungen der Schlüsselwörter und Parameter für DISPLAY CFSTATUS](#)“ auf Seite 801

- „Zusammengefasste Statusinformationen“ auf Seite 803
- „Verbindungsstatus“ auf Seite 805
- „Sicherungsstatus“ auf Seite 805
- „SMDS-Status“ auf Seite 806

Syntaxdiagramm für DISPLAY CFSTATUS

Synonym: DIS CFSTATUS



Beschreibungen der Schlüsselwörter und Parameter für DISPLAY CFSTATUS

Der Name der Anwendungsstruktur, deren Statusinformationen angezeigt werden sollen, muss angegeben werden. Es kann sich hierbei um den Namen einer bestimmten Anwendungsstruktur oder um einen generischen Namen handeln. Durch Angabe eines generischen Namens können Sie Folgendes anzeigen:

- Statusinformationen für alle Anwendungsstrukturdefinitionen.
- Statusinformationen für eine oder mehrere Anwendungsstrukturen, die dem angegebenen Namen entsprechen.

Auch der Typ der zurückzugebenden Statusinformationen kann angegeben werden. Dieser kann Folgendes einschließen:

- Zusammenfassende Statusinformationen zur Anwendungsstruktur in der Warteschlangen-Sharing-Gruppe.
- Verbindungsstatusinformationen für jeden Queue-Manager in der Queue-Sharing-Gruppe für jeden übereinstimmenden Anwendungsstruktur-Namen.
- Informationen zum Sicherungsstatus für jede Sicherung, die für jede in der Warteschlangenfreigabegruppe definierte übereinstimmende Anwendungsstruktur durchgeführt wurde.

(*generischer Strukturname*)

Der 12 Zeichen lange Name der anzuzeigenden CF-Anwendungsstruktur. Ein abschließender Stern (*) entspricht allen Strukturnamen mit dem angegebenen Wortstamm sowie 0 bis mehreren weiteren Zeichen. Ein alleinstehender Stern (*) entspricht allen Strukturnamen.

Der Name der Coupling-Facility-Struktur muss innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange definiert sein.

Ein generischer CFSTATUS-Name kann der Name der CF-Verwaltungsstruktur (CSQ_ADMIN) oder eine generische Form dieses Namens sein. Daten für diese Struktur werden jedoch nur angezeigt, wenn auf SUMMARY **TYPE** gesetzt ist.

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, durch die nur die Statusinformationen derjenigen CF-Anwendungsstrukturen angezeigt werden, die die Auswahlkriterien der Filterbedingung erfüllen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

filter-keyword

Fast jeder Parameter, der von diesem **DISPLAY** Befehl zurückgegeben wird. Sie können den **TYPE** Parameter jedoch nicht als Filter-Schlüsselwort verwenden.

Bediener

Dieser Operator bestimmt, inwieweit eine Coupling-Facility-Anwendungsstruktur mit dem Filterwert des angegebenen Filterschlüsselworts übereinstimmen muss. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

CT

Enthält ein bestimmte Element. Wenn es sich bei dem *filter-keyword* um eine Liste handelt, können Sie mit dieser Angabe ein Objekt anzeigen, dessen Attribute das hier angegebene Element enthalten.

EX

Enthält das angegebene Element nicht. Wenn es sich bei dem *filter-keyword* um eine Liste handelt, können Sie mit dieser Angabe ein Objekt anzeigen, dessen Attribute das hier angegebene Element nicht enthalten.

CTG

Enthält ein Element, das mit der als *Filterwert* angegebenen generischen Zeichenfolge übereinstimmt. Wenn das *Filterschlüsselwort* eine Liste ist, können Sie mit diesem Operator Objekte anzeigen, deren Attribute mit der generischen Zeichenfolge übereinstimmen.

EXG

Enthält kein Element, das mit der als *Filterwert* angegebenen generischen Zeichenfolge übereinstimmt. Wenn das *Filterschlüsselwort* eine Liste ist, können Sie mit diesem Operator Objekte anzeigen, deren Attribute nicht mit der generischen Zeichenfolge übereinstimmen.

filter-value

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind verschiedene Arten von Werten möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Für diesen Parameter können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwendet werden. Wenn der Wert jedoch aus einer Reihe von Werten stammt, die für einen Parameter zurückgegeben werden können (z. B. der Wert ACTIVE für den **STATUS** Parameter), können Sie nur EQ oder NE verwenden.

- Ein generischer Wert. Dies ist eine Zeichenfolge (wie die Zeichenfolge im **QMNAME** Parameter) mit einem Sternchen am Ende, zum Beispiel ABC*. Die Zeichen müssen für das untersuchte Attribut gültig sein. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt.

Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

- Ein Element aus einer Liste von Werten. Hier kann es sich um einen expliziten Wert handeln oder (bei einem Zeichen) um einen expliziten oder generischen Wert. Bei einem expliziten Wert wird der Operator CT oder EX verwendet. Wird beispielsweise für den Wert DEF der Operator CT angegeben, werden alle Elemente aufgeführt, bei denen ein Attribut den Wert DEF hat. Bei einem generischen Wert müssen Sie die Operatoren CTG oder EXG verwenden. Wird beispielsweise für den Wert ABC* der Operator CTG angegeben, werden alle Elemente aufgeführt, bei denen einer der Attributwerte mit 'ABC' beginnt.

TYPE

Gibt den Typ der anzuzeigenden Statusinformationen an. Folgende Werte sind möglich:

SUMMARY

Zeigt Zusammenfassungsstatusinformationen für jede Anwendungsstruktur an. Dies ist die Standardeinstellung.

CONNECT

Zeigt Informationen zum Verbindungsstatus jedes aktiven Warteschlangenmanagers jeder Anwendungsstruktur an.

BACKUP

Zeigt Informationen zum Sicherungsstatus jeder Anwendungsstruktur an.

SMDS

Zeigt Informationen zu gemeinsam genutzten Nachrichtendatasets an.

SMDS

Warteschlangenmanagername

Gibt den Warteschlangenmanager an, für den Statusinformationen zu gemeinsam genutzten Nachrichtendatasets angezeigt werden sollen.

*

Zeigt den Status aller freigegebenen Nachrichtendatensätze an, die mit dem angegebenen verbunden **CFSTRUCT** sind, mit Ausnahme derjenigen, die sowohl **STATUS(NOTFOUND)** als auch **ACCESS(ENABLED)** aufweisen.

Zusammengefasste Statusinformationen

Die zusammengefassten Statusinformationen umfassen für jede Struktur, die die Auswahlkriterien erfüllt, die folgenden Informationen:

- Der Name der Anwendungsstruktur, die mit dem generischen Namen übereinstimmt
- Der Typ der zurückgegebenen Informationen

CFTYPE

Der Typ der CF-Struktur. Folgende Werte sind möglich:

ADMIN

Dies ist die CF-Verwaltungsstruktur.

APPL

Dies ist eine CF-Anwendungsstruktur.

STATUS

Gibt den Status der CF-Anwendungsstruktur an. Folgende Werte sind möglich:

ACTIVE

Die Struktur ist aktiv.

FAILED

Die Struktur ist fehlgeschlagen.

NOTFOUND

Die Struktur ist der Coupling-Facility nicht zugewiesen, wurde aber in Db2 definiert. Überprüfen Sie alle Nachrichten im Jobprotokoll über diese Struktur und beheben Sie die Fehler.

INBACKUP

Die Struktur wird gerade gesichert.

INRECOVER

Die Struktur wird gerade wiederhergestellt.

UNKNOWN

Der Status der CF-Struktur ist nicht bekannt. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn Db2 nicht verfügbar ist.

SIZEMAX (Größe)

Die Größe der Anwendungsstruktur in Kilobyte.

SIZEUSED (ganze Zahl)

Der Prozentsatz der Größe der Anwendungsstruktur, der genutzt wird. Daher **SIZEUSED(25)** würde dies darauf hindeuten, dass ein Viertel des dieser Anwendungsstruktur zugewiesenen Speicherplatzes belegt ist.

ENTSMAX (ganze Zahl)

Die Anzahl der für diese Anwendungsstruktur definierten CF-Listeneinträge.

Anmerkung: Die Anzahl beinhaltet keine Einträge, die sich im Speicherklassenspeicher befinden und möglicherweise der Struktur zugeordnet sind.

ENTSUSED (ganze Zahl)

Die Anzahl der CF-Listeneinträge dieser Anwendungsstruktur, die in Gebrauch sind.

Anmerkung: Die Anzahl beinhaltet keine Einträge, die sich im Speicherklassenspeicher befinden und möglicherweise der Struktur zugeordnet sind.

FAILTIME (Zeit)

Die Uhrzeit, zu der diese Anwendungsstruktur fehlgeschlagen ist. Dieses Feld hat das Format hh.mm.ss. Dieser Parameter gilt nur für CF-Strukturen mit dem Status FAILED oder INRECOVER. Bei nicht fehlgeschlagenen Strukturen wird FAILTIME() angezeigt.

FAILDATE (Datum)

Das Datum, an dem diese Anwendungsstruktur fehlgeschlagen ist. Dieses Feld hat das Format yyyy-mm-dd. Dieser Parameter gilt nur für CF-Strukturen mit dem Status FAILED oder INRECOVER. Bei nicht fehlgeschlagenen Strukturen wird FAILDATE() angezeigt.

OFFLDOUSE

Dieses Attribut gibt an, ob ausgelagerte lange Nachrichtendaten potenziell in gemeinsamen Nachrichtendateien und/oder Db2 vorhanden sind.

Wenn die Offload-Methode gewechselt wird, muss die vorherige Offload-Methode weiterhin verfügbar sein, um alte Nachrichten abzurufen und zu löschen, sodass der **OFFLDOUSE** Status geändert wird, um dies anzuzeigen **BOTH**. Wenn ein Queue-Manager normal von einer Struktur getrennt wird, überprüft **OFFLDOUSE(BOTH)** er, ob noch Nachrichten vorhanden sind, die mit der alten Offload-Methode gespeichert wurden. Ist dies nicht der Fall, ändert es den **OFFLDOUSE** Status entsprechend der aktuellen Offload-Methode und gibt die Meldung „CSQE245I“ aus, um anzuzeigen, dass der Wechsel abgeschlossen ist.

Dieser Parameter kann einen der folgenden Werte haben:

NONE

Es sind keine ausgelagerten großen Nachrichten vorhanden.

SMDS

Möglicherweise sind große Nachrichten in gemeinsam genutzten Nachrichtendatasets ausgelagert.

Db2

Möglicherweise sind große Nachrichten in Db2 ausgelagert.

BOTH

Möglicherweise sind große Nachrichten in gemeinsam genutzten Nachrichtendateien und in Db2 ausgelagert.

Verbindungsstatus

Als Verbindungsstatus werden für jede Verbindung mit jeder Struktur, die die Auswahlkriterien erfüllt, die folgenden Informationen zurückgegeben:

- Der Name der Anwendungsstruktur, die mit dem generischen Namen übereinstimmt
- Der Typ der zurückgegebenen Informationen

QMNAME (qmgrname)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

SYSNAME (Systemname)

Der Name des z/OS-Image für den Warteschlangenmanager, der zuletzt eine Verbindung zur Anwendungsstruktur hergestellt hat. Dieses kann je nach Kundenkonfiguration für die einzelnen Warteschlangenmanager unterschiedlich sein.

STATUS

Ein Status, der angibt, ob dieser Warteschlangenmanager mit dieser Anwendungsstruktur verbunden ist. Folgende Werte sind möglich:

ACTIVE

Die Struktur ist mit diesem Warteschlangenmanager verbunden.

FAILED

Die Verbindung zwischen dem Warteschlangenmanager und dieser Struktur ist fehlgeschlagen.

NONE

Die Struktur war noch nie mit diesem Warteschlangenmanager verbunden.

UNKNOWN

Der Status der CF-Struktur ist nicht bekannt.

FAILTIME (Zeit)

Die Uhrzeit, zu der dieser Warteschlangenmanager die Verbindung zu dieser Anwendungsstruktur verloren hat. Dieses Feld hat das Format hh.mm.ss. Dieser Parameter gilt nur für CF-Strukturen mit dem Status FAILED. Bei nicht fehlgeschlagenen Strukturen wird FAILTIME() angezeigt.

FAILDATE (Datum)

Das Datum, an dem dieser Warteschlangenmanager die Verbindung zu dieser Anwendungsstruktur verloren hat. Dieses Feld hat das Format yyyy-mm-dd. Dieser Parameter gilt nur für CF-Strukturen mit dem Status FAILED. Bei nicht fehlgeschlagenen Strukturen wird FAILDATE() angezeigt.

Sicherungsstatus

Als Sicherungsstatus werden für jede Struktur, die die Auswahlkriterien erfüllt, die folgenden Informationen zurückgegeben:

- Der Name der Anwendungsstruktur, die mit dem generischen Namen übereinstimmt
- Der Typ der zurückgegebenen Informationen

STATUS

Gibt den Status der CF-Anwendungsstruktur an. Folgende Werte sind möglich:

ACTIVE

Die Struktur ist aktiv.

FAILED

Die Struktur ist fehlgeschlagen.

NONE

Die Struktur ist definiert als **RECOVER(YES)**, wurde jedoch nie gesichert.

INBACKUP

Die Struktur wird gerade gesichert.

INRECOVER

Die Struktur wird gerade wiederhergestellt.

UNKNOWN

Der Status der CF-Struktur ist nicht bekannt.

QMNAME (qmgrname)

Der Name des Warteschlangenmanagers, der für diese Anwendungsstruktur die letzte erfolgreiche Sicherung erstellt hat.

BKUPTIME (Zeit)

Die Uhrzeit, zu der die letzte erfolgreiche Sicherung für diese Anwendungsstruktur abgeschlossen wurde. Dieses Feld hat das Format hh.mm.ss.

BKUPDATE (Datum)

Das Datum, an dem die letzte erfolgreiche Sicherung für diese Anwendungsstruktur abgeschlossen wurde. Dieses Feld hat das Format yyyy-mm-dd.

BKUPSIZE (Größe)

Die Größe in Megabyte der letzten erfolgreichen Sicherung dieser Anwendungsstruktur.

BKUPSRBA (hexadezimal)

Die relative Startbyteadresse (Start-RBA) des Sicherungsdatasets, die den Anfang der letzten erfolgreichen Sicherung dieser Anwendungsstruktur angibt.

BKUPERBA (hexadezimal)

Die relative Endbyteadresse (End-RBA) des Sicherungsdatasets, die das Ende der letzten erfolgreichen Sicherung dieser Anwendungsstruktur angibt.

LOGS (qmgrname-Liste)

Eine Liste der Warteschlangenmanager, deren Protokolle für eine Wiederherstellung erforderlich sind.

FAILTIME (Zeit)

Die Zeit, zu der diese CF-Struktur fehlgeschlagen ist. Dieses Feld hat das Format hh.mm.ss. Dieser Parameter gilt nur für CF-Strukturen mit dem Status FAILED. Bei nicht fehlgeschlagenen Strukturen wird FAILTIME() angezeigt.

FAILDATE (Datum)

Das Datum, an dem diese CF-Struktur fehlgeschlagen ist. Dieses Feld hat das Format yyyy-mm-dd. Dieser Parameter gilt nur für CF-Strukturen mit dem Status FAILED. Bei nicht fehlgeschlagenen Strukturen wird FAILDATE() angezeigt.

SMDS-Status

Der **DISPLAY CFSTATUS** Befehl mit **TYPE(SMDS)** zeigt Statusinformationen zu einem oder mehreren gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen an, die mit einer bestimmten Anwendungsstruktur verknüpft sind.

Für jedes ausgewählte Dataset werden die folgenden Daten zurückgegeben:

SMDS

Der Name des Warteschlangenmanagers, dem das gemeinsam genutzte Nachrichtendataset, dessen Eigenschaften angezeigt werden, zugeordnet ist.

STATUS

Der aktuelle Status des gemeinsam genutzten Nachrichtendatasets. Folgende Werte sind möglich:

NOTFOUND

Das Dataset wurde noch nie verwendet oder der Versuch, es zum ersten Mal zu öffnen, ist fehlgeschlagen. Überprüfen Sie alle Nachrichten im Jobprotokoll über diese Struktur und beheben Sie die Fehler.

NEW

Das Dataset wird gerade zum ersten Mal geöffnet und initialisiert und ist danach bereit, um aktiviert zu werden.

ACTIVE

Das Dataset steht für die normale Verwendung zur Verfügung.

FAILED

Das Dataset liegt in einem nicht verwendbaren Zustand vor; es muss vermutlich wiederhergestellt werden.

INRECOVER

Die Wiederherstellung des Datensatzes (unter Verwendung von **RECOVER CFSTRUCT**) ist im Gange.

RECOVERED

Das Dataset wurde wiederhergestellt oder auf andere Weise repariert und kann wieder verwendet werden. Allerdings sind beim nächsten Öffnen des Datensatzes einige Neustartprozesse erforderlich. Durch diesen Neustart wird sichergestellt, dass veraltete Verweise auf gelöschte Nachrichten aus der Coupling-Facility-Struktur entfernt wurden, bevor die Datei erneut zur Verfügung gestellt wird. Außerdem wird dadurch die Speicherzuordnung des Datensatzes neu aufbereitet.

EMPTY

Das Dataset enthält keine Nachrichten. Das Dataset erhält diesen Status, wenn es zu einem Zeitpunkt, zu dem es keine Nachrichten enthält, vom zugehörigen Warteschlangenmanager auf normale Weise geschlossen wird. Es kann auch in den Zustand EMPTY versetzt werden, wenn der Inhalt des vorherigen Datensatzes verworfen werden soll, weil die Anwendungsstruktur geleert wurde (mit **TYPE PURGERECOVER CFSTRUCT** oder, nur bei einer nicht wiederherstellbaren Struktur, durch Löschen der vorherigen Instanz der Struktur). Beim nächsten Öffnen des Datensatzes durch den zugehörigen Warteschlangenmanager wird das Speicherabbild auf den Status 'EMPTY' zurückgesetzt und der Status des Datensatzes in 'ACTIVE' geändert. Da der vorherige Inhalt des Datensatzes nicht mehr benötigt wird, kann ein Dataset mit diesem Status durch ein neu zugewiesenes Dataset ersetzt werden, beispielsweise um die Bereichszuordnung zu ändern oder das Dataset auf einen anderen Datenträger zu verschieben.

ACCESS

Der aktuelle Verfügbarkeitsstatus der gemeinsamen Nachrichtendatei. Dieser Parameter kann einen der folgenden Werte haben:

ENABLED

Das Dataset kann verwendet werden. Seit seiner Aktivierung wurden keine Fehler festgestellt. Wenn der Datensatz hat, kann **STATUS(RECOVERED)** er nur vom zugehörigen Queue-Manager zum Neustart geöffnet werden, aber wenn er) hat **STATUS(ACTIVE)**, können alle Queue-Manager ihn öffnen.

SUSPENDED

Das Dataset steht aufgrund eines Fehlers nicht zur Verfügung.

Dies tritt insbesondere dann auf, wenn auf **STATUS FAILED** gesetzt ist, entweder aufgrund eines Fehlers beim Zugriff auf den Datensatz oder durch Verwendung des **ALTER SMDS** Befehls.

Der Warteschlangenmanager kann versuchen, den Zugriff automatisch wiederherzustellen, wenn der Fehler zum Beispiel nach einer Wiederherstellung oder nach einer manuellen Umstellung des Status auf RECOVERED nicht mehr vorliegt. Andernfalls kann versucht werden, das Dataset mit einem Befehl zu reaktivieren, der die ursprünglich fehlgeschlagene Aktion erneut auszuführen versucht.

DISABLED

Das gemeinsam genutzte Nachrichtendataset kann nicht verwendet werden, da es mit einem Befehl explizit inaktiviert wurde. Es kann nur mithilfe eines anderen Befehls wieder aktiviert werden.

Weitere Informationen finden Sie unter „RESET SMDS (gemeinsam genutzte Nachrichtendateien zurücksetzen) unter z/OS“ auf Seite 1100.

RCVDATE

Das Startdatum der Wiederherstellung.

Wenn die Wiederherstellung für den Datensatz derzeit aktiviert ist, wird das Datum der Aktivierung im Format *JJJJ-MM-TT* angezeigt. Wenn die Wiederherstellung nicht aktiviert ist, wird RCVDATE() angezeigt.

RCVTIME

Die Startzeit der Wiederherstellung.

Wenn die Wiederherstellung für den Datensatz derzeit aktiviert ist, wird der Zeitpunkt der Aktivierung in der Form angegeben *hh.mm.ss*. Wenn die Wiederherstellung nicht aktiviert ist, wird RCVTIME() angezeigt.

FAILDATE

Das Datum, an dem der Fehler aufgetreten ist.

Wenn der Datensatz in einen fehlerhaften Zustand versetzt wurde und noch nicht wieder in den aktiven Zustand zurückgesetzt wurde, gibt dies das Datum an, an dem der Fehler gemeldet wurde, im Format *JJJJ-MM-TT*. Für ein Dataset mit dem Status ACTIVE wird FAILDATE() angezeigt.

FAILTIME

Die Uhrzeit, zu der der Fehler aufgetreten ist.

Wenn der Datensatz in einen fehlerhaften Zustand versetzt wurde und noch nicht wieder in den aktiven Zustand zurückgesetzt wurde, gibt dies den Zeitpunkt an, zu dem der Fehler gemeldet wurde, in der Form *hh.mm.ss*. Für ein Dataset mit dem Status ACTIVE wird FAILTIME() angezeigt.

Zugehörige Verweise

„ALTER CFSTRUCT (Änderung der CF-Anwendungsstruktur) in z/OS“ auf Seite 361

Verwenden Sie unter z/OS den MQSC-Befehl **ALTER CFSTRUCT**, um die Parameter zur Sicherung und Wiederherstellung der CF-Anwendungsstruktur zu ändern und Umgebungsparameter für eine beliebige Anwendungsstruktur auszulagern.

„BACKUP CFSTRUCT (Sicherung einer CF-Anwendungsstruktur) unter z/OS“ auf Seite 558

Verwenden Sie den Befehl MQSC **BACKUP CFSTRUCT**, um eine Sicherung der CF-Anwendungsstruktur zu starten.

„DEFINE CFSTRUCT (Definieren der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur) unter z/OS“ auf Seite 582

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die CF-Level-Fähigkeit des Queue-Managers, die Umgebung für die Nachrichtenauslagerung sowie **DEFINE CFSTRUCT** die Sicherungs- und Wiederherstellungsparameter für eine Kopplungsfunktionsanwendungsstruktur zu definieren.

„DELETE CFSTRUCT (Löschen der CF-Anwendungsstruktur) unter z/OS“ auf Seite 752

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CFSTRUCT**, um eine CF-Anwendungsstrukturdefinition zu löschen.

„DISPLAY CFSTRUCT (CF-Anwendungsstruktureinstellungen anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 809

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CFSTRUCT**, um die Attribute einer oder mehrerer CF-Anwendungsstrukturen anzuzeigen. Dieser Befehl ist nur unter z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

„RECOVER CFSTRUCT (CF-Anwendungsstruktur wiederherstellen) unter z/OS“ auf Seite 1071

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die Wiederherstellung von CF-Anwendungsstrukturen **RECOVER CFSTRUCT** und zugehörigen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen zu starten. Dieser Befehl ist nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

„RESET CFSTRUCT (eine CF-Anwendungsstruktur zurücksetzen) unter z/OS“ auf Seite 1087

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET CFSTRUCT**, um den Status einer bestimmten Anwendungsstruktur zu ändern.

DISPLAY CFSTRUCT (CF-Anwendungsstruktureinstellungen anzeigen) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CFSTRUCT** , um die Attribute einer oder mehrerer CF-Anwendungsstrukturen anzuzeigen. Dieser Befehl ist nur unter z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

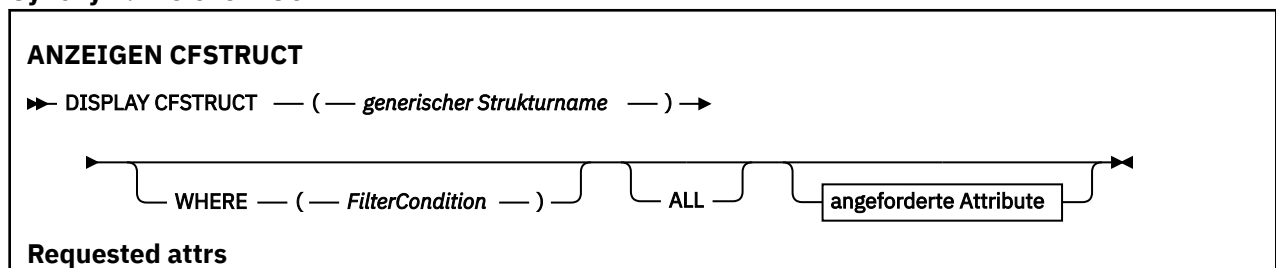
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS unter z/OS.

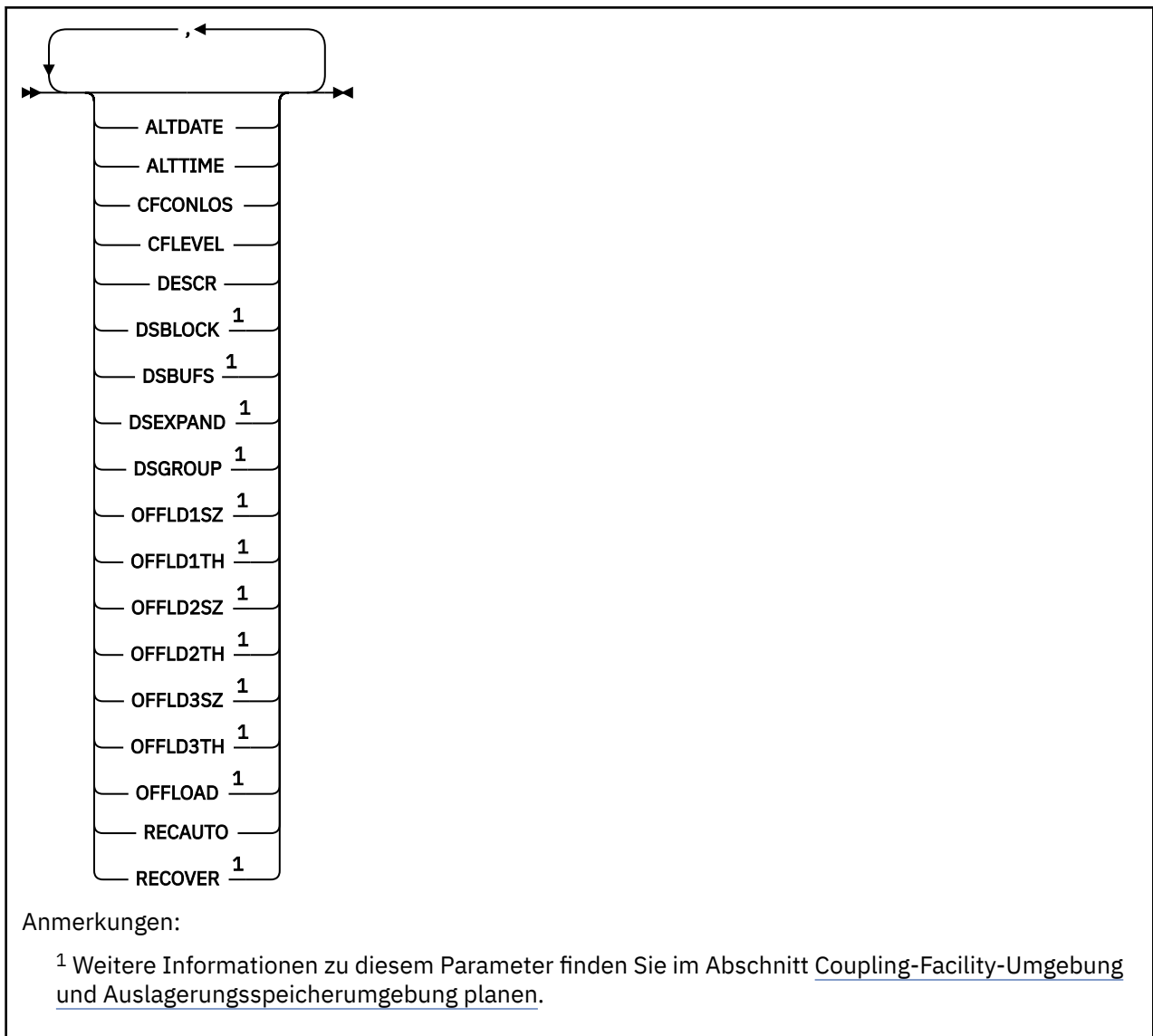
Sie können diesen Befehl aus [Quellen 2CR](#) absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY CFSTRUCT](#)“ auf Seite 809
- „[Verwendungshinweise für DISPLAY CFSTRUCT](#)“ auf Seite 810
- „[Beschreibungen der Schlüsselwörter und Parameter für DISPLAY CFSTRUCT](#)“ auf Seite 810
- „[Angeforderte Parameter](#)“ auf Seite 812

Syntaxdiagramm für DISPLAY CFSTRUCT

Synonym: DIS CFSTRUCT





Verwendungshinweise für DISPLAY CFSTRUCT

1. Mit dem Befehl kann keine CF-Verwaltungsstruktur (CSQ_ADMIN) angegeben werden.

Beschreibungen der Schlüsselwörter und Parameter für DISPLAY CFSTRUCT

Der Name der anzuzeigenden Anwendungsstruktur muss angegeben werden. Es kann sich hierbei um den Namen einer bestimmten Anwendungsstruktur oder um einen generischen Namen handeln. Durch Angabe eines generischen Namens können Sie Folgendes anzeigen:

- Alle Anwendungsstrukturdefinitionen
- Eine oder mehrere Anwendungsstrukturen, deren Namen dem angegebenen Namen entsprechen

(generic-structure-name)

Der 12 Zeichen lange Name der anzuzeigenden CF-Anwendungsstruktur. Ein abschließender Stern (*) entspricht allen Strukturnamen mit dem angegebenen Wortstamm sowie 0 bis mehreren weiteren Zeichen. Ein alleinstehender Stern (*) entspricht allen Strukturnamen.

Der Name der Coupling-Facility-Struktur muss innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange definiert sein.

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, durch die nur diejenigen CF-Anwendungsstrukturen angezeigt werden, die die Auswahlkriterien der Filterbedingung erfüllen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

filter-keyword

Jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können.

Bediener

Dieser Operator bestimmt, inwieweit eine Coupling-Facility-Anwendungsstruktur mit dem Filterwert des angegebenen Filterschlüsselworts übereinstimmen muss. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

filter-value

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind verschiedene Arten von Werten möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Sie können alle Operatoren mit Ausnahme von LK und NL verwenden. Wenn der Wert jedoch aus einer Reihe von Werten stammt, die für einen Parameter zurückgegeben werden können (z. B. der Wert YES für den **RECOVER** Parameter), können Sie nur EQ oder NE verwenden.

- Ein generischer Wert. Dies ist eine Zeichenfolge (wie die Zeichenfolge, die Sie für den **DESCR** Parameter angeben) mit einem Sternchen am Ende, zum Beispiel ABC*. Die Zeichen müssen für das untersuchte Attribut gültig sein. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt. Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

Sie können die Operatoren LK oder NL nur für generische Werte im **DISPLAY CFSTRUCT** Befehl verwenden.

ALL

Wenn Sie diesen Parameter angeben, werden alle Attribute angezeigt. Wenn dieses Schlüsselwort angegeben wird, sind Attribute, die eventuell speziell angefordert werden, unwirksam; es werden in jedem Fall alle Attribute angezeigt.

Dies ist das Standardverhalten, wenn kein generischer Name angegeben ist und keine bestimmten Attribute angefordert werden.

Angeforderte Parameter

Sie müssen ein oder mehrere Attribute angeben, um festzulegen, welche Daten angezeigt werden. Die Reihenfolge ist beliebig, die Attribute dürfen jedoch jeweils nur einmal angegeben werden.

Wenn keine Parameter angegeben sind (und der **ALL** Parameter nicht angegeben ist), werden standardmäßig die Strukturbezeichnungen angezeigt.

ALTDAT

Gibt das Datum, an dem die Definition zuletzt geändert wurde, im Format yyyy-mm-dd an.

ALTTIME

Gibt die Uhrzeit, zu der die Definition zuletzt geändert wurde, im Format hh.mm.ss an.

CFCONLOS

Legt fest, welche Aktion durchgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager die Verbindung zur CF-Anwendungsstruktur verliert.

CFLEVEL

Gibt die Funktionsebene dieser CF-Anwendungsstruktur an.

DESCR

Beschreibender Kommentar.

DSBLOCK

Gibt die logische Blockgröße an. Dies ist die Einheit, in der der Speicher der gemeinsam genutzten Nachrichtendatasets einzelnen Warteschlangen zugewiesen wird.

DSBUFS

Gibt die Anzahl der Puffer an, die auf jedem Warteschlangenmanager für den Zugriff auf die gemeinsam genutzten Nachrichtendatasets zugewiesen werden.

DSEXPAND

Gibt an, ob der Warteschlangenmanager ein gemeinsam genutztes Nachrichtendataset erweitern kann.

DSGROUP

Der generische Datasetname, der für die Gruppe der gemeinsam genutzten Nachrichtendatasets verwendet werden soll.

OFFLD1SZ

Auslagerungsregel 1: Die Nachrichtengröße, angegeben als Ganzzahl (Anzahl der Kilobyte) gefolgt von einem K.

OFFLD1TH

Auslagerungsregel 1: Der Nutzungsgrenzwert der Coupling-Facility-Struktur in Prozent, angegeben als Ganzzahl.

OFFLD2SZ

Auslagerungsregel 2: Die Nachrichtengröße, angegeben als Ganzzahl (Anzahl der Kilobyte) gefolgt von einem K.

OFFLD2TH

Auslagerungsregel 2: Der Nutzungsgrenzwert der Coupling-Facility-Struktur in Prozent, angegeben als Ganzzahl.

OFFLD3SZ

Auslagerungsregel 3: Die Nachrichtengröße, angegeben als Ganzzahl (Anzahl der Kilobyte) gefolgt von einem K.

OFFLD3TH

Auslagerungsregel 3: Der Nutzungsgrenzwert der Coupling-Facility-Struktur in Prozent, angegeben als Ganzzahl.

OFFLOAD

Wenn der Wert **CFLEVEL** kleiner als 4 ist, kann nur der Wert NONE angezeigt werden.

Wenn 4 **CFLEVEL** ist, kann nur der Wert angezeigt werden DB2.

Wenn der **CFLEVEL** Wert 5 ist, werden die Werte DB2, SMDS oder BOTH angezeigt. Diese Werte geben an, ob ausgelagerte Nachrichtendaten in einer Gruppe gemeinsam genutzter Nachrichtendateien und/oder in Db2-Tabellen gespeichert werden.

Darüber hinaus werden die Parameterwerte für die **OFFLD3TH** Entlastungsregeln für **OFFLD1SZ**, **OFFLD1TH**, **OFFLD2SZ**, **OFFLD2TH**, **OFFLD3SZ**, und angezeigt.

RECAUTO

Gibt an, ob eine automatische Wiederherstellungsaktion durchgeführt wird, wenn ein Warteschlangenmanager feststellt, dass die Struktur fehlgeschlagen ist, oder wenn ein Warteschlangenmanager die Verbindung zur Struktur verliert und kein System des Sysplex Verbindung zu der Coupling Facility hat, der die Struktur zugewiesen ist. Folgende Werte sind möglich:

YES

Die Struktur und die zugehörigen gemeinsam genutzten Nachrichtendateien, die auch wiederhergestellt werden müssen, werden automatisch wiederhergestellt.

NO

Die Struktur wird nicht automatisch wiederhergestellt.

RECOVER

Gibt an, ob die CF-Wiederherstellung für die Anwendungsstruktur unterstützt wird. Folgende Werte sind möglich:

NO

Die Wiederherstellung der CF-Anwendungsstruktur wird nicht unterstützt.

YES

Die Wiederherstellung der CF-Anwendungsstruktur wird unterstützt.

Zugehörige Verweise

„ALTER CFSTRUCT (Änderung der CF-Anwendungsstruktur) in z/OS“ auf Seite 361

Verwenden Sie unter z/OS den MQSC-Befehl **ALTER CFSTRUCT**, um die Parameter zur Sicherung und Wiederherstellung der CF-Anwendungsstruktur zu ändern und Umgebungsparameter für eine beliebige Anwendungsstruktur auszulagern.

„BACKUP CFSTRUCT (Sicherung einer CF-Anwendungsstruktur) unter z/OS“ auf Seite 558

Verwenden Sie den Befehl MQSC **BACKUP CFSTRUCT**, um eine Sicherung der CF-Anwendungsstruktur zu starten.

„DEFINE CFSTRUCT (Definieren der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur) unter z/OS“ auf Seite 582

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die CF-Level-Fähigkeit des Queue-Managers, die Umgebung für die Nachrichtenauslagerung sowie **DEFINE CFSTRUCT** die Sicherungs- und Wiederherstellungsparameter für eine Kopplungsfunktionsanwendungsstruktur zu definieren.

„DELETE CFSTRUCT (Löschen der CF-Anwendungsstruktur) unter z/OS“ auf Seite 752

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CFSTRUCT**, um eine CF-Anwendungsstrukturdefinition zu löschen.

„DISPLAY CFSTATUS (CF-Anwendungsstrukturstatus anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 800

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CFSTATUS**, um den Status einer oder mehrerer CF-Anwendungsstrukturen anzuzeigen. Dieser Befehl ist nur unter IBM MQ for z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

„RECOVER CFSTRUCT (CF-Anwendungsstruktur wiederherstellen) unter z/OS“ auf Seite 1071

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die Wiederherstellung von CF-Anwendungsstrukturen **RECOVER CFSTRUCT** und zugehörigen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen zu starten. Dieser Befehl ist nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

„RESET CFSTRUCT (eine CF-Anwendungsstruktur zurücksetzen) unter z/OS“ auf Seite 1087

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET CFSTRUCT**, um den Status einer bestimmten Anwendungsstruktur zu ändern.

DISPLAY CHANNEL (Kanaldefinition anzeigen)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHANNEL**, um eine Kanaldefinition anzuzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

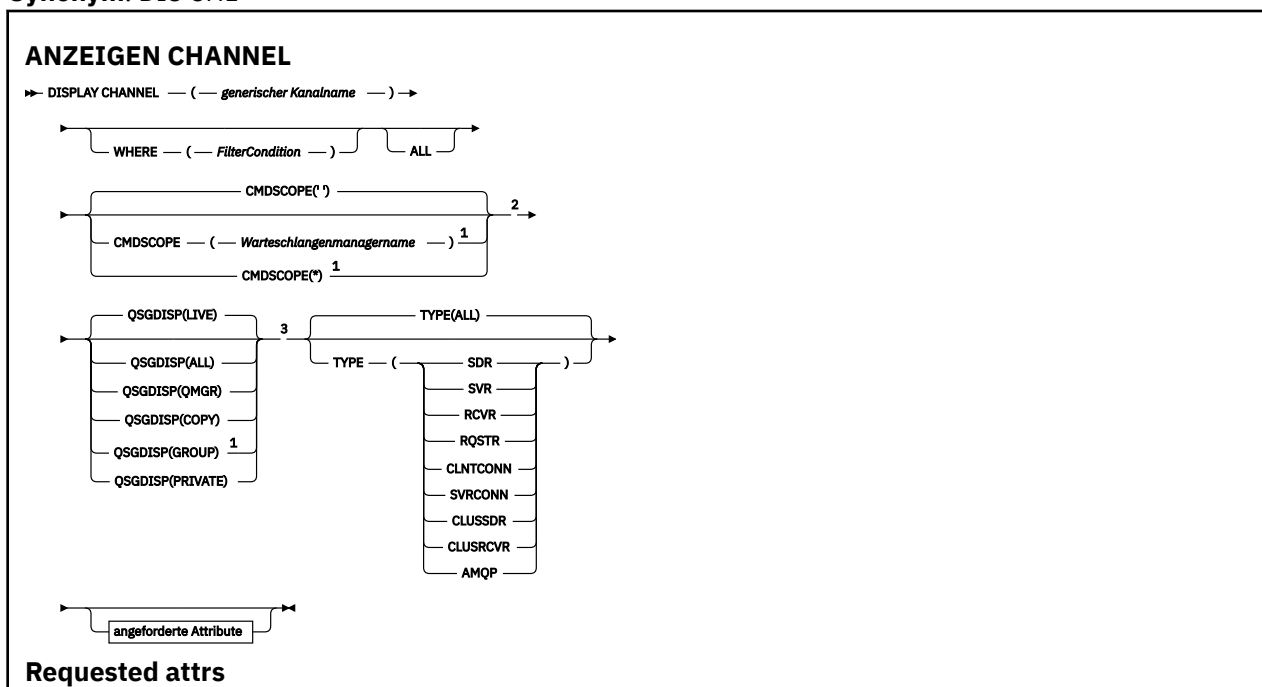
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

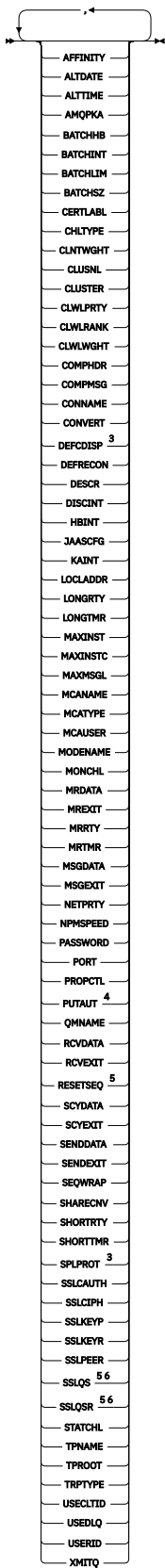
z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY CHANNEL](#)“ auf Seite 814
- „[Verwendungshinweise für DISPLAY CHANNEL](#)“ auf Seite 816
- „[Parameterbeschreibungen für DISPLAY CHANNEL](#)“ auf Seite 816
- „[Angeforderte Parameter](#)“ auf Seite 820

Syntaxdiagramm für DISPLAY CHANNEL

Synonym: DIS CHL





AFFINITY
ALTDAT
ALTTIME
AMQPKA
BATCHHB
BATCHINT
BATCHLIM
BATCHSZ
CERTLABL
CHLTYPE
CLNTWGHT
CLUSNL
CLUSTER
CLWLPRTY
CLWLBRNK
CLWLWGHT
COMPHDR
COMPMSG
CONNNAME
CONVERT
DEFCDISP ³
DEFRECON
DESCR
DISCINT
HBINT
JAASCFG
KAINT
LOCLADDR
LONGRTY
LONGTMR
MAXINST
MAXINSTC
MAXMSGSL
MCANAME
MCAYPE
MCAUSER
MODENAME
MONCHIL
MRDATA
MREXIT
MRRTY
MRTMR
MSGDATA
MSGEXIT
NETPRTY
NPMSPEED
PASSWORD
PORT
PROPCPL
PUTAUT ⁴
QMNAME
RCDATA
RCVEXIT
RESETSEQ ⁵
SCYDATA
SCYEXIT
SENDATA
SENDEXIT
SEQWRAP
SHARECNV
SHORTRTY
SHORTTMR
SPLPROT ³
SSLCAUTH
SSLCIPH
SSLKEYP
SSLKEYR
SSLPEER
SSLQS ^{5 6}
SSLQSR ^{5 6}
STATCHIL
TPNAME
TPROOT
TRPTYPE
USECLTID
USEDLQ
USERID
XMITQ

Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

² Nicht gültig für z/OS-Clientverbindungskanäle.

³ Nur in z/OS gültig.

⁴ Nur gültig für die Kanaltypen RCVR, RQSTR und CLUSRCVR und (nur unter z/OS) für den Kanaltyp SVRCONN.

⁵ Nicht gültig unter z/OS.

⁶ Nicht gültig unter IBM i.

Verwendungshinweise für DISPLAY CHANNEL

Clustersenderkanäle können nur angezeigt werden, wenn sie manuell erstellt wurden. Siehe [Clusterkanäle](#).

Die angezeigten Werte geben die aktuelle Definition des Kanals wieder. Wenn ein Kanal nach seinem Start geändert wurde, weisen die aktuell aktiven Instanzen des Kanalobjekts unter Umständen nicht die gleichen Werte auf wie die aktuelle Kanaldefinition.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY CHANNEL

Sie müssen den Namen der Kanaldefinition angeben, die Sie anzeigen möchten. Dies kann ein bestimmter oder ein generischer Kanalname sein. Bei Verwendung eines generischen Kanalnamens kann Folgendes angezeigt werden:

- Alle Kanaldefinitionen
- Eine oder mehrere Definitionen, die dem angegebenen Namen entsprechen

(generischer Kanalname)

Der Name der Kanaldefinition, die angezeigt werden soll (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#)). Wird abschließend ein Stern (*) angegeben, werden alle Kanaldefinitionen mit demselben Namensstamm gefolgt von keinem oder mehr Zeichen erfasst. Wird nur ein Stern (*) angegeben, werden alle Kanaldefinitionen angezeigt.

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, sodass nur die Kanäle angezeigt werden, die dem Auswahlkriterium der Filterbedingung entsprechen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

filter-keyword

Fast jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können. Sie können jedoch die **CMDSCOPE**Parameter **MCANAME**, **QSGDISP** oder nicht als Filter-Schlüsselwörter verwenden. Sie können (oder **CHLTYPE**) **TYPE** nicht verwenden, wenn es auch zur Auswahl von Kanälen verwendet wird. Kanäle, für die das Filterschlüsselwort kein gültiges Attribut ist, werden nicht angezeigt.

Bediener

Über den Operator wird festgelegt, ob ein Kanal dem Wert des angegebenen Filterschlüsselworts entspricht. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

CT

Enthält ein bestimmte Element. Wenn es sich bei dem *filter-keyword* um eine Liste handelt, können Sie mit dieser Angabe ein Objekt anzeigen, dessen Attribute das hier angegebene Element enthalten.

EX

Enthält das angegebene Element nicht. Wenn es sich bei dem *filter-keyword* um eine Liste handelt, können Sie mit dieser Angabe ein Objekt anzeigen, dessen Attribute das hier angegebene Element nicht enthalten.

CTG

Enthält ein Element, das mit der als *Filterwert* angegebenen generischen Zeichenfolge übereinstimmt. Wenn das *Filterschlüsselwort* eine Liste ist, können Sie mit diesem Operator Objekte anzeigen, deren Attribute mit der generischen Zeichenfolge übereinstimmen.

EXG

Enthält kein Element, das mit der als *Filterwert* angegebenen generischen Zeichenfolge übereinstimmt. Wenn das *Filterschlüsselwort* eine Liste ist, können Sie mit diesem Operator Objekte anzeigen, deren Attribute nicht mit der generischen Zeichenfolge übereinstimmen.

filter-value

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind verschiedene Arten von Werten möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Für einen solchen Wert können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwendet werden. Wenn der Attributwert jedoch einer aus einer Reihe möglicher Werte für einen Parameter ist (z. B. der Wert SDR für den **TYPE** Parameter), können Sie nur EQ oder NE verwenden.
- Ein generischer Wert. Dies ist eine Zeichenfolge (wie die Zeichenfolge, die Sie für den **DESCR** Parameter angeben) mit einem Sternchen am Ende, zum Beispiel ABC*. Die Zeichen müssen für das untersuchte Attribut gültig sein. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt. Erlaubt ist nur ein einziges abschließendes Platzhalterzeichen (Stern).

Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

- Ein Element aus einer Liste von Werten. Hier kann es sich um einen expliziten Wert handeln oder (bei einem Zeichen) um einen expliziten oder generischen Wert. Bei einem expliziten Wert wird der Operator CT oder EX verwendet. Wird beispielsweise für den Wert DEF der Operator CT angegeben, werden alle Elemente aufgeführt, bei denen ein Attribut den Wert DEF hat. Bei einem generischen Wert müssen Sie die Operatoren CTG oder EXG verwenden. Wird beispielsweise für den Wert ABC* der Operator CTG angegeben, werden alle Elemente aufgeführt, bei denen einer der Attributwerte mit 'ABC' beginnt.

ALL

Geben Sie **ALL** an, um die Ergebnisse der Abfrage aller Parameter anzuzeigen. Wenn angegeben **ALL** ist, wird jede Anfrage für einen bestimmten Parameter ignoriert. Das Ergebnis der Abfrage mit **ALL** ist die Rückgabe der Ergebnisse für alle möglichen Parameter.

Dieser Parameter ist die Standardeinstellung, wenn kein generischer Name angegeben ist und keine spezifischen Parameter angefordert werden.

► **z/OS** Auf z/OS diesem ist dies auch die Standardeinstellung, wenn Sie eine Filterbedingung mit dem **WHERE** Parameter angeben, aber auf anderen Plattformen werden nur angeforderte Attribute angezeigt.

Wenn keine Parameter angegeben sind (und der **ALL** Parameter nicht angegeben oder standardmäßig eingestellt ist), werden standardmäßig nur die Kanalnamen angezeigt.

► **z/OS** Am werden auch die **CHLTYPE** Werte z/OS **QSGDISP** und angezeigt.

► **z/OS** **CMDSCOPE**

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, vorausgesetzt, der Warteschlangenmanager ist in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

► **z/OS** **QSGDISP**

Gibt die Disposition der Objekte an, zu denen Informationen angezeigt werden sollen. Folgende Werte sind möglich:

LIVE

Dies ist der Standardwert. Es werden Informationen zu Objekten angezeigt, die mit **QSGDISP(QMGR)** oder **QSGDISP(COPY)** definiert wurden.

ALL

Zeigt Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(QMGR)** oder definiert **QSGDISP(COPY)** wurden.

Wenn eine gemeinsam genutzte Queue-Manager-Umgebung vorhanden ist und der Befehl auf dem Queue-Manager ausgeführt wird, auf dem er ausgegeben wurde, zeigt diese Option auch Informationen zu Objekten an, die **QSGDISP(GROUP)** mit definiert wurden.

Wenn in einer Shared Queue **QSGDISP(ALL)** Manager-Umgebung angegeben ist, kann der Befehl doppelte Namen (mit unterschiedlichen Dispositionen) ergeben.

Anmerkung: Im Falle von **QSGDISP(LIVE)** passiert dies nur, wenn eine gemeinsame und eine nicht gemeinsame Warteschlange den gleichen Namen haben. In einem gut geführten System sollte dies aber nicht vorkommen.

Listen Sie in einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, mit dem Befehl

```
DISPLAY CHANNEL(name) CMDSCOPE(*) QSGDISP(ALL)
```

um alle Objekte in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange mit identischem

```
name
```

anzuzeigen (ohne die Objekte desselben Namens im gemeinsamen Repository zu berücksichtigen).

COPY

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(COPY)** definiert wurden.

GROUP

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(GROUP)** definiert wurden. Dieser Parameter ist nur in einer Umgebung zulässig, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden.

PRIVATE

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(QMGR)** oder **QSGDISP(COPY)** definiert wurden. Beachten Sie, dass dieselben Informationen **QSGDISP(PRIVATE)** wie **QSGDISP(LIVE)** anzeigt.

QMGR

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(QMGR)** definiert wurden.

Mit QSGDISP wird einer der folgenden Werte angezeigt:

QMGR

Das Objekt wurde mit **QSGDISP(QMGR)** definiert.

GROUP

Das Objekt wurde mit **QSGDISP(GROUP)** definiert.

COPY

Das Objekt wurde mit **QSGDISP(COPY)** definiert.

QSGDISP kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

TYPE

Dies ist optional. Mit diesem Attribut kann die Anzeige auf einen Kanaltyp beschränkt werden.

Folgende Werte sind möglich:

ALL

Alle Kanaltypen werden angezeigt (Standardwert).

SDR

Nur Senderkanäle werden angezeigt.

SVR

Nur Serverkanäle werden angezeigt.

RCVR

Nur Empfängerkanäle werden angezeigt.

RQSTR

Nur Requesterkanäle werden angezeigt.

CLNTCONN

Nur Clientverbindungskanäle werden angezeigt.

SVRCONN

Nur Serververbindungskanäle werden angezeigt.

CLUSSDR

Nur Clustersenderkanäle werden angezeigt.

CLUSRCVR

Nur Clusterempfängerkanäle werden angezeigt.

AMQP

Nur AMQP-Kanäle werden angezeigt.

CHLTYPE(*type*) kann als Synonym für diesen Parameter verwendet werden.

Angeforderte Parameter

Geben Sie einen oder mehrere **DISPLAY CHANNEL**-Parameter an, die die anzuzeigenden Daten definieren. Die Parameter können in beliebiger Reihenfolge angegeben werden, der gleiche Parameter sollte aber nicht mehrmals vorkommen.

Einige Parameter sind nur für bestimmte Kanaltypen relevant. Attribute, die für einen bestimmten Kanaltyp keine Rolle spielen, bewirken weder eine Ausgabe noch einen Fehler. In der folgenden Tabelle werden die Parameter aufgelistet, die für den jeweiligen Kanaltyp relevant sind. Im Anschluss an die Tabelle wird eine kurze Beschreibung der einzelnen Parameter gegeben. Wenn nicht anders angegeben, ist die Angabe von Parametern optional.

Tabelle 196. Parameter, die als Ergebnis Daten des Befehls DISPLAY CHANNEL zurückgeben									
Parameter	SDR	SVR	RCVR	RQSTR	CLNT- CONN	SVR- CONN	CLUS- SDR	CLUS- RCVR	AM QP
<u>AFFI- NITY</u>					✓				
<u>ALTDA- TE</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<u>ALT- TIME</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<u>AMQPKA</u>									✓
<u>AUTO- START</u>		✓	✓	✓		✓			
<u>BATCHH B</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>BAT- CHINT</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>BATCH- LIM</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>BATCHS Z</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
<u>CERT- LABL</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kanal- name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<u>CHLTYP E</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<u>CLNTWG HT</u>					✓				
<u>CLUSNL</u>							✓	✓	
<u>CLUS- TER</u>							✓	✓	
<u>CLWLPR TY</u>							✓	✓	
<u>CLWLRA NK</u>							✓	✓	

Tabelle 196. Parameter, die als Ergebnis Daten des Befehls DISPLAY CHANNEL zurückgeben (Forts.)

Parameter	SDR	SVR	RCVR	RQSTR	CLNT- CONN	SVR- CONN	CLUS- SDR	CLUS- RCVR	AM QP
<u>CLWLWGHT</u>							✓	✓	
<u>COMPHDR</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>COMPMSG</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>CONNAME</u>	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
<u>CONVERT</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>DEFC-DISP</u>	✓	✓	✓	✓		✓			
<u>DEFRECON</u>					✓				
<u>DESCR</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<u>DISCINT</u>	✓	✓				✓	✓	✓	
<u>HBINT</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>KAINT</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>LOC-LADDR</u>	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
<u>LONG-RTY</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>LONGTM R</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>MAXINST</u>						✓			✓
<u>MAXINSTC</u>						✓			
<u>MAXMSGL</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<u>MCANAME</u>	✓	✓		✓			✓	✓	
<u>MCA-TYPE</u>	✓	✓		✓			✓	✓	
<u>MCAUSER</u>	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
<u>MODE-NAME</u>	✓	✓		✓	✓		✓	✓	

Tabelle 196. Parameter, die als Ergebnis Daten des Befehls DISPLAY CHANNEL zurückgeben (Forts.)

Parameter	SDR	SVR	RCVR	RQSTR	CLNT- CONN	SVR- CONN	CLUS- SDR	CLUS- RCVR	AM QP
<u>MONCHL</u>	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
<u>MRDATA</u>			✓	✓				✓	
<u>MREXIT</u>			✓	✓				✓	
<u>MRRTY</u>			✓	✓				✓	
<u>MRTMR</u>			✓	✓				✓	
<u>MSGDA- TA</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
<u>MSGE- XIT</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
<u>NETPR- TY</u>								✓	
<u>NPMSPE ED</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
<u>PASS- WORD</u>	✓	✓		✓	✓		✓		
<u>PORT</u>									✓
<u>PROPCT L</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>PUTAUT</u>			✓	✓		✓ „1“ auf Seite 823		✓	
<u>QMNAME</u>					✓				
<u>RESET- SEQ</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
<u>RCVDA- TA</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>RCVE- XIT</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>SCYDA- TA</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>SCYE- XIT</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>SEND- DATA</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>SENDE- XIT</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>SEQW- RAP</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	

Tabelle 196. Parameter, die als Ergebnis Daten des Befehls DISPLAY CHANNEL zurückgeben (Forts.)

Parameter	SDR	SVR	RCVR	RQSTR	CLNT- CONN	SVR- CONN	CLUS- SDR	CLUS- RCVR	AM QP
<u>SHA-RECNV</u>						✓			
<u>SHORT-RTY</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>SHORTTMR</u>	✓	✓					✓	✓	
 <u>SPLPROT</u>	✓	✓	✓	✓					
<u>SSLCAUTH</u>		✓	✓	✓		✓		✓	✓
<u>SSLCIPH</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<u>SSLPEER</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 <u>SSLQS</u>	✓			✓	✓		✓	✓	
 <u>SSLQSR</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>STATCHL</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
<u>TPNAME</u>	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
<u>TPROOT</u>									✓
<u>TRPTYPE</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>USECL-TID</u>									✓
<u>USEDLQ</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
<u>USERID</u>	✓	✓		✓	✓		✓		
<u>XMITQ</u>	✓	✓							

Anmerkung:

1.  **PUTAUT** gilt nur für den z/OS Kanaltyp SVRCONN auf.

AFFINITY

Das Affinitätsattribut des Kanals.

PREFERRED

Nachfolgende Verbindungen eines Prozesses versuchen die gleiche Kanaldefinition zu verwenden wie die erste Verbindung.

NONE

Alle Verbindungen eines Prozesses wählen auf Basis der Gewichtung eine geeignete Definition aus, wobei an erster Stelle in alphabetischer Reihenfolge anwendbare **CLNTWGHT (0)**-Definitionen ausgewählt werden.

ALTDAT

Gibt das Datum, an dem die Definition zuletzt geändert wurde, im Format yyyy-mm-dd an.

ALTTIME

Gibt die Uhrzeit, zu der die Definition zuletzt geändert wurde, im Format hh.mm.ss an.

AMQPKA

Die in Millisekunden angegebene Keepalive-Zeit für einen AMQP-Kanal.

AUTOSTART

Gibt an, ob für den Kanal ein LU 6.2-Responderprozess gestartet wird.

BATCHHB

Der verwendete Überwachungssignalwert für Stapel.

BATCHINT

Die minimale Stapeldauer.

BATCHLIM

Der Datengrenzwert für Stapel.

Die maximale Datenmenge, die über einen Kanal gesendet werden kann.

BATCHSZ

Stapelgröße.

CERTLABL

Zertifikatsetiketten.

CHLTYPE

Der Typ des Kanals.

Der Kanaltyp wird immer angezeigt, wenn Sie einen generischen Kanalnamen angeben und keine weiteren Parameter anfordern.

 Unter z/OS wird der Kanaltyp immer angezeigt.

 On kann als Synonym für Plattformübergreifend diesen **TYPE** Parameter verwendet werden.

CLNTWGHT

Die Gewichtung des Clientkanals.

Beim Sonderwert null wird kein zufälliger Lastausgleich durchgeführt und die anwendbaren Definitionen werden in alphabetischer Reihenfolge ausgewählt. Wenn ein zufälliger Lastausgleich stattfindet, liegt der Wert im Bereich von 1 bis 99, wobei 1 die niedrigste und 99 die höchste Gewichtung darstellt.

CLUSTER

Der Name des Clusters, zu dem der Kanal gehört.

CLUSNL

Der Name der Namensliste, die die Namen der Cluster enthält, zu denen der Kanal gehört.

CLWLPRTY

Die Priorität des Kanals in Hinblick auf eine gleichmäßige Clusterauslastung.

CLWLRANK

Die Rangordnung des Kanals in Hinblick auf eine gleichmäßige Clusterauslastung.

CLWLWGT

Die Gewichtung des Kanals in Hinblick auf eine gleichmäßige Clusterauslastung.

COMPHDR

Gibt die Liste mit den Komprimierungsverfahren für Headerdaten an, die vom Kanal unterstützt werden. Bei Sender-, Server-, Clustersender-, Clusterempfänger- und Clientverbindungskanälen werden die angegebenen Werte in der bevorzugten Reihenfolge aufgelistet.

COMPMSG

Die Liste der vom Kanal unterstützten Komprimierungstechniken für Nachrichtendaten. Bei Sender-, Server-, Clustersender-, Clusterempfänger- und Clientverbindungskanälen werden die angegebenen Werte in der bevorzugten Reihenfolge aufgelistet.

CONNAME

Gibt den Namen der Verbindung an.

CONVERT

Gibt an, ob der Sender die Daten von Anwendungsnachrichten konvertieren soll.

DEFCDISP

Gibt den Standardwert für die Kanaldisposition der Kanäle an, für die Informationen geliefert werden sollen. Wenn dieses Schlüsselwort fehlt, werden Informationen zu Kanälen mit beliebiger Standardkanaldisposition angezeigt.

ALL

Kanäle mit beliebiger Standardkanaldisposition werden angezeigt.

Dies ist die Standardeinstellung.

PRIVATE

Nur Kanäle mit der Standardkanaldisposition PRIVATE werden angezeigt.

SHARED

Nur Kanäle mit der Standardkanaldisposition FIXSHARED oder SHARED werden angezeigt.

Anmerkung:  Dies gilt nicht für Clientverbindungskanaltypen unter z/OS.

DESCR

Standardoption für die Clientverbindungswiederholung.

DESCR

Beschreibung.

DISCINT

Das Trennungsintervall.

HBINT

Intervall der Überwachungssignale.

KAINT

Das Keepalive-Timing des Kanals.

LOCLADDR

Gibt die lokale Kommunikationsadresse für den Kanal an.

LONGRTY

Der Zähler für Wiederholungsversuche nach langem Intervall.

LONGTMR

Der Zeitgeber für lange Wiederholungen.

MAXINST(*Ganzzahl*)

Die maximal zulässige Anzahl gleichzeitig aktiver Serververbindungskanalinstanzen.

MAXINSTC(*Ganzzahl*)

Die maximale Anzahl der von einem einzelnen Client gestarteten Instanzen eines Serververbindungskanals, die gleichzeitig ausgeführt werden dürfen.

Anmerkung: In diesem Zusammenhang werden Verbindungen, die von derselben Remotenetzwerkadresse stammen, als von demselben Client kommend betrachtet.

MAXMSGL

Die maximal zulässige Nachrichtenlänge für den Kanal.

MCANAME

Name des Nachrichtenkanalagenten.

MCANAME kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

MCATYPE

Gibt an, ob der Nachrichtenkanalagent als separater Prozess oder als separater Thread ausgeführt wird.

MCAUSER

Die Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten.

MODENAME

Der Name des LU 6.2-Modus.

MONCHL

Erfassung von Onlineüberwachungsdaten.

MRDATA

Gibt die Benutzerdaten des Kanalexits für Nachrichtenwiederholungen an.

MREXIT

Gibt den Kanalexit für Nachrichtenwiederholungen an.

MRRTY

Der Zähler des Kanals für Nachrichtenwiederholungen.

MRTMR

Die Nachrichtenwiederholungsdauer des Kanals.

MSGDATA

Die Benutzerdaten für den Nachrichtenexit des Kanals.

MSGEXIT

Die Namen der Nachrichtenexits des Kanals.

NETPRTY

Gibt die Priorität der Netzverbindung an.

NPMSPEED

Die Geschwindigkeit nicht persistenter Nachrichten.

PASSWORD

Kennwort für die Initialisierung von LU6.2-Sitzungen. Wenn dieser Parameter einen Wert enthält, wird dieser  auf allen Plattformen mit Ausnahme von z/OS in Form von Sternchen angezeigt.

PORT

Die Portnummer, die für die Verbindung eines AMQP-Kanals verwendet wird.

PROPCTL

Steuerung für Nachrichteneigenschaften.

Gibt an, was mit Eigenschaften von Nachrichten passiert, wenn die Nachricht an einen Warteschlangenmanager der Version 6 oder früherer Versionen gesendet werden soll (d. h. an einen Warteschlangenmanager, dem das Konzept eines Eigenschaftendesktors nicht bekannt ist).

Dieser Parameter ist gültig für Sender-, Server-, Clustersender- und Clusterempfängerkanäle.

Dieser Parameter ist optional.

Zulässige Werte sind:

COMPAT

Dies ist der Standardwert.

Tabelle 197. Mögliche Ergebnisse je nach festgelegten Nachrichteneigenschaften, wenn PROPCTL den Wert COMPAT hat.

Nachrichteneigenschaften	Ergebnis
Die Nachricht enthält eine Eigenschaft mit einem Präfix von mcd. , jms. , usr. oder mqext.	Alle optionalen Eigenschaften der Nachricht (bei denen der Wert Support auf MQPD_SUPPORT_OPTIONAL gesetzt ist), außer denen im Nachrichtendeskriptor (oder der Erweiterung), werden in einem oder mehreren MQRFH2-Headern in den Nachrichtendaten eingeschlossen, bevor die Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird.
Die Nachricht enthält keine Eigenschaft mit einem Präfix mcd. , jms. , usr. oder mqext.	Alle Eigenschaften der Nachricht, außer denen im Nachrichtendeskriptor (oder der Erweiterung), werden von der Nachricht entfernt, bevor die Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird.
Die Nachricht enthält eine Eigenschaft, in deren Eigenschaftendeskriptor das Feld Support nicht auf MQPD_SUPPORT_OPTIONAL gesetzt ist.	Die Nachricht wird mit dem Grund MQRC_UNSUPPORTED_PROPERTY abgelehnt und entsprechend der für sie festgelegten Berichtsoptionen behandelt.
Die Nachricht enthält eine oder mehrere Eigenschaften, wobei das Feld Support des Eigenschaftendeskriptors auf MQPD_SUPPORT_OPTIONAL gesetzt ist, andere Felder jedoch auf nicht standardmäßige Werte.	Vor der Übertragung der Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager werden die Eigenschaften mit den nicht standardgemäßen Werten aus der Nachricht entfernt.
Der Ordner MQRFH2, der die Nachrichteneigenschaft enthalten sollte, muss mit dem Attribut <i>content='properties'</i> zugewiesen werden.	Die Eigenschaften werden entfernt, um zu verhindern, dass MQRFH2-Header mit nicht unterstützter Syntax an einen Warteschlangenmanager der Version 6 oder früher übergeben werden.

NONE

Vor der Übertragung der Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager werden alle Eigenschaften der Nachricht, mit Ausnahme derjenigen im Deskriptor oder der Erweiterung der Nachricht, aus der Nachricht entfernt.

Wenn die Nachricht eine Eigenschaft enthält, bei der das Feld **Support** des Eigenschaftendeskriptors nicht auf MQPD_SUPPORT_OPTIONAL gesetzt ist, wird die Nachricht mit der Ursache MQRC_UNSUPPORTED_PROPERTY abgelehnt und gemäß ihren Berichtsoptionen behandelt.

ALL

Alle Nachrichteneigenschaften sind in der Nachricht eingeschlossen, wenn sie an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird. Die Eigenschaften werden, mit Ausnahme derjenigen im Deskriptor oder der Erweiterung der Nachricht, innerhalb der Nachrichtendaten in ein oder mehrere MQRFH2-Header eingefügt.

PUTAUT

Die Berechtigung zum Einreihen.

QMNAME

Warteschlangenmanagername.

RESETSEQ

Die Folgenummer einer ausstehenden Zurücksetzung.

Dies ist die Sequenznummer einer ausstehenden Anfrage und sie zeigt an, dass eine **RESET CHANNEL** Benutzerbefehlsanfrage aussteht.

Ein Wert von Null bedeutet, dass keine ausstehenden Beträge vorhanden **RESET CHANNEL** sind. Der Wert kann im Bereich zwischen 1 und 999.999.999 liegen.



Dieser Parameter ist unter z/OS nicht anwendbar.

RCVDATA

Die Benutzerdaten für den Empfangsexit des Kanals.

RCVEXIT

Die Namen der Empfangsexits des Kanals.

SCYDATA

Die Benutzerdaten für den Sicherheitsexit des Kanals.

SCYEXIT

Gibt die Namen der Kanalsicherheitsexits an.

SENDDATA

Gibt die Benutzerdaten für den Kanalsendeexit an.

SENDEXIT

Die Namen der Sendeexits des Kanals.

SEQWRAP

Der Wert für die Folgenummernserie.

SHARECNV

Der Wert für den gemeinsamen Datenaustausch.

SHORTRTY

Gibt die maximale Anzahl an Wiederholungen für den Versuch des Kanals an, seinem Partner eine Sitzung zuzuordnen.

SHORTTMR

Der Zeitgeber für kurze Wiederholungen.

 SPLPROT

SPLPROT (Sicherheitsrichtlinienschutz) legt fest, wie ein Server-zu-Server-Nachrichtenkanalagent mit dem Nachrichtenschutz umgehen soll, wenn aktiv AMS ist und eine entsprechende Richtlinie vorhanden ist.

SSLCAUTH

Gibt an, ob TLS-Clientauthentifizierung erforderlich ist.

SSLCIPH

Die Verschlüsselungsspezifikation für die TLS-Verbindung.

SSLPEER

Der Filter für den definierten Namen (DN) aus dem Zertifikat des Peer-Warteschlangenmanagers bzw. des Clients am anderen Ende des Kanals.

 SSLQS

Quanten-sicherer Algorithmus.

 SSLQSR

Ob quantensichere Kommunikation erforderlich ist.

STATCHL

Gibt die Erfassung statistischer Daten an.

TPNAME

Gibt das LU 6.2-Transaktionsprogramm an.

TPROOT

Der Themen-Root für einen AMQP-Kanal.

TRPTYPE

Gibt das Übertragungsprotokoll an.

USECLTID

Gibt an, dass anstelle des MCAUSER-Attributwerts die Client-ID für Berechtigungsprüfungen bei einem AMQP-Kanal verwendet werden soll.

USEDLQ

Legt fest, ob Nachrichten, die nicht über die Kanäle zugestellt werden können, in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht werden.

USERID

Die Benutzer-ID für die Initialisierung einer LU 6.2-Sitzung.

XMITQ

Name der Übertragungswarteschlange.

Weitere Einzelheiten zu diesen Parametern finden Sie unter [„DEFINE CHANNEL \(Definieren eines neuen Kanals\)“](#) auf Seite 590.

Zugehörige Verweise

[„DISPLAY CHANNEL \(Kanaldefinition anzeigen\) MQTT“](#) auf Seite 829

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHANNEL** (MQTT), um eine IBM MQ Telemetry Kanaldefinition anzuzeigen.

[„ALTER CHANNEL \(Kanaleinstellungen ändern\)“](#) auf Seite 369

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER CHANNEL** können Sie die Parameter eines Kanals ändern.

[„DEFINE CHANNEL \(Definieren eines neuen Kanals\)“](#) auf Seite 590

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL**, um einen neuen Kanal zu definieren und dessen Parameter festzulegen.

[„DELETE CHANNEL \(Löschen eines Kanals\)“](#) auf Seite 753

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CHANNEL**, um eine Kanaldefinition zu löschen.

[„PING CHANNEL \(Antwort des Testkanals\)“](#) auf Seite 1064

Verwenden Sie den Befehl **PING CHANNEL** MQSC, um einen Kanal zu testen, indem Sie Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Queue-Manager senden und überprüfen, ob die Daten zurückgegeben werden. Diese Daten werden vom lokalen Warteschlangenmanager generiert.

[„KANAL LÖSCHEN \(Kanal stoppen und löschen\) ein AIX, Linux, and Windows“](#) auf Seite 1068

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen IBM MQ Telemetry **PURGE CHANNEL** oder AMQP-Kanal zu stoppen und zu löschen. Das Löschen eines IBM MQ Telemetry oder AMQP-Kanals trennt alle damit verbundenen oder MQTT AMQP-Clients, bereinigt den Status der MQTT oder AMQP-Clients und stoppt den IBM MQ Telemetry oder AMQP-Kanal. Beim Bereinigen des Clientstatus werden alle anstehenden Veröffentlichungen (einschließlich eventueller Last Will and Testament-Nachrichten, die vom Client benötigt werden) gelöscht und alle Subskriptionen aus dem Client entfernt.

[„RESET CHANNEL \(Nachrichtenfolgennummer für einen Kanal zurücksetzen\)“](#) auf Seite 1088

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET CHANNEL**, um die Nachrichtensequenznummer für einen IBM MQ Kanal zurückzusetzen, optional mit einer angegebenen Sequenznummer, die beim nächsten Start des Kanals verwendet werden soll. Dieser Befehl wird normalerweise verwendet, wenn eine Nachricht empfangen AMQ9526E wird, bei der ein Kanal aufgrund eines Sequenznummernfehlers nicht gestartet werden kann.

[„START CHANNEL \(Kanal starten\)“](#) auf Seite 1146

Verwenden Sie den MQSC-Befehl **START CHANNEL**, um einen Kanal zu starten.

[„STOP CHANNEL \(Kanal stoppen\)“](#) auf Seite 1169

Mit dem MQSC-Befehl **STOP CHANNEL** können Sie einen Kanal stoppen.

DISPLAY CHANNEL (Kanaldefinition anzeigen) MQTT

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHANNEL** (MQTT), um eine IBM MQ Telemetry Kanaldefinition anzuzeigen.

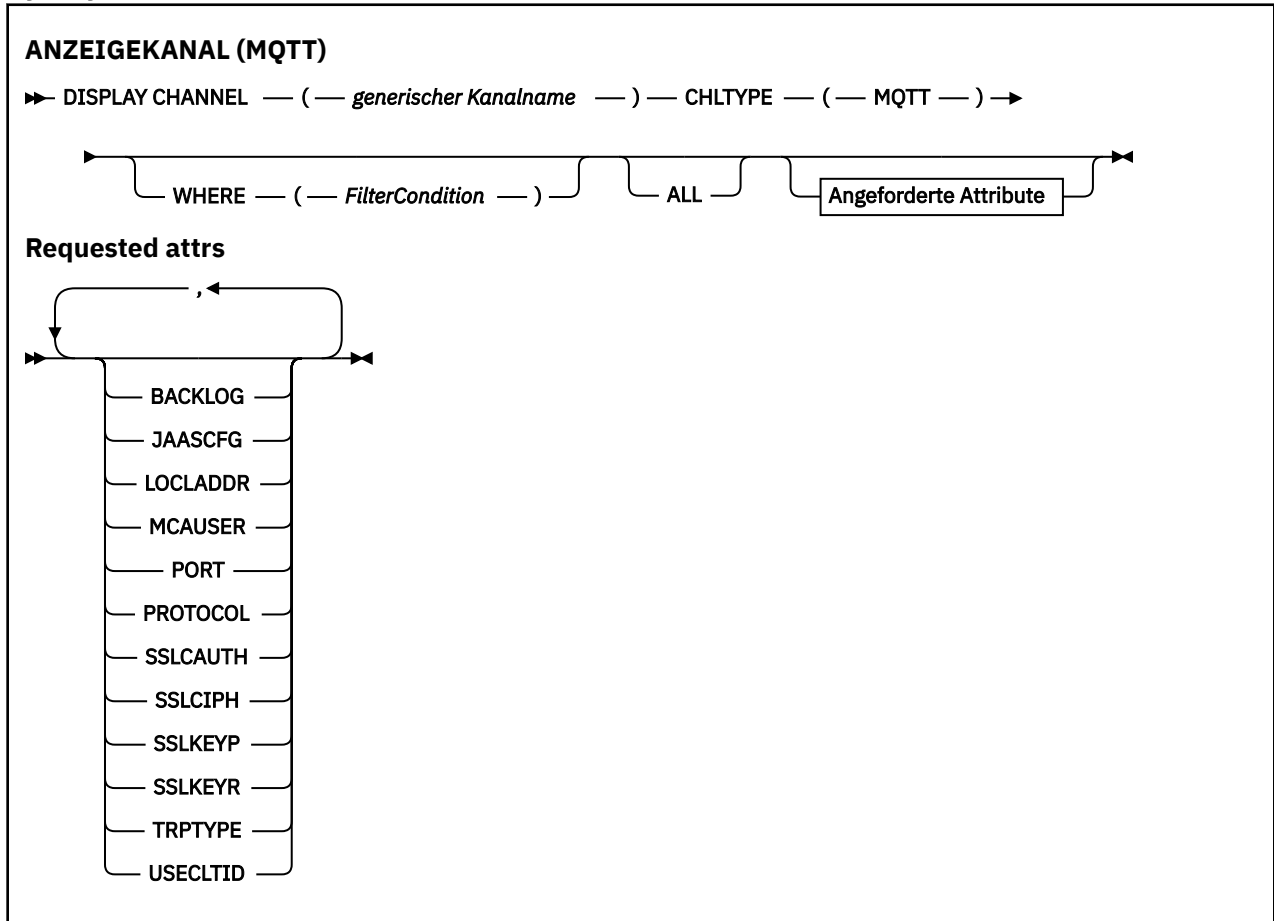
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter [„Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen“](#).

- [„Syntaxdiagramm für DISPLAY CHANNEL \(MQTT\)“](#) auf Seite 830
- [„Parameterbeschreibungen für DISPLAY CHANNEL \(MQTT\)“](#) auf Seite 830
- [„Angeforderte Parameter“](#) auf Seite 832

Syntaxdiagramm für DISPLAY CHANNEL (MQTT)

Synonym: DIS CHL



Der Befehl DISPLAY CHANNEL (MQTT) ist nur für IBM MQ Telemetry-Kanäle gültig.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY CHANNEL (MQTT)

Sie müssen den Namen der Kanaldefinition angeben, die Sie anzeigen möchten. Dabei kann es sich um einen bestimmten oder einen generischen Kanalnamen handeln. Bei Verwendung eines generischen Kanalnamens kann Folgendes angezeigt werden:

- Alle Kanaldefinitionen
- Eine oder mehrere Definitionen, die dem angegebenen Namen entsprechen

(generischer Kanalname)

Der Name der anzuzeigenden Kanaldefinition (siehe [Regeln für die Benennung IBM MQ von Objekten](#)). Wird abschließend ein Stern (*) angegeben, werden alle Kanaldefinitionen mit demselben Namensstamm gefolgt von keinem oder mehr Zeichen erfasst. Wird nur ein Stern (*) angegeben, werden alle Kanaldefinitionen angezeigt.

CHLTYPE(Typ)

Der Wert ist immer MQTT.

TYPE kann als Synonym für diesen Parameter verwendet werden.

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, sodass nur die Kanäle angezeigt werden, die dem Auswahlkriterium der Filterbedingung entsprechen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

Filterschlüsselwort

Fast jeder Parameter, mit dem Attribut dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können. Sie können jedoch die **CMDScope**Parameter **MCANAME** , **QSGDISP** oder nicht als Filter-Schlüsselwörter verwenden. Sie können (oder **CHLTYPE**) **TYPE** nicht verwenden, wenn es auch zur Auswahl von Kanälen verwendet wird. Kanäle, für die das Filterschlüsselwort kein gültiges Attribut ist, werden nicht angezeigt.

operator

Über den Operator wird festgelegt, ob ein Kanal dem Wert des angegebenen Filterschlüsselworts entspricht. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

CT

Enthält ein bestimmte Element. Wenn es sich bei dem *filter-keyword* um eine Liste handelt, können Sie mit dieser Angabe ein Objekt anzeigen, dessen Attribute das hier angegebene Element enthalten.

EX

Enthält das angegebene Element nicht. Wenn es sich bei dem *filter-keyword* um eine Liste handelt, können Sie mit dieser Angabe ein Objekt anzeigen, dessen Attribute das hier angegebene Element nicht enthalten.

CTG

Enthält ein Element, das mit der als *Filterwert* angegebenen generischen Zeichenfolge übereinstimmt. Wenn das *Filterschlüsselwort* eine Liste ist, können Sie mit diesem Operator Objekte anzeigen, deren Attribute mit der generischen Zeichenfolge übereinstimmen.

EXG

Enthält kein Element, das mit der als *Filterwert* angegebenen generischen Zeichenfolge übereinstimmt. Wenn das *Filterschlüsselwort* eine Liste ist, können Sie mit diesem Operator Objekte anzeigen, deren Attribute nicht mit der generischen Zeichenfolge übereinstimmen.

Filterwert

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind verschiedene Arten von Werten möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Für einen solchen Wert können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwendet werden. Wenn es sich hier allerdings um einen von mehreren Attributwerten in einem Parameter handelt (beispielsweise 'SDR' im Parameter TYPE), kann nur EQ oder NE angegeben werden.
- Ein generischer Wert. Dies ist eine Zeichenfolge (wie die Zeichenfolge, die Sie für den **DESCR** Parameter angeben) mit einem Sternchen am Ende, zum Beispiel ABC*. Die Zeichen müssen für

das untersuchte Attribut gültig sein. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt. Erlaubt ist nur ein einziges abschließendes Platzhalterzeichen (Stern).

Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

- Ein Element aus einer Liste von Werten. Hier kann es sich um einen expliziten Wert handeln oder (bei einem Zeichen) um einen expliziten oder generischen Wert. Bei einem expliziten Wert wird der Operator CT oder EX verwendet. Wird beispielsweise für den Wert DEF der Operator CT angegeben, werden alle Elemente aufgeführt, bei denen ein Attribut den Wert DEF hat. Bei einem generischen Wert müssen Sie die Operatoren CTG oder EXG verwenden. Wird beispielsweise für den Wert ABC* der Operator CTG angegeben, werden alle Elemente aufgeführt, bei denen einer der Attributwerte mit 'ABC' beginnt.

ALL

Geben Sie **ALL** an, um die Ergebnisse der Abfrage aller Parameter anzuzeigen. Wenn angegeben **ALL** ist, wird jede Anfrage für einen bestimmten Parameter ignoriert. Das Ergebnis der Abfrage mit **ALL** ist die Rückgabe der Ergebnisse für alle möglichen Parameter.

Dieser Parameter ist die Standardeinstellung, wenn kein generischer Name angegeben ist und keine spezifischen Parameter angefordert werden.

Wenn keine Parameter angegeben sind (und auch der Parameter ALL nicht angegeben und nicht Standardeinstellung ist), werden standardmäßig nur die Kanalnamen angezeigt.

Angeforderte Parameter

Geben Sie einen oder mehrere **DISPLAY CHANNEL**-Parameter an, die die anzuzeigenden Daten definieren. Die Parameter können in beliebiger Reihenfolge angegeben werden, der gleiche Parameter sollte aber nicht mehrmals vorkommen.

Einige Parameter sind nur für bestimmte Kanaltypen relevant. Attribute, die für einen bestimmten Kanaltyp keine Rolle spielen, bewirken weder eine Ausgabe noch einen Fehler. In der folgenden Tabelle werden die Parameter aufgelistet, die für den jeweiligen Kanaltyp relevant sind. Im Anschluss an die Tabelle wird eine kurze Beschreibung der einzelnen Parameter gegeben. Wenn nicht anders angegeben, ist die Angabe von Parametern optional.

BACKLOG

Die Anzahl der ausstehenden Verbindungsanforderungen, die der Telemetriekanal zu einem beliebigen Zeitpunkt unterstützt. Bei Erreichen des Rückstandsgrenzwerts werden weitere Verbindungsanforderungen von Clients so lange abgelehnt, bis der aktuelle Rückstand verarbeitet ist. Gültige Werte liegen im Bereich von 0 bis 999.999.999. Der Standardwert ist 4096.

CHLTYPE

Der Typ des Kanals.

Der einzige gültige Wert für diesen Parameter lautet "MQTT".

JAASCFG

Der Name einer Zeilengruppe in der JAAS-Konfigurationsdatei.

LOCLADDR

Die lokale Kommunikationsadresse für den Kanal.

MCAUSER

Gibt die Benutzer-ID für den Nachrichtenkanalagenten an.

PORT

Die Nummer des Ports, auf dem der Telemetrieservice (MQXR) Clientverbindungen akzeptiert.

PROTOCOL

Das vom Kanal unterstützte Kommunikationsprotokoll.

SSLCAUTH

Gibt an, ob für IBM MQ ein Zertifikat vom TLS-Client erforderlich ist.

SSLCIPH

Wird **SSLCIPH** dies in Verbindung mit einem Telemetriedkanal verwendet, ist damit die Verschlüsselungssuite „ TLS “ gemeint.

SSLKEYP

Das Kennwort für das Schlüsselrepository. Wenn keine Kennphrase eingegeben wird, müssen Sie nicht verschlüsselte Verbindungen verwenden.

SSLKEYR

Der Name des TLS-Schlüsselrepositorys. Ausführliche Informationen finden Sie in der Beschreibung des Parameters SSLKEYR für den Befehl [ALTER QMGR](#).

TRPTYPE

Das Übertragungsprotokoll, das verwendet werden soll. Für einen Telemetriedkanal ist dies immer TCP (also das TCP/IP-Protokoll).

USECLTID

Gibt an, ob die MQTT-Client-ID der Verbindung als IBM MQ-Benutzer-ID für diese Verbindung verwendet werden soll.

Weitere Informationen zu diesen Parametern finden Sie unter [„DEFINE CHANNEL \(Definieren eines neuen Kanals\) für MQTT“](#) auf Seite 649.

Zugehörige Verweise

[„ALTER CHANNEL \(Kanaleinstellungen ändern\) MQTT“](#) auf Seite 426

Verwenden Sie den Befehl MQSC **ALTER CHANNEL** , um die Parameter eines Telemetriedkanals zu ändern.

[„DEFINE CHANNEL \(Definieren eines neuen Kanals\) für MQTT“](#) auf Seite 649

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL** , um einen neuen IBM MQ Telemetry Kanal zu definieren und dessen Parameter festzulegen.

[„DELETE CHANNEL \(Löschen eines Kanals\)MQTT“](#) auf Seite 756

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CHANNEL** , um eine IBM MQ Telemetry Kanaldefinition zu löschen.

[„START CHANNEL \(Kanal starten\) MQTT“](#) auf Seite 1151

Verwenden Sie den Befehl MQSC **START CHANNEL** , um einen IBM MQ Telemetry Kanal zu starten.

[„STOP CHANNEL \(Kanal stoppen\) MQTT“](#) auf Seite 1175

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen IBM MQ Telemetry**STOP CHANNEL** Kanal zu stoppen.

DISPLAY CHINIT (Kanalinitiatorinformationen anzeigen) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHINIT** , um Informationen zum Kanalinitiator anzuzeigen. Der Befehlsserver muss aktiv sein.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OSSie unter z/OS.

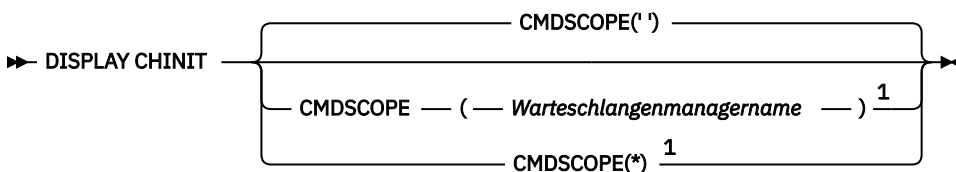
Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen.Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- [„Syntaxdiagramm für DISPLAY CHINIT“](#) auf Seite 834
- [„Verwendungshinweise für DISPLAY CHINIT“](#) auf Seite 834
- [„Parameterbeschreibungen für DISPLAY CHINIT“](#) auf Seite 834

Syntaxdiagramm für DISPLAY CHINIT

Synonym: DIS CHI oder DIS DQM

ANZEIGEN CHINIT



Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

Verwendungshinweise für DISPLAY CHINIT

1. Auf diesen Befehl hin wird eine Nachricht mit dem aktuellen Status des Kanalinitiators zurückgegeben. Diese Nachricht enthält Folgendes:
 - Die Angabe, ob der Kanalinitiator aktiv ist.
 - Welche Empfangsprogramme gestartet wurden sowie Informationen zu diesen Empfangsprogrammen
 - Die Anzahl der bereits gestarteten und der angeforderten Dispatcher.
 - Die Anzahl der bereits gestarteten und der angeforderten Adaptersubtasks.
 - Die Anzahl der bereits gestarteten und der angeforderten TLS-Subtasks.
 - Der Name des TCP-Systems.
 - Die Anzahl der aktuellen Kanalverbindungen und deren Status (aktiv, gestoppt, Verbindungsaufbau wird wiederholt).
 - Die maximale Anzahl aktueller Verbindungen.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY CHINIT

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

''

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

Zugehörige Verweise

„START CHINIT (Kanalinitiator starten) unter z/OS“ auf Seite 1152

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen **START CHINIT** Kanalinitiator zu starten.

„STOP CHINIT (Kanalinitiator stoppen) unter z/OS“ auf Seite 1176

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen **STOP CHINIT** Kanalinitiator zu stoppen. Der Befehlsserver muss aktiv sein.

DISPLAY CHLAUTH (Kanalauthentifizierungsdatensatz anzeigen)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHLAUTH**, um die Attribute eines Kanalauthentifizierungsdatensatzes anzuzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

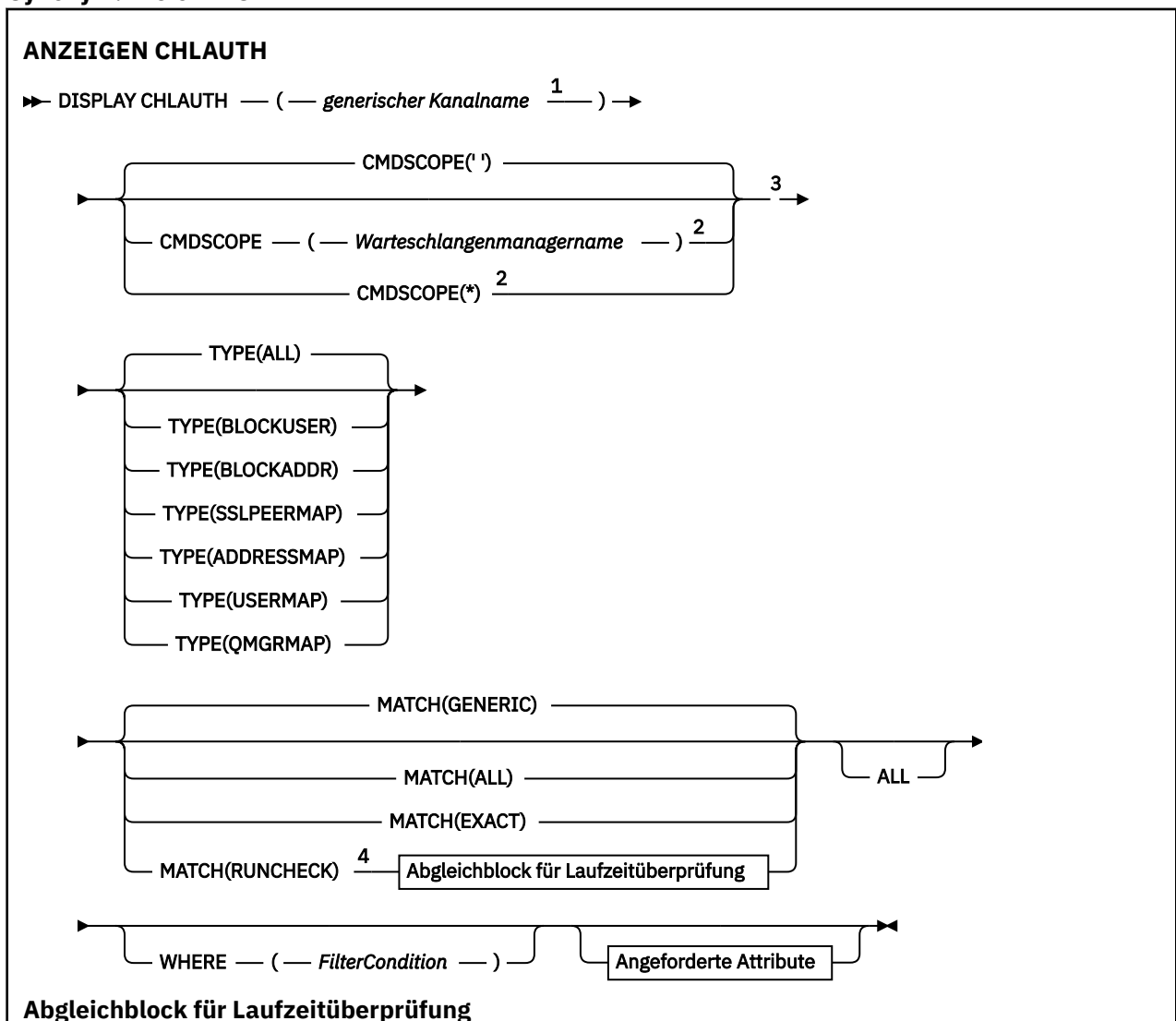
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen“.

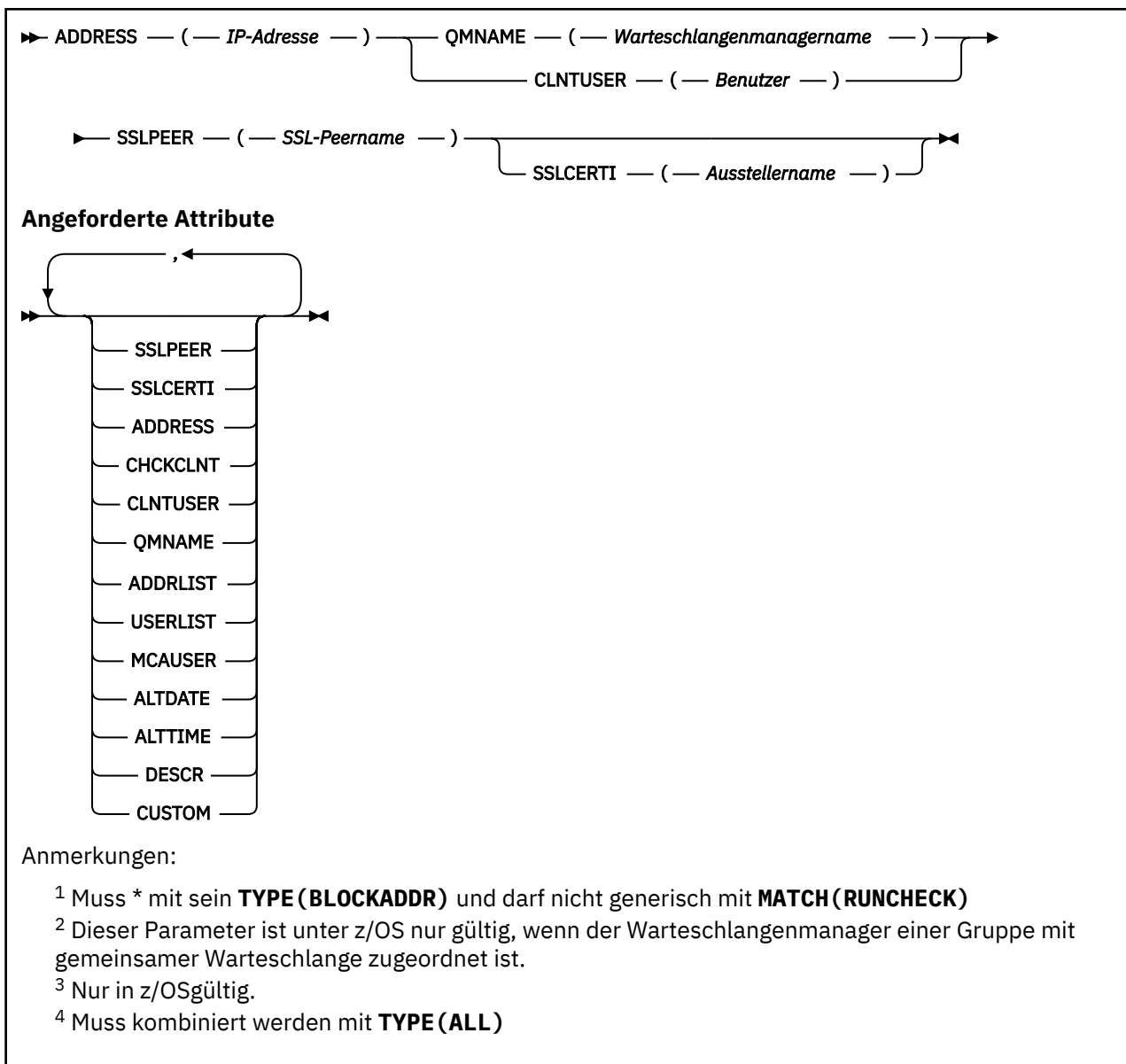
► **z/OS** Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für DISPLAY CHLAUTH“ auf Seite 835
- „Parameter für DISPLAY CHLAUTH“ auf Seite 836

Syntaxdiagramm für DISPLAY CHLAUTH

Synonym: DIS CHLAUTH





Parameter für DISPLAY CHLAUTH

generic-channel-name

Der Name des Kanals oder der Kanalgruppe, der bzw. die angezeigt werden soll. Mit dem Stern (*) als Platzhalter kann eine Gruppe von Kanälen angegeben werden. Unter z/OS muss der gesamte Wert in einfache Anführungszeichen gesetzt werden, wenn er einen Stern enthält. Wenn **MATCH** auf **RUNCHECK** gesetzt ist, darf dieser Parameter nicht generisch sein.

ADDRESS

Die IP-Adresse, mit der ein Abgleich durchgeführt wird.

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **MATCH** auf **RUNCHECK** gesetzt ist; außerdem darf der Wert weder generisch noch ein Hostname sein.

ALL

Geben Sie diesen Parameter an, um alle Attribute anzuzeigen. Wenn dieses Schlüsselwort angegeben wird, sind Attribute, die eventuell speziell angefordert werden, unwirksam; es werden in jedem Fall alle Attribute angezeigt.

Dies ist das Standardverhalten, wenn kein generischer Name angegeben ist und keine bestimmten Attribute angefordert werden.

CLNTUSER

Die bestätigte Client-Benutzer-ID, die einer neuen Benutzer-ID zugeordnet, unverändert zugelassen oder blockiert werden soll.

Dies kann die Benutzer-ID sein, die vom Client kommt und der Benutzer-ID entspricht, unter der der Prozess auf Clientseite ausgeführt wird, oder die Benutzer-ID, die vom Client in einem MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf mit MQCSP präsentiert wird.

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **TYPE(USERMAP)** und wenn **MATCH RUNCHECK** ist.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CLIENT_USER_ID_LENGTH.

z/OS CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

..

Der Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

MATCH

Gibt den Typ des Abgleichs an, der angewendet werden soll.

RUNCHECK

Gibt den Datensatz zurück, der zur Ausführungszeit mit einem bestimmten eingehenden Kanal abgeglichen wird, wenn er eine Verbindung mit diesem Warteschlangenmanager herstellt. Der jeweilige eingehende Kanal wird durch nicht generische Werte beschrieben:

- Kanalname.
- Attribut **ADDRESS** mit einer IP-Adresse, für die anschließend als Teil der Befehlsausführung zur Ermittlung des Hostnamens eine umgekehrte Suche durchgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager mit **REVDNS(ENABLED)** konfiguriert ist.
- **SSLCERTI**-Attribut (nur, wenn der eingehende Kanal TLS verwendet).
- **SSLPEER**-Attribut (nur, wenn der eingehende Kanal TLS verwendet).
- **QMNAME**- oder **CLNTUSER**-Attribut, abhängig davon, ob der eingehende Kanal ein Client- oder ein Warteschlangenmanagerkanal ist.

Wenn für den gefundenen Datensatz der Parameter **WARN** auf YES gesetzt ist, wird möglicherweise auch ein zweiter Datensatz angezeigt, in dem der tatsächliche Datensatz genannt wird, den der Kanal zur Laufzeit verwendet. Dieser Parameter muss mit **TYPE(ALL)** kombiniert werden.

EXACT

Es werden nur die Datensätze zurückgegeben, die genau mit dem angegebenen Kanalprofilnamen übereinstimmen. Wenn der Name des Kanalprofils keine Sternchen enthält, gibt diese Option dieselbe Ausgabe wie **MATCH(GENERIC)** zurück.

GENERIC

Alle Sterne im Kanalprofilnamen werden wie Platzhalterzeichen behandelt. Wenn der Name des Kanalprofils keine Sternchen enthält, wird dieselbe Ausgabe wie bei **MATCH(EXACT)** zurückgegeben.

ben. Lautet der Profilname beispielsweise ABC*, können Datensätze für ABC, ABC* und ABCD zurückgegeben werden.

ALL

Es werden alle möglichen Datensätze zurückgegeben, die mit dem angegebenen Kanalprofilnamen übereinstimmen. Wenn der Kanalname in diesem Fall generisch ist, werden alle Datensätze zurückgegeben, die mit dem Kanalnamen übereinstimmen; dies gilt auch dann, wenn es genauere Übereinstimmungen gibt. Ein Profil von SYSTEM.*.SVRCONN könnte beispielsweise zu Datensätzen für SYSTEM.* führen. SYSTEM.DEF.*, SYSTEM.DEF.SVRCONN und SYSTEM.ADMIN.SVRCONN werden zurückgegeben.

QMNAME

Der Name des fernen Partner-Warteschlangenmanagers, der abgeglichen werden soll.

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **MATCH** auf RUNCHECK gesetzt ist, und darf nicht generisch sein.

SSLCERTI

Der registrierte Name des Zertifikatsausstellers, der abgeglichen werden soll.

Das Feld **SSLCERTI**, falls nicht leer, wird zusätzlich mit dem Wert von **SSLPEER** abgeglichen.

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **MATCH** auf RUNCHECK gesetzt ist, und darf nicht generisch sein.

SSLPEER

Der registrierte Name des Zertifikatsinhabers, der abgeglichen werden soll.

Der Wert von **SSLPEER** wird im Standardformat für definierte Namen angegeben.

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **MATCH** auf RUNCHECK gesetzt ist, und darf nicht generisch sein.

TYPE

Der Typ des Kanalauthentifizierungssatzes, für den Details angezeigt werden sollen. Mögliche Werte:

- ALLE
- BLOCKUSER
- BLOCKADDR
- SSLPEERMAP
- ADDRESSMAP
- USERMAP
- QMGRMAP

WHERE

Geben Sie eine Filterbedingung an, um nur die Kanalauthentifizierungssätze anzuzeigen, die den Auswahlkriterien der Filterbedingung entsprechen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filter-schlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

filter-keyword

Hier kann jeder Parameter angegeben werden, der für die Anzeige von Attributen in diesem DISPLAY-Befehl verwendet wird.

Bediener

Hiermit wird bestimmt, ob ein Kanalauthentifizierungsdatensatz den Filterwert im angegebenen Filterschlüsselwort erfüllt. Es gibt folgende Operatoren:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

CT

Enthält ein bestimmte Element. Wenn es sich bei dem *filter-keyword* um eine Liste handelt, können Sie mit dieser Angabe ein Objekt anzeigen, dessen Attribute das hier angegebene Element enthalten.

EX

Enthält das angegebene Element nicht. Wenn es sich bei dem *filter-keyword* um eine Liste handelt, können Sie mit dieser Angabe ein Objekt anzeigen, dessen Attribute das hier angegebene Element nicht enthalten.

CTG

Enthält ein Element, das mit der als *Filterwert* angegebenen generischen Zeichenfolge übereinstimmt. Wenn das *Filterschlüsselwort* eine Liste ist, können Sie mit diesem Operator Objekte anzeigen, deren Attribute mit der generischen Zeichenfolge übereinstimmen.

EXG

Enthält kein Element, das mit der als *Filterwert* angegebenen generischen Zeichenfolge übereinstimmt. Wenn das *Filterschlüsselwort* eine Liste ist, können Sie mit diesem Operator Objekte anzeigen, deren Attribute nicht mit der generischen Zeichenfolge übereinstimmen.

filter-value

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Abhängig vom Filterschlüsselwort kann der Wert entweder explizit oder generisch sein:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Sie können alle Operatoren mit Ausnahme von LK und NL verwenden. Wenn der Wert jedoch aus einer Reihe von Werten stammt, die für einen Parameter zurückgegeben werden können (z. B. der Wert ALL für den **MATCH** Parameter), können Sie nur EQ oder NE verwenden.

- Ein generischer Wert. Dabei handelt es sich um eine Zeichenfolge gefolgt von einem Stern, wie z. B. ABC*. Die Zeichen müssen für das untersuchte Attribut gültig sein. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt. Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

Für generische Werte können nur die Operatoren LK und NL verwendet werden.

- Ein Element aus einer Liste von Werten. Hier kann es sich um einen expliziten Wert handeln oder (bei einem Zeichen) um einen expliziten oder generischen Wert. Bei einem expliziten Wert wird der Operator CT oder EX verwendet. Wird beispielsweise für den Wert DEF der Operator CT angegeben, werden alle Elemente aufgeführt, bei denen ein Attribut den Wert DEF hat. Bei einem generischen Wert müssen Sie die Operatoren CTG oder EXG verwenden. Wird beispielsweise für den Wert ABC* der Operator CTG angegeben, werden alle Elemente aufgeführt, bei denen einer der Attributwerte mit 'ABC' beginnt.

Anmerkung:  Unter z/OS ist der Filterwert der MQSC-Klausel **WHERE** auf eine Länge von 256 Zeichen begrenzt. Diese Begrenzung gilt nicht für andere Plattformen.

Angeforderte Parameter

Sie müssen einen oder mehrere Parameter angeben, um festzulegen, welche Daten angezeigt werden. Die Reihenfolge ist beliebig, die Parameter dürfen jedoch jeweils nur einmal angegeben werden.

TYPE

Der Typ des Kanalauthentifizierungssatzes.

SSLPEER

Der registrierte Name des Zertifikats.

ADDRESS

Die IP-Adresse.

CHCKCLNT

Gibt an, ob von Verbindungen, die mit dieser Regel übereinstimmen, eine Benutzer-ID und ein Kennwort bereitgestellt werden müssen.

CLNTUSER

Die bestätigte Client-Benutzer-ID.

QMNAME

Der Name des fernen Partnerwarteschlangenmanagers.

MCAUSER

Die zu verwendende Benutzer-ID, wenn die eingehende Verbindung mit dem angegebenen definierten TLS-Namen (DN), der angegebenen IP-Adresse, der angegebenen bestätigten Client-Benutzer-ID oder dem angegebenen Namen des fernen Warteschlangenmanagers übereinstimmt.

ADDRLIST

Eine Liste mit IP-Adressmustern, für die Verbindungen mit diesem Warteschlangenmanager auf allen Kanälen blockiert sind.

USERLIST

Eine Liste mit Benutzer-IDs, für die dieser Kanal oder die Kanalgruppe blockiert ist.

ALTDATE

Das letzte Änderungsdatum des Kanalauthentifizierungssatzes im Format *jjjj-mm-tt*.

ALTTIME

Die letzte Änderungsuhrzeit des Kanalauthentifizierungssatzes im Format *hh.mm.ss*.

DESCR

Beschreibende Informationen zum Kanalauthentifizierungssatz.

SSLCERTI

Der registrierte Name des Zertifikatsausstellers, der abgeglichen werden soll.

CUSTOM

Für künftige Verwendung reserviert.

Zugehörige Konzepte

[Kanalauthentifizierungsdatensätze](#)

Zugehörige Verweise

„SET CHLAUTH (Kanalauthentifizierungsdatensatz erstellen oder ändern)” auf Seite 1124

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen **SET CHLAUTH** Kanalauthentifizierungsdatensatz zu erstellen oder zu ändern.

„Generische IP-Adressen für Kanalauthentifizierungsdatensätze” auf Seite 1133

In den verschiedenen Befehlen, die Kanalauthentifizierungsdatensätze erstellen und anzeigen, können Sie bestimmte Parameter als einzelne IP-Adressen oder IP-Adressmuster angeben, um eine Reihe von IP-Adressen abzugleichen.

DISPLAY CHSTATUS (Kanalstatus anzeigen)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY CHSTATUS** können Sie den Status eines oder mehrerer Kanäle anzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

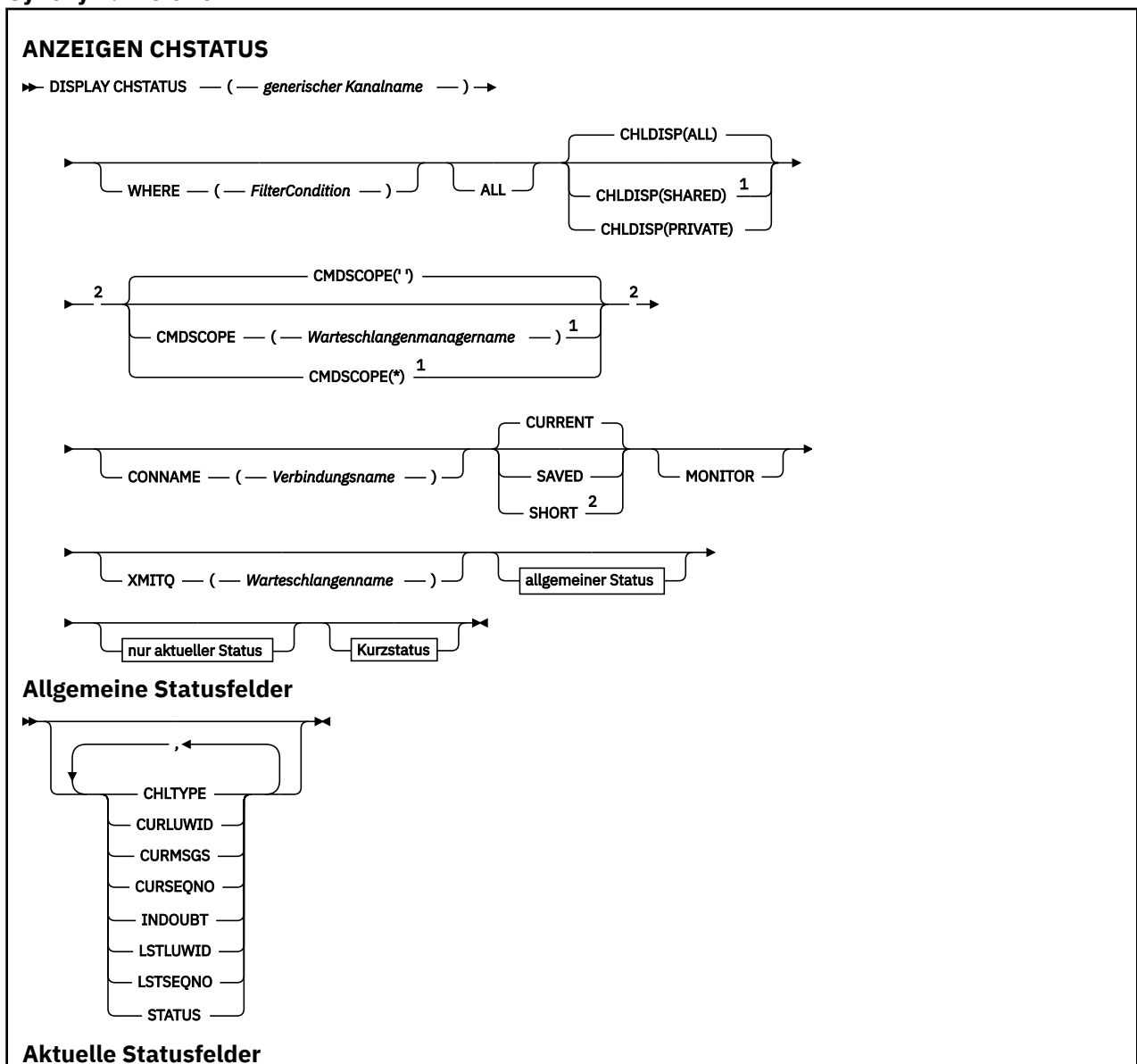
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

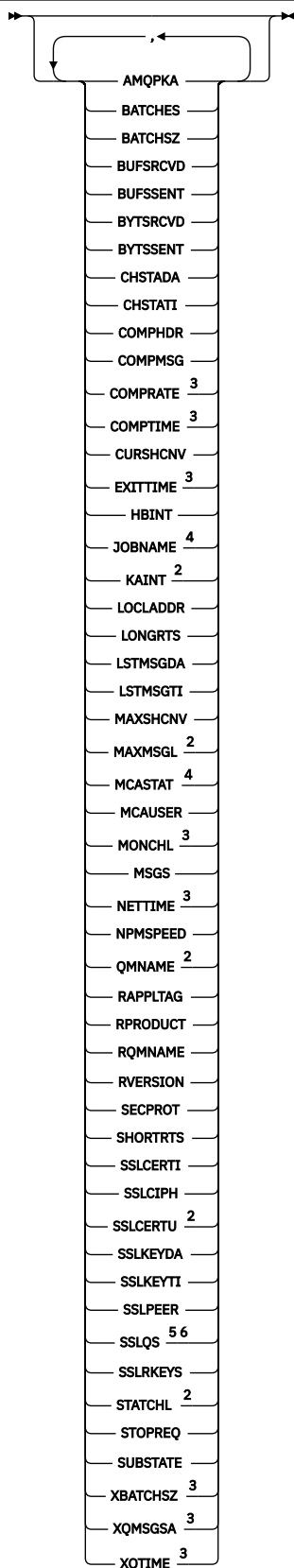
z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY CHSTATUS](#)“ auf Seite 841
- „[Verwendungshinweise für DISPLAY CHSTATUS auf z/OS](#)“ auf Seite 843
- „[Parameterbeschreibungen für DISPLAY CHSTATUS auf allen Plattformen](#)“ auf Seite 844
- „[Allgemeine Statusfelder](#)“ auf Seite 850
- „[Aktuelle Statusfelder](#)“ auf Seite 853
- „[Kurzstatus](#)“ auf Seite 861
- „[Überwachungswerte einstellen](#)“ auf Seite 862

Syntaxdiagramm für DISPLAY CHSTATUS

Synonym: DIS CHS





Kurzstatus



Anmerkungen:

- ¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ² Nur in z/OS gültig.
- ³ Wird auch durch Auswahl des Parameters MONITOR angezeigt.
- ⁴ Wird bei der Angabe unter z/OS ignoriert.
- ⁵ Nicht gültig unter z/OS.
- ⁶ Nicht gültig unter IBM i.

Verwendungshinweise für DISPLAY CHSTATUS auf z/OS

z/OS

1. Wenn der Kanalinitiator nicht aktiv ist, wird dieser Befehl nicht ausgeführt.
2. Der Befehlsserver muss aktiv sein.
3. Falls der Gesamtstatus des Kanals angezeigt werden soll (also der Status der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange), verwenden Sie den Befehl **DISPLAY CHSTATUS SHORT**. Dieser Befehl ruft Statusinformationen des Kanals aus Db2 ab.
4. Wenn ein numerischer Parameter den Wert 999.999.999 überschreitet, wird er als 999999999 angezeigt.
5. Die Statusinformationen, die als Ergebnis der verschiedenen Kombinationen aus **CHLDISP**, **CMDSCOPE** und Statusart zurückgegeben werden, werden in [Tabelle 198 auf Seite 843](#), [Tabelle 199 auf Seite 843](#) und [Tabelle 200 auf Seite 844](#) zusammengefasst.

Tabelle 198. CHLDISP und CMDSCOPE für DISPLAY CHSTATUS CURRENT

CHLDISP	CMDSCOPE() oder CMDSCOPE (lokaler Warteschlangenmanager)	CMDSCOPE (Warteschlangenmanagername)	CMDSCOPE(*)
PRIVATE	Allgemeiner und aktueller Status für aktuelle private Kanäle des lokalen Warteschlangenmanagers	Allgemeiner und aktueller Status für aktuelle private Kanäle des angegebenen Warteschlangenmanagers	Allgemeiner und aktueller Status für aktuelle private Kanäle aller Warteschlangenmanager
SHARED	Allgemeiner und aktueller Status für aktuelle gemeinsame Kanäle des lokalen Warteschlangenmanagers	Allgemeiner und aktueller Status für aktuelle gemeinsame Kanäle des angegebenen Warteschlangenmanagers	Allgemeiner und aktueller Status für aktuelle gemeinsame Kanäle aller Warteschlangenmanager
ALLE	Allgemeiner und aktueller Status für aktuelle private und gemeinsame Kanäle des lokalen Warteschlangenmanagers	Allgemeiner und aktueller Status für aktuelle private und gemeinsame Kanäle des angegebenen Warteschlangenmanagers	Allgemeiner und aktueller Status für aktuelle private und gemeinsame Kanäle aller aktiven Warteschlangenmanager

Tabelle 199. CHLDISP und CMDSCOPE für DISPLAY CHSTATUS SHORT

CHLDISP	CMDSCOPE() oder CMDSCOPE (lokaler Warteschlangenmanager)	CMDSCOPE (Warteschlangenmanagername)	CMDSCOPE(*)
PRIVATE	STATUS und Kurzstatus für aktuelle private Kanäle des lokalen Warteschlangenmanagers	STATUS und Kurzstatus für aktuelle private Kanäle des angegebenen Warteschlangenmanagers	STATUS und Kurzstatus für aktuelle private Kanäle aller aktiven Warteschlangenmanager

Tabelle 199. CHLDISP und CMDSCOPE für DISPLAY CHSTATUS SHORT (Forts.)			
CHLDISP	CMDSCOPE() oder CMDSCOPE (lokaler Warteschlangenmanager)	CMDSCOPE (Warteschlangenmanagername)	CMDSCOPE(*)
SHARED	STATUS und Kurzstatus für aktuelle gemeinsame Kanäle aller aktiven Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange	Nicht zugelassen	Nicht zugelassen
ALLE	STATUS und Kurzstatus für aktuelle private Kanäle des lokalen Warteschlangenmanagers sowie aktuelle gemeinsame Kanäle in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange („5.a“ auf Seite 844)	STATUS und Kurzstatus für aktuelle private Kanäle des angegebenen Warteschlangenmanagers	STATUS und Kurzstatus für aktuelle private und gemeinsame Kanäle aller aktiven Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange („5.a“ auf Seite 844)

Anmerkung:

- a. In diesem Fall erhalten Sie zwei separate Antwortgruppen auf den Befehl im Queue-Manager, in dem er eingegeben wurde: eine für PRIVATE und eine für SHARED.

Tabelle 200. CHLDISP und CMDSCOPE für DISPLAY CHSTATUS SAVED			
CHLDISP	CMDSCOPE() oder CMDSCOPE (lokaler Warteschlangenmanager)	CMDSCOPE (Warteschlangenmanagername)	CMDSCOPE(*)
PRIVATE	Allgemeiner Status für gesicherte private Kanäle des lokalen Warteschlangenmanagers	Allgemeiner Status für gesicherte private Kanäle des angegebenen Warteschlangenmanagers	Allgemeiner Status für gesicherte private Kanäle aller aktiven Warteschlangenmanager
SHARED	Allgemeiner Status für gesicherte gemeinsame Kanäle aller aktiven Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange	Nicht zugelassen	Nicht zugelassen
ALLE	Allgemeiner Status für gesicherte private Kanäle des lokalen Warteschlangenmanagers sowie für gesicherte gemeinsame Kanäle in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange	Allgemeiner Status für gesicherte private Kanäle des angegebenen Warteschlangenmanagers	Allgemeiner Status für gesicherte private und gemeinsame Kanäle aller aktiven Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange

Parameterbeschreibungen für DISPLAY CHSTATUS auf allen Plattformen

Die Angabe des Kanals, für den Statusinformationen angezeigt werden sollen, ist erforderlich. Dabei kann es sich um einen bestimmten oder einen generischen Kanalnamen handeln. Bei Verwendung eines generischen Kanalnamens kann Folgendes angezeigt werden: Statusinformationen für alle Kanäle oder Statusinformationen für einen oder mehrere Kanäle, die dem angegebenen Namen entsprechen.

Außerdem können Sie angeben, ob die aktuellen Statusinformationen (nur der aktuellen Kanäle) oder die gespeicherten Statusinformationen aller Kanäle angezeigt werden sollen.

Es werden die Statusinformationen aller Kanäle angezeigt, die den angegebenen Auswahlkriterien entsprechen; dabei spielt es keine Rolle, ob die Kanäle manuell oder automatisch erstellt wurden.

Für den Kanalstatus sind die Datenklassen **saved** und **current** und (nur unter z/OS) **short** verfügbar.

Bei den Statusfeldern für gesicherte Daten (den so genannten **allgemeinen** Statusfeldern) handelt es sich um eine Teilmenge der für die aktuellen Statusinformationen verfügbaren Felder. Beachten Sie, dass die gemeinsamen Datenfelder zwar identisch sind, die Datenwerte für den gespeicherten und den aktuellen Status jedoch unterschiedlich sein können. Bei den übrigen Feldern für aktuelle Daten handelt es sich um die so genannten **aktuellen** Statusfelder.

- **Gesicherte** Daten setzen sich aus den im Syntaxdiagramm dargestellten allgemeinen Statusfeldern zusammen.

- Bei einem Sendekanal werden die Daten aktualisiert, bevor die Bestätigung des Empfangs einer Nachrichtengruppe angefordert wird und wenn die Bestätigung eingegangen ist.
- Für einen Empfangskanal werden die Daten unmittelbar vor der Bestätigung des Empfangs einer Nachrichtengruppe zurückgesetzt.
- Für Serververbindungskanäle werden keine Daten gespeichert.
- Daraus folgt, dass für Kanäle, für die noch keine aktuellen Statusdaten vorlagen, keine gesicherten Statusdaten zur Verfügung stehen.

Anmerkung: Der Status wird erst gespeichert, wenn eine persistente Nachricht über einen Kanal übertragen wird oder eine nicht persistente Nachricht mit einem **NPMSPEED** von NORMAL übertragen wird. Da der Kanalstatus jeweils nach Abschluss eines Stapels gesichert wird, stehen Statusinformationen für einen Kanal erst nach der Übertragung von mindestens einem Stapel zur Verfügung.

- **Aktuelle** Daten setzen sich aus den im Syntaxdiagramm dargestellten allgemeinen und aktuellen Statusfeldern zusammen. Die Datenfelder werden jeweils beim Empfang bzw. Senden einer Nachricht aktualisiert.
-  Die **Kurzübersicht** setzt sich aus den aktuellen Statusinformationen und dem Feld mit der Statusübersicht zusammen (siehe das Syntaxdiagramm).

Aus dieser Vorgehensweise ergeben sich folgende Konsequenzen:

- Für inaktive Kanäle sind unter Umständen keine gesicherten Statusdaten verfügbar; dies ist dann der Fall, wenn für diese Kanäle noch keine aktuellen Statusdaten vorlagen oder die gesicherten Statusdaten noch nicht zurückgesetzt wurden.
- Die "allgemeinen" Datenfelder enthalten unter Umständen verschiedene Werte für den gesicherten bzw. aktuellen Status.
- Für jeden aktiven Kanal liegen auf jeden Fall aktuelle und unter Umständen gesicherte Statusinformationen vor.

Kanäle können entweder aktuell oder inaktiv sein:

Aktive Kanäle

Dabei handelt es sich um Kanäle, die gestartet wurden, oder zu denen eine Clientverbindung aufgebaut wurde, die noch besteht. Dabei spielt es keine Rolle, ob bereits Nachrichten oder Daten übertragen wurden oder ob bereits eine Verbindung zum Partner hergestellt wurde. Für aktive Kanäle liegen **aktuelle** und unter Umständen auch **gespeicherte** Statusinformationen vor.

Der Begriff **aktiv** bezeichnet die Gruppe aktiver Kanäle, die noch nicht gestoppt wurden.

Inaktive Kanäle

Dies sind Kanäle, die sich in einem der folgenden Zustände befinden:

- noch nicht gestartet wurden;
- für die noch keine Clientverbindungen bestehen;
- die beendet wurden;

- bei denen die Verbindung ordnungsgemäß abgebaut wurde.

Anmerkung: Wenn ein Kanal angehalten wird, gilt er noch nicht als normal beendet und ist daher weiterhin aktuell. Inaktive Kanäle haben entweder den Status **gesichert** oder überhaupt keinen Status.

Es ist möglich, dass mehrere Instanzen eines gleichnamigen Empfänger- oder Clusterempfängerkanals, eines Requesterkanals oder eines Kanals für Serververbindungen gleichzeitig aktiv sind (der Requesterkanal fungiert als Empfängerkanal). Dies ist der Fall, wenn mehrere Senderkanäle in verschiedenen Warteschlangenmanagern eine Sitzung mit diesem Empfänger initialisieren und dabei denselben Kanalnamen verwenden. Bei anderen Kanaltypen kann nur jeweils eine Instanz aktiv sein.

Für alle Kanaltypen können jedoch für den jeweiligen Kanalnamen mehrere gesicherte Datensätze mit Statusinformationen vorhanden sein. Dabei gibt nur jeweils ein Datensatz den aktuellen Kanalstatus wieder, bei den übrigen Datensätzen handelt es sich um die Statusinformationen von Kanalinstanzen, die zu einem früheren Zeitpunkt aktuell waren. Mehrere Kanalinstanzen liegen vor, wenn in Zusammenhang mit einem Kanal verschiedene Übertragungswarteschlangen oder Verbindungen verwendet wurden. Dies ist unter den folgenden Bedingungen der Fall:

- Bei einem Sender oder Server:
 - Wenn von verschiedenen Requestern eine Verbindung zu demselben Kanal hergestellt wurde (nur Server);
 - Wenn der Name der Übertragungswarteschlange in der Definition geändert wurde;
 - Wenn der Name der Verbindung in der Definition geändert wurde.
- Bei einem Empfänger oder Requester:
 - Wenn verschiedene Sender oder Server eine Verbindung zu demselben Kanal hergestellt haben;
 - Wenn der Name der Verbindung in der Definition geändert wurde (bei Requester-Kanälen, die eine Verbindung initialisieren).

Die Anzahl der Sets, die für einen Kanal angezeigt werden, kann mithilfe der **XMITQ**Parameter **CURRENT** , **CONNAME** und im Befehl begrenzt werden.

(generischer Kanalname)

Gibt den Namen der Kanaldefinition an, für die Statusinformationen angezeigt werden sollen. Wird abschließend ein Stern (*) angegeben, werden alle Kanaldefinitionen mit demselben Namensstamm gefolgt von keinem oder mehr Zeichen erfasst. Wird nur ein Stern (*) angegeben, werden alle Kanaldefinitionen angezeigt. Für alle Kanaltypen muss ein Wert angegeben werden.

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, sodass Statusinformationen nur für die Kanäle angezeigt werden, die den Auswahlkriterien dieser Filterbedingung entsprechen.

Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

Filterschlüsselwort

Der Parameter, der zur Anzeige der Attribute für diesen **DISPLAY** Befehl verwendet werden soll.

Multi Die folgenden Parameter können nicht als Filter-Schlüsselwörter für Plattformübergreifend: **COMPRATE**, **COMPTIME**, **CURRENT**, **EXITTIME**, **JOBNAME**, **NETTIME**, **SAVED**, **SHORT**, **XBATCHSZ**, oder **XQTIME** verwendet werden.

z/OS Die folgenden Parameter können nicht als Filter-Schlüsselwörter für z/OS: **CHLDISP**, **CMDScope**, **MCASTAT**, oder **MONITOR** verwendet werden.

Sie können oder nicht **XMITQ** als **CONNAME** Filter-Schlüsselwörter verwenden, wenn Sie diese auch zur Auswahl des Kanalstatus verwenden.

Für Kanaltypen, für die das Filterschlüsselwort nicht gültig ist, werden keine Statusinformationen angezeigt.

operator

Über den Operator wird festgelegt, ob ein Kanal dem Wert des angegebenen Filterschlüsselworts entspricht. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT	Kleiner als
GT	Größer als
EQ	Gleich
NE	Ungleich
LE	Kleiner-gleich
GE	Größer-gleich
LK	Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als <i>filter-value</i> angegeben ist.
NL	Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als <i>filter-value</i> angegeben ist.
CT	Enthält ein bestimmte Element. Wenn es sich bei dem <i>filter-keyword</i> um eine Liste handelt, können Sie mit dieser Angabe ein Objekt anzeigen, dessen Attribute das hier angegebene Element enthalten.
EX	Enthält das angegebene Element nicht. Wenn es sich bei dem <i>filter-keyword</i> um eine Liste handelt, können Sie mit dieser Angabe ein Objekt anzeigen, dessen Attribute das hier angegebene Element nicht enthalten.

Filterwert

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind verschiedene Arten von Werten möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Für einen solchen Wert können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwendet werden. Wenn der Attributwert jedoch einer aus einer Reihe möglicher Werte für einen Parameter ist (z. B. der Wert SDR für den **CHLTYPE** Parameter), können Sie nur EQ oder NE verwenden.
- Ein generischer Wert. Dabei handelt es sich um eine Zeichenfolge gefolgt von einem Stern, wie z. B. ABC*. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt. Erlaubt ist nur ein einziges abschließendes Platzhalterzeichen (Stern).

Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.
- Ein Element aus einer Liste von Werten. In diesem Fall müssen CT oder EX als Operator verwendet werden. Wird beispielsweise für den Wert DEF der Operator CT angegeben, werden alle Elemente aufgeführt, bei denen ein Attribut den Wert DEF hat.

ALL

Gibt an, dass die Statusinformationen für alle betroffenen Instanzen angezeigt werden sollen.

Wenn SAVED angegeben ist, werden nur allgemeine Statusinformationen angezeigt, nicht jedoch aktuelle Statusinformationen.

Bei Angabe dieses Parameters werden alle anderen Parameter, die spezifische Statusinformationen anfordern, ignoriert; es werden in jedem Fall alle Statusinformationen angezeigt.

► z/OS **CHLDISP**

Dieser Parameter gilt nur z/OS für und legt die Anordnung der Kanäle fest, für die Informationen angezeigt werden sollen, wie sie in den Befehlen **START CHANNELSTOP CHANNEL** und verwendet werden, und **nicht** die, die durch **QSGDISP** für die Kanaldefinition festgelegt wurde. Folgende Werte sind möglich:

ALL

Der Standardwert, mit dem die angeforderten Informationen zu privaten Kanälen angezeigt werden.

Wenn eine gemeinsam genutzte Queue-Manager-Umgebung vorhanden ist und der Befehl auf dem Queue-Manager ausgeführt wird, auf dem er ausgegeben wurde, oder wenn **CURRENT** angegeben ist, zeigt diese Option auch die angeforderten Statusinformationen für gemeinsam genutzte Kanäle an.

PRIVATE

Zeigt die angeforderten Statusinformationen zu privaten Kanälen an.

SHARED

Zeigt die angeforderten Statusinformationen zu gemeinsamen Kanälen an. Dies ist nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange und unter einer der folgenden Voraussetzungen möglich:

- **CMDSCOPE** ist leer oder der lokale Warteschlangenmanager
- **CURRENT** ist angegeben

CHLDISP zeigt die folgenden Werte an:

PRIVATE

Der Status für private Kanäle.

SHARED

Der Status für gemeinsame Kanäle.

FIXSHARED

Der Status für einen gemeinsamen Kanal, der an einen bestimmten Warteschlangenmanager gebunden ist.

► z/OS **CMDSCOPE**

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

CMDSCOPE kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

Anmerkung: Siehe [Tabelle 1](#), [Tabelle 2](#) und [Tabelle 3](#) für die zulässigen Kombinationen von **CHLDISP** und **CMDSCOPE**.

CONNNAME(*Verbindungsname*)

Gibt für den angegebenen Kanal bzw. die angegebenen Kanäle die Verbindung an, zu der Statusinformationen angezeigt werden sollen.

Mit diesem Parameter kann die Anzahl der angezeigten Statusdatensätze begrenzt werden. Erfolgt keine Angabe, werden alle entsprechenden Datensätze angezeigt.

Der für **CONNNAME** zurückgegebene Wert unterscheidet sich unter Umständen von dem in der Kanaldefinition angegebenen Wert; eventuell bestehen auch Unterschiede in den aktuellen und gesicherten Kanalstatusinformationen. (Eine Begrenzung der Anzahl der angezeigten Statusdatensätze sollte daher nicht über **CONNNAME** erfolgen.)

Wenn **CONNNAME** in der Kanaldefinition vorhanden ist, gilt bei der Verwendung von TCP beispielsweise Folgendes:

- Wurde in der Kanaldefinition für CONNNAME kein Wert oder der "Hostname" angegeben, enthält der Kanalstatus die aufgelöste IP-Adresse.
- Wurde darin die Portnummer angegeben, enthält der aktuelle Kanalstatuswert die Portnummer (außer unter z/OS), der gespeicherte Kanalstatuswert jedoch nicht.

z/OS Bei den Statuswerten „SAVED“ oder „SHORT“ kann dieser Wert auch der Name des Queue-Managers oder der Queue-Sharing-Gruppe auf dem Remote-System sein.

Multi Für den Status „SAVED“ könnte dieser Wert auch lauten:

1. Der Name des Warteschlangenmanagers auf dem Remote-System.
2. Eine Kombination aus dem Namen des Queue-Managers und der QMID des Queue-Managers auf dem Remote-System.

Für die zweite Option lautet das Format **ALW** QMNAME@QMID auf AIX, Linux, and Windows oder **IBM i** QMNAME&QMID ein IBM i, wobei QMNAME der Name des Warteschlangenmanagers ist, rechts mit Leerzeichen aufgefüllt, bis zu 48 Zeichen.

Um dies zu veranschaulichen, gibt es im folgenden Beispiel 45 Leerzeichen zwischen dem Zeichen 2 (in QM2) und dem @ Zeichen.

CONNNAME(QM2

@QM2_2023-07-18_12.24.06)

CURRENT

Dies ist die Standardeinstellung; dieser Parameter gibt an, dass nur die aktuellen Statusinformationen des Kanalinitiators für aktive Kanäle angezeigt werden.

Für aktive Kanäle können sowohl allgemeine als auch aktuelle Statusinformationen angefordert werden.

Die Kurzstatusinformationen werden bei Angabe dieses Parameters nicht angezeigt.

SAVED

Gibt an, dass gesicherte Statusinformationen für aktive und inaktive Kanäle angezeigt werden sollen.

Bei Angabe dieses Attributs werden nur gesicherte Statusinformationen angezeigt. Die Kurzstatusinformationen sowie aktuelle Statusinformationen werden bei Angabe dieses Parameters nicht angezeigt.

z/OS SHORT

Gibt an, dass nur Kurzstatusinformationen sowie das Element STATUS zu aktuellen Kanälen angezeigt werden sollen.

Bei Angabe dieses Parameters werden keine weiteren allgemeinen und aktuellen Statusinformationen angezeigt.

MONITOR

Dieser Parameter wird angegeben, wenn die Parameter für Onlineüberwachung zurückgegeben werden sollen. Das sind **COMPRATE**, **COMPTIME**, **EXITTIME**, **MONCHL**, **NETTIME**, **XBATCSZ**, **XQMSGSA**, und **XQTIME**. Bei Verwendung des Parameters MONITOR hat die Angabe bestimmter Überwachungsparameter keine Wirkung; es werden trotzdem alle Überwachungsparameter zurückgegeben.

XMITQ(*q-name*)

Gibt für den angegebenen Kanal bzw. die angegebenen Kanäle die Übertragungswarteschlange an, zu der Statusinformationen angezeigt werden sollen.

Mit diesem Parameter kann die Anzahl der angezeigten Statusdatensätze begrenzt werden. Erfolgt keine Angabe, werden alle entsprechenden Datensätze angezeigt.

Die folgenden Daten sind in allen Statusinformationen enthalten:

- Der Kanalname
- Der Name der Übertragungswarteschlange (für Sender- und Serverkanäle)
- Der Name der Verbindung
- Der Name des Remote-Warteschlangenmanagers oder der Warteschlangenteilungsgruppe (nur für den aktuellen Status und für alle Kanaltypen außer Serververbindungskanälen)
- Der Name der fernen Partneranwendung (für Serververbindungskanäle)
- Der Typ der Statusinformationen, die zurückgegeben werden (CURRENT oder SAVED  oder (nur unter z/OS) SHORT)
- STATUS  (ausgenommen SAVED unter z/OS)
-  unter z/OS, **CHLDISP**
- STOPREQ (nur für den aktuellen Status)
- SUBSTATE

Wenn keine Parameter angegeben sind, die bestimmte Statusinformationen anfordern (und der **ALL** Parameter nicht angegeben ist), werden keine weiteren Informationen zurückgegeben.

Anforderungen von Statusinformationen, die für den angegebenen Kanaltyp nicht von Bedeutung sind, führen zu keiner Fehlermeldung.

Allgemeine Statusfelder

Die folgenden Informationen beziehen sich auf Sätze aktueller wie auch gespeicherter Statusdaten. Einige dieser Informationen gelten nicht für Serververbindungskanäle.

CHLTYPE

Der Kanaltyp. Folgende Werte sind möglich:

SDR

ein Senderkanal

SVR

Ein Serverkanal

RCVR

fein Empfängerkanal

RQSTR

Ein Requesterkanal

CLUSSDR

Ein Clustersenderkanal

CLUSRCVR

Ein Clusterempfängerkanal

SVRCONN

Ein Serververbindungskanal

AMQP

Ein AMQP-Kanal

CURLUID

Gibt für einen Sender- oder Empfängerkanal die ID der logischen Arbeitseinheit an, die dem aktuellen Stapel zugeordnet ist.

Bei einem unbestätigten Senderkanal ist dies die LUWID dieses unbestätigten Stapels.

Für gesicherte Kanalinstanzen enthält dieser Parameter nur sinnvolle Informationen, wenn es sich um unbestätigte Kanalinstanzen handelt. Auf Anforderung wird dieser Parameterwert jedoch auf jeden Fall zurückgegeben, auch wenn es sich nicht um eine unbestätigte Kanalinstanz handelt.

Dieses Attribut wird durch die LUWID des nächsten Stapels überschrieben, sobald diese bekannt ist.

Dieser Parameter gilt nicht für Serververbindungskanäle.

CURMSG

Für einen Senderkanal gibt dieses Attribut die Anzahl der Nachrichten an, die in dem aktuellen Stapel übertragen wurden. Dieser Wert wird bei jeder übertragenen Nachricht entsprechend erhöht; handelt es sich um einen unbestätigten Kanal, gibt dieses Attribut die Anzahl der unbestätigten Nachrichten an.

Für gesicherte Kanalinstanzen enthält dieser Parameter nur sinnvolle Informationen, wenn es sich um unbestätigte Kanalinstanzen handelt. Auf Anforderung wird dieser Parameterwert jedoch auf jeden Fall zurückgegeben, auch wenn es sich nicht um eine unbestätigte Kanalinstanz handelt.

Für einen Empfängerkanal gibt dieses Attribut die Anzahl der Nachrichten an, die in dem aktuellen Stapel empfangen wurden. Der Wert wird bei jeder empfangenen Nachricht erhöht.

Bei Festschreibung des Stapels wird dieser Wert für Sender- und Empfängerkanäle auf null zurückgesetzt.

Dieser Parameter gilt nicht für Serververbindungskanäle.

CURSEQNO

Für einen Senderkanal gibt dieses Attribut die Folgenummer der zuletzt übertragenen Nachricht an. Dieser Wert wird bei jeder übertragenen Nachricht erhöht; handelt es sich um einen unbestätigten Kanal, gibt dieses Attribut die Folgenummer der zuletzt übertragenen Nachricht in diesem unbestätigten Stapel an.

Für gesicherte Kanalinstanzen enthält dieser Parameter nur sinnvolle Informationen, wenn es sich um unbestätigte Kanalinstanzen handelt. Auf Anforderung wird dieser Parameterwert jedoch auf jeden Fall zurückgegeben, auch wenn es sich nicht um eine unbestätigte Kanalinstanz handelt.

Für einen Empfängerkanal gibt dieses Attribut die Folgenummer der zuletzt empfangenen Nachricht an. Der Wert wird bei jeder empfangenen Nachricht erhöht.

Dieser Parameter gilt nicht für Serververbindungskanäle.

INDOUBT

Gibt an, ob der Kanal momentan unbestätigt ist.

Der Wert YES wird hier nur zurückgegeben, solange der sendende Nachrichtenkanalagent auf die Empfangsbestätigung für einen erfolgreich gesendeten Stapel wartet. Zu allen anderen Zeiten, einschließlich des Zeitraums, in dem Nachrichten gesendet werden, aber bevor eine Bestätigung angefordert wurde, ist dies NICHT der Fall.

Für Empfangskanäle wird immer der Wert NO zurückgegeben.

Dieser Parameter gilt nicht für Serververbindungskanäle.

LSTLUWID

Gibt die ID der logischen Arbeitseinheit an, die dem festgeschriebenen Nachrichtenstapel zugeordnet ist, der zuletzt übertragen wurde.

Dieser Parameter gilt nicht für Serververbindungskanäle.

LSTSEQNO

Gibt die Folgenummer der zuletzt gesendeten Nachricht in dem zuletzt festgeschriebenen Stapel an. Diese Zahl wird nicht durch nicht persistente Nachrichten erhöht, die Kanäle mit einem **NPMSPEED** von FAST verwenden.

Dieser Parameter gilt nicht für Serververbindungskanäle.

STATUS

Der aktuelle Status des Kanals. Folgende Werte sind möglich:

BINDING

Vom Kanal wird gerade die Kanalvereinbarung durchgeführt; die Übertragung von Nachrichten ist in diesem Status noch nicht möglich.

INITIALIZING

Der Kanalinitiator versucht, den Kanal zu starten.

► **z/OS** Unter z/OS wird hier INITIALIZI angezeigt.

PAUSED

Der Kanal wartet auf den Ablauf des Intervalls für die Nachrichtenwiederholung, um anschließend die Operation MQPUT zu wiederholen.

REQUESTING

Ein lokaler Requesterkanal fordert Services von einem fernen Nachrichtenkanalagenten an.

RETRYING

Ein vorangegangener Verbindungsversuch ist fehlgeschlagen. Der Nachrichtenkanalagent unternimmt nach Ablauf des angegebenen Zeitintervalls einen erneuten Verbindungsversuch.

RUNNING

Der Kanal ist momentan bei der Nachrichtenübertragung oder wartet auf den Eingang von Nachrichten in der Übertragungswarteschlange, um diese dann zu übertragen.

STARTING

Eine Anforderung zum Starten des Kanals wurde abgesetzt, der Kanal ist jedoch noch nicht aktiv. In diesem Status wartet der Kanal auf seine Aktivierung.

STOPPED

Dieser Status wird in den folgenden Fällen verursacht:

- Der Kanal wurde manuell gestoppt.

Vom Benutzer wurde ein Stoppbefehl für den betreffenden Kanal eingegeben.

- Die maximal zulässige Anzahl Nachrichtenwiederholungen wurde erreicht.

Vom Nachrichtenkanalagenten wurden die maximal möglichen Versuche zum Aufbau einer Verbindung ausgeführt. Es wird kein weiterer Versuch unternommen, eine Verbindung automatisch herzustellen.

Ein Kanal in diesem Zustand kann nur durch Ausführen des **START CHANNEL** Befehls oder durch Starten des MCA-Programms in einer vom Betriebssystem abhängigen Weise neu gestartet werden.

STOPPING

Der Kanal wird gerade beendet oder es wurde eine Schließenanforderung empfangen.

SWITCHING

Der Kanal ist für die Übertragung von Übertragungswarteschlangen vorgesehen.

► **z/OS** Bei **STATUS**z/OS wird nicht angezeigt, wenn gespeicherte Daten angefordert werden.

► **Multi** Der Wert des **STATUS** Feldes, der in den gespeicherten Daten zurückgegeben wird Plattformübergreifend, ist der Status des Kanals zum Zeitpunkt, zu dem der gespeicherte Status geschrieben wurde. Normalerweise ist der gespeicherte Statuswert RUNNING. Um den aktuellen Status des Kanals anzuzeigen, können Sie den **DISPLAY CHSTATUS CURRENT** Befehl verwenden.

Anmerkung: Bei einem inaktiven Kanal haben, **CURSEQNOCURMSGSGS CURLUWID** und nur dann aussagekräftige Informationen, wenn der Kanal INDOUBT ist. Auf Anforderung hin werden diese Informationen jedoch angezeigt.

Aktuelle Statusfelder

Die folgenden Statusdaten werden nur für aktuelle Kanalinstanzen zurückgegeben. Falls nicht anders angegeben, beziehen sie sich auf alle Kanaltypen.

AMQPKA

Die in Millisekunden angegebene Keepalive-Zeit für einen AMQP-Kanal. Wenn der AMQP-Client innerhalb des Keepalive-Intervalls keine Frames gesendet hat, wird die Verbindung mit der AMQP-Fehlerbedingung `amqp:resource-limit-exceeded` geschlossen.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (**CHLTYPE**) AMQP gültig.

BATCHES

Gibt die Anzahl der bereits übertragenen Stapel in der aktuellen Sitzung (seit dem Kanalstart) an.

BATCHSZ

Die Stapelgröße für diese Sitzung.

Dieser Parameter gilt nicht für Kanäle für Serververbindungen; in diesem Fall werden keine Werte zurückgegeben; bei Angabe im Befehl wird er ignoriert.

BUFSRCVD

Gibt die Anzahl der empfangenen Übertragungspuffer an. Dazu gehören auch Übertragungen reiner Steuerinformationen.

BUFSSENT

Anzahl der gesendeten Übertragungspuffer. Dazu gehören auch Übertragungen reiner Steuerinformationen.

BYTSRCVD

Gibt die Anzahl Bytes an, die in der aktuellen Sitzung (seit dem Kanalstart) bereits empfangen wurden. Dazu gehören auch Steuerinformationen, die von dem Nachrichtenkanal empfangen wurden.

Wenn der Wert für **BYTSSENT** oder **BYTSRCVD** den Wert 999999999 überschreitet, wird er auf null zurückgesetzt.

BYTSSENT

Gibt die Anzahl Bytes an, die in der aktuellen Sitzung (seit dem Kanalstart) bereits gesendet wurden. Dazu gehören auch Steuerinformationen, die von dem Nachrichtenkanal gesendet wurden.

Wenn der Wert für **BYTSSENT** oder **BYTSRCVD** den Wert 999999999 überschreitet, wird er auf null zurückgesetzt.

CHSTADA

Datum, an dem dieser Kanal gestartet wurde (im Format *JJJJ-MM-TT*).

CHSTATI

Zeitpunkt, zu dem dieser Kanal gestartet wurde (in der Form *hh.mm.ss*).

COMPHDR

Das Komprimierungsverfahren für die im Kanal gesendeten Headerdaten. Zwei Werte werden angezeigt:

- Der für diesen Kanal vereinbarte Standardwert für die Komprimierung von Headerdaten.
- Der Wert für die Komprimierung der Kopfdaten, der für das letzte Übertragungssegment verwendet wurde, das für die Komprimierung in Frage kam und möglicherweise eine Nachricht enthielt oder auch nicht. Dieser Wert kann im Nachrichtenexit der Senderkanäle geändert werden. Wenn kein berechtigtes Übertragungssegment gesendet wurde, ist der zweite Wert leer.

COMPMSG

Das Komprimierungsverfahren für die im Kanal gesendeten Nachrichtendaten. Zwei Werte werden angezeigt:

- Der für diesen Kanal vereinbarte Standardwert für die Komprimierung von Nachrichtendaten.
- Der Wert der Nachrichtendatenkomprimierung, der für die zuletzt gesendete Nachricht verwendet wird. Dieser Wert kann im Nachrichtenexit der Senderkanäle geändert werden. Wurde keine Nachricht gesendet, bleibt der zweite Wert leer.

COMPRATE

Die erreichte Komprimierungsrate, angezeigt als Prozentsatz, d. h., eine Rate von 25 bedeutet, dass Nachrichten auf 75% ihrer ursprünglichen Länge komprimiert werden.

Zwei Werte werden angezeigt:

- Der erste Wert basiert auf der letzten Aktivität über einen kurzen Zeitraum.
- Der zweite Wert basiert auf der letzten Aktivität über einen längeren Zeitraum.

Diese Werte werden bei jedem Start des Kanals zurückgesetzt und nur angezeigt, wenn der **STATUS** des Kanals auf **RUNNING** steht. Werden keine Überwachungsdaten erfasst oder keine Nachrichten im Kanal gesendet, bleiben beide Werte leer.

Ein Wert wird für diesen Parameter nur angezeigt, wenn für diesen Kanal **MONCHL** eingestellt ist. Siehe [„Überwachungswerte einstellen“](#) auf Seite 862.

COMPTIME

Gibt an, wie viel Zeit (in Millisekunden) die Komprimierung bzw. Dekomprimierung für jede Nachricht in Anspruch nimmt. Zwei Werte werden angezeigt:

- Der erste Wert basiert auf der letzten Aktivität über einen kurzen Zeitraum.
- Der zweite Wert basiert auf der letzten Aktivität über einen längeren Zeitraum.

Anmerkung:  On ist die Zeitdauer z/OS für **COMPTIME** jede Nachricht, vorausgesetzt, dass die Nachricht nicht in Segmenten verarbeitet werden muss. Diese Segmentierung der Nachricht unter z/OS findet statt, wenn die Nachricht

- 32 KB oder größer ist oder
- 16 KB oder größer und der Kanal TLS-verschlüsselt ist.

Wenn die Nachricht in Segmente z/OSAufgeteilt wird, **COMPTIME** ist die Zeit, die für die Komprimierung jedes Segments benötigt wird. Das bedeutet, dass eine Nachricht, die in 8 Segmente aufgeteilt ist, während der Komprimierung oder Dekomprimierung tatsächlich (**COMPTIME** * 8) Mikrosekunden benötigt.

Ein Wert wird für diesen Parameter nur angezeigt, wenn für diesen Kanal **MONCHL** eingestellt ist. Siehe [„Überwachungswerte einstellen“](#) auf Seite 862.

CURSHCNV

Der **CURSHCNV** Wert ist für alle Kanaltypen außer Serververbindungskanälen leer. Für jede Instanz eines Server-Verbindungskanals gibt die **CURSHCNV** Ausgabe die Anzahl der derzeit über diese Kanalinstanz laufenden Konversationen an.

Der Wert null gibt an, dass der Kanal im Hinblick auf folgende Aktionen wie in Produktversionen vor IBM WebSphere MQ 7.0 ausgeführt wird:

- Administratorstop-quiesce
- Überwachungssignal wird gesendet
- Vorauslesen
- Gemeinsamer Datenaustausch
- Asynchrone Clientverarbeitung

EXITTIME

Gibt an (in Mikrosekunden), wie lange die Verarbeitung von Benutzerexits pro Nachricht dauert. Zwei Werte werden angezeigt:

- Der erste Wert basiert auf der letzten Aktivität über einen kurzen Zeitraum.

- Der zweite Wert basiert auf der letzten Aktivität über einen längeren Zeitraum.

Diese Werte hängen von der Konfiguration und dem Verhalten des Systems sowie von der jeweiligen Systemaktivität ab; sie dienen als Indikator dafür, dass das System ordnungsgemäß arbeitet. Erhebliche Schwankungen dieser Werte können ein Hinweis auf Probleme im System sein. Sie werden bei jedem Start des Kanals zurückgesetzt und nur angezeigt, wenn der **STATUS** des Kanals auf **RUNNING** steht.

Dieser Parameter wird auch angezeigt, wenn Sie den **MONITOR** Parameter angeben.

Ein Wert wird für diesen Parameter nur angezeigt, wenn für diesen Kanal **MONCHL** eingestellt ist. Siehe „Überwachungswerte einstellen“ auf Seite 862.

HBINT

Gibt für die aktuelle Sitzung das Intervall für Überwachungssignale an.

JOBNAME

Ein Name, der den IBM MQ Prozess identifiziert, der den Kanal derzeit bereitstellt und hostet.

Multi Auf Plattformübergreifend besteht dieser Name aus einer Verkettung der Prozess- und Thread-ID des MCA-Programms in hexadezimaalem Format.

z/OS Diese Information ist unter z/OS nicht verfügbar. Falls der Parameter angegeben ist, wird er ignoriert.

z/OS Sie können nicht als **JOBNAME** Filter-Schlüsselwort für verwenden z/OS.

z/OS KAJINT

Das KeepAlive-Intervall für diese Sitzung. Dieser Parameter gilt nur unter z/OS.

LOCLADDR

Gibt die lokale Kommunikationsadresse für den Kanal an. Der zurückgegebene Wert hängt von dem Wert für TRPTYPE des Kanals ab (derzeit wird nur TCP/IP unterstützt).

LONGRTS

Gibt die noch mögliche Anzahl von Startversuchen bei langen Wiederholungsintervallen an. Gilt nur für Sender- oder Serverkanäle.

LSTMSGDA

Datum, an dem die letzte Nachricht gesendet oder ein „MQI“-Aufruf bearbeitet wurde, siehe **LSTMSGTI**.

LSTMSGTI

Gibt den Zeitpunkt an, zu dem die letzte Nachricht gesendet oder der letzte MQI-Aufruf ausgeführt wurde.

Für einen Sender- oder Serverkanal ist dies der Zeitpunkt, zu dem die letzte Nachricht (bzw. im Falle einer Segmentierung das letzte Nachrichtensegment) gesendet wurde. Für einen Requester- oder Empfängerkanal ist dies der Zeitpunkt, zu dem die letzte Nachricht in die entsprechende Bestimmungswarteschlange gestellt wurde. Für einen Serververbindungskanal ist dies der Zeitpunkt, zu dem der letzte MQI-Aufruf abgeschlossen wurde.

Im Fall einer Serververbindungskanalinstanz, auf der Dialoge gemeinsam genutzt werden, ist dies die Zeit, wenn der letzte MQI-Aufruf auf allen Dialogen auf der Kanalinstanz aktiv ist.

z/OS MAXMSGL

Gibt die maximal zulässige Nachrichtenlänge für die aktuelle Sitzung an (nur gültig unter z/OS).

MAXSHCNV

Der **MAXSHCNV** Wert ist für alle Kanaltypen außer Serververbindungskanälen leer. Für jede Instanz eines Server-Verbindungskanals gibt die **MAXSHCNV** Ausgabe das ausgehandelte Maximum der Anzahl von Konversationen an, die über diese Kanalinstanz laufen können.

Der Wert null gibt an, dass der Kanal im Hinblick auf die folgenden Aktionen wie in Produktversionen vor IBM WebSphere MQ 7.0 ausgeführt wird:

- Administratorstop-quietce

- Überwachungssignal wird gesendet
- Vorauslesen
- Gemeinsamer Datenaustausch
- Asynchrone Clientverarbeitung

Multi MCASTAT

Gibt an, ob der Nachrichtenkanalagent momentan aktiv ist. Mögliche Werte sind 'aktiv' ('running') oder 'inaktiv' ('not running'). Es ist durchaus möglich, dass ein Kanal sich im Stoppstatus befindet, das Programm jedoch nach wie vor aktiv ist.

z/OS Diese Information ist unter z/OS nicht verfügbar. Falls der Parameter angegeben ist, wird er ignoriert.

z/OS Unter z/OS kann MCASTAT nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

MCAUSER

Die vom Nachrichtenkanalagenten (MCA = Message Channel Agent) verwendete Benutzer-ID. Dabei kann es sich um die in der Kanaldefinition festgelegte Benutzer-ID, die Standard-Benutzer-ID für Nachrichtenkanäle, eine vom Client übertragene Benutzer-ID (bei Serververbindungskanälen) oder um eine von einem Sicherheitsexit angegebene Benutzer-ID handeln.

Dieser Parameter gilt nur für Serververbindungs-, Empfänger- und Clusterempfängerkanäle sowie für Requester-Kanäle.

Bei Serververbindungskanälen, die Konversationen gemeinsam nutzen, enthält das **MCAUSER** Feld eine Benutzer-ID, wenn alle Konversationen denselben MCA-Benutzer-ID-Wert haben. Wenn die verwendete MCA-Benutzer-ID in diesen Konversationen variiert, enthält das **MCAUSER** Feld den Wert *.

Multi Die maximale Länge auf Plattformübergreifend beträgt 64 Zeichen.

z/OS Unter z/OS beträgt die maximale Länge 12 Zeichen.

MONCHL

Der aktuelle Umfang an Überwachungsdaten, die für den Kanal erfasst werden.

Dieser Parameter wird auch angezeigt, wenn Sie den **MONITOR** Parameter angeben.

MSGs

Die Anzahl der gesendeten oder empfangenen Nachrichten (oder für Serververbindungskanäle die Anzahl der verarbeiteten MQI-Aufrufe) während dieser Sitzung (seit dem Kanalstart).

Im Fall einer Serververbindungsinstanz, auf der Dialoge gemeinsam genutzt werden, ist dies die Gesamtzahl von MQI-Aufrufen, die auf allen Dialogen, die auf der Kanalinstanz aktiv sind, gesteuert werden.

NETTIME

Gibt an, wie lange es dauert (in Mikrosekunden), um eine Anforderung an das ferne Ende des Kanals zu senden und eine Antwort zu empfangen. Diese Zeit berücksichtigt nur die Netzübertragungszeit für solch eine Operation. Zwei Werte werden angezeigt:

- Der erste Wert basiert auf der letzten Aktivität über einen kurzen Zeitraum.
- Der zweite Wert basiert auf der letzten Aktivität über einen längeren Zeitraum.

Diese Werte hängen von der Konfiguration und dem Verhalten des Systems sowie von der jeweiligen Systemaktivität ab; sie dienen als Indikator dafür, dass das System ordnungsgemäß arbeitet. Erhebliche Schwankungen dieser Werte können ein Hinweis auf Probleme im System sein. Sie werden bei jedem Start des Kanals zurückgesetzt und nur angezeigt, wenn der **STATUS** des Kanals auf RUNNING steht.

Dieser Parameter gilt nur für Sender-, Server- und Clustersenderkanäle.

Dieser Parameter wird auch angezeigt, wenn Sie den **MONITOR** Parameter angeben.

Ein Wert wird für diesen Parameter nur angezeigt, wenn für diesen Kanal **MONCHL** eingestellt ist. Siehe „Überwachungswerte einstellen“ auf Seite 862.

NPMSPEED

Gibt die Behandlungsmethode für nicht permanente Nachrichten an, die in der aktuellen Sitzung verwendet wird.

PORT

Die Portnummer, die für die Verbindung eines AMQP-Kanals verwendet wird. Der Standardport für AMQP 1.0-Verbindungen ist 5672.

RAPPLTAG

Der Name der fernen Partneranwendung. Hierbei handelt es sich um den Namen der Clientanwendung am fernen Ende des Kanals.

Für Managed File Transfer zeigt **RAPPLTAG** Managed File Transfer Agent *agent name* an. Er gilt nur für Serververbindungskanäle.

Anmerkung: Wenn mehrere IBM MQ Verbindungen dieselbe Kanalinstanz verwenden, d. h. der Kanal ist mit **SHARECNV** > 1 definiert und derselbe Prozess stellt mehrere Verbindungen zum Queue-Manager her, und wenn die Verbindungen unterschiedliche Anwendungsnamen angeben, wird im **RAPPLTAG** Feld ein Sternchen angezeigt: RAPPLTAG (*).

RPRODUCT

Die ID des fernen Partnerprodukts. Dies ist die Produkt-ID des IBM MQ-Codes, der am fernen Kanalende ausgeführt wird. Die möglichen Werte werden in [Tabelle 201 auf Seite 857](#) angezeigt.

Tabelle 201. Werte für Produkt-ID	
Produkt-ID	Beschreibung
MQMM	Warteschlangenmanager auf einer verteilten Plattform
  MQMV	Warteschlangenmanager unter z/OS
MQCC	IBM MQ-C-Client
MQNM	Vollständig verwalteter IBM MQ .NET-Client
MQJB	IBM MQ-Klassen für Java
MQJF	Managed File Transfer Agent
MQJM	IBM MQ-Klassen für JMS (normaler Modus)
MQJN	IBM MQ-Klassen für JMS (Migrationsmodus)
MQJU	Allgemeine Java-Schnittstelle für MQI
MQXC	XMS-Client für C/C++ (normaler Modus)
MQXD	XMS-Client für C/C++ (Migrationsmodus)
MQXN	XMS-Client für .NET (normaler Modus)
MQXM	XMS-Client für .NET (Migrationsmodus)
MQXU	Vollständig verwalteter IBM MQ .NET-XMS-Client (nicht verwaltet/XA)
MQNU	Nicht verwalteter IBM MQ .NET-Client

RQMNAME

Bei diesem Wert handelt es sich um den Namen des Warteschlangenmanagers oder der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange im fernen System. Dieser Parameter gilt nicht für Serververbindungskanäle.

RVERSION

Die Version des fernen Partners. Die Version des IBM MQ-Codes, der am fernen Kanalende ausgeführt wird.

Die ferne Version wird als *VVRRMMFF* angezeigt:

VV

Version

RR

Release

MM

Wartungsstufe

FF

Fixversion

SECPROT

Definiert das aktuell verwendete Sicherheitsprotokoll.

Gilt nicht für Clientverbindungskanäle.

Wird automatisch festgelegt, basierend auf dem Wert, den Sie für [SSLCIPH](#) in **DEFINE CHANNEL** festgelegt haben.

 Ab IBM MQ 9.2.0 wird **SECPROT** unter z/OS unterstützt.

Mögliche Werte:

NONE

Kein Sicherheitsprotokoll

 **SSLV3**

SSL 3.0

Dieses Protokoll wird nicht weiter unterstützt. Siehe [Veraltete CipherSpecs](#).

 **TLSV1**

TLS 1.0

Dieses Protokoll wird nicht weiter unterstützt. Siehe [Veraltete CipherSpecs](#).

TLSV12

TLS 1.2

TLSV13

TLS 1.3

Das Produkt unterstützt das Sicherheitsprotokoll „ TLS “ (1.3) auf allen Plattformen.

 Unter IBM MQ for z/OS wird TLS 1.3 nur auf z/OS 2.4 oder höher unterstützt.

SHORTRTS

Gibt die noch mögliche Anzahl von Startversuchen bei kurzen Wiederholungsintervallen an. Gilt nur für Sender- oder Serverkanäle.

SSLCERTI

Der vollständig definierte Name des Ausstellers des fernen Zertifikats. Bei dem Aussteller handelt es sich um die Zertifizierungsstelle, von der das Zertifikat ausgegeben wurde.

Die maximal zulässige Länge beträgt 256 Zeichen, was bedeutet, dass längere definierte Namen abgeschnitten werden.

 **SSLCERTU**

Die lokale Benutzer-ID, die dem fernen Zertifikat zugeordnet ist. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

SSLCIPH

Die von der Verbindung verwendete CipherSpec.

Dieser Parameter, der bereits in **DEFINE CHANNEL** vorhanden war, wird von **DISPLAY CHSTATUS** aus angezeigt IBM MQ 9.2.0.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Eigenschaft SSLCIPH](#) in **DEFINE CHANNEL**.

Der Wert für diesen Parameter wird auch für die Festlegung des Werts von [SECPROT](#) verwendet.

SSLKEYDA

Das Datum, an dem der geheime TLS-Schlüssel zuletzt erfolgreich zurückgesetzt wurde.

Anmerkung: TLS 1.3-Schlüsselnrücksetzungen sind integraler Bestandteil von TLS 1.3 und werden den Anwendungen nicht bekannt gegeben. Daher wird dieser Wert auf z/OS-Warteschlangenmanagern für Empfängerkanäle nicht festgelegt, wenn der Kanal mit einer TLS 1.3-CipherSpec kommuniziert. Bei verteilten Warteschlangenmanagern ist dieser Wert nicht genau und kann sogar an beiden Enden eines Kanals auf Null gesetzt werden, wenn der Kanal mit einem TLS 1.3 CipherSpec kommuniziert.

SSLKEYTI

Die Uhrzeit, zu der der geheime TLS-Schlüssel zuletzt erfolgreich zurückgesetzt wurde.

Anmerkung: TLS 1.3-Schlüsselnrücksetzungen sind integraler Bestandteil von TLS 1.3 und werden den Anwendungen nicht bekannt gegeben. Daher wird dieser Wert auf z/OS-Warteschlangenmanagern für Empfängerkanäle nicht festgelegt, wenn der Kanal mit einer TLS 1.3-CipherSpec kommuniziert. Bei verteilten Warteschlangenmanagern ist dieser Wert nicht genau und kann sogar an beiden Enden eines Kanals auf Null gesetzt werden, wenn der Kanal mit einem TLS 1.3 CipherSpec kommuniziert.

SSLPEER

Definierter Name des Partner-Warteschlangenmanagers oder -Clients am anderen Ende des Kanals.

Die maximal zulässige Länge beträgt 256 Zeichen, was bedeutet, dass längere definierte Namen abgeschnitten werden.

SSLQS

Der quantensichere Algorithmus, der zur Sicherung dieser Kommunikation verwendet wurde.

SSLRKEYS

Anzahl der erfolgreichen Rücksetzungen des TLS-Schlüssels. Dieser Wert wird bei Beendigung der Kanalinstanz zurückgesetzt.

Anmerkung: TLS 1.3-Schlüsselnrücksetzungen sind integraler Bestandteil von TLS 1.3 und werden den Anwendungen nicht bekannt gegeben. Daher wird dieser Wert auf z/OS-Warteschlangenmanagern für Empfängerkanäle nicht festgelegt, wenn der Kanal mit einer TLS 1.3-CipherSpec kommuniziert. Bei verteilten Warteschlangenmanagern ist dieser Wert nicht genau und kann sogar an beiden Enden eines Kanals auf Null gesetzt werden, wenn der Kanal mit einem TLS 1.3 CipherSpec kommuniziert.

STOPREQ

Gibt an, ob eine Stoppanforderung eines Benutzers ansteht. Mögliche Werte sind YES oder NO.

STATCHL

Der aktuelle Umfang an Statistikdaten, die für den Kanal erfasst werden.

SUBSTATE

Die Aktion, die bei Eingabe dieses Befehls vom Kanal ausgeführt wird. Die folgenden Unterzustände werden in der Reihenfolge ihrer Vorrangstellung aufgelistet, wobei der Unterzustand mit dem höchsten Vorrang zuerst genannt wird:

ENDBATCH

Der Kanal ist bei der Stapelendeverarbeitung.

SEND

Das Kommunikationssystem wurde aufgefordert, Daten zu senden.

RECEIVE

Das Kommunikationssystem wurde aufgefordert, Daten zu empfangen.

SERIALIZE

Der Kanal serialisiert die Zugriffe auf den Warteschlangenmanager. Nur gültig unter z/OS.

RESYNCH

Der Kanal führt eine Neusynchronisation mit dem Partner durch.

HEARTBEAT

Der Kanal tauscht Überwachungssignale mit dem Partner aus.

SCYEXIT

Der Kanal führt den Sicherheitsexit aus.

RCVEXIT

Der Kanal führt einen der Empfangsexits aus.

SENDEXIT

Der Kanal führt einen der Sendeexits aus.

MSGEXIT

Der Kanal führt einen der Nachrichtenexits aus.

MREXIT

Der Kanal führt den Exit für Nachrichtenwiederholung aus.

CHADEXIT

Der Kanal ist über den Exit für die automatische Kanaldefinition aktiv.

NETCONNECT

Das Kommunikationssystem wurde aufgefordert, eine Verbindung zu einem Partnersystem herzustellen.

SSLHANDSHK

Der Kanal verarbeitet einen TLS-Handshake.

NAMESERVER

An den Namensserver wurde eine Anforderung gesendet.

MQPUT

Der Warteschlangenmanager wurde aufgefordert, eine Nachricht in die Zielwarteschlange einzureihen.

MQGET

Der Warteschlangenmanager wurde aufgefordert, eine Nachricht aus der Übertragungswarteschlange (wenn es sich um einen Nachrichtenkanal handelt) oder aus einer Anwendungswarteschlange (wenn es sich um einen MQI-Kanal handelt) abzurufen.

MQICALL

Es wird ein MQ-API-Aufruf ausgeführt, bei dem es sich nicht um einen MQPUT- oder MQGET-Vorgang handelt.

COMPRESS

Der Kanal komprimiert oder extrahiert Daten.

Nicht alle diese Teilstatus sind für jeden Kanaltyp oder Kanalstatus zulässig. Es gibt Fälle, in denen kein Teilstatus zulässig ist und in denen ein Leerwert zurückgegeben wird.

Für Kanäle, die mit mehreren Threads ausgeführt werden, wird mit diesem Parameter der Teilstatus angezeigt, der absoluten Vorrang hat.

TPROOT

Der Themen-Root für einen AMQP-Kanal. Der Standardwert für TPROOT ist SYSTEM.BASE.TOPIC. Bei diesem Wert weist die Themenzeichenfolge, die von einem AMQP-Client für die Veröffentlichung oder Subskription verwendet wird, kein Präfix auf und der Client kann Nachrichten mit anderen MQ-Publish/Subscribe-Anwendungen austauschen. Damit AMQP-Clients unter einem Themenpräfix veröffentlichen und abonnieren können, erstellen Sie zunächst ein Themenobjekt „MQ“ mit einer Themenzeichenfolge, die auf das gewünschte Präfix festgelegt ist, und legen Sie dann **TPROOT** auf den Namen des von Ihnen IBM MQ erstellten Themenobjekts fest.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle vom Kanaltyp (CHLTYPE) AMQP gültig.

XBATCSZ

Die Größe der über den Kanal übertragenen Stapel. Zwei Werte werden angezeigt:

- Der erste Wert basiert auf der letzten Aktivität über einen kurzen Zeitraum.
- Der zweite Wert basiert auf der letzten Aktivität über einen längeren Zeitraum.

Diese Werte hängen von der Konfiguration und dem Verhalten des Systems sowie von der jeweiligen Systemaktivität ab; sie dienen als Indikator dafür, dass das System ordnungsgemäß arbeitet. Eine wesentliche Abweichung bei diesen Werten kann auf einen Fehler in Ihrem System hinweisen. Sie werden bei jedem Start des Kanals zurückgesetzt und nur angezeigt, wenn der **STATUS** des Kanals auf **RUNNING** steht.

Dieser Parameter gilt nicht für Serververbindungskanäle.

Dieser Parameter wird auch angezeigt, wenn Sie den **MONITOR** Parameter angeben.

Ein Wert wird für diesen Parameter nur angezeigt, wenn für diesen Kanal **MONCHL** eingestellt ist. Siehe [„Überwachungswerte einstellen“ auf Seite 862](#).

USECLTID

Gibt an, dass anstelle des **MCAUSER**-Attributwerts die Client-ID für Berechtigungsprüfungen bei einem AMQP-Kanal verwendet werden soll.

XQMSGSA

Die Anzahl der Nachrichten in der Übertragungswarteschlange, die für MQGET-Aufrufe des Kanals zur Verfügung stehen.

Der höchste Wert, der mit diesem Parameter angezeigt werden kann, ist 999. Wenn die Anzahl der verfügbaren Nachrichten 999 übersteigt, wird der Wert 999 angezeigt.

 Wenn die Übertragungswarteschlange unter z/OS nicht durch *CorrelId* indexiert wird, wird dieser Wert als Leerwert angezeigt.

Dieser Parameter gilt nur für Clustersenderkanäle.

Dieser Parameter wird auch angezeigt, wenn Sie den **MONITOR** Parameter angeben.

Ein Wert wird für diesen Parameter nur angezeigt, wenn für diesen Kanal **MONCHL** eingestellt ist. Siehe [„Überwachungswerte einstellen“ auf Seite 862](#).

XQTIME

Gibt an (in Mikrosekunden), wie lange Nachrichten in der Übertragungswarteschlange verblieben, bevor sie abgerufen wurden. Die Zeit wird vom Einreihen der Nachricht in die Übertragungswarteschlange bis zu ihrem Abruf, um über den Kanal gesendet zu werden, gerechnet; daher enthält dieser Zeitwert auch Zeitintervalle, die durch Verzögerungen in der Anwendung, die den PUT-Vorgang durchführt, entstanden sind.

Zwei Werte werden angezeigt:

- Der erste Wert basiert auf der letzten Aktivität über einen kurzen Zeitraum.
- Der zweite Wert basiert auf der letzten Aktivität über einen längeren Zeitraum.

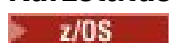
Diese Werte hängen von der Konfiguration und dem Verhalten des Systems sowie von der jeweiligen Systemaktivität ab; sie dienen als Indikator dafür, dass das System ordnungsgemäß arbeitet. Eine wesentliche Abweichung bei diesen Werten kann auf einen Fehler in Ihrem System hinweisen. Sie werden bei jedem Start des Kanals zurückgesetzt und nur angezeigt, wenn der **STATUS** des Kanals auf **RUNNING** steht.

Dieser Parameter gilt nur für Sender-, Server- und Clustersenderkanäle.

Dieser Parameter wird auch angezeigt, wenn Sie den **MONITOR** Parameter angeben.

Ein Wert wird für diesen Parameter nur angezeigt, wenn für diesen Kanal **MONCHL** eingestellt ist. Siehe [„Überwachungswerte einstellen“ auf Seite 862](#).

Kurzstatus



Die folgenden Statusdaten werden nur für aktuelle Kanalinstanzen zurückgegeben.

QMNAME

Der Name des Warteschlangenmanagers, der als Eigner der Kanalinstanz festgelegt ist.

Überwachungswerte einstellen

Bei automatisch definierten Cluster-Senderkanälen werden diese über den **MONACLS** Queue-Manager-Parameter gesteuert. Weitere Informationen finden Sie unter „[ALTER QMGR \(Einstellungen des Warteschlangenmanagers ändern\)](#)“ auf Seite 447. Automatisch definierte Clustersenderkanäle können nicht angezeigt oder geändert werden. Sie können jedoch ihren Status oder ihr Problem **DISPLAY CLUSQMGR** wie hier beschrieben abrufen: [Arbeiten mit automatisch definierten Cluster-Sender-Kanälen](#).

Für andere Kanäle, einschließlich manuell definierter Cluster-Senderkanäle, werden diese mit dem **MONCHL** Kanalparameter gesteuert. Weitere Informationen finden Sie unter „[ALTER CHANNEL \(Kanaleinstellungen ändern\)](#)“ auf Seite 369.

Zugehörige Verweise

„[MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS \(Inquire Channel Status\)](#)“ auf Seite 1459

Der PCF-Befehl "Inquire Channel Status" (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS) fragt den Status einer oder mehrerer Kanalinstanzen an.

„[MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS \(Inquire Channel Status\)-Antwort](#)“ auf Seite 1476

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Channel Status" (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS) besteht aus dem Antwortheader gefolgt von mehreren Strukturen.

„[START CHANNEL \(Kanal starten\)](#)“ auf Seite 1146

Verwenden Sie den MQSC-Befehl **START CHANNEL**, um einen Kanal zu starten.

„[STOP CHANNEL \(Kanal stoppen\)](#)“ auf Seite 1169

Mit dem MQSC-Befehl **STOP CHANNEL** können Sie einen Kanal stoppen.

„[DISPLAY CHSTATUS \(Kanalstatus anzeigen\) AMQP](#)“ auf Seite 862

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHSTATUS (AMQP)**, um den Status eines oder mehrerer AMQP-Kanäle anzuzeigen.

„[DISPLAY CHSTATUS \(Kanalstatus anzeigen\) MQTT](#)“ auf Seite 866

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHSTATUS (MQTT)**, um den Status eines oder mehrerer IBM MQ Telemetry Kanäle anzuzeigen.

DISPLAY CHSTATUS (Kanalstatus anzeigen) AMQP

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHSTATUS (AMQP)**, um den Status eines oder mehrerer AMQP-Kanäle anzuzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

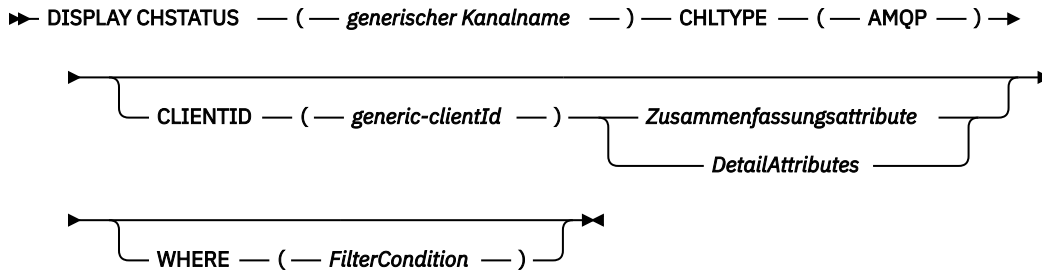
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY CHSTATUS \(AMQP\)](#)“ auf Seite 862
- „[Parameterbeschreibungen für DISPLAY CHSTATUS \(AMQP\)](#)“ auf Seite 863
- „[Zusammenfassungsattribute](#)“ auf Seite 865
- „[Client-Details-Modus](#)“ auf Seite 865
- „[Beispiele](#)“ auf Seite 866

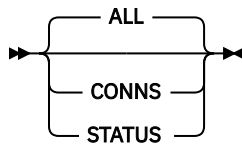
Syntaxdiagramm für DISPLAY CHSTATUS (AMQP)

Synonym: DIS CHS

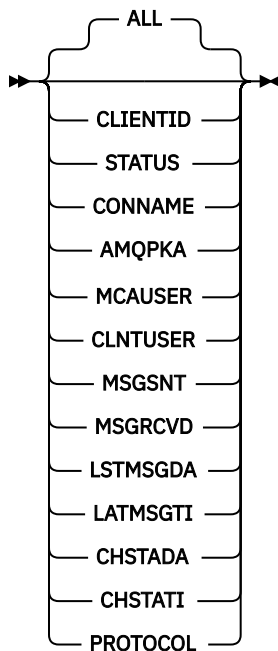
DISPLAY CHSTATUS (AMQP)



SummaryAttributes



DetailAttributes



Anmerkung:

- Standardmäßig gibt **RUNMQSC** eine Zusammenfassung der Verbindungen zum Kanal zurück. Bei Angabe von **CLIENTID** gibt **RUNMQSC** Details zu jedem Client zurück, der mit dem Kanal verbunden ist.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY CHSTATUS (AMQP)

Die Angabe des Kanals, für den Statusinformationen angezeigt werden sollen, ist erforderlich. Dieser Parameter kann ein bestimmter Kanalname oder ein generischer Kanalname sein. Bei Verwendung eines generischen Kanalnamens kann Folgendes angezeigt werden: Statusinformationen für alle Kanäle oder Statusinformationen für einen oder mehrere Kanäle, die dem angegebenen Namen entsprechen.

generischer-Kanalname)

Gibt den Namen der Kanaldefinition an, für die Statusinformationen angezeigt werden sollen. Wird abschließend ein Stern (*) angegeben, werden alle Kanaldefinitionen mit demselben Namensstamm gefolgt von keinem oder mehr Zeichen erfasst. Wird nur ein Stern (*) angegeben, werden alle Kanaldefinitionen angezeigt. Für alle Kanaltypen muss ein Wert angegeben werden.

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, sodass Statusinformationen nur für die Kanäle angezeigt werden, die den Auswahlkriterien dieser Filterbedingung entsprechen.

Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

Filterschlüsselwort

Der Parameter, der zur Anzeige der Attribute für diesen **DISPLAY** Befehl verwendet werden soll.

Für Kanaltypen, für die das Filterschlüsselwort nicht gültig ist, werden keine Statusinformationen angezeigt.

operator

Über den Operator wird festgelegt, ob ein Kanal dem Wert des angegebenen Filterschlüsselworts entspricht. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

CT

Enthält ein bestimmte Element. Wenn es sich bei *filter-keyword* um eine Liste handelt, können Sie mithilfe dieses Operators Objekte anzeigen, deren Attribute das hier angegebene Element enthalten.

EX

Enthält das angegebene Element nicht. Wenn es sich bei *filter-keyword* um eine Liste handelt, können Sie mithilfe dieses Operators Objekte anzeigen, deren Attribute das hier angegebene Element nicht enthalten.

Filterwert

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind die folgenden Filterwerte möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das getestet werden soll.

Für einen solchen Wert können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwendet werden. Wenn der Attributwert jedoch einer aus einer Reihe möglicher Werte für einen Parameter ist (z. B. der Wert SDR für den **CHLTYPE** Parameter), können Sie nur EQ oder NE verwenden.

- Ein generischer Wert. Dieser Wert ist eine Zeichenfolge mit einem Stern am Ende, z. B. ABC*. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt. Erlaubt ist nur ein einziges abschließendes Platzhalterzeichen (Stern).

Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

- Ein Element aus einer Liste von Werten. In diesem Fall müssen CT oder EX als Operator verwendet werden. Wird beispielsweise für den Wert DEF der Operator CT angegeben, werden alle Elemente aufgeführt, bei denen ein Attribut den Wert DEF hat.

ALLE

Gibt an, dass die Statusinformationen für alle betroffenen Instanzen angezeigt werden sollen.

Bei Angabe dieses Parameters werden alle übrigen Parameter, die spezifische Statusinformationen anfordern, ignoriert; es werden in jedem Fall alle Statusinformationen angezeigt.

Zusammenfassungsattribute

Wenn kein **CLIENTID** Parameter zum Befehl MQSC **DISPLAY CHSTATUS** (AMQP) hinzugefügt wird, wird eine Zusammenfassung der AMQP-Kanalinformationen angezeigt. Die Anzahl der Verbindungen wird als Attribut **CONNS** angezeigt. Die folgenden Attribute zeigen eine Zusammenfassung für jeden Kanal an.

ALL

Gibt an, dass die Statusinformationen für alle betroffenen Instanzen angezeigt werden sollen. Dieses Attribut ist die Standardeinstellung, wenn keine Attribute angefordert wurden.

Dieser Parameter gilt für AMQP-Kanäle.

Bei Angabe dieses Parameters werden alle Parameter, die spezifische Statusinformationen anfordern, ignoriert; es werden in jedem Fall alle Statusinformationen angezeigt.

CONNS

Die Anzahl der aktuellen Verbindungen zu diesem Kanal.

STATUS

Der Status dieses Kanals.

Client-Details-Modus

CLIENTID

Kennung für den Client.

STATUS

Der Status des Clients.

CONNAME

Der Name der Fernverbindung (IP-Adresse).

AMQPKA

Das Keepalive-Intervall des Clients.

MCAUSER

Die Benutzer-ID, die der Client zum Zugriff auf IBM MQ-Ressourcen verwendet.

CLNTUSER

Die Benutzer-ID, die der Client beim Herstellen der Verbindung bereitgestellt hat.

MSGSENT

Die Anzahl der Nachrichten, die der Client seit dem letzten Verbindungsaufbau gesendet hat.

MSGRCVD

Die Anzahl der Nachrichten, die der Client seit dem letzten Verbindungsaufbau empfangen hat.

LSTMSGDA

Datum, an dem die letzte Nachricht empfangen oder gesendet wurde.

LSTMSGTI

Uhrzeit, zu der die letzte Nachricht empfangen oder gesendet wurde.

CHSTADA

Datum, an dem der Kanal gestartet wurde.

CHSTATI

Uhrzeit, zu der der Kanal gestartet wurde.

PROTOCOL

Das vom Client verwendete Kommunikationsprotokoll. Der Wert lautet AMQP.

Beispiele

Der folgende Befehl ruft eine Statuszusammenfassung für den AMQP-Kanal mit dem Namen MYAMQP ab:

```
dis chstatus(MYAMQP) chltype(AMQP) all
```

Der Befehl gibt den folgenden Status aus:

```
AMQ8417: Display Channel Status details.  
CHANNEL(MYAMQP)          CHLTYPE(AMQP)  
CONNECTIONS(1)           STATUS(RUNNING)
```

Der folgende Befehl ruft einen vollständigen Status für den AMQP-Kanal mit dem Namen MYAMQP ab:

```
dis chstatus(*) chltype(AMQP) clientid(*) all
```

Der Befehl gibt den folgenden Status aus:

```
AMQ8417: Display Channel Status details.  
CHANNEL(MYAMQP)          CHLTYPE(AMQP)  
CLIENTID(recv_cc2022b)  STATUS(RUNNING)  
CONNAME(192.168.60.1)    AMQPKA(0)  
MCAUSER(matt)           CLNTUSER( )  
MSGSENT(0)              MSGRCVD(0)  
LSTMSGDA( )             LSTMSGTI( )  
CHSTADA(2015-09-18)      CHSTATI(06.23.30)  
PROTOCOL(AMQP)
```

Zugehörige Verweise

„DISPLAY CHSTATUS (Kanalstatus anzeigen)” auf Seite 840

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY CHSTATUS** können Sie den Status eines oder mehrerer Kanäle anzeigen.

„DISPLAY CHSTATUS (Kanalstatus anzeigen) MQTT” auf Seite 866

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHSTATUS** (MQTT), um den Status eines oder mehrerer IBM MQ Telemetry Kanäle anzuzeigen.

DISPLAY CHSTATUS (Kanalstatus anzeigen) MQTT

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHSTATUS** (MQTT), um den Status eines oder mehrerer IBM MQ Telemetry Kanäle anzuzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

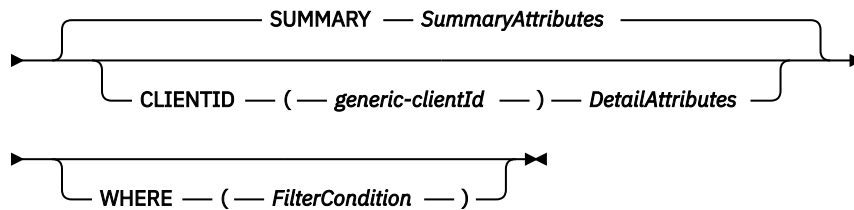
- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY CHSTATUS \(MQTT\)](#)” auf Seite 866
- „[Parameterbeschreibungen für DISPLAY CHSTATUS \(MQTT\)](#)” auf Seite 868
- „[Zusammenfassungsattribute](#)” auf Seite 869

Syntaxdiagramm für **DISPLAY CHSTATUS** (MQTT)

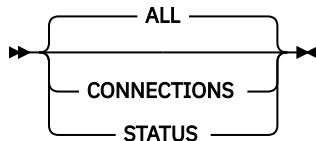
Synonym: DIS CHS

STATUS ANZEIGEN (MQTT)

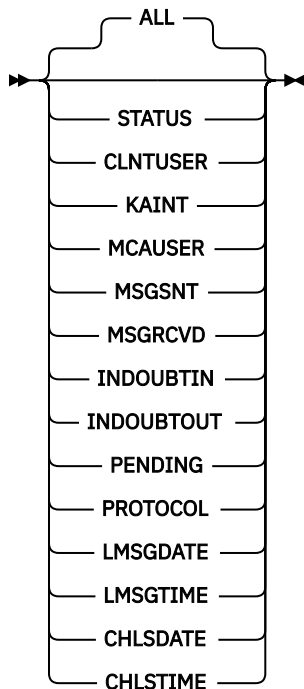
►► DISPLAY CHSTATUS — (— *generischer Kanalname* —) — CHLTYPE — (— MQTT —) ►



SummaryAttributes



DetailAttributes



Anmerkungen:

- Standardmäßig gibt **RUNMQSC** eine Zusammenfassung der Verbindungen zum Kanal zurück. Bei Angabe von **CLIENTID** gibt **RUNMQSC** Details zu jedem Client zurück, der mit dem Kanal verbunden ist.
- Sie können entweder **CLIENTID** oder **SUMMARY** oder keinen dieser Parameter, aber nicht beide Parameter gleichzeitig angeben.
- Der **DISPLAY CHSTATUS** Befehl für IBM MQ Telemetry hat das Potenzial, eine weitaus größere Anzahl von Antworten zurückzugeben, als wenn der Befehl für einen IBM MQ Kanal ausgeführt würde. Aus diesem Grund gibt der IBM MQ Telemetry-Server nicht mehr Antworten zurück, als in die Empfangswarteschlange passen. Die Anzahl der Antworten ist auf den Wert des Parameters MAXDEPTH der Warteschlange `SYSTEM.MQSC.REPLY.QUEUE` begrenzt. Wenn **RUNMQSC** einen IBM MQ Telemetry-Befehl verarbeitet, der durch den IBM MQ Telemetry-Server abgeschnitten wird, wird in der Nachricht AMQ8492 angegeben, wie viele Antworten aufgrund der Größe von MAXDEPTH zurückgegeben werden.

- Mit diesem Befehl können Sie getrennte Clients auflisten. Da diese Clients keinem bestimmten Kanal zugeordnet sind, können Sie sie mit dem Platzhalterzeichen auflisten. Beispiel:

```
DIS CHS(*) CHLTYPE(MQTT) CLIENTID(*) WHERE(STATUS EQ DISCONNECTED).
```

Sie sollten mit diesem Befehl darauf achten, dass eine große Anzahl abgeschlossener Clients vorhanden sein kann.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY CHSTATUS (MQTT)

Die Angabe des Kanals, für den Statusinformationen angezeigt werden sollen, ist erforderlich. Dieser Parameter kann ein bestimmter Kanalname oder ein generischer Kanalname sein. Bei Verwendung eines generischen Kanalnamens kann Folgendes angezeigt werden: Statusinformationen für alle Kanäle oder Statusinformationen für einen oder mehrere Kanäle, die dem angegebenen Namen entsprechen.

(generischer Kanalname)

Gibt den Namen der Kanaldefinition an, für die Statusinformationen angezeigt werden sollen. Wird abschließend ein Stern (*) angegeben, werden alle Kanaldefinitionen mit demselben Namensstamm gefolgt von keinem oder mehr Zeichen erfasst. Wird nur ein Stern (*) angegeben, werden alle Kanaldefinitionen angezeigt. Für alle Kanaltypen muss ein Wert angegeben werden.

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, sodass Statusinformationen nur für die Kanäle angezeigt werden, die den Auswahlkriterien dieser Filterbedingung entsprechen.

Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

Filterschlüsselwort

Der Parameter, mit dem Attribute für diesen DISPLAY-Befehl angezeigt werden.

Für Kanaltypen, für die das Filterschlüsselwort nicht gültig ist, werden keine Statusinformationen angezeigt.

operator

Über den Operator wird festgelegt, ob ein Kanal dem Wert des angegebenen Filterschlüsselworts entspricht. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

CT

Enthält ein bestimmte Element. Wenn es sich bei *filter-keyword* um eine Liste handelt, können Sie mithilfe dieses Operators Objekte anzeigen, deren Attribute das hier angegebene Element enthalten.

EX

Enthält das angegebene Element nicht. Wenn es sich bei *filter-keyword* um eine Liste handelt, können Sie mithilfe dieses Operators Objekte anzeigen, deren Attribute das hier angegebene Element nicht enthalten.

Filterwert

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind die folgenden Filterwerte möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das getestet werden soll.

Für einen solchen Wert können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwendet werden. Wenn der Attributwert jedoch einer aus einer Reihe möglicher Werte für einen Parameter ist (z. B. der Wert SDR für den **CHLTYPE** Parameter), können Sie nur EQ oder NE verwenden.

- Ein generischer Wert. Dieser Wert ist eine Zeichenfolge mit einem Stern am Ende, z. B. ABC*. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt. Erlaubt ist nur ein einziges abschließendes Platzhalterzeichen (Stern).

Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

- Ein Element aus einer Liste von Werten. In diesem Fall müssen CT oder EX als Operator verwendet werden. Wird beispielsweise für den Wert DEF der Operator CT angegeben, werden alle Elemente aufgeführt, bei denen ein Attribut den Wert DEF hat.

ALL

Gibt an, dass die Statusinformationen für alle betroffenen Instanzen angezeigt werden sollen.

Bei Angabe dieses Parameters werden alle übrigen Parameter, die spezifische Statusinformationen anfordern, ignoriert; es werden in jedem Fall alle Statusinformationen angezeigt.

Zusammenfassungsattribute

Wenn zum MQSC-Befehl **DISPLAY CHSTATUS SUMMARY** (MQTT) hinzugefügt wird, wird die Anzahl der Verbindungen als Attribut **CONNECTIONS** angezeigt. Die folgenden Attribute zeigen eine Zusammenfassung für jeden Kanal an.

ALL

Gibt an, dass die Statusinformationen für alle betroffenen Instanzen angezeigt werden sollen. Dieses Attribut ist die Standardeinstellung, wenn keine Attribute angefordert wurden.

Dieser Parameter ist für MQTT-Kanäle gültig.

Bei Angabe dieses Parameters werden alle Parameter, die spezifische Statusinformationen anfordern, ignoriert; es werden in jedem Fall alle Statusinformationen angezeigt.

CONNECTIONS

Die Anzahl der aktuellen Verbindungen zu diesem Kanal.

STATUS

Der Status dieses Kanals.

Client-Details-Modus

STATUS

Der Status des Clients.

CLNTUSER

Die Benutzer-ID, die der Client beim Herstellen der Verbindung bereitgestellt hat.

CONNAME

Der Name der Fernverbindung (IP-Adresse).

KAINT

Das Keepalive-Intervall des Clients.

MCAUSER

Die Benutzer-ID, die der Client zum Zugriff auf IBM MQ-Ressourcen verwendet. Dies ist die von Prozess ausgewählte Client-Benutzer-ID, wie unter [MQTTIdentifizierung und Autorisierung eines MQTT-Clients](#) beschrieben.

MSGCNT

Die Anzahl der Nachrichten, die der Client seit dem letzten Verbindungsaufbau gesendet hat.

MSGRCVD

Die Anzahl der Nachrichten, die der Client seit dem letzten Verbindungsaufbau empfangen hat.

INDOUBTIN

Anzahl der beim Client eingehenden unbestätigten Nachrichten.

INDOUBTOUT

Anzahl der vom Client abgehenden unbestätigten Nachrichten.

PENDING

Anzahl der ausstehenden abgehenden Nachrichten.

PROTOCOL

Das vom Client verwendete Kommunikationsprotokoll. Dies ist MQTTV311, MQTTV3 oder HTTP.

LMSGDATE

Datum, an dem die letzte Nachricht empfangen oder gesendet wurde.

LMSGTIME

Uhrzeit, zu der die letzte Nachricht empfangen oder gesendet wurde.

CHLSDATE

Datum, an dem der Kanal gestartet wurde.

CHLSTIME

Uhrzeit, zu der der Kanal gestartet wurde.

Zugehörige Verweise

„DISPLAY CHSTATUS (Kanalstatus anzeigen)” auf Seite 840

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY CHSTATUS** können Sie den Status eines oder mehrerer Kanäle anzeigen.

„DISPLAY CHSTATUS (Kanalstatus anzeigen) AMQP” auf Seite 862

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHSTATUS** (AMQP), um den Status eines oder mehrerer AMQP-Kanäle anzuzeigen.

DISPLAY CLUSQMGR (Kanalinformationen für Clusterwarteschlangenmanager anzeigen)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY CLUSQMGR** können Sie Informationen zu Clusterkanälen für Warteschlangenmanager innerhalb eines Clusters anzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

 Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können](#). IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für DISPLAY CLUSQMGR” auf Seite 871
- „Verwendungshinweise für DISPLAY CLUSQMGR” auf Seite 873
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY CLUSQMGR” auf Seite 873
- „Angeforderte Parameter” auf Seite 875

- „Kanalparameter“ auf Seite 877

Syntaxdiagramm für DISPLAY CLUSQMGR

Synonym: DIS CLUSQMGR

DISPLAY CLUSQMGR

►► DISPLAY CLUSQMGR — (— *generischer Warteschlangenmanagername* —) —►

WHERE — (— *FilterCondition* —) — ALL —►

CHANNEL — (— *generischer Name* —) —►

CLUSTER — (— *generischer Name* —) —►

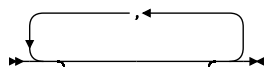
CMDSCOPE(' ') — 2 —►
 CMDSCOPE — (— *Warteschlangenmanagername* —) — 1 —►
 CMDSCOPE(*) — 1 —►

Angeforderte Attribute — Kanalattribute —►

Angeforderte Attribute

CLUSDATE
 CLUSTIME
 DEFTYPE
 QMID
 QMTYPE
 STATUS
 SUSPEND
 VERSION

Kanalattribute



ALTDAT
ALTTIME
BATCHHB
BATCHINT
BATCHLIM
BATCHSZ
CLWLPRTY
CLWLRANK
CLWLWGHT
COMPHDR
COMPMSG
CONNNAME
CONVERT
DESCR
DISCINT
HBINT
KAIN
LOCLADDR
LONGRTY
LONGTMR
MAXMSG
MCANAME
MCATYPE
MCAUSER
MODENAME
MRDATA
MREXIT
MRRTY
MRTMR
MSGDATA
MSGEXIT
NETPRTY
NPMSPEED
PASSWORD ³
PROPCTL
PUTAUT
RCVDATA
RCVEXIT
SCYDATA
SCYEXIT
SENDDATA
SENDEXIT
SEQWRAP
SHORTRTY
SHORTTMR
SSLCAUTH
SSLCIPH
SSLPEER
TPNAME
TRPTYPE
USEDLQ
USERID
XMITQ

Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

² Nur in z/OS gültig.

Verwendungshinweise für DISPLAY CLUSQMGR

Im Gegensatz zum **DISPLAY CHANNEL** Befehl enthält der **DISPLAY CLUSQMGR** Befehl Informationen zu automatisch definierten Clusterkanälen und zum Status von Clusterkanälen.

Anmerkung:  Unter z/OS schlägt der Befehl fehl, falls der Kanalinitiator nicht gestartet ist.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY CLUSQMGR

(*generischer-qmgr-Name*)

Der Name des Clusterwarteschlangenmanagers, zu dem Informationen angezeigt werden sollen.

Ein abschließender Stern "*" entspricht allen Clusterwarteschlangenmanagern mit dem angegebenen Wortstamm sowie 0 bis mehreren weiteren Zeichen. Ein alleinstehender Stern "*" entspricht allen Clusterwarteschlangenmanagern.

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, durch die nur diejenigen Clusterkanäle angezeigt werden, die die Auswahlkriterien der Filterbedingung erfüllen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

Filterschlüsselwort

Fast jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können. Die Parameter CMDSCOPE und MCANAME können allerdings nicht als Filterschlüsselwörter verwendet werden. Auch CHANNEL und CLUSTER können nicht als Filterschlüsselwörter verwendet werden, wenn Sie diese Parameter zur Auswahl von Clusterwarteschlangenmanagern verwenden.

Bediener

Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

CT

Enthält ein bestimmte Element. Wenn das *filter-keyword* eine Liste ist, können Sie mit CT Objekte anzeigen, deren Attribute das angegebene Element enthalten.

EX

Enthält das angegebene Element nicht. Wenn das *filter-keyword* eine Liste ist, können Sie mit EX Objekte anzeigen, deren Attribute das angegebene Element nicht enthalten.

CTG

Enthält ein Element, das mit der als *Filterwert* angegebenen generischen Zeichenfolge übereinstimmt. Wenn das *filter-keyword* eine Liste ist, können Sie mit CTG Objekte anzeigen, deren Attribute mit der generischen Zeichenfolge übereinstimmen.

EXG

Enthält kein Element, das mit der als *Filterwert* angegebenen generischen Zeichenfolge übereinstimmt. Wenn das *filter-keyword* eine Liste ist, können Sie mit EXG Objekte anzeigen, deren Attribute nicht mit der generischen Zeichenfolge übereinstimmen.

Filterwert

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind für *filter-value* die folgenden Werte möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Sie können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE, oder GE verwenden. Handelt es sich bei dem Attributwert jedoch um einen Wert einer Gruppe von möglichen Werten, können Sie nur EQ oder NE verwenden. Zum Beispiel der Wert STARTING für den Parameter **STATUS**.

- Ein generischer Wert. *filter-value* ist eine Zeichenfolge. Ein Beispiel ist ABC*. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (in diesem Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt. Erlaubt ist nur ein einziges abschließendes Platzhalterzeichen (Stern).

Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

- Ein Element aus einer Liste von Werten. Hier kann es sich um einen expliziten Wert handeln oder (bei einem Zeichen) um einen expliziten oder generischen Wert. Bei einem expliziten Wert können die Operatoren CT oder EX verwendet werden. Bei Angabe des Werts DEF mit dem Operator CT werden zum Beispiel alle Elemente aufgelistet, deren Attributwerte den Wert DEF enthalten. Wenn der Wert generisch ist, verwenden Sie CTG oder EXG als Operator. Bei Angabe des Werts ABC* mit dem Operator CTG werden alle Elemente aufgelistet, bei denen einer der Attributwerte mit ABC beginnt.

ALL

Geben Sie ALL an, um alle Parameter anzuzeigen. Alle anderen, ebenfalls explizit angeforderten Parameter werden ignoriert; es werden in jedem Fall alle Parameter angezeigt.

ALL ist die Standardeinstellung, wenn kein generischer Name angegeben ist und keine bestimmten Parameter angefordert werden.

 Unter z/OS ist ALL auch die Standardeinstellung, wenn Sie eine Filterbedingung mit dem Parameter WHERE angeben. Auf anderen Plattformen werden hingegen nur die angeforderten Attribute angezeigt.

CHANNEL (*generischer Name*)

Dieser Parameter ist optional. Er beschränkt die Anzeige der Informationen auf Clusterkanäle mit dem angegebenen Kanalnamen. Hier ist die Angabe eines generischen Namens möglich.

CLUSTER (*generischer Name*)

Dieser Parameter ist optional. Er beschränkt die Anzeige der Informationen auf Clusterwarteschlangenmanager mit dem angegebenen Clusternamen. Hier ist die Angabe eines generischen Namens möglich.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

..

Der Befehl wird auf dem Queue-Manager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. ' ' ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können einen anderen Warteschlangenmanager angeben als den, auf dem der Befehl eingegeben wurde. Sie können einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben, wenn Sie eine Umgebung mit Unterstützung von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange verwenden und der Befehlsserver aktiviert ist.

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Die Angabe von * wirkt sich so aus, als ob Sie den Befehl auf jedem Warteschlangenmanager innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange eingeben.

CMDSCOPE kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

Angeforderte Parameter

Sie müssen einen oder mehrere Parameter angeben, um festzulegen, welche Daten angezeigt werden. Die Reihenfolge ist beliebig, die Parameter dürfen jedoch jeweils nur einmal angegeben werden.

Einige Parameter sind nur für bestimmte Clusterkanaltypen von Bedeutung. Für nicht relevante Attribute erfolgt keine Ausgabe; außerdem verursachen sie keine Fehler.

CLUSDATE

Gibt das Datum, seit dem die Definition für den lokalen Warteschlangenmanager verfügbar ist, im Format *JJJJ-MM-TT* an. (Eventuell werden andere Formate unterstützt.)

CLUSTIME

Gibt den Zeitpunkt, seit dem die Definition für den lokalen Warteschlangenmanager verfügbar ist, im Format *hh.mm.ss* an.

DEFTYPE

In welcher Form und auf welche Weise der Clusterkanal definiert wurde:

CLUSSDR

Als Clustersenderkanal durch manuelle Definition;

CLUSSDRA

Als Clustersenderkanal nur durch automatische Definition;

CLUSSDRB

Als Clustersenderkanal durch eine automatische und eine explizite Definition.

CLUSRCVR

Als Clusterempfängerkanal durch manuelle Definition.

QMID

Gibt den intern generierten, eindeutigen Namen des Clusterwarteschlangenmanagers an.

QMTYPE

Die Funktion des Cluster-Warteschlangenmanagers im Cluster:

REPOS

Stellt einen umfassenden Repositoryservice zur Verfügung.

NORMAL

Stellt keinen umfassenden Repositoryservice zur Verfügung.

STATUS

Für den aktuellen Status des Kanals für diesen Clusterwarteschlangenmanager sind folgende Werte möglich:

STARTING

Der Kanal wurde gestartet und wartet darauf, aktiv zu werden.

BINDING

Der Kanal führt gerade Kanalvereinbarungen durch und ist noch nicht bereit zur Übertragung von Nachrichten.

INACTIVE

Der Kanal ist nicht aktiv.

INITIALIZING

Der Kanalinitiator versucht, den Kanal zu starten.

 Unter z/OS wird INITIALIZING als INITIALIZI angezeigt.

RUNNING

Der Kanal ist momentan bei der Nachrichtenübertragung oder wartet auf den Eingang von Nachrichten in der Übertragungswarteschlange, um diese dann zu übertragen.

STOPPING

Der Kanal wird gerade beendet oder es wurde eine Schließenanforderung empfangen.

RETRYING

Ein vorangegangener Verbindungsversuch ist fehlgeschlagen. Der Nachrichtenkanalagent unternimmt nach Ablauf des angegebenen Zeitintervalls einen erneuten Verbindungsversuch.

PAUSED

Der Kanal wartet auf Ablauf des Nachrichtenwiederholungsintervalls, bevor er eine erneute MQPUT-Operation versucht.

STOPPED

Dieser Status kann folgende Ursachen haben:

- Der Kanal wurde manuell gestoppt.

Ein Benutzer hat einen Befehl zum Stoppen dieses Kanals ausgegeben.

- Die für diesen Kanal zulässige maximale Anzahl an Versuchen für die Herstellung einer Verbindung wurde erreicht.

Es wird kein weiterer automatischer Verbindungsversuch unternommen.

Ein Kanal in diesem Zustand kann nur durch Ausführen des **START CHANNEL** Befehls oder durch Starten des MCA-Programms in einer vom Betriebssystem abhängigen Weise neu gestartet werden.

REQUESTING

Ein lokaler Requesterkanal fordert Services von einem fernen Nachrichtenkanalagenten an.

SWITCHING

Der Kanal schaltet zwischen Übertragungswarteschlangen um.

SUSPEND

Gibt an, ob dieser Cluster-Warteschlangenmanager (aufgrund eines **SUSPEND QMGR**-Befehls) im Cluster ausgesetzt wurde. Gültige Werte für **SUSPEND** sind YES oder NO.

VERSION

Die Version der IBM MQ Installation, der der Cluster-Queue-Manager zugeordnet ist.

Die Version hat das Format VVRRMMFF:

- VV: Version
- RR: Release
- MM: Wartungsstufe
- FF: Fix-Level

XMITQ

Die Cluster-Übertragungs-WS.

Kanalparameter

ALTDAT

Gibt das Datum, an dem die Definition bzw. die Informationen zuletzt geändert wurden, im Format *JJJJ-MM-TT* an. (Eventuell werden andere Formate unterstützt.)

ALTTIME

Gibt den Zeitpunkt, an dem die Definition bzw. Informationen zuletzt geändert wurden, im Format *hh.mm.ss* an.

BATCHHB

Der verwendete Überwachungssignalwert für Stapel.

BATCHINT

Die minimale Stapeldauer.

BATCHLIM

Der Datengrenzwert für Stapel.

Die maximale Datenmenge, die über einen Kanal gesendet werden kann.

BATCHSZ

Stapelgröße.

CLWLPRTY

Die Priorität des Kanals in Hinblick auf eine gleichmäßige Clusterauslastung.

CLWLRANK

Die Rangordnung des Kanals in Hinblick auf eine gleichmäßige Clusterauslastung.

CLWLWGT

Die Gewichtung des Kanals in Hinblick auf eine gleichmäßige Clusterauslastung.

COMPHDR

Gibt die Liste mit den Komprimierungsverfahren für Headerdaten an, die vom Kanal unterstützt werden.

COMPMSG

Die Liste der vom Kanal unterstützten Komprimierungstechniken für Nachrichtendaten.

CONNAME

Gibt den Namen der Verbindung an.

CONVERT

Gibt an, ob der Sender die Daten von Anwendungsnachrichten konvertiert.

DESCR

Beschreibung.

DISCINT

Das Trennungsintervall.

HBINT

Intervall der Überwachungssignale.

KAINT

Das Keepalive-Timing des Kanals.

LOCLADDR

Gibt die lokale Kommunikationsadresse für den Kanal an.

LONGRTY

Begrenzung der Versuche, eine Verbindung mit dem Zeitgeber für lange Dauer herzustellen.

LONGTMR

Zeitgeber für lange Dauer.

MAXMSG

Die maximal zulässige Nachrichtenlänge für den Kanal.

MCANAME

Name des Nachrichtenkanalagenten.

MCANAME kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

MCATYPE

Gibt an, ob der Nachrichtenkanalagent als separater Prozess oder als separater Thread ausgeführt wird.

MCAUSER

Die Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten.

MODENAME

Der Name des LU 6.2-Modus.

MRDATA

Gibt die Benutzerdaten des Kanalexits für Nachrichtenwiederholungen an.

MREXIT

Gibt den Kanalexit für Nachrichtenwiederholungen an.

MRRTY

Der Zähler des Kanals für Nachrichtenwiederholungen.

MRTMR

Die Nachrichtenwiederholungsdauer des Kanals.

MSGDATA

Die Benutzerdaten für den Nachrichtenexit des Kanals.

MSGEXIT

Die Namen der Nachrichtenexits des Kanals.

NETPRTY

Gibt die Priorität der Netzverbindung an.

NPMSPEED

Die Geschwindigkeit nicht persistenter Nachrichten.

PASSWORD

Das Kennwort für die Initialisierung einer LU 6.2-Sitzung (wenn dieser Parameter einen Wert enthält, wird PASSWORD in Form von Sternen angezeigt).

PROPCTL

Steuerung für Nachrichteneigenschaften.

PUTAUT

Die Berechtigung zum Einreihen.

RCVDATA

Die Benutzerdaten für den Empfangsexit des Kanals.

RCVEXIT

Die Namen der Empfangsexits des Kanals.

SCYDATA

Die Benutzerdaten für den Sicherheitsexit des Kanals.

SCYEXIT

Gibt den Namen des Kanalsicherheitsexits an.

SENDDATA

Gibt die Benutzerdaten für den Kanalsendeexit an.

SENDEXIT

Die Namen der Sendeexits des Kanals.

SEQWRAP

Der Wert für die Folgenummernserie.

SHORTRTY

Begrenzung der Versuche, eine Verbindung mit dem Zeitgeber für kurze Dauer herzustellen.

SHORTTMR

Zeitgeber für kurze Dauer.

SSLCAUTH

Gibt an, ob eine TLS-Clientauthentifizierung erforderlich ist.

SSLCIPH

Die Verschlüsselungsspezifikation für die TLS-Verbindung.

SSLPEER

Der Filter für den definierten Namen (DN) aus dem Zertifikat des Peer-Warteschlangenmanagers bzw. des Clients am anderen Ende des Kanals.

TRPTYPE

Gibt das Übertragungsprotokoll an.

TPNAME

Gibt das LU 6.2-Transaktionsprogramm an.

USEDLQ

Legt fest, ob Nachrichten, die nicht über die Kanäle zugestellt werden können, in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht werden.

USERID

Die Benutzer-ID für die Initialisierung einer LU 6.2-Sitzung.

Weitere Informationen zu den Kanalparametern finden Sie im Abschnitt [„DEFINE CHANNEL \(Definieren eines neuen Kanals\)“](#) auf Seite 590.

Zugehörige Verweise

„REFRESH CLUSTER (Cluster erneut erstellen)“ auf Seite 1073

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **REFRESH CLUSTER** können Sie alle lokal gespeicherten Clusterinformationen löschen und deren Wiederherstellung erzwingen. Mit diesem Befehl können auch alle unbestätigten, automatisch definierten Kanäle verarbeitet werden. Nach der Ausführung des Befehls können Sie für den Cluster einen "Kaltstart" durchführen.

„RESET CLUSTER (ein Cluster-Mitglied entfernen)“ auf Seite 1091

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET CLUSTER** auf einem vollständigen Repository-Queue-Manager, um einen partiellen Repository-Queue-Manager aus einem Cluster zu entfernen. Verwenden Sie diesen Befehl nur in Notfällen, wenn normale Methoden nicht angewendet werden können.

DISPLAY CMDSERV (Befehlsserverstatus anzeigen) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CMDSERV**, um den Status des Befehlsservers anzuzeigen.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS](#) Sie unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen 12CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

- „Syntaxdiagramm für **DISPLAY CMDSERV**“ auf Seite 879
- „Verwendungshinweise für **DISPLAY CMDSERV**“ auf Seite 880

Syntaxdiagramm für **DISPLAY CMDSERV**

Synonym: DIS CS

ANZEIGEN CMDSERV

➤ **DISPLAY CMDSERV** ➤

Verwendungshinweise für DISPLAY CMDSERV

1. Der Befehlsserver nimmt Nachrichten aus der Eingabewarteschlange des Systembefalls entgegen, verarbeitet Befehle mit **CMDSCOPE** und verarbeitet sie. **DISPLAY CMDSERV** Zeigt den Status des Befehlsservers an.
2. Auf diesen Befehl hin wird eine Nachricht mit dem aktuellen Status des Befehlsservers zurückgegeben; folgende Rückkehrwerte sind möglich:

ENABLED

Der Server ist für die Befehlsverarbeitung verfügbar.

DISABLED

Der Server ist für die Befehlsverarbeitung nicht verfügbar.

STARTING

Der Befehlsserver wird gerade gestartet (START CMDSERV).

STOPPING

Der Befehlsserver wird gerade gestoppt (STOP CMDSERV).

STOPPED

Der Befehlsserver wurde gestoppt (STOP CMDSERV).

RUNNING

Der Server ist für die Befehlsverarbeitung verfügbar; die Verarbeitung einer Nachricht läuft.

WAITING

Der Server ist für die Befehlsverarbeitung verfügbar und wartet auf eine Nachricht.

Zugehörige Verweise

„START CMDSERV (Befehlsserver starten) unter z/OS“ auf Seite 1153

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um den **START CMDSERV** Befehlsserver zu initialisieren.

„STOP CMDSERV (Befehlsserver stoppen) unter z/OS“ auf Seite 1178

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um den **STOP CMDSERV** Befehlsserver zu stoppen.

DISPLAY COMMINFO (Kommunikationsinformationen anzeigen) unter Multiplatforms

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY COMMINFO**, um die Attribute eines Kommunikationsinformationsobjekts anzuzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

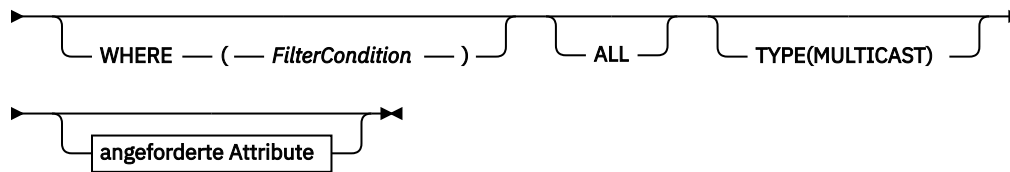
- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY COMMINFO](#)“ auf Seite 880
- „[Parameterbeschreibungen für DISPLAY COMMINFO](#)“ auf Seite 881
- „[Angeforderte Parameter](#)“ auf Seite 882

Syntaxdiagramm für DISPLAY COMMINFO

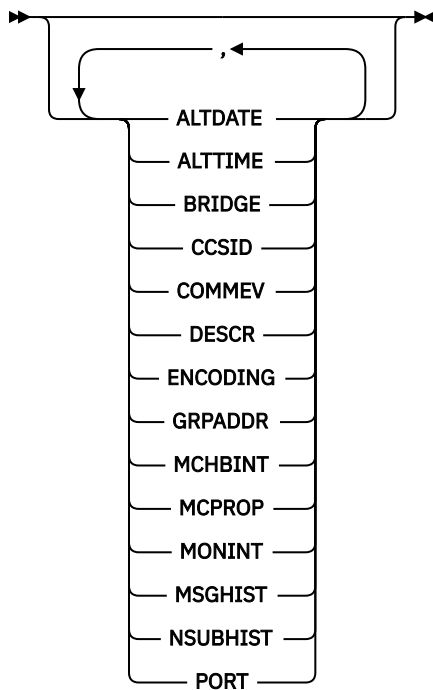
Synonym: DIS COMMINFO

DISPLAY COMMINFO

►► DISPLAY COMMINFO — (— *generischer Comminfo-Name* —) ►►



Requested attrs



Parameterbeschreibungen für DISPLAY COMMINFO

Sie müssen den Namen des Kommunikationsinformationsobjekts angeben, das angezeigt werden soll. Dabei kann es sich um den Namen eines bestimmten Kommunikationsinformationsobjekts oder um einen generischen Kommunikationsinformationsobjektnamen handeln. Bei Verwendung eines generischen Kommunikationsinformationsobjektnamens kann Folgendes angezeigt werden:

- Alle Kommunikationsinformationsobjektdefinitionen
- Ein oder mehrere Kommunikationsinformationsobjekte, die dem angegebenen Namen entsprechen

(*generischer Comminfo-Name*)

Der Name der anzuzeigenden Kommunikationsinformationsobjektdefinition (siehe Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten). Ein abschließender Stern (*) entspricht allen Kommunikationsinformationsobjekten mit dem angegebenen Wortstamm sowie 0 bis mehreren weiteren Zeichen. Ein alleinstehender Stern (*) entspricht allen Kommunikationsinformationsobjekten. Die Namen müssen alle im lokalen Warteschlangenmanager definiert sein.

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, sodass nur die Kommunikationsinformationsobjektdefinitionen angezeigt werden, die dem Auswahlkriterium der Filterbedingung entsprechen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

Filterschlüsselwort

Fast jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können.

operator

Dieser legt fest, ob eine Kommunikationsinformationsobjektdefinition dem für das Filterschlüsselwort angegebenen Wert entspricht. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

Filterwert

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind verschiedene Arten von Werten möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Für einen solchen Wert können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwendet werden. Wenn der Attributwert jedoch einer aus einer Reihe möglicher Werte für einen Parameter ist (z. B. der Wert DISABLED für den **COMMEV** Parameter), können Sie nur EQ oder NE verwenden.

- Ein generischer Wert. Dieser ist eine Zeichenfolge mit einem Stern am Ende (wie diejenige, die Sie für den Parameter DESCR eingeben), zum Beispiel ABC*. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt. Erlaubt ist nur ein einziges abschließendes Platzhalterzeichen (Stern).

ALL

Gibt an, dass alle Parameter angezeigt werden sollen. Wenn dieser Parameter angegeben ist, haben zusätzliche, speziell angeforderte Parameter keine Auswirkung. Es werden in jedem Fall alle Parameter angezeigt.

TYPE

Gibt den Typ der Namensliste an, die angezeigt werden soll.

MULTICAST

Zeigt Kommunikationsinformationsobjekte für das Multicasting an. Dies ist die Standardeinstellung.

Angeforderte Parameter

Sie müssen einen oder mehrere Parameter angeben, um festzulegen, welche Daten angezeigt werden. Die Reihenfolge ist beliebig, die Parameter dürfen jedoch jeweils nur einmal angegeben werden.

Wenn keine Parameter angegeben sind (und der **ALL** Parameter nicht angegeben ist), werden standardmäßig die Objektnamen und **TYPE** Parameter angezeigt.

ALTDATE

Das Datum, an dem die Definition zuletzt geändert wurde, im Format *JJJJ-MM-TT*.

ALTTIME

Gibt den Zeitpunkt, zu dem die Definition zuletzt geändert wurde, im Format *hh.mm.ss* an.

BRIDGE

Multicasting-Überbrückung

CCSID

Die ID des codierten Zeichensatzes, in dem Nachrichten übertragen werden.

COMMEV

Steuert, ob Ereignisnachrichten für das Multicasting generiert werden.

DESCR(Zeichenfolge)

Beschreibung

ENCODING

Die Codierung, in der die Nachrichten übertragen werden.

GRPADDR

Die IP-Adresse oder der DNS-Name der Gruppe.

MCHBINT

Intervall der Multicasting-Überwachungssignale.

MCPROP

Multicasting-Eigenschaftsteuerung

MONINT

Häufigkeit der Überwachung.

MSGHIST

Größe des Nachrichtenprotokolls in Kilobyte, das vom System zur Bearbeitung erneuter Übertragungen im Falle negativer Rückmeldungen behalten wird.

NSUBHIST

Steuert, wie viele historische Daten ein Subskribent, der einen Veröffentlichungsdatenstrom neu empfängt, erhält.

PORT

Die Portnummer für die Übertragung.

Zugehörige Verweise

„ALTER COMMINFO (Informationsobjekt für Kommunikation ändern) unter Multiplatforms“ auf Seite 430
Verwenden Sie den Befehl MQSC **ALTER COMMINFO** , um die Parameter eines Kommunikationsinformationsobjekts zu ändern.

„DEFINE COMMINFO (Definieren eines neuen Kommunikationsinformationsobjekt) unter Multiplatforms“ auf Seite 654

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DEFINE COMMINFO** definieren Sie ein neues Kommunikationsinformationsobjekt. Diese Objekte enthalten die für das Multicasting-Messaging erforderlichen Definitionen.

„DELETE COMMINFO (Löschen der Datenfernverarbeitungsinformationen) unter Multiplatforms“ auf Seite 757

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE COMMINFO** , um ein Kommunikationsinformationsobjekt zu löschen.

DISPLAY CONN (Informationen zur Anwendungsverbindung anzeigen)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CONN** , um Verbindungsinformationen zu den Anwendungen anzuzeigen, die mit dem Queue-Manager verbunden sind. Dieser Befehl ist insbesondere dann nützlich, wenn Sie Anwendungen mit lang laufenden Arbeitseinheiten ermitteln wollen.

MQSC-Befehle verwenden

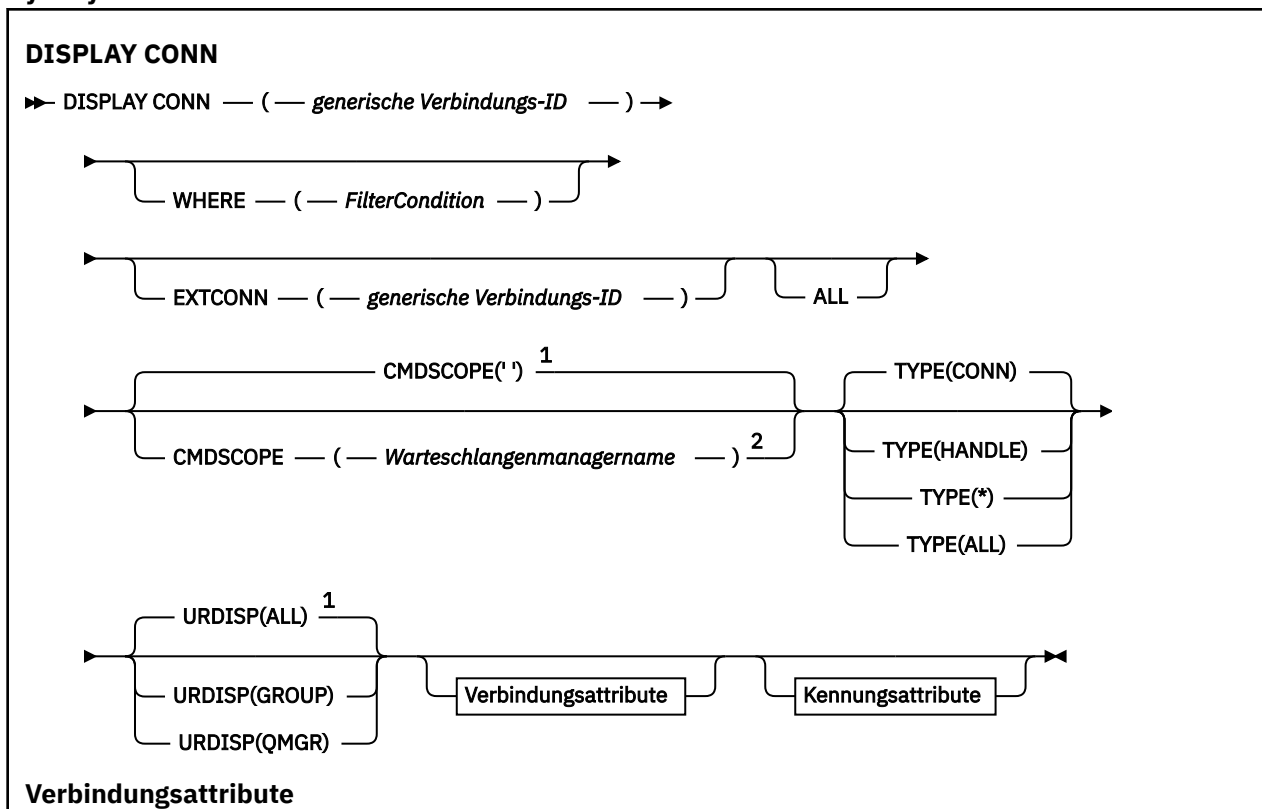
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

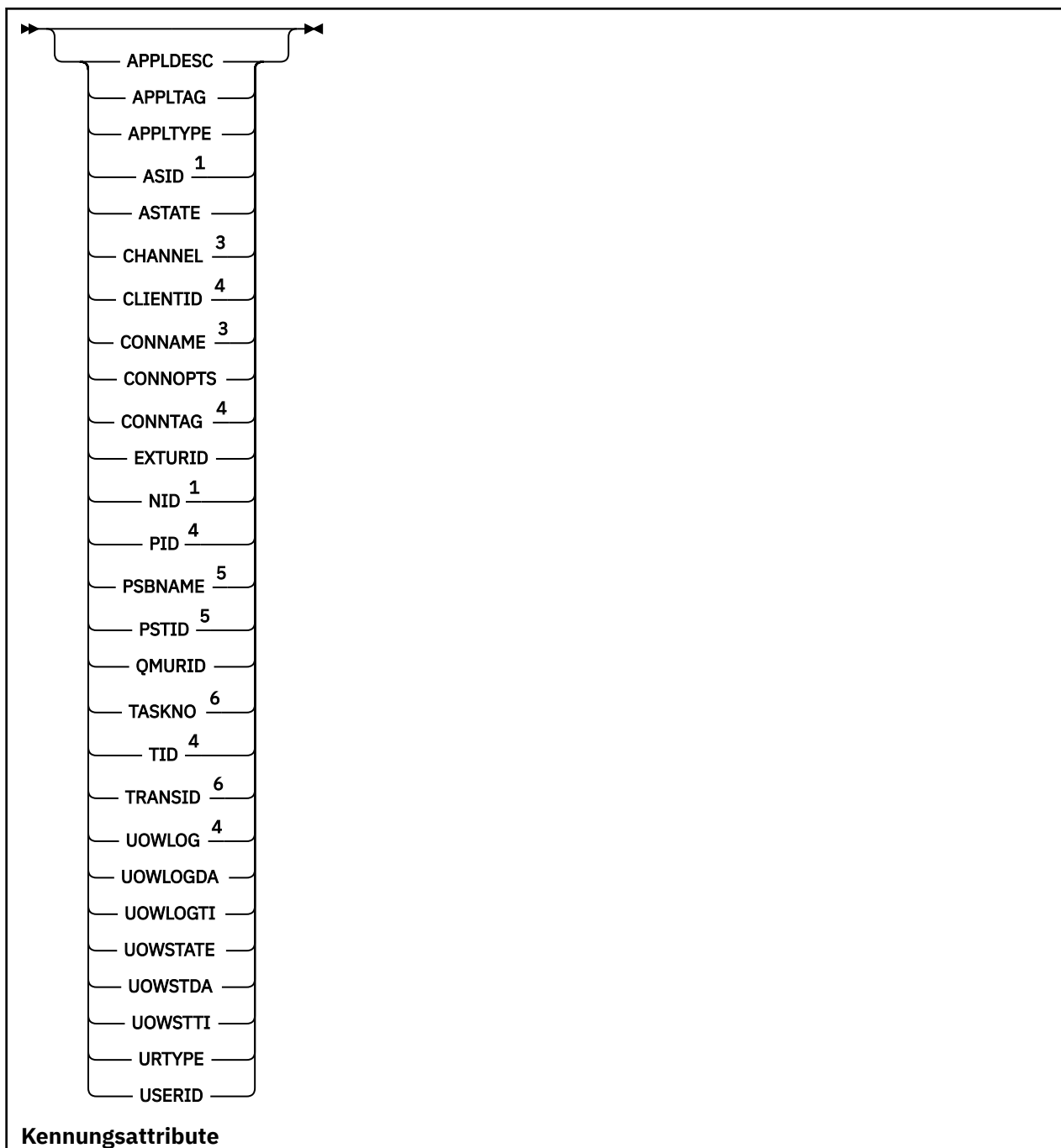
z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

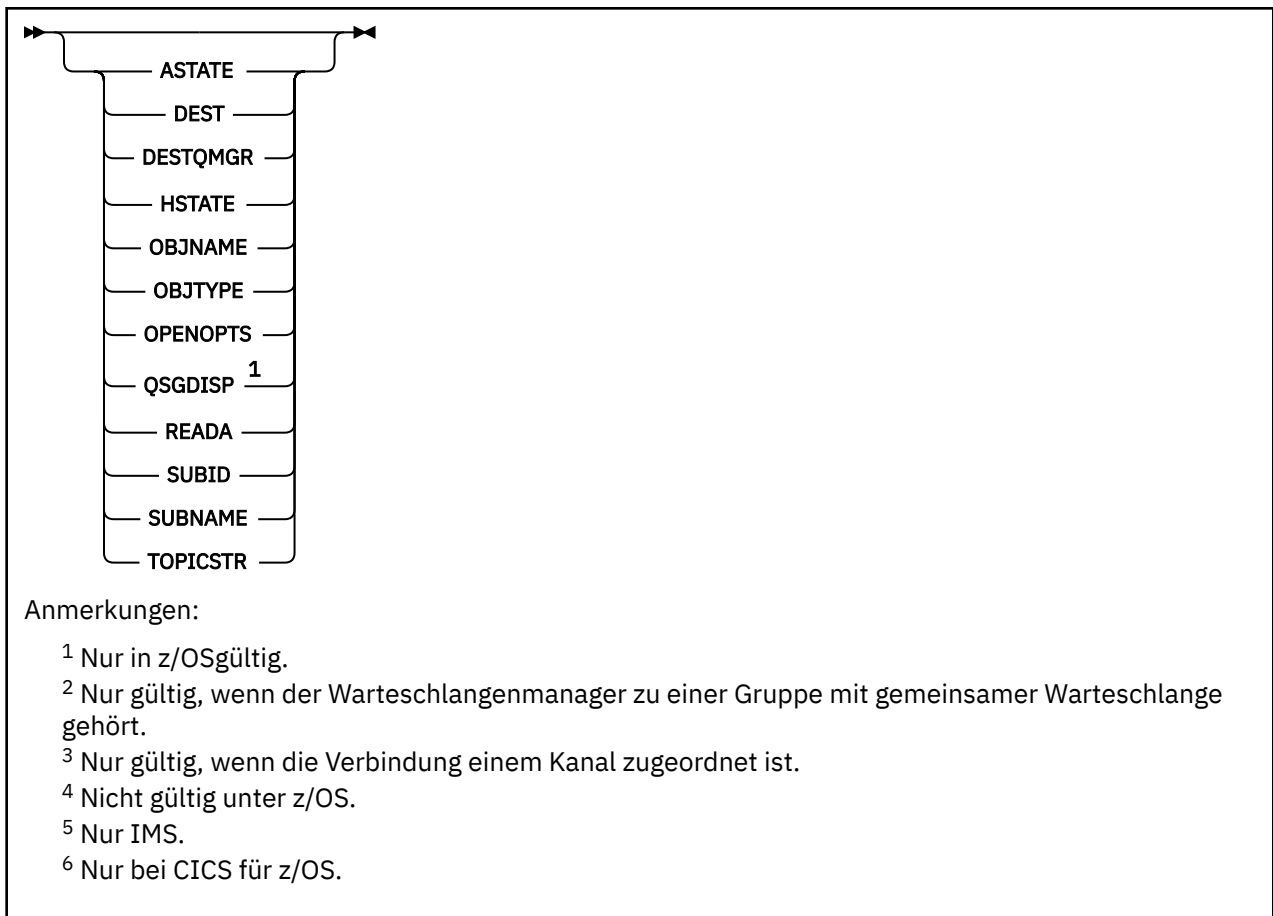
- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY CONN](#)“ auf Seite 884
- „[Hinweise zur Verwendung von DISPLAY CONN](#)“ auf Seite 886
- „[Parameterbeschreibungen für DISPLAY CONN](#)“ auf Seite 886
- „[Verbindungsattribute](#)“ auf Seite 889
- „[Kennungsattribute](#)“ auf Seite 895
- „[Vollständige Attribute](#)“ auf Seite 898

Syntaxdiagramm für DISPLAY CONN

Synonym: DIS CONN







Hinweise zur Verwendung von DISPLAY CONN

1. **z/OS** Dieser Befehl wird intern von IBM MQ unter z/OS abgesetzt, wenn ein Prüfpunkt geschrieben und der Warteschlangenmanager gestartet oder gestoppt wird; dadurch wird eine Liste von zu diesem Zeitpunkt unbestätigten Arbeitseinheiten in das z/OS-Konsolenprotokoll geschrieben.
2. Der Parameter **TOPICSTR** enthält möglicherweise Zeichen, die bei der Anzeige der Befehlsausgabe nicht in druckbare Zeichen umgesetzt werden können.

z/OS Unter z/OS werden diese nicht druckbaren Zeichen als Leerzeichen angezeigt.

Multi Bei Plattformübergreifend der Verwendung werden diese nicht druckbaren **runmqsc** Zeichen als Punkte angezeigt.

3. Der Status der asynchronen Verbraucher spiegelt den Status des Serververbindungs-Proxys im Namen der Client-Anwendung wider **ASTATE**; er spiegelt nicht den Status der Client-Anwendung wider.

Ab IBM MQ 8.0 gibt es eine Änderung bei den Daten, die im Feld EXTURID in den Ergebnissen zurückgegeben werden, die für den **runmqsc**-Befehl **DISPLAY CONN** angezeigt werden, wenn der Verbindung keine XA-Transaktion zugeordnet ist. Wenn vor IBM MQ 8.0 der Verbindung keine XA-Transaktion zugeordnet war, enthielt das Feld XA_FORMATID innerhalb des Attributs EXTURID den Wert [00000000]. Wenn der Verbindung von IBM MQ 8.0 keine XA-Transaktion zugeordnet ist, wird der Wert für XA_FORMATID als leere Zeichenfolge [] angezeigt.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY CONN

Sie müssen die Verbindung angeben, deren Informationen Sie anzeigen möchten. Dabei können Sie die ID einer bestimmten Verbindung oder eine generische Verbindungs-ID angeben. Als generische Verbindungs-ID kann ein allein stehender Stern (*) eingegeben werden, um die Informationen aller Verbindungen anzuzeigen.

(generic-connid)

Die ID der Verbindungsdefinition, zu der Informationen angezeigt werden sollen. Ein einzelner Stern (*) gibt an, dass Informationen zu allen Verbindungen angezeigt werden sollen.

Bei der Herstellung einer Verbindung zwischen einer Anwendung und IBM MQ erhält die Anwendung eine eindeutige 24 Byte große Verbindungs-ID. Der Wert für **CONN** wird gebildet, indem die letzten acht Bytes der ConnectionId in ihr 16-stelliges Hexadezimaläquivalent umgewandelt werden.

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, sodass nur die Verbindungen angezeigt werden, die dem Auswahlkriterium der Filterbedingung entsprechen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

filter-keyword

Fast jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können. Die Parameter **CMDSCOPE**, **EXTCONN**, **QSGDISP**, **TYPE** und **EXTURID** können allerdings nicht als Filterschlüsselwörter angegeben werden.

Bediener

Über den Operator wird festgelegt, ob eine Verbindung dem Wert des angegebenen Filterschlüsselworts entspricht. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

CT

Enthält ein bestimmte Element. Wenn es sich bei dem *filter-keyword* um eine Liste handelt, können Sie mit dieser Angabe ein Objekt anzeigen, dessen Attribute das hier angegebene Element enthalten. Der Wert MQCNO_STANDARD_BINDING für **CONNOPTS** kann nicht zusammen mit diesem Bediener verwendet werden.

EX

Enthält das angegebene Element nicht. Wenn es sich bei dem *filter-keyword* um eine Liste handelt, können Sie mit dieser Angabe ein Objekt anzeigen, dessen Attribute das hier angegebene Element nicht enthalten. Der Wert MQCNO_STANDARD_BINDING für **CONNOPTS** kann nicht zusammen mit diesem Bediener verwendet werden.

filter-value

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind verschiedene Arten von Werten möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Sie können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwenden. Wenn es sich hier allerdings um einen von mehreren Attributwerten in einem Parameter handelt (beispielsweise der Wert NONE im Parameter **UOWSTATE**), kann nur EQ oder NE angegeben werden.

- Ein generischer Wert. Dabei handelt es sich um eine Zeichenfolge (wie beispielsweise die Zeichenfolge im Parameter **APPLTAG**) mit einem Stern am Ende, z. B. ABC*. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge (im Beispiel ABC) beginnt. Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt. Erlaubt ist nur ein einziges abschließendes Platzhalterzeichen (Stern).

Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

- Ein Element aus einer Liste von Werten. Verwenden Sie CT oder EX als Bediener. Wird beispielsweise für den Wert DEF der Operator CT angegeben, werden alle Elemente aufgeführt, bei denen ein Attribut den Wert DEF hat.

ALL

Geben Sie diesen Parameter an, wenn alle Verbindungsinformationen des angeforderten Typs für jede angeforderte Verbindung angezeigt werden sollen. Dies ist die Standardeinstellung, wenn keine generische ID und keine bestimmten Parameter angegeben werden.

z/OS CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

CMDSCOPE kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

EXTCONN

Der Wert von **EXTCONN** entspricht den ersten sechzehn Byte der Verbindungs-ID konvertiert in ihre 32 Zeichen lange hexadezimale Entsprechung.

Verbindungen werden durch eine 24 Byte große Verbindungs-ID identifiziert. Die Verbindungs-ID besteht aus einem Präfix, das den Warteschlangenmanager identifiziert, und einem Suffix, das die Verbindung mit diesem Warteschlangenmanager identifiziert. Standardmäßig gehört das Präfix zu dem Warteschlangenmanager, der augenblicklich verwaltet wird; über den Parameter **EXTCONN** können Sie jedoch ein Präfix auch explizit angeben. Geben Sie das Suffix mit dem Parameter **CONN** an.

Beim Abrufen von Verbindungs-IDs aus anderen Quellen sollten Sie die vollständig qualifizierte Verbindungs-ID angeben (**EXTCONN** und **CONN**). Dadurch vermeiden Sie eventuelle Probleme aufgrund nicht eindeutiger **CONN**-Werte.

Es darf nicht gleichzeitig ein generischer Wert für **CONN** und ein nicht generischer Wert für **EXTCONN** angegeben werden.

EXTCONN kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

TYPE

Gibt den Typ der anzuzeigenden Informationen an. Folgende Werte sind möglich:

CONN

Die Verbindungsinformationen der angegebenen Verbindung.

► **z/OS** Unter z/OS gehören dazu auch Threads, deren Zuordnung zu einer Verbindung unter Umständen logisch oder tatsächlich aufgehoben wird, sowie unbestätigte Threads, für deren Auflösung ein externer Eingriff erforderlich ist. Bei letzteren Threads würde **DIS THREAD TYPE(IN-DOUBT)** angezeigt.

HANDLE

Informationen zu Objekten, die von der angegebenen Verbindung geöffnet wurden.

*

Gibt an, dass alle für die Verbindung verfügbaren Informationen angezeigt werden sollen.

ALL

Gibt an, dass alle für die Verbindung verfügbaren Informationen angezeigt werden sollen.

► **z/OS** Wenn Sie (**ALL/***) und **WHERETYPE(xxxxx)** angeben, z/OS erhalten Sie nur CONN- oder HANDLE -Informationen zurück, basierend auf der **WHERE** Spezifikation. Ist xxxxx eine Bedingung für Kennungsattribute, werden nur Kennungsattribute für die Verbindung zurückgegeben.

URDISP

Gibt die Disposition der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung der anzuzeigenden Verbindungen an. Folgende Werte sind möglich:

ALL

Zeigt alle Verbindungen an. Dies ist die Standardoption.

GROUP

Zeigt nur diejenigen Verbindungen an, deren Disposition der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung auf GROUP gesetzt ist.

QMGR

Zeigt nur diejenigen Verbindungen an, deren Disposition der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung auf QMGR gesetzt ist.

Verbindungsattribute

Wenn **TYPE** auf CONN gesetzt ist, werden die folgenden Informationen für alle Warteschlangen angezeigt, die den Auswahlkriterien entsprechen (sofern nicht anders angegeben):

- Verbindungs-ID (Parameter **CONN**)
- Typ der zurückgegebenen Informationen (Parameter **TYPE**)

Die folgenden Parameter können für **TYPE(CONN)** zur Anforderung weiterer Informationen zu jeder Verbindung angegeben werden. Parameter, die für die Verbindung, die Betriebsumgebung oder die Art der angeforderten Informationen nicht relevant sind, werden ignoriert.

APPLDESC

Eine Zeichenfolge mit einer Beschreibung der mit dem Warteschlangenmanager verbundenen Anwendung, sofern diese bekannt ist. Wenn die Anwendung nicht vom Warteschlangenmanager erkannt wird, bleibt die Beschreibung leer.

APPLTAG

Eine Zeichenfolge mit der Kennung der Anwendung, die mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist. Folgende Werte sind möglich:

- ► **z/OS** z/OS-Stapeljobname
- ► **z/OS** TSO-Benutzer-ID
- CICS Anwendungs-ID
- ► **z/OS** IMS-Regionsname
- Name des Kanalinitiatorjobs

-  IBM i-Jobname
-   UNIX-Prozess

Anmerkungen:

-  Wenn der Prozessname mehr als 15 Zeichen umfasst Linux, werden nur die ersten 15 Zeichen angezeigt.
-  Wenn der Prozessname unter AIX länger als 28 Zeichen ist, werden nur die ersten 28 Zeichen angezeigt.

-  Windows-Prozess

Anmerkung: Dieser besteht aus dem vollständigen Programmpfad und dem Namen der ausführbaren Datei. Bei mehr als 28 Zeichen werden nur die letzten 28 Zeichen angezeigt.

- Name des internen Warteschlangenmanagerprozesses

APPLTYPE

Eine Zeichenfolge, die den Typ der mit dem Warteschlangenmanager verbundenen Anwendung angibt. Folgende Werte sind möglich:

AIX

AIX-Anwendung.

AMQP

Anwendung für das Advanced Message Queuing Protocol (AMQP).

BATCH

Anwendung, die eine Stapelverbindung verwendet.

BROKER

Brokeranwendung

CHINIT

Kanalinitiator.

CICS

CICS-Anwendung.

CICS_BRIDGE

CICS bridge-Anwendung.

CICS_VSE

CICS/VSE-Anwendung.

DEF

Standardanwendungstyp Siehe [DEFINE PROCESS \(neue Prozessdefinition erstellen\)](#).

DOS

MQI Client-Anwendung unter PC-DOS.

DQM

DQM-Anwendung

IMS

IMS-Anwendung.

IMS_BRIDGE

IMS Brückenanwendung.

JAVA

Java-Anwendung.

MVS

MVS oder TSO-Anwendung.

NOTES_AGENT

Lotus Notes Agent-Anwendung.

OS2

OS/2-Anwendung

OS390

OS/390-Anwendung.

 OS400

IBM i-Anwendung.

QMGR

Warteschlangenmanageranwendung

RRSBATCH

RRS-Stapelanwendung

SYSTEM

Warteschlangenmanager

SYSTEMEXT

Anwendung, die eine Erweiterung der vom Warteschlangenmanager bereitgestellten Funktion ausführt.

 UNIX

Eine Linux- oder AIX-Anwendung

UNKNOWN

Unbekannter Anwendungstyp

USER

Benutzerdefinierte Anwendung.

VMS

VMS-Anwendung

VOS

VOS-Anwendung

 WINDOWS

Windows-Anwendung

 WINDOWS_NT

Steht für eine Windows NT-Anwendung.

WLM

z/OS-Workload-Manager-Anwendung.

XCF

XCF-Anwendung

ZOS

z/OS-Anwendung.

 ASID

Eine vier Zeichen lange Adressraum-ID der durch **APPLTAG** identifizierten Anwendung. Mit ihr werden doppelte Werte von **APPLTAG** unterschieden.

Dieser Parameter wird nur unter z/OS zurückgegeben, wenn der Parameter **APPLTYPE** nicht auf **SYSTEM** gesetzt ist.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

ASTATE

Der Status des asynchronen Einsatzes auf dieser Verbindungskennung.

Mögliche Werte:

SUSPENDED

Ein MQCTL-Aufruf mit dem Operationsparameter auf MQOP_SUSPEND wurde gegen die Verbindungskennung ausgegeben, sodass die asynchrone Nachrichtenverarbeitung in dieser Verbindung vorübergehend ausgesetzt wurde.

STARTED

Ein MQCTL-Aufruf mit dem Operationsparameter auf MQOP_START wurde gegen die Verbindungskennung ausgegeben, sodass die asynchrone Nachrichtenverarbeitung in dieser Verbindung fortgesetzt werden kann.

STARTWAIT

Ein MQCTL-Aufruf mit dem Operationsparameter auf MQOP_START_WAIT wurde gegen die Verbindungskennung ausgegeben, sodass die asynchrone Nachrichtenverarbeitung in dieser Verbindung fortgesetzt werden kann.

STOPPED

Ein MQCTL-Aufruf mit dem Operationsparameter auf MQOP_STOP wurde gegen die Verbindungskennung ausgegeben, sodass die asynchrone Nachrichtenverarbeitung in dieser Verbindung gegenwärtig nicht fortgesetzt werden kann.

NONE

Für die Verbindungskennung wurde kein MQCTL-Aufruf ausgegeben. Auf dieser Verbindung kann gegenwärtig keine asynchrone Nachrichtenverarbeitung fortgesetzt werden.

CHANNEL

Der Name des Kanals, zu dem die Verbindung gehört. Ist der Verbindung kein Kanal zugeordnet, bleibt dieser Parameter leer.

 CLIENTID

Die Client-ID des Clients, der die Verbindung verwendet. Wenn der Verbindung keine Client-ID zugeordnet ist, ist dieser Parameter leer.

CONNAME

Der Verbindungsname, der dem Kanal zugeordnet ist, zu dem die Verbindung gehört. Ist der Verbindung kein Kanal zugeordnet, bleibt dieser Parameter leer.

CONNOPTS

Die zurzeit für diese Anwendungsverbindung wirksamen Verbindungsoptionen. Mögliche Werte:

- MQCNO_ACCOUNTING_MQI_DISABLED
- MQCNO_ACCOUNTING_MQI_ENABLED
- MQCNO_ACCOUNTING_Q_DISABLED
- MQCNO_ACCOUNTING_Q_ENABLED
- MQCNO_FASTPATH_BINDING
- MQCNO_HANDLE_SHARE_BLOCK
- MQCNO_HANDLE_SHARE_NO_BLOCK
- MQCNO_HANDLE_SHARE_NONE
- MQCNO_ISOLATED_BINDING
- MQCNO_RECONNECT
- MQCNO_RECONNECT_Q_MGR
- MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_Q_MGR
- MQCNO_RESTRICT_CONN_TAG_QSG
- MQCNO_SERIALIZE_CONN_TAG_Q_MGR
- MQCNO_SERIALIZE_CONN_TAG_QSG
- MQCNO_SHARED_BINDING
- MQCNO_STANDARD_BINDING

Wenn Sie einen Client von IBM MQ 9.1.2 oder höher verwenden, stellen die für "MQCNO_RECONNECT" und "MQCNO_RECONNECT_Q_MGR" angezeigten Werte die Optionen für die effektive Verbindungswiederherstellung dar. Wenn Sie eine ältere Clientversion verwenden, entsprechen die angezeigten Werte dem, was die Anwendung angibt, egal ob sie aktuell wirksam sind oder nicht.

Der Wert MQCNO_STANDARD_BINDING kann nicht zusammen mit den über den Parameter **WHERE** angegebenen Operatoren CT und EX als Filterwert verwendet werden.

CONNTAG

Der dieser Verbindung zugeordnete Verbindungstag, der als lesbare Zeichenfolge in der lokalen Codepage für den RUNMQSC-Code formatiert ist.

Anmerkung: Der *CONNTAG* wird wie Zeichenfolgedaten behandelt, so dass er mithilfe der Syntax `WHERE (CONNTAG LK 'generic_tag*')` gefiltert werden kann.

EXTURID

Die dieser Verbindung zugeordnete ID der externen Arbeitseinheit mit Wiederherstellung. Das Format wird durch den Wert von **URTYPE** bestimmt.

EXTURID kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

NID

Die Ursprungs-ID, die nur gesetzt wird, wenn **UOWSTATE** auf UNRESOLVED gesetzt ist. Dies ist ein eindeutiges Token, das die Arbeitseinheit innerhalb des Warteschlangenmanagers identifiziert. Sie hat das Format `origin-node.origin-urid`, für das Folgendes gilt:

- `origin-node` gibt den Ursprungsknoten des Threads an; wenn **APPLTYPE** auf RRSBATCH gesetzt ist, fehlt diese Angabe.
- `origin-urid` ist die Hexadezimalzahl, die der Wiederherstellungseinheit vom Ursprungssystem für den spezifischen Thread, der aufgelöst werden soll, zugewiesen wurde.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

PID

Eine Nummer, die die Prozess-ID der mit dem Warteschlangenmanager verbundenen Anwendung angibt.

 Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

PSBNAME

Der aus 8 Zeichen bestehende Name des Programmspezifikationsblocks (PSB), der der aktiven IMS-Transaktion zugeordnet ist. **PSBNAME** und **PSTID** können zum Bereinigen der Transaktion mit IMS-Befehlen verwendet werden. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

Er wird nur dann zurückgegeben, wenn der Parameter **APPLTYPE** den Wert IMS hat.

PSTID

Die vier Zeichen lange IMS-Regionskennung der verbundenen IMS-Region aus der Partitionsspezifikationstabelle (PST). Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

Er wird nur dann zurückgegeben, wenn der Parameter **APPLTYPE** den Wert IMS hat.

QMURID

Die vom Warteschlangenmanager zugeordnete ID der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung.

 Unter z/OS ist dies eine 8 Byte lange Protokoll-RBA, die im Hexadezimalformat mit 16 Zeichen angezeigt wird.

 Auf Plattformübergreifend ist dies eine 8 Byte lange Transaktions-ID, die im Format `m.n` angezeigt wird; dabei stehen `m` und `n` für die Dezimaldarstellungen der ersten und der letzten 4 Bytes der Transaktions-ID.

► **z/OS** **QMURID** kann als Filterschlüsselwort verwendet werden. Unter z/OS muss der Filterwert als Hexadezimalzeichenfolge angegeben werden.

► **Multi** Auf Multiplattformen müssen Sie den Filterwert als ein Paar Dezimalzahlen angeben, die durch einen Punkt (.) getrennt sind. Sie können nur die Filteroperatoren EQ, NE, GT LT, GE oder LE verwenden.

► **z/OS** Wenn unter z/OS jedoch eine Protokollierungsverzögerung eingetreten ist (dies wird durch die Nachricht CSQR026I angezeigt), müssen Sie statt der relativen Byteadresse die ID der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung (URID) aus der Nachricht eingeben.

► **z/OS** **TASKNO**

Eine siebenstellige CICS-Tasknummer. Diese Nummer kann im CICS-Befehl "CEMT SET TASK(taskno) PURGE" zur Beendigung der CICS-Task verwendet werden. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

Er wird nur dann zurückgegeben, wenn der Parameter **APPLTYPE** den Wert CICS hat.

TID

Eine Nummer, die die ID des Threads innerhalb des Anwendungsprozesses angibt, durch den die angegebene Warteschlange geöffnet wurde.

► **z/OS** Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

► **z/OS** **TRANSID**

Die aus 4 Zeichen bestehende CICS-Transaktions-ID. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Er wird nur dann zurückgegeben, wenn der Parameter **APPLTYPE** den Wert CICS hat.

► **Multi** **UOWLOG**

Der Dateiname des Speicherbereichs, in den die der aktuellen Verbindung zugeordnete Transaktion bei der ersten Ausführung geschrieben wurde.

► **Multi** Dieser Parameter ist nur gültig auf Plattformübergreifend.

UOWLOGDA

Das Datum, an dem die der aktuellen Verbindung zugeordnete Transaktion das erste Mal in das Protokoll geschrieben wurde.

UOWLOGTI

Die Uhrzeit, zu der die der aktuellen Verbindung zugeordnete Transaktion das erste Mal in das Protokoll geschrieben wurde.

UOWSTATE

Der Status der Arbeitseinheit. Folgende Werte sind möglich:

NONE

Es ist keine Arbeitseinheit vorhanden.

ACTIVE

Die Arbeitseinheit ist aktiv.

PREPARED

Die Festschreibung der Arbeitseinheit ist im Gang.

► **z/OS** **UNRESOLVED**

Die Arbeitseinheit befindet sich in der zweiten Phase einer zweiphasigen Commit-Operation. IBM MQ hält Ressourcen für die Arbeitseinheit bereit; zu ihrer Auflösung ist ein externer Eingriff erforderlich. Dabei kann es sich um einen ganz einfachen Eingriff handeln, wie beispielsweise das Starten des Wiederherstellungskoordinators (CICS, IMS oder RRS), es kann sich aber auch um einen komplexeren Vorgang handeln, wie beispielsweise die Eingabe des Befehls **RESOLVE INDOUBT**. Der Wert Nicht aufgelöst wird nur unter z/OS unterstützt.

UOWSTDA

Das Datum, an dem die der aktuellen Verbindung zugeordnete Transaktion gestartet wurde.

UOWSTTI

Die Uhrzeit, zu der die der aktuellen Verbindung zugeordnete Transaktion gestartet wurde.

URTYPE

Gibt an, um was für eine Art Wiederherstellungseinheit es sich aus Sicht des Warteschlangenmanagers handelt. Folgende Werte sind möglich:

-  CICS (nur unter z/OS gültig)
- XA
-  RRS (nur unter z/OS gültig)
-  IMS (nur unter z/OS gültig)
- QMGR

URTYPE gibt den **EXTURID**-Typ an und nicht den Typ des Transaktionskoordinators. Wenn **URTYPE** auf QMGR gesetzt ist, wird die zugehörige ID über **QMURID** angegeben (nicht über **EXTURID**).

USERID

Die der Verbindung zugeordnete Benutzer-ID.

Dieser Parameter wird nicht zurückgegeben, wenn **APPLTYPE** den Wert SYSTEM hat.

Kennungsattribute

Wird **TYPE** auf **HANDLE** gesetzt, werden die folgenden Informationen zu allen Verbindungen angezeigt, die den Auswahlkriterien entsprechen (sofern nicht anders angegeben):

- Verbindungs-ID (Parameter **CONN**)
- Vorauslesestatus (Parameter **DEFREADA**)
- Typ der zurückgegebenen Informationen (Parameter **TYPE**)
- Kennungsstatus (**HSTATE**)
- Objektname (Parameter **OBJNAME**)
- Objekttyp (Parameter **OBJTYPE**)

Die folgenden Parameter können für **TYPE (HANDLE)** zur Anforderung weiterer Informationen zu jeder Warteschlange angegeben werden. Parameter, die für die Verbindung, die Betriebsumgebung oder die angeforderten Statusinformationen nicht relevant sind, werden ignoriert.

ASTATE

Der Status des asynchronen Konsumenten dieser Objektkennung.

Mögliche Werte:

ACTIVE

Ein MQCB-Aufruf hat eine Funktion eingerichtet, asynchron auf Prozessnachrichten zurückzurufen, und die Verbindungskennung wurde gestartet, damit die asynchrone Nachrichtenverarbeitung fortgesetzt werden kann.

INACTIVE

Ein MQCB-Aufruf hat eine Funktion eingerichtet, asynchron auf Prozessnachrichten zurückzurufen, doch die Verbindungskennung wurde noch nicht gestartet oder sie wurde gestoppt bzw. ausgesetzt, sodass die asynchrone Nachrichtenverarbeitung noch nicht fortgesetzt werden kann.

SUSPENDED

Die Callback-Funktion für die asynchrone Nachrichtenverarbeitung wurde ausgesetzt; die asynchrone Nachrichtenverarbeitung für diese Objektkennung kann daher zurzeit nicht fortgesetzt werden. Die Aussetzung wurde entweder vom System initiiert oder von einer Anwendung, die für diese Objektkennung einen MQCB-Aufruf mit der Operation MQOP_SUSPEND ausgegeben hat. Wurde der Rückruf vom System ausgesetzt, wird die Rückruffunktion als Teil des Aussetzungsprozesses der asynchronen Nachrichtenverarbeitung mit einem Ursachencode aufgerufen, der das

Problem beschreibt, das zu der Aussetzung geführt hat. Der Code wird im Feld "Reason" (Ursache) der der Callback-Funktion übergebenen MQCBC-Struktur angegeben.

Damit die asynchrone Nachrichtenverarbeitung fortgesetzt werden kann, muss die Anwendung einen MQCB-Aufruf ausgeben, wobei der Parameter 'Operation' auf MQOP_RESUME gesetzt ist.

SUSPTMP

Die Callback-Funktion für die asynchrone Nachrichtenverarbeitung wurde vom System vorübergehend ausgesetzt; die asynchrone Nachrichtenverarbeitung für diese Objektkennung kann daher zurzeit nicht fortgesetzt werden. Als Teil des Aussetzungsprozesses der asynchronen Nachrichtenverarbeitung wird die Rückruffunktion mit dem Ursachencode aufgerufen, der das Problem beschreibt, das zu der Aussetzung geführt hat. Der Code wird im Feld "Reason" (Ursache) der der Callback-Funktion übergebenen MQCBC-Struktur angegeben.

Die Callback-Funktion wird wieder aufgerufen, sobald die temporäre Fehlerbedingung behoben ist und die asynchrone Nachrichtenverarbeitung wieder vom System aufgenommen wurde.

NONE

Gegen diese Kennung wurde kein MQCB-Anruf ausgegeben, also wird auf dieser Kennung kein asynchroner Nachrichteneinsatz konfiguriert.

DEST

Die Zielwarteschlange für Nachrichten, die zu dieser Subskription veröffentlicht werden. Dieser Parameter ist nur für Kennungen von Themensubskriptionen relevant. Für andere Kennungen wird er nicht zurückgegeben.

DESTQMGR

Die Zielwarteschlange für Nachrichten, die zu dieser Subskription veröffentlicht werden. Dieser Parameter ist nur relevant für Kennungen von Subskriptionen zu Themen. Für andere Kennungen wird er nicht zurückgegeben. Wenn DEST eine Warteschlange ist, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager per Hosting bereitgestellt wird, wird dieser Parameter den lokalen Warteschlangenmanager-Namen enthalten. Wenn DEST eine Warteschlange ist, die auf einem fernen Warteschlangenmanager per Hosting bereitgestellt wird, enthält dieser Parameter den Namen des fernen Warteschlangenmanagers.

HSTATE

Der Status der Kennung.

Mögliche Werte:

ACTIVE

Für dieses Objekt wird zurzeit ein API-Aufruf aus dieser Verbindung verarbeitet. Handelt es sich bei dem Objekt um eine Warteschlange, ergibt sich diese Bedingung bei einem MQGET WAIT-Vorgang.

Bei einem ausstehenden MQGET SIGNAL bedeutet dies nicht automatisch, dass die Kennung aktiv ist.

INACTIVE

Für dieses Objekt wird zurzeit kein API-Aufruf aus dieser Verbindung verarbeitet. Handelt es sich bei dem Objekt um eine Warteschlange, ergibt sich diese Bedingung, wenn kein MQGET WAIT-Vorgang aktiv ist.

OBJNAME

Der Name eines Objekts, das von der Verbindung geöffnet wurde und noch geöffnet ist.

OBJTYPE

Der Typ des durch die Verbindung offen gehaltenen Objekts. Wenn diese Kennung zu einer Subskription eines Themas gehört, identifiziert der Parameter **SUBID** die Subskription. Sie können mit dem Befehl **DISPLAY SUB** alle Einzelheiten zu der Subskription anzeigen.

Folgende Werte sind möglich:

- Queue
- Prozess

- QMGR
-  STGCLASS (nur gültig über z/OS)
- NAMELIST
- CHANNEL
- AUTHINFO
- Thema

OPENOPTS

Die zurzeit für die Verbindung des jeweiligen Objekts wirksamen Öffnungsoptionen. Dieser Parameter für nicht für eine Subskription zurückgegeben. Mit dem Wert im Parameter **SUBID** und dem Befehl **DISPLAY SUB** können Sie Einzelheiten zur Subskription anzeigen.

Mögliche Werte:

MQOO_INPUT_AS_Q_DEF

Die Warteschlange wird geöffnet, um Nachrichten abzurufen; der Zugriff erfolgt unter Verwendung des für die Warteschlange gesetzten Standardwertes.

MQOO_INPUT_SHARED

Öffnet eine Warteschlange zum Abrufen von Nachrichten mit gemeinsamem Zugriff.

MQOO_INPUT_EXCLUSIVE

Öffnet eine Warteschlange zum Abrufen von Nachrichten mit exklusivem Zugriff.

MQOO_BROWSE

Die Warteschlange wird geöffnet, um Nachrichten anzuzeigen.

MQOO_OUTPUT

Öffnen einer Warteschlange oder eines Themas zum Einreihen von Nachrichten

MQOO_INQUIRE

Die Warteschlange wird geöffnet, um Attribute abzufragen.

MQOO_SET

Die Warteschlange wird geöffnet, um Attribute zu setzen.

MQOO_BIND_ON_OPEN

Wenn die Warteschlange gefunden wird, wird die Kennung an das Ziel gebunden.

MQOO_BIND_NOT_FIXED

Keine Bindung an ein bestimmtes Ziel.

MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT

Speichern des Kontexts beim Abrufen einer Nachricht.

MQOO_PASS_IDENTITY_CONTEXT

Weitergabe des Identitätskontexts erlaubt.

MQOO_PASS_ALL_CONTEXT

Weitergabe des gesamten Kontexts erlaubt.

MQOO_SET_IDENTITY_CONTEXT

Festlegen des Identitätskontexts erlaubt.

MQOO_SET_ALL_CONTEXT

Festlegen des gesamten Kontexts erlaubt.

MQOO_ALTERNATE_USER_AUTHORITY

Validierung mit angegebener Benutzer-ID.

MQOO_FAIL_IF QUIESCING

Fehler bei Warteschlangenmanager im Quiescemodus.

QSGDISP

Gibt die Disposition des Objekts an. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig. Folgende Werte sind möglich:

QMGR

Das Objekt wurde mit **QSGDISP (QMGR)** definiert.

COPY

Das Objekt wurde mit **QSGDISP (COPY)** definiert.

SHARED

Das Objekt wurde mit **QSGDISP (SHARED)** definiert.

QSGDISP kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

READA

Der Vorauslesestatus der Verbindung.

Mögliche Werte:

NO

Für dieses Objekt ist das Vorauslesen nicht persistenter Nachrichten nicht aktiviert.

YES

Für dieses Objekt ist das Vorauslesen nicht persistenter Nachrichten aktiviert und wird auf effiziente Weise genutzt.

BACKLOG

Für dieses Objekt ist das Vorauslesen nicht persistenter Nachrichten aktiviert. Vorauslesen wird nicht effizient genutzt, weil dem Client eine große Anzahl von Nachrichten gesendet wurden, die nicht gelesen werden.

INHIBITED

Von der Anwendung wurde Vorauslesen angefordert, doch es wurde unterdrückt, weil im ersten MQGET-Aufruf inkompatible Optionen angegeben wurden.

SUBID

Die interne, für immer eindeutige Kennung der Subskription. Dieser Parameter ist nur relevant für Kennungen von Subskriptionen zu Themen. Für andere Kennungen wird er nicht zurückgegeben.

Nicht alle Subskriptionen werden in **DISPLAY CONN** angezeigt. Vielmehr zeigt dieser Befehl nur Subskriptionen an, für die aktuelle Kennungen geöffnet vorliegen. Mit dem Befehl **DISPLAY SUB** können Sie alle Subskriptionen anzeigen.

SUBNAME

Der dieser Kennung zugeordnete, eindeutige Subskriptionsname der Anwendung. Dieser Parameter ist nur relevant für Kennungen von Subskriptionen zu Themen. Für andere Kennungen wird er nicht zurückgegeben. Nicht alle Subskriptionen haben einen Subskriptionsnamen.

TOPICSTR

Die aufgelöste Artikelzeichenfolge. Dieser Parameter ist nur für Kennungen mit **OBJTYPE (TOPIC)** relevant. Für alle anderen Objekttypen wird dieser Parameter nicht zurückgegeben.

Vollständige Attribute

Wenn **TYPE** auf * oder ALL gesetzt ist, werden für jede Verbindung, die die Auswahlkriterien erfüllt, sowohl die Verbindungsattribute als auch die Kennungsattribute zurückgegeben.

Zugehörige Verweise

„[DISPLAY APSTATUS \(Anwendungsstatus anzeigen\) auf Multiplattformen](#)“ auf Seite 780

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY APSTATUS** können Sie den Status einer oder mehrerer Anwendungen und Anwendungsinstanzen anzeigen, die mit einem Warteschlangenmanager oder mit einem einheitlichen Cluster verbunden sind.

DISPLAY ENTAUTH (Entitätsberechtigungen anzeigen) unter Multiplatforms

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY ENTAUTH**, um die Berechtigungen anzuzeigen, die eine Entität für ein bestimmtes Objekt hat.

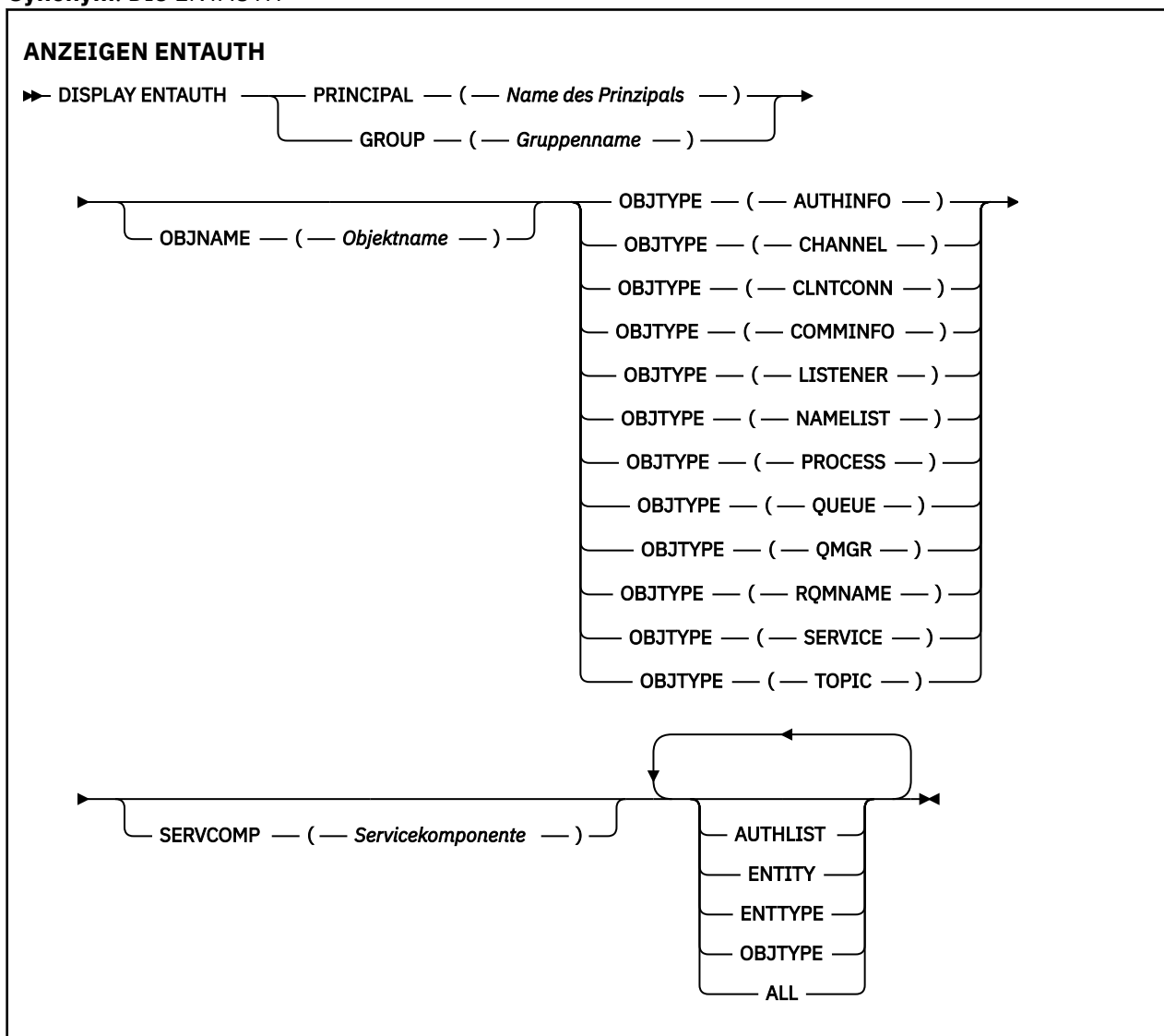
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY ENTAUTH](#)“ auf Seite 899
- „[Parameterbeschreibungen für DISPLAY ENTAUTH](#)“ auf Seite 899
- „[Angeforderte Parameter](#)“ auf Seite 901

Syntaxdiagramm für DISPLAY ENTAUTH

Synonym: DIS ENTAUTH



Parameterbeschreibungen für DISPLAY ENTAUTH

PRINCIPAL(*Name des Auftraggebers*)

Der Name eines Principals. Hierbei handelt es sich um den Namen eines Benutzers, für den die Berechtigungen bezüglich eines bestimmten Objekts abgerufen werden sollen. Unter IBM MQ for Windows kann der Name des Principals einen Domänennamen enthalten, der im folgenden Format angegeben ist: `user@domain`.

Sie müssen entweder **PRINCIPAL** oder **GROUP** angeben.

GROUP(*Gruppenname*)

Der Name einer Gruppe. Hierbei handelt es sich um den Namen der Benutzergruppe, für die die Abfrage gestellt wird. Sie können nur einen Namen angeben, bei dem es sich um den Namen einer vorhandenen Benutzergruppe handeln muss.

 Der Gruppenname kann (allerdings nur bei IBM MQ for Windows) optional einen Domännennamen enthalten, der in den folgenden Formaten angegeben ist:

```
GroupName@domain  
domain\GroupName
```

Sie müssen entweder **PRINCIPAL** oder **GROUP** angeben.

OBJNAME(*Objektname*)

Der Name des Objekts bzw. des generischen Profils, für das die Berechtigung angezeigt werden soll.

Dieser Parameter ist erforderlich, es sei denn, der **OBJTYPE** Parameter ist QMGR. Dieser Parameter kann weggelassen werden, wenn der **OBJTYPE** Parameter QMGR ist.

OBJTYPE

Der Typ des Objekts, auf den das Profil verweist. Geben Sie einen der folgenden Werte an:

AUTHINFO

Datensatz mit Authentifizierungsdaten

CHANNEL

Kanal

CLNTCONN

Kundenverbindungskanal

COMMINFO

Kommunikationsinformationsobjekt

LISTENER

Empfangsprogramm

NAMELIST

Namensliste

PROCESS

Prozess

QUEUE

Warteschlange

QMGR

Warteschlangenmanager

RQMNAME

Ferner Warteschlangenmanager

SERVICE

Service

TOPIC

Thema

SERVCOMP(*Dienstkomponente*)

Der Name des Berechtigungsservice, für den Informationen angezeigt werden sollen.

Bei Angabe dieses Parameters wird der Name des Berechtigungsservice festgelegt, für den die Berechtigungen zutreffen. Wenn Sie diesen Parameter übergehen, wird die Anfrage gemäß den Regeln für die Verkettung von Berechtigungsservices stattdessen an die registrierten Berechtigungsservices gestellt.

ALL

Mit diesem Wert werden alle Berechtigungsinformationen angezeigt, die für die Entität und das angegebene Profil verfügbar sind.

Angeforderte Parameter

Für die Berechtigungen können folgende Informationen abgefragt werden:

AUTHLIST

Geben Sie diesen Parameter an, um die Liste der Berechtigungen anzuzeigen.

ENTITY

Geben Sie diesen Parameter an, um den Entitätsnamen anzuzeigen.

ENTTYPE

Geben Sie diesen Parameter an, um den Entitätstyp anzuzeigen.

OBJTYPE

Geben Sie diesen Parameter an, um den Objekttyp anzuzeigen.

DISPLAY GROUP (QSG-Informationen anzeigen) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY GROUP**, um Informationen über die Queue-Sharing-Gruppe anzuzeigen, mit der der Queue-Manager verbunden ist. Dieser Befehl ist nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

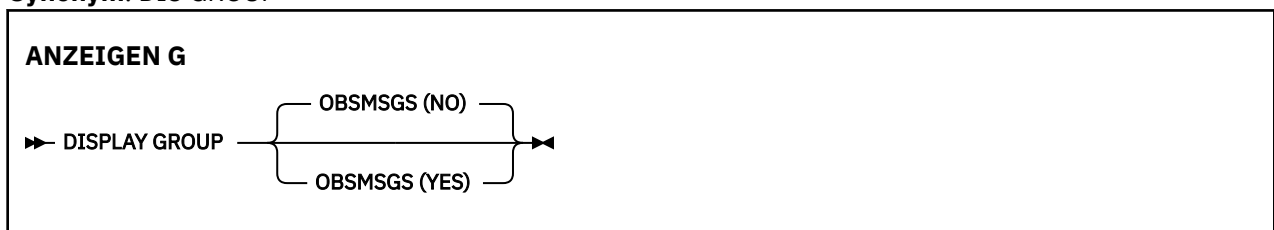
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für DISPLAY GROUP“ auf Seite 901
- „Verwendungshinweise für DISPLAY GROUP“ auf Seite 901
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY GROUP“ auf Seite 902

Syntaxdiagramm für DISPLAY GROUP

Synonym: DIS GROUP



Verwendungshinweise für DISPLAY GROUP

1. Die Antwort auf den **DISPLAY GROUP** Befehl ist eine Reihe von Meldungen, die Informationen über die Warteschlangen-Sharing-Gruppe enthalten, mit der der Warteschlangenmanager verbunden ist.

Folgende Informationen werden zurückgegeben:

- Der Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange.
- Ob alle Queue-Manager, die zu der Gruppe gehören, aktiv oder inaktiv sind.
- Die Namen aller Warteschlangenmanager, die der Gruppe angehören.
- Die Versionen der Warteschlangenmanager in der Gruppe. Wenn „>10xx“ angezeigt wird, bedeutet dies, dass der Queue-Manager eine höhere Version hat als der angezeigte Queue-Manager.
- Wenn Sie angeben **OBSMSGs (YES)**, ob die Queue-Manager in der Gruppe veraltete Nachrichten in enthalten Db2.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY GROUP

OBSMSG

Gibt an, ob der Befehl zusätzlich nach veralteten Nachrichten in Db2 sucht. Dies ist optional. Mögliche Werte:

NO

Veraltete Nachrichten in Db2 werden nicht gesucht. Dies ist der Standardwert.

YES

In Db2 wird nach veralteten Nachrichten gesucht, und Nachrichten, die Informationen über gefundene enthalten, werden zurückgegeben.

Multi DISPLAY LISTENER (Listener-Informationen anzeigen) unter Multiplatforms

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY LISTENER**, um Informationen zu einem Listener anzuzeigen.

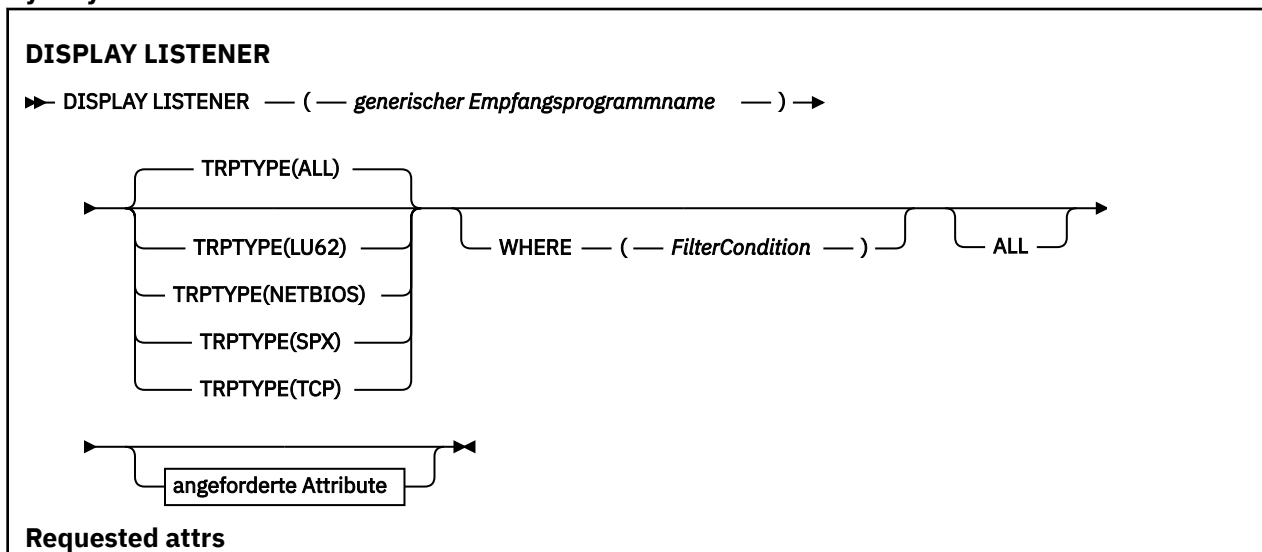
MQSC-Befehle verwenden

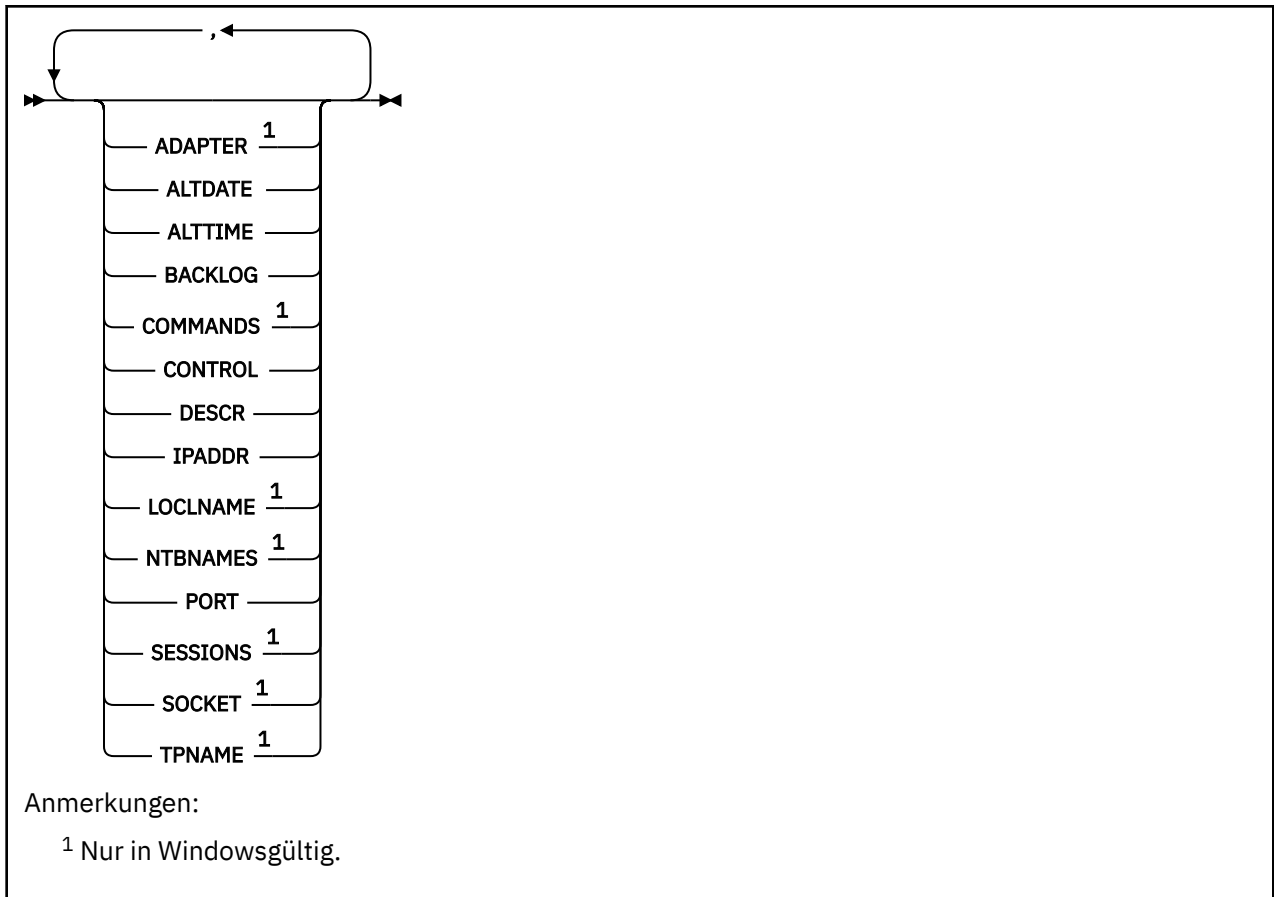
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY LISTENER](#)“ auf Seite 902
- „[Verwendungshinweise für DISPLAY LISTENER](#)“ auf Seite 903
- „[Beschreibungen der Schlüsselwörter und Parameter für DISPLAY LISTENER](#)“ auf Seite 903
- „[Angeforderte Parameter](#)“ auf Seite 905

Syntaxdiagramm für DISPLAY LISTENER

Synonym: DIS LSTR





Verwendungshinweise für DISPLAY LISTENER

Die angezeigten Werte beschreiben die aktuelle Definition des Empfangsprogramms. Wurde das Empfangsprogramm seit seinem Start geändert, weist die momentan aktive Instanz des Empfangsprogramms unter Umständen nicht dieselben Werte wie die aktuelle Definition auf.

Beschreibungen der Schlüsselwörter und Parameter für DISPLAY LISTENER

Sie müssen das Empfangsprogramm angeben, zu dem Informationen angezeigt werden sollen. Bei der Angabe kann es sich um den Namen eines bestimmten Empfangsprogramms oder um einen generischen Empfangsprogrammnamen handeln. Bei Verwendung eines generischen Empfangsprogrammnamen kann Folgendes angezeigt werden:

- Informationen zu allen Empfangsprogrammdefinitionen (indem Sie lediglich einen Stern (*) angeben), oder
- Informationen zu einem oder mehreren Empfangsprogrammen, die dem angegebenen Namen entsprechen.

(generischer Empfangsprogrammname)

Der Name der Empfangsprogrammdefinition, zu der Informationen angezeigt werden sollen. Ein einzelner Stern (*) gibt an, dass Informationen zu allen Empfangsprogrammen angezeigt werden sollen. Bei Angabe einer Zeichenfolge mit einem Stern am Ende werden alle Empfangsprogramme zurückgegeben, deren Namen mit der angegebenen Zeichenfolge beginnen (gefolgt von keinem oder weiteren Zeichen).

TRPTYPE

Das Übertragungsprotokoll. Falls dieser Parameter angegeben wird, muss er unmittelbar hinter dem Parameter *Generischer Empfangsprogrammname* stehen. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird standardmäßig ALL angenommen. Folgende Werte sind möglich:

ALL

Der Standardwert, mit dem Informationen zu allen Empfangsprogrammen angezeigt werden.

LU62

Zeigt Informationen für alle Listener an, die mit einem Wert von LU62 in ihrem **TRPTYPE** Parameter definiert sind.

NETBIOS

Zeigt Informationen für alle Listener an, die mit dem Wert NETBIOS in ihrem **TRPTYPE** Parameter definiert sind.

SPX

Zeigt Informationen für alle Listener an, die mit dem Wert SPX in ihrem **TRPTYPE** Parameter definiert sind.

TCP

Zeigt Informationen für alle Listener an, die mit einem Wert von TCP in ihrem **TRPTYPE** Parameter definiert sind.

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, sodass Informationen nur für die Services angezeigt werden, die den Auswahlkriterien dieser Filterbedingung entsprechen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

Filterschlüsselwort

Jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können.

operator

Über den Operator wird festgelegt, ob ein Service dem Wert des angegebenen Filterschlüsselworts entspricht. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

Filterwert

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind verschiedene Arten von Werten möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.
- Ein generischer Wert. Dies ist eine Zeichenfolge mit einem Stern am Ende, z. B. ABC*. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt.

Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

ALL

Gibt an, dass alle Informationen zu allen angegebenen Empfangsprogrammen angezeigt werden sollen. Wenn dieser Parameter angegeben ist, haben zusätzliche, speziell angeforderte Parameter keine Auswirkung. Es werden in jedem Fall alle Parameter angezeigt.

Dies ist die Standardeinstellung, wenn keine generische ID und keine bestimmten Parameter angegeben werden.

Angeforderte Parameter

Sie müssen ein oder mehrere Attribute angeben, um festzulegen, welche Daten angezeigt werden. Die Reihenfolge ist beliebig, die Attribute dürfen jedoch jeweils nur einmal angegeben werden.

ADAPTER

Die Nummer des Adapters, an dem NetBIOS empfangsbereit ist.

ALTDATA

Gibt das Datum, an dem die Definition zuletzt geändert wurde, im Format yyyy-mm-dd an.

ALTTIME

Gibt die Uhrzeit, zu der die Definition zuletzt geändert wurde, im Format hh.mm.ss an.

BACKLOG

Die Anzahl Verbindungsanforderungen, die vom Empfangsprogramm unterstützt werden.

COMMANDS

Die Anzahl an Befehlen, die das Empfangsprogramm verwenden kann.

CONTROL

Gibt an, wie das Empfangsprogramm gestartet und gestoppt werden soll:

MANUAL

Das Empfangsprogramm soll nicht automatisch gestoppt oder gestartet werden. Die Steuerung erfolgt über die Befehle **START LISTENER STOP LISTENER** und.

QMGR

Das Empfangsprogramm, das definiert wird, soll zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet und gestoppt werden.

STARTONLY

Das Empfangsprogramm soll zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet, aber nicht unbedingt zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestoppt werden.

DESCR

Beschreibender Kommentar.

IPADDR

Die IP-Adresse des Empfangsprogramms.

LOCLNAME

Der lokale NetBIOS-Name, der vom Empfangsprogramm verwendet wird.

NTBNAMES

Die Anzahl Namen, die das Empfangsprogramm verwenden kann.

PORT

Die Portnummer für TCP/IP.

SESSIONS

Die Anzahl an Sitzungen, die das Empfangsprogramm verwenden kann.

SOCKET

Der SPX-Socket.

TPNAME

Der Name des LU 6.2-Transaktionsprogramms.

Weitere Informationen zu diesen Parametern finden Sie unter [„DEFINE LISTENER \(Definieren eines neuen Listeners\) unter Multiplatforms“](#) auf Seite 659.

Zugehörige Verweise

„ALTER LISTENER (Ändern eines vorhandenen Listeners) unter Multiplatforms“ auf Seite 434

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER LISTENER** können Sie die Parameter einer vorhandenen IBM MQ-Empfangsprogrammdefinition ändern. Wenn das Empfangsprogramm bereits aktiv ist, werden alle von Ihnen vorgenommenen Änderungen erst wirksam, wenn das Empfangsprogramm das nächste Mal gestartet wird.

„DELETE LISTENER (Löschen eines Listeners) unter Multiplatforms“ auf Seite 758

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE LISTENER**, um eine Listener-Definition zu löschen.

„DISPLAY LSSTATUS (Listenerstatus anzeigen) unter Multiplatforms“ auf Seite 908

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY LSSTATUS**, um Statusinformationen für einen oder mehrere Listener anzuzeigen.

„START LISTENER (Kanallistener starten)“ auf Seite 1154

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen **START LISTENER** Channel-Listener zu starten.

„STOP LISTENER (Kanallistener stoppen)“ auf Seite 1180

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen **STOP LISTENER** Kanal-Listener zu stoppen.

z/OS **DISPLAY LOG (Protokollinformationen anzeigen) unter z/OS**

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY LOG** können Sie Systemparameter und andere Informationen zur Protokollierung anzeigen.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

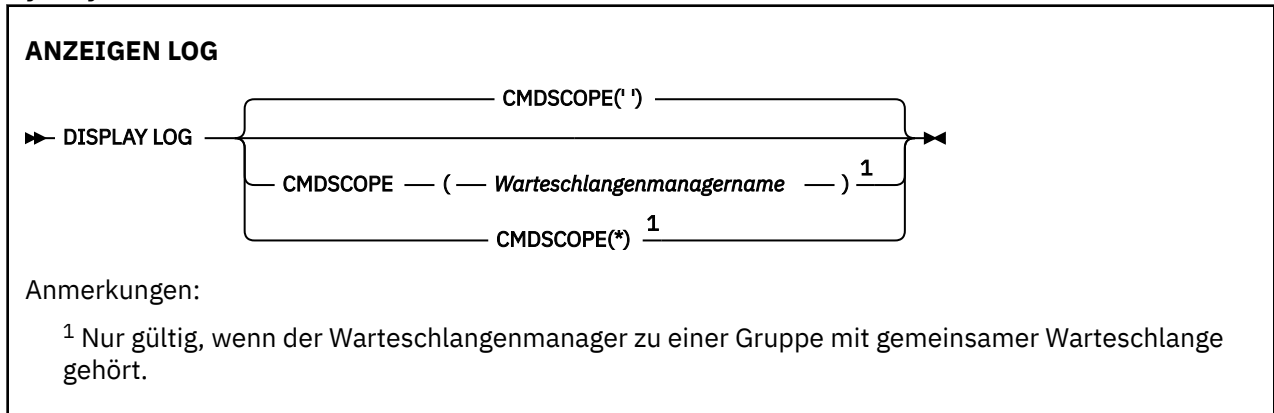
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS](#) unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen 12CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

- „Syntaxdiagramm für DISPLAY LOG“ auf Seite 906
- „Hinweise zur Verwendung von DISPLAY LOG“ auf Seite 906
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY LOG“ auf Seite 907

Syntaxdiagramm für DISPLAY LOG

Synonym: DIS LOG



Hinweise zur Verwendung von DISPLAY LOG

1. **DISPLAY LOG** Gibt einen Bericht zurück, der die ursprünglichen Protokollparameter und die aktuellen Werte anzeigt, die durch den **SET LOG** Befehl geändert wurden:
 - Ob die Protokollkomprimierung aktiv ist (COMPLOG).

- Gibt an, ob zHyperWrite bei Schreibvorgängen in den aktiven Protokollen aktiviert ist (ZHYWRITE).
- Wie lange eine Bandeinheit zum Lesen des Archivs inaktiv sein kann, bevor sie freigegeben wird (DEALLCT).
- Größe des Eingabepufferspeichers für aktive und archivierte Protokolldatasets (INBUFF).
- Größe des Ausgabepufferspeichers für aktive und archivierte Protokolldatasets (OUTBUFF).
- Maximale Anzahl dedizierter Bandeinheiten, die zum Lesen der Archivprotokolle von Banddatenträgern zugeordnet werden können (MAXRTU).
- Maximale Anzahl der Archivprotokolldatenträger, die aufgezeichnet werden können (MAXARCH).
- Maximale Anzahl paralleler Protokollauslagerungstasks (MAXCNOFF).
- Ob die Archivierung aktiv ist (OFFLOAD).
- Ob die einfache oder doppelte aktive Protokollierung verwendet wird (TWOACTV).
- Ob die einfache oder doppelte Archivprotokollierung verwendet wird (TWOARCH).
- Ob ein einfaches oder doppeltes Bootstrap-Dataset (BSDS) verwendet wird (TWOBSDS).
- Anzahl der Ausgabepuffer, die gefüllt werden müssen, bevor sie in die aktiven Protokolldatasets geschrieben werden (WRTHRSH).
- Ob in die aktiven Protokolle geschrieben wird, hängt davon ab, ob „zHyperLink“ aktiviert ist (ZHYLINK).

Der Befehl gibt zudem einen Bericht zum Status der Protokolle zurück.

2. Dieser Befehl wird von IBM MQ intern am Ende des Startprozesses des Warteschlangenmanagers ausgegeben.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY LOG

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

CMDSCOPE kann nicht in Befehlen verwendet werden, die aus dem ersten Initialisierungseingabedataset CSQINP1 ausgegeben werden.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

Zugehörige Verweise

„DEFINE LOG (Definieren eines neuen aktives Protokolls) unter z/OS“ auf Seite 662

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE LOG**, um einen neuen aktiven Protokolldatensatz zum Ring der aktiven Protokolle hinzuzufügen.

„SET LOG (Einstellungen des Protokollsystems ändern) unter z/OS“ auf Seite 1136

Multi **DISPLAY LSSTATUS** (Listenerstatus anzeigen) unter Multiplatforms

MQSC-Befehle verwenden

- „Syntaxdiagramm für DISPLAY LSSTATUS“ auf Seite 908
- „Beschreibungen der Schlüsselwörter und Parameter für DISPLAY LSSTATUS“ auf Seite 909
- „Angeforderte Parameter“ auf Seite 910

Synonym: DIS LSSTATUS



Anmerkungen:

¹ Nur in Windows gültig.

Beschreibungen der Schlüsselwörter und Parameter für **DISPLAY LSSTATUS**

Sie müssen das Empfangsprogramm angeben, zu dem Statusinformationen angezeigt werden sollen. Bei der Angabe kann es sich um den Namen eines bestimmten Empfangsprogramms oder um einen generischen Empfangsprogrammnamen handeln. Bei Verwendung eines generischen Empfangsprogrammnamen kann Folgendes angezeigt werden:

- Statusinformationen zu allen Empfangsprogrammdefinitionen (indem Sie lediglich einen Stern (*) angeben), oder
- Statusinformationen für die Empfangsprogramme, die dem angegebenen Namen entsprechen (es kann sich um eines oder um mehrere handeln)

(*generischer Empfangsprogrammname*)

Der Name der Empfangsprogrammdefinition, zu der Statusinformationen angezeigt werden sollen. Ein einzelner Stern (*) gibt an, dass Informationen zu allen Verbindungen angezeigt werden sollen. Bei Angabe einer Zeichenfolge mit einem Stern am Ende werden alle Empfangsprogramme zurückgegeben, deren Namen mit der angegebenen Zeichenfolge beginnen (gefolgt von keinem oder weiteren Zeichen).

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, sodass Informationen nur für die Services angezeigt werden, die den Auswahlkriterien dieser Filterbedingung entsprechen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

Filterschlüsselwort

Jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können.

operator

Über den Operator wird festgelegt, ob ein Service dem Wert des angegebenen Filterschlüsselworts entspricht. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

Filterwert

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind verschiedene Arten von Werten möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

- Ein generischer Wert. Dies ist eine Zeichenfolge mit einem Stern am Ende, z. B. ABC*. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt.

Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

ALL

Gibt an, dass alle Statusinformationen für alle angegebenen Empfangsprogramme angezeigt werden sollen. Dies ist die Standardeinstellung, wenn Sie keinen generischen Namen oder keine bestimmten Parameter angeben.

Angeforderte Parameter

Sie müssen ein oder mehrere Attribute angeben, um festzulegen, welche Daten angezeigt werden. Die Reihenfolge ist beliebig, die Attribute dürfen jedoch jeweils nur einmal angegeben werden.

ADAPTER

Die Nummer des Adapters, an dem NetBIOS empfangsbereit ist.

BACKLOG

Die Anzahl Verbindungsanforderungen, die vom Empfangsprogramm unterstützt werden.

CONTROL

Gibt an, wie das Empfangsprogramm gestartet und gestoppt werden soll:

MANUAL

Das Empfangsprogramm soll nicht automatisch gestoppt oder gestartet werden. Das Starten und Stoppen erfolgt über die Befehle **START LISTENER** und **STOP LISTENER**.

QMGR

Das Empfangsprogramm, das definiert wird, soll zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet und gestoppt werden.

STARTONLY

Das Empfangsprogramm soll zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet, aber nicht unbedingt zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestoppt werden.

DESCR

Beschreibender Kommentar.

IPADDR

Die IP-Adresse des Empfangsprogramms.

LOCLNAME

Der lokale NetBIOS-Name, der vom Empfangsprogramm verwendet wird.

NTBNAMES

Die Anzahl Namen, die das Empfangsprogramm verwenden kann.

PID

Die ID des Betriebssystemprozesses, der dem Empfangsprogramm zugeordnet ist.

PORT

Die Portnummer für TCP/IP.

SESSIONS

Die Anzahl an Sitzungen, die das Empfangsprogramm verwenden kann.

SOCKET

Der SPX-Socket.

STARTDA

Das Datum, an dem das Empfangsprogramm gestartet wurde.

STARTTI

Die Uhrzeit, zu der das Empfangsprogramm gestartet wurde.

STATUS

Der aktuelle Status des Empfangsprogramms. Folgende Werte sind möglich:

RUNNING

Das Empfangsprogramm ist aktiv.

STARTING

Das Empfangsprogramm wird initialisiert.

STOPPING

Das Empfangsprogramm wird beendet.

TPNAME

Der Name des LU 6.2-Transaktionsprogramms.

TRPTYPE

Gibt das Übertragungsprotokoll an.

Weitere Informationen zu diesen Parametern finden Sie unter [„DEFINE LISTENER \(Definieren eines neuen Listeners\) unter Multiplatforms“](#) auf Seite 659.

Zugehörige Verweise

[„ALTER LISTENER \(Ändern eines vorhandenen Listeners\) unter Multiplatforms“](#) auf Seite 434

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER LISTENER** können Sie die Parameter einer vorhandenen IBM MQ-Empfangsprogrammdefinition ändern. Wenn das Empfangsprogramm bereits aktiv ist, werden alle von Ihnen vorgenommenen Änderungen erst wirksam, wenn das Empfangsprogramm das nächste Mal gestartet wird.

[„DEFINE LISTENER \(Definieren eines neuen Listeners\) unter Multiplatforms“](#) auf Seite 659

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE LISTENER**, um eine neue IBM MQ Listener-Definition zu definieren und deren Parameter festzulegen.

[„DELETE LISTENER \(Löschen eines Listeners\) unter Multiplatforms“](#) auf Seite 758

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE LISTENER**, um eine Listener-Definition zu löschen.

[„DISPLAY LISTENER \(Listener-Informationen anzeigen\) unter Multiplatforms“](#) auf Seite 902

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY LISTENER**, um Informationen zu einem Listener anzuzeigen.

[„START LISTENER \(Kanallistener starten\)“](#) auf Seite 1154

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen **START LISTENER** Channel-Listener zu starten.

[„STOP LISTENER \(Kanallistener stoppen\)“](#) auf Seite 1180

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen **STOP LISTENER** Kanal-Listener zu stoppen.

DISPLAY MAXSMGS (Einstellung der maximalen Anzahl von Nachrichten anzeigen) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY MAXSMGS**, um die maximale Anzahl von Nachrichten anzuzeigen, die eine Aufgabe innerhalb einer einzelnen Wiederherstellungseinheit empfangen oder senden kann.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS](#) Sie unter z/OS.

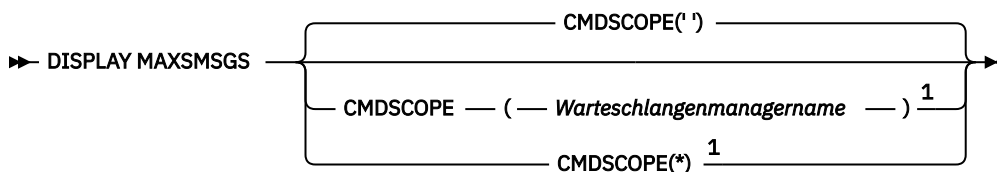
Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

- [„Syntaxdiagramm für DISPLAY MAXSMGS“](#) auf Seite 912
- [„Parameterbeschreibungen für DISPLAY MAXSMGS“](#) auf Seite 912
- [„Verwendungshinweise für DISPLAY MAXSMGS“](#) auf Seite 912

Syntaxdiagramm für DISPLAY MAXSMGS

Synonym: DIS MAXSM

ANZEIGEN MAXSMGS



Anmerkungen:

¹ Nur gültig unter Vollversion von IBM MQ for z/OS, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Verwendungshinweise für DISPLAY MAXSMGS

Dieser Befehl wird nur unter z/OS unterstützt und wird aus Gründen der Kompatibilität mit früheren Releases beibehalten, obwohl er nicht von der Initialisierungsdatei CSQINP1 aus aufgerufen werden kann. Verwenden Sie stattdessen den **MAXUMSGS** Parameter des **DISPLAY QMGR** Befehls.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY MAXSMGS

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

Zugehörige Verweise

[„DEFINE MAXSMGS \(Einstellung der maximalen Anzahl von Nachrichten definieren\) unter z/OS“ auf Seite 664](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE MAXSMGS**, um die maximale Anzahl von Nachrichten festzulegen, die eine Aufgabe innerhalb einer einzelnen Wiederherstellungseinheit empfangen oder senden kann.

DISPLAY NAMELIST (Liste mit Namen anzeigen)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY NAMELIST**, um die Namen in einer Namensliste anzuzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

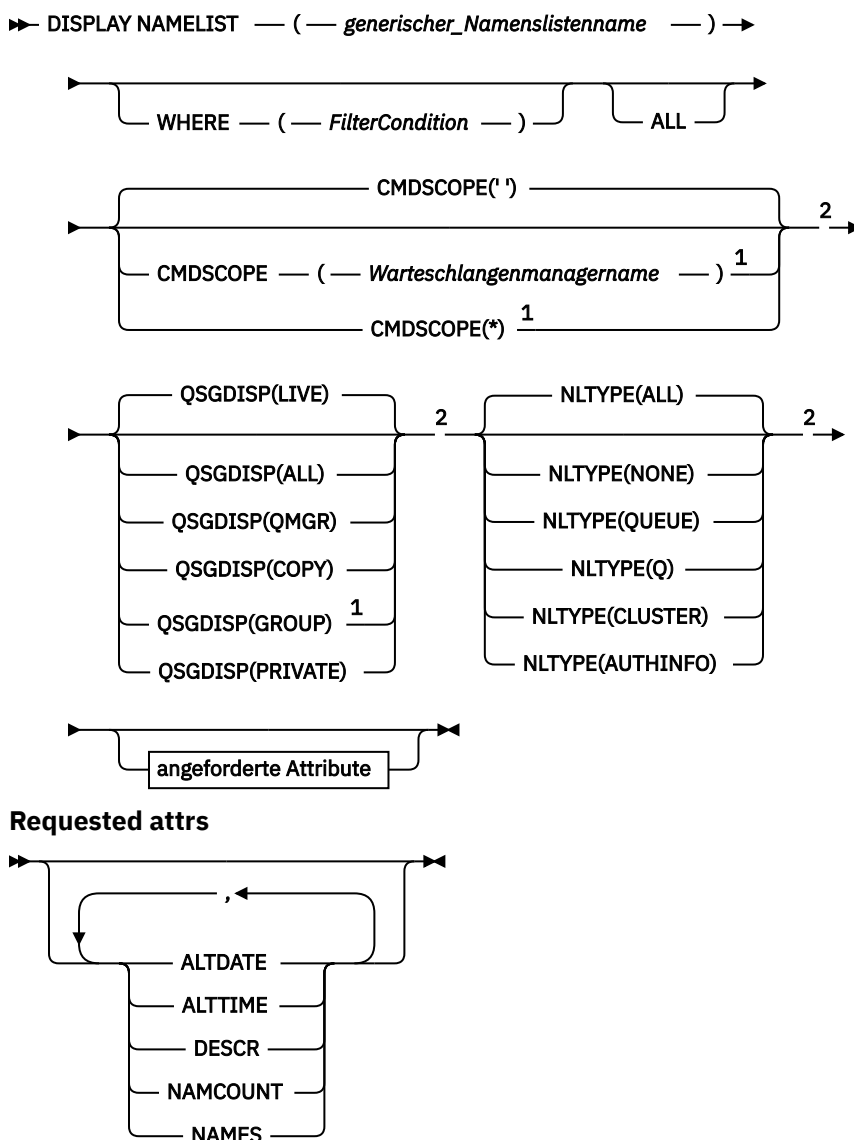
► **z/OS** Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY NAMELIST](#)“ auf Seite 913
- „[Parameterbeschreibungen für DISPLAY NAMELIST](#)“ auf Seite 914
- „[Angeforderte Parameter](#)“ auf Seite 917

Syntaxdiagramm für DISPLAY NAMELIST

Synonym: DIS NL

ANZEIGEN NAMELIST



Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY NAMELIST

Die Angabe der Namenslistendefinition, die angezeigt werden soll, ist erforderlich. Dabei kann es sich um einen bestimmten oder einen generischen Namenslistennamen handeln. Bei Verwendung eines generischen Namenslistennamens kann Folgendes angezeigt werden:

- Alle Namenslistendefinitionen oder
- Eine oder mehrere Namenslisten, die dem angegebenen Namen entsprechen.

(*generischer Namenslistennamen*)

Der Name der Namenslistendefinition, die angezeigt werden soll (siehe Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten). Wird abschließend ein Stern (*) angegeben, werden alle Namenslisten mit demselben Namensstamm gefolgt von keinem oder mehr Zeichen erfasst. Wird nur ein Stern (*) angegeben, werden alle Namenslisten angezeigt.

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, sodass nur die Namenslisten angezeigt werden, die dem Auswahlkriterium der Filterbedingung entsprechen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

Filterschlüsselwort

Fast jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können. Sie können jedoch die Parameter **CMDScopeQSGDISP** oder nicht als Filter-Schlüsselwörter verwenden. Sie können nicht als **NLTYPE** Filter-Schlüsselwort verwenden, wenn Sie es auch zur Auswahl von Namenslisten verwenden.

operator

Über den Operator wird festgelegt, ob eine Namensliste dem Wert des angegebenen Filterschlüsselworts entspricht. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

CT

Enthält ein bestimmte Element. Wenn es sich bei dem *filter-keyword* um eine Liste handelt, können Sie mit dieser Angabe ein Objekt anzeigen, dessen Attribute das hier angegebene Element enthalten.

EX

Enthält das angegebene Element nicht. Wenn es sich bei dem *filter-keyword* um eine Liste handelt, können Sie mit dieser Angabe ein Objekt anzeigen, dessen Attribute das hier angegebene Element nicht enthalten.

CTG

Enthält ein Element, das mit der als *Filterwert* angegebenen generischen Zeichenfolge übereinstimmt. Wenn das *Filterschlüsselwort* eine Liste ist, können Sie mit diesem Operator Objekte anzeigen, deren Attribute mit der generischen Zeichenfolge übereinstimmen.

EXG

Enthält kein Element, das mit der als *Filterwert* angegebenen generischen Zeichenfolge übereinstimmt. Wenn das *Filterschlüsselwort* eine Liste ist, können Sie mit diesem Operator Objekte anzeigen, deren Attribute nicht mit der generischen Zeichenfolge übereinstimmen.

Filterwert

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind verschiedene Arten von Werten möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Für einen solchen Wert können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwendet werden. Wenn es sich hier allerdings um einen von mehreren Attributwerten in einem Parameter handelt (beispielsweise 'NONE' im Parameter NLTYPE), kann nur EQ oder NE angegeben werden.

- Ein generischer Wert. Dieser ist eine Zeichenfolge mit einem Stern am Ende (wie diejenige, die Sie für den Parameter DESCR eingeben), zum Beispiel ABC*. Die Zeichen müssen für das untersuchte Attribut gültig sein. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt. Erlaubt ist nur ein einziges abschließendes Platzhalterzeichen (Stern).

Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

- Ein Element aus einer Liste von Werten. Hier kann es sich um einen expliziten Wert handeln oder (bei einem Zeichen) um einen expliziten oder generischen Wert. Bei einem expliziten Wert wird der Operator CT oder EX verwendet. Wird beispielsweise für den Wert DEF der Operator CT angegeben, werden alle Elemente aufgeführt, bei denen ein Attribut den Wert DEF hat. Bei einem generischen Wert müssen Sie die Operatoren CTG oder EXG verwenden. Wird beispielsweise für den Wert ABC* der Operator CTG angegeben, werden alle Elemente aufgeführt, bei denen einer der Attributwerte mit 'ABC' beginnt.

ALL

Gibt an, dass alle Parameter angezeigt werden sollen. Bei Angabe dieses Parameters werden alle anderen, ebenfalls explizit angegebenen Parameter ignoriert; es werden in jedem Fall alle Parameter angezeigt.

Dies ist die Standardeinstellung, wenn Sie keinen generischen Namen oder keine bestimmten Parameter angeben.

 Auf z/OS ist dies auch die Standardeinstellung, wenn Sie eine Filterbedingung mit dem **WHERE** Parameter angeben, aber auf anderen Plattformen werden nur angeforderte Attribute angezeigt.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

★

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

► **z/OS** **QSGDISP**

Gibt die Disposition der Objekte an, zu denen Informationen angezeigt werden sollen. Folgende Werte sind möglich:

LIVE

Dies ist der Standardwert. Es werden Informationen zu Objekten angezeigt, die mit **QSGDISP(QMGR)** oder **QSGDISP(COPY)** definiert wurden.

ALL

Zeigt Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(QMGR)** oder **QSGDISP(COPY)** definiert sind.

Wenn eine gemeinsam genutzte Queue-Manager-Umgebung vorhanden ist und der Befehl auf dem Queue-Manager ausgeführt wird, auf dem er ausgegeben wurde, zeigt diese Option auch Informationen zu Objekten an, die **QSGDISP(GROUP)** mit definiert wurden.

Wenn in einer Shared Queue **QSGDISP(ALL)** Manager-Umgebung angegeben ist, kann der Befehl doppelte Namen (mit unterschiedlichen Dispositionen) ergeben.

Listen Sie in einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, mit dem Befehl

```
DISPLAY NAMELIST(name) CMDSCOPE(*) QSGDISP(ALL)
```

um alle Objekte in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange mit identischem

```
name
```

anzuzeigen (ohne die Objekte desselben Namens im gemeinsamen Repository zu berücksichtigen).

COPY

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(COPY)** definiert wurden.

GROUP

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(GROUP)** definiert wurden. Dieser Parameter ist nur in einer Umgebung zulässig, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden.

PRIVATE

Zeigt Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(QMGR)** oder **QSGDISP(COPY)** definiert wurden.

Anmerkung: **QSGDISP(PRIVATE)** zeigt dieselben Informationen wie **QSGDISP(LIVE)**.

QMGR

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(QMGR)** definiert wurden.

QSGDISP zeigt einen der folgenden Werte an:

QMGR

Das Objekt wurde mit **QSGDISP(QMGR)** definiert.

GROUP

Das Objekt wurde mit **QSGDISP(GROUP)** definiert.

COPY

Das Objekt wurde mit **QSGDISP (COPY)** definiert.

QSGDISP kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

NLTYPE

Gibt den Typ der Namensliste an, die angezeigt werden soll.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

ALL

Zeigt alle Namenslistentypen an. Dies ist die Standardeinstellung.

NONE

Zeigt Namenslisten des Typs NONE an.

QUEUE oder Q

Zeigt Namenslisten mit Warteschlangennamen an.

CLUSTER

Zeigt Clustering-Namenslisten an.

AUTHINFO

Zeigt Namenslisten an, die Authentifizierungsdatenobjekte enthalten.

Angeforderte Parameter

Sie müssen einen oder mehrere Parameter angeben, um festzulegen, welche Daten angezeigt werden. Die Reihenfolge ist beliebig, die Parameter dürfen jedoch jeweils nur einmal angegeben werden.

Wenn keine Parameter angegeben sind (und der Parameter ALL nicht angegeben ist), werden standardmäßig die Objektnamen und, bei z/OS, deren **NLTYPE**s und **QSGDISP** angezeigt.

ALTDAT

Das Datum, an dem die Definition zuletzt geändert wurde, im Format *JJJJ-MM-TT*

ALTTIME

Gibt den Zeitpunkt an, zu dem die Definition zuletzt geändert wurde (im Format *hh.mm.ss*).

DESCR

Beschreibung

NAMCOUNT

Gibt die Anzahl der in der Liste enthaltenen Namen an.

NAMES

Gibt eine Liste mit Namen an.

Weitere Informationen zu den einzelnen Parametern finden Sie im Abschnitt „[DEFINE NAMELIST \(Definieren einer Liste von Namen\)](#)“ auf Seite 665.

Zugehörige Verweise

„[ALTER NAMELIST \(Ändern einer Namensliste\)](#)“ auf Seite 437

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER NAMELIST** können Sie eine Liste mit Namen ändern. Bei dieser Liste handelt es sich in der Regel um eine Liste mit Cluster- oder Warteschlangennamen.

„[DEFINE NAMELIST \(Definieren einer Liste von Namen\)](#)“ auf Seite 665

Mit dem MQSC-Befehl **DEFINE NAMELIST** können Sie Namenslisten definieren. Dabei handelt es sich in der Regel um eine Liste mit Cluster- oder Warteschlangennamen.

„[DELETE NAMELIST \(Löschen einer Namensliste\)](#)“ auf Seite 759

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE NAMELIST**, um eine Namelist-Definition zu löschen.

DISPLAY POLICY (Sicherheitsrichtlinie anzeigen) unter Multiplatforms

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY POLICY**, um eine Sicherheitsrichtlinie anzuzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY POLICY](#)“ auf Seite 918
- „[Parameterbeschreibungen für DISPLAY POLICY](#)“ auf Seite 918

Syntaxdiagramm für DISPLAY POLICY

DISPLAY POLICY

➡ DISPLAY POLICY — (— *Richtliniennamen* —) ➡

Parameterbeschreibungen für DISPLAY POLICY

(*Richtliniennamen*)

Gibt den Richtliniennamen an, der angezeigt werden soll.

Der Name der anzuzeigenden Richtlinie ist mit dem Namen der Warteschlange identisch, die von der Richtlinie gesteuert wird. Sie können einen Stern angeben, um alle Richtliniennamen anzuzeigen.

Anmerkung: Der Name der Richtlinie unterstützt keine Platzhalterzeichen, um mehrere Richtlinien zurückzugeben.

Verhalten der Richtlinie mit bestimmten Richtliniennamen anzeigen

Bei der Ausführung eines **DISPLAY POLICY** Befehls für eine bestimmte Richtlinie, beispielsweise **DISPLAY POLICY(QUEUE.1)**, wird immer ein Richtlinienobjekt zurückgegeben, auch wenn keines vorhanden ist. Wenn ein Richtlinienobjekt nicht vorhanden ist, wird ein Standardrichtlinienobjekt zurückgegeben, das den Schutz von Klartext festlegt, d. h. keine Signatur oder Verschlüsselung von Nachrichtendaten.

Um vorhandene Richtlinienobjekte anzuzeigen, muss ein **DISPLAY POLICY(*)** Befehl ausgeführt werden. Dieser Befehl gibt alle vorhandenen Richtlinienobjekte zurück.

Zugehörige Verweise

„[DELETE POLICY \(Sicherheitsrichtlinie löschen\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 762

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE POLICY**, um eine Sicherheitsrichtlinie zu löschen.

„[SET POLICY \(Sicherheitsrichtlinie festlegen\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 1139

Verwenden Sie den Befehl MQSC **SET POLICY**, um eine Sicherheitsrichtlinie festzulegen.

„[setmqspl \(Sicherheitsrichtlinie festlegen\)](#)“ auf Seite 292

Verwenden Sie den **setmqspl** Befehl, um eine neue Sicherheitsrichtlinie zu definieren, eine bereits

vorhandene zu ersetzen oder eine vorhandene Richtlinie zu entfernen.  Verwenden z/OS Sie den Befehl mit dem Dienstprogramm „CSQOUTIL“.

„[dspmqspl \(Sicherheitsrichtlinie anzeigen\)](#)“ auf Seite 123

Der Befehl **dspmqspl** dient dazu, eine Liste aller Richtlinien und Details einer benannten Richtlinie anzuzeigen.  Verwenden z/OS Sie den Befehl mit dem Dienstprogramm „CSQOUTIL“.

Zugehörige Informationen

[Verwalten von Sicherheitsrichtlinien in AMS](#)

DISPLAY PROCESS (Prozessinformationen anzeigen)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY PROCESS**, um die Attribute eines oder mehrerer IBM MQ Prozesse anzuzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

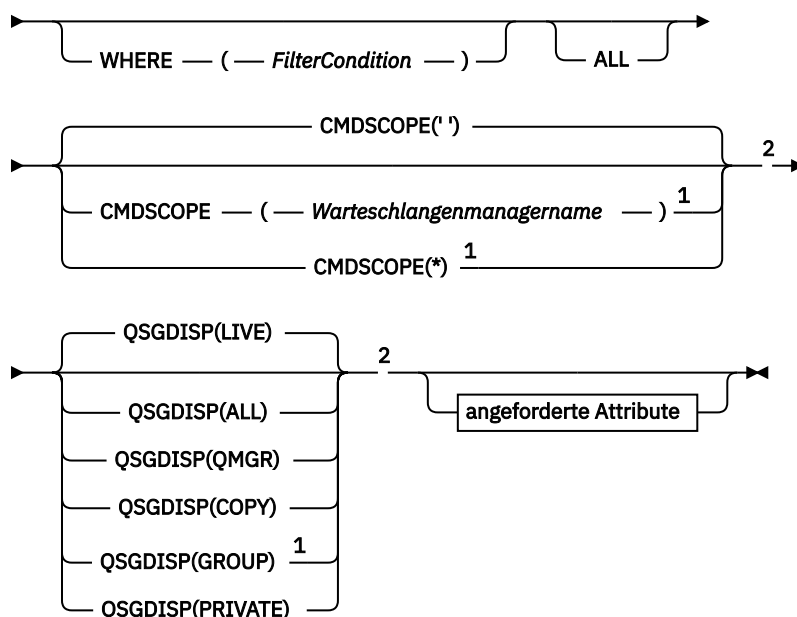
- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY PROCESS](#)“ auf Seite 919
- „[Parameterbeschreibungen für DISPLAY PROCESS](#)“ auf Seite 920
- „[Angeforderte Parameter](#)“ auf Seite 922

Syntaxdiagramm für DISPLAY PROCESS

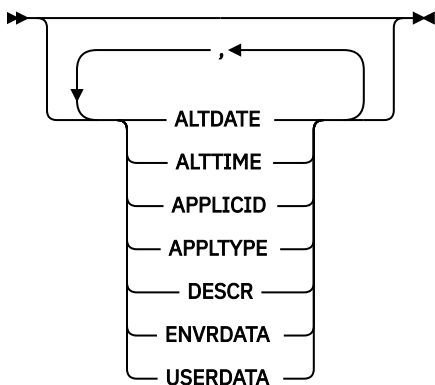
Synonym: DIS PRO

ANZEIGEN PROZ

►► DISPLAY PROCESS — (— *generischer Prozessname* —) →



Requested attrs



Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY PROCESS

Die Angabe des Prozesses, der angezeigt werden soll, ist erforderlich. Dabei kann es sich um einen bestimmten oder einen generischen Prozessnamen handeln. Bei Verwendung eines generischen Prozessnamens kann Folgendes angezeigt werden:

- Alle Prozessdefinitionen oder
- Ein Prozess, der dem angegebenen Namen entspricht, bzw. mehrere Prozesse, die ihm entsprechen.

(generischer Prozessname)

Der Name der Prozessdefinition, die angezeigt werden soll (siehe Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten). Wird abschließend ein Stern (*) angegeben, werden alle Prozesse mit demselben Namensstamm gefolgt von keinem oder mehr Zeichen angezeigt. Wird nur ein Stern (*) angegeben, werden alle Prozesse angezeigt. Die Namen müssen alle im lokalen Warteschlangenmanager definiert sein.

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, sodass nur die Prozessdefinitionen angezeigt werden, die dem Auswahlkriterium der Filterbedingung entsprechen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

Filterschlüsselwort

Fast jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können.

 Allerdings können Sie die Parameter **CMDSCOPEQSGDISP** oder nicht z/OS als Filterschlüsselwörter verwenden.

operator

Über den Operator wird festgelegt, ob eine Prozessdefinition dem Wert des angegebenen Filterschlüsselworts entspricht. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

Filterwert

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind verschiedene Arten von Werten möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Für einen solchen Wert können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwendet werden. Wenn der Attributwert jedoch einer aus einer Reihe möglicher Werte für einen Parameter ist (z. B. der Wert DEF für den **APPLTYPE** Parameter), können Sie nur EQ oder NE verwenden.

- Ein generischer Wert. Dieser ist eine Zeichenfolge mit einem Stern am Ende (wie diejenige, die Sie für den Parameter DESCR eingeben), zum Beispiel ABC*. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt. Erlaubt ist nur ein einziges abschließendes Platzhalterzeichen (Stern).

ALL

Gibt an, dass alle Parameter angezeigt werden sollen. Wenn dieser Parameter angegeben ist, haben zusätzliche, speziell angeforderte Parameter keine Auswirkung. Es werden in jedem Fall alle Parameter angezeigt.

Dies ist auf den folgenden Plattformen die Standardeinstellung, wenn Sie keinen generischen Namen angeben und keine bestimmten Parameter anfordern:

-  AIX
-  IBM i
-  Linux
-  Windows
-  z/OS

 Auf z/OS diesem ist dies auch die Standardeinstellung, wenn Sie eine Filterbedingung mit dem **WHERE** Parameter angeben, aber auf anderen Plattformen werden nur angeforderte Attribute angezeigt.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Ist der Parameter **QSGDISP** auf GROUP gesetzt, darf für **CMDSCOPE** kein Wert oder nur der Name des lokalen Warteschlangenmanagers angegeben werden.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

CMDSCOPE kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

QSGDISP

Gibt die Disposition der Objekte an, zu denen Informationen angezeigt werden sollen. Folgende Werte sind möglich:

LIVE

Dies ist der Standardwert. Es werden Informationen zu Objekten angezeigt, die mit **QSGDISP(QMGR)** oder **QSGDISP(COPY)** definiert wurden.

ALL

Zeigt Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(QMGR)** oder **QSGDISP(COPY)** definiert sind.

Wenn eine gemeinsam genutzte Queue-Manager-Umgebung vorhanden ist und der Befehl auf dem Queue-Manager ausgeführt wird, auf dem er ausgegeben wurde, zeigt diese Option auch Informationen zu Objekten an, die **QSGDISP(GROUP)** mit definiert wurden.

Wenn angegeben **QSGDISP(LIVE)** oder standardmäßig festgelegt ist oder wenn in einer Umgebung mit gemeinsam **QSGDISP(ALL)** genutzten Warteschlangenmanagern angegeben ist, kann der Befehl doppelte Namen (mit unterschiedlichen Dispositionen) ergeben.

COPY

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(COPY)** definiert wurden.

GROUP

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(GROUP)** definiert wurden. Dieser Parameter ist nur in einer Umgebung zulässig, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden.

PRIVATE

Zeigt Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(QMGR)** oder **QSGDISP(COPY)** definiert wurden.

Anmerkung: **QSGDISP(PRIVATE)** zeigt dieselben Informationen wie **QSGDISP(LIVE)**.

QMGR

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(QMGR)** definiert wurden.

QSGDISP zeigt einen der folgenden Werte an:

QMGR

Das Objekt wurde mit **QSGDISP(QMGR)** definiert.

GROUP

Das Objekt wurde mit **QSGDISP(GROUP)** definiert.

COPY

Das Objekt wurde mit **QSGDISP(COPY)** definiert.

QSGDISP kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

Angeforderte Parameter

Sie müssen einen oder mehrere Parameter angeben, um festzulegen, welche Daten angezeigt werden. Die Reihenfolge ist beliebig, die Parameter dürfen jedoch jeweils nur einmal angegeben werden.

Wenn keine Parameter angegeben sind und der Parameter **ALL** nicht festgelegt ist, gilt folgende Standardeinstellung:

-  Auf Multiplattformen werden die Objektnamen angezeigt.
-  Am werden die Objektnamen z/OS und QSGDISP angezeigt.

ALTDAT

Das Datum, an dem die Definition zuletzt geändert wurde, im Format *JJJJ-MM-TT*

ALTTIME

Gibt den Zeitpunkt an, zu dem die Definition zuletzt geändert wurde (im Format *hh.mm.ss*).

APPLICID

Anwendungs-ID

APPLTYPE

Anwendungstyp. Zusätzlich zu den für diesen Parameter unter „Parameterbeschreibungen für DEFINE PROCESS“ auf Seite 671 aufgelisteten Werten kann der Wert SYSTEM angezeigt werden. Gibt an, dass der Anwendungstyp ein Warteschlangenmanager ist.

DESCR

Beschreibung

ENVRDATA

Umgebungsdaten

USERDATA

Benutzerdaten

Weitere Informationen zu den einzelnen Parametern können Sie dem Abschnitt „[DEFINE PROCESS \(Erstellen einer neuen Prozessdefinition\)](#)“ auf Seite 670 entnehmen.

Zugehörige Verweise

„[ALTER PROCESS \(Ändern einer vorhandenen Prozessdefinition\)](#)“ auf Seite 441

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER PROCESS** können Sie die Parameter vorhandener IBM MQ-Prozessdefinitionen ändern.

„[DEFINE PROCESS \(Erstellen einer neuen Prozessdefinition\)](#)“ auf Seite 670

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE PROCESS**, um eine neue IBM MQ Prozessdefinition zu definieren und deren Parameter festzulegen.

„[DELETE PROCESS \(Löschen einer Prozessdefinition\)](#)“ auf Seite 763

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE PROCESS**, um eine Prozessdefinition zu löschen.

DISPLAY PUBSUB (Informationen zum Publish/Subscribe-Status anzeigen)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY PUBSUB**, um Informationen zum Publish/Subscribe-Status für einen Queue-Manager anzuzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

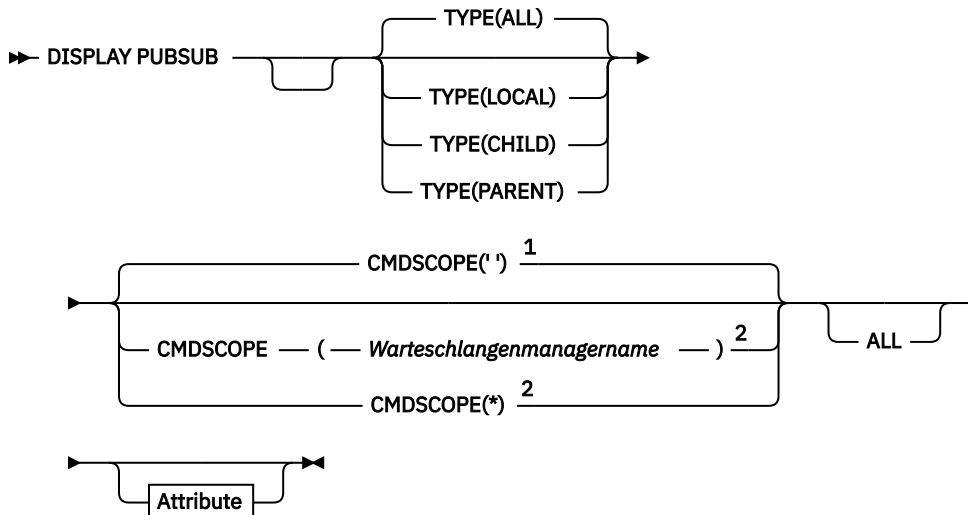
 Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY PUBSUB](#)“ auf Seite 923
- „[Parameterbeschreibungen für DISPLAY PUBSUB](#)“ auf Seite 924
- „[Zurückgegebene Parameter](#)“ auf Seite 925

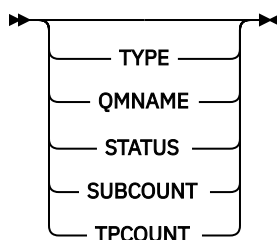
Syntaxdiagramm für DISPLAY PUBSUB

Synonym: -

DISPLAY PUBSUB



Attribute



Anmerkungen:

¹ Nur in z/OSgültig.

² Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY PUBSUB

TYPE

Der Typ der Publish/Subscribe-Verbindungen.

ALL

Zeigt den Publish/Subscribe-Status dieses Warteschlangenmanagers und der Verbindungen zu über- und untergeordneten Warteschlangenmanagern an.

CHILD

Zeigt den Publish/Subscribe-Status der Verbindungen zu untergeordneten Warteschlangenmanagern an.

LOCAL

Zeigt den Publish/Subscribe-Status dieses Warteschlangenmanagers an.

PARENT

Zeigt den Publish/Subscribe-Status der Verbindung zum übergeordneten Warteschlangenmanager an.

z/OS CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

CMDSCOPE kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

Zurückgegebene Parameter

Es wird eine Gruppe von Parametern zurückgegeben, die die Attribute **TYPE**, **QMNAME**, **STATUS** **SUBCOUNT**, und enthält **TPCOUNT**. Diese Gruppe wird für den aktuellen Queue-Manager zurückgegeben, wenn Sie auf **LOCAL** oder **TYPE ALL** setzen, für den übergeordneten Queue-Manager, wenn Sie auf **PARENT** oder **TYPE ALL** setzen, und für jeden untergeordneten Queue-Manager, wenn Sie auf **CHILD** oder **TYPE ALL** setzen.

TYPE

CHILD

Eine Verbindung zu einem untergeordneten Warteschlangenmanager.

LOCAL

Informationen zu diesem Warteschlangenmanager.

PARENT

Die Verbindung zum übergeordneten Warteschlangenmanager.

QMNAME

Der Name des aktuellen Warteschlangenmanagers bzw. des fernen Warteschlangenmanagers, der als über- oder untergeordneter Warteschlangenmanager verbunden ist.

STATUS

Der Status der Publish/Subscribe-Steuerkomponente oder der hierarchischen Verbindung. Die Publish/Subscribe-Engine wird initialisiert und ist noch nicht betriebsbereit. Wenn der Warteschlangenmanager zu einem Cluster gehört (für ihn ist mindestens ein CLUSRCVR definiert), verbleibt er in diesem Status, bis der Cluster-Cache zur Verfügung steht.



Unter IBM MQ for z/OS setzt dies voraus, dass der Kanalinitiator aktiv ist.

Wenn **CHILD TYPE** ist, können die folgenden Werte zurückgegeben werden:

ACTIVE

Die Verbindung zum untergeordneten Warteschlangenmanager ist aktiv.

ERROR

Aufgrund eines Konfigurationsfehlers kann dieser Warteschlangenmanager keine Verbindung zum untergeordneten Warteschlangenmanager initialisieren. Es wird eine Nachricht in die Warteschlangenmanagerprotokolle geschrieben, die auf den genauen Fehler hinweist. Wenn Sie eine Fehlermeldung AMQ5821 erhalten oder auf z/OS Systemen CSQT821E, sind mögliche Ursachen:

- Die Übertragungswarteschlange ist voll.
- Das Einreihen in die Übertragungswarteschlange ist inaktiviert.

Wenn Sie eine Fehlermeldung AMQ5814 oder auf z/OS Systemen CSQT814E erhalten, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- Überprüfen Sie, ob der untergeordnete Warteschlangenmanager richtig angegeben ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Broker den Warteschlangenmanagernamen des untergeordneten Brokers auflösen kann.

Damit der Warteschlangenmanagername aufgelöst werden kann, muss mindestens eine der folgenden Ressourcen konfiguriert sein:

- Eine Übertragungswarteschlange mit demselben Namen wie dem des untergeordneten Warteschlangenmanagers.
- Eine Warteschlangenmanager-Aliasnamensdefinition mit demselben Namen wie dem Namen des untergeordneten Warteschlangenmanagers.
- Ein Cluster, wobei der untergeordnete Warteschlangenmanager zu demselben Cluster gehört wie dieser Warteschlangenmanager.
- Eine Cluster-Warteschlangenmanager-Aliasnamensdefinition mit demselben Namen wie dem Namen des untergeordneten Warteschlangenmanagers.
- Eine Standardübertragungswarteschlange.

Ändern Sie, nachdem Sie die Konfiguration ordnungsgemäß eingerichtet haben, den Namen des untergeordneten Warteschlangenmanagers in Leerzeichen. Legen Sie dann den Namen des untergeordneten Warteschlangenmanagers fest.

STARTING

Ein anderer Warteschlangenmanager fordert diesen Warteschlangenmanager gerade als übergeordneten Warteschlangenmanager an.

Wenn der Status des Kindes weiterhin auf STARTING bleibt und nicht auf ACTIVE wechselt, ergreifen Sie folgende Maßnahmen:

- Überprüfen Sie, ob der Senderkanal zum untergeordneten Warteschlangenmanager aktiv ist.
- Überprüfen Sie, ob der Empfängerkanal vom untergeordneten Warteschlangenmanager aktiv ist.

STOPPING

Der Warteschlangenmanager trennt die Verbindung.

Wenn der Status des Kindes weiterhin auf „STOPPING“ steht, ergreifen Sie folgende Maßnahmen:

- Überprüfen Sie, ob der Senderkanal zum untergeordneten Warteschlangenmanager aktiv ist.
- Überprüfen Sie, ob der Empfängerkanal vom untergeordneten Warteschlangenmanager aktiv ist.

Wenn **TYPE** LOCAL ist, können die folgenden Werte zurückgegeben werden:

ACTIVE

Die Publish/Subscribe-Engine und die Schnittstelle für eingereichtes Publish/Subscribe sind aktiv. Publish/Subscribe ist daher über die Anwendungsprogrammierschnittstelle und die von der Schnittstelle für eingereichtes Publish/Subscribe überwachten Warteschlangen möglich.

COMPAT

Die Publish/Subscribe-Engine ist aktiv. Daher ist die Veröffentlichung und das Subskribieren über die Anwendungsprogrammierschnittstelle möglich. Die Schnittstelle Publish/Subscribe ist nicht aktiv. Daher werden Nachrichten in den Warteschlangen, die von der Publish/Subscribe-Schnittstelle in der Warteschlange überwacht werden, von IBM MQ nicht verarbeitet.

ERROR

Die Publish/Subscribe-Engine ist fehlgeschlagen. Die Ursache des Fehlers können Sie den Fehlerprotokollen entnehmen.

INACTIVE

Die Publish/Subscribe-Engine und die Schnittstelle für eingereichtes Publish/Subscribe sind nicht aktiv. Publish/Subscribe über die Anwendungsprogrammierschnittstelle ist daher nicht möglich.

Alle Publish/Subscribe-Nachrichten, die in Warteschlangen eingereiht wurden, die von der eingereihten Publish/Subscribe-Schnittstelle überwacht werden, werden von IBM MQ nicht bearbeitet.

Wenn inaktiv und Sie die Publish/Subscribe-Engine starten möchten, verwenden Sie den Befehl **ALTER QMGR PSMODE(ENABLED)**.

STARTING

Die Publish/Subscribe-Engine wird initialisiert und ist noch nicht betriebsbereit. Wenn der Queue-Manager Mitglied eines Clusters ist, d. h. mindestens einen **CLUSRCVR** Cluster-Cache definiert hat, bleibt er in diesem Zustand, bis der Cluster-Cache verfügbar ist.

 Unter IBM MQ für z/OS setzt dies voraus, dass der Kanalinitiator aktiv ist.

STOPPING

Die Publish/Subscribe-Engine wird gestoppt.

Wenn **TYPE** PARENT ist, können die folgenden Werte zurückgegeben werden:

ACTIVE

Die Verbindung zum übergeordneten Warteschlangenmanager ist aktiv.

ERROR

Aufgrund eines Konfigurationsfehlers kann dieser Warteschlangenmanager keine Verbindung zum übergeordneten Warteschlangenmanager initialisieren. Es wird eine Nachricht in die Warteschlangenmanagerprotokolle geschrieben, die auf den genauen Fehler hinweist. Wenn Sie eine Fehlermeldung AMQ5821 erhalten oder auf z/OS Systemen CSQT821E, sind mögliche Ursachen:

- Die Übertragungswarteschlange ist voll.
- Das Einreihen in die Übertragungswarteschlange ist inaktiviert.

Wenn Sie die Fehlermeldung AMQ5814 oder die Fehlermeldung CSQT814E auf z/OS Systemen erhalten, führen Sie die folgenden Maßnahmen durch:

- Überprüfen Sie, ob der übergeordnete Warteschlangenmanager richtig angegeben ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Broker den Warteschlangenmanagernamen des übergeordneten Brokers auflösen kann.

Damit der Warteschlangenmanagername aufgelöst werden kann, muss mindestens eine der folgenden Ressourcen konfiguriert sein:

- Eine Übertragungswarteschlange mit demselben Namen wie dem des übergeordneten Warteschlangenmanagers.
- Eine Warteschlangenmanager-Aliasdefinition mit demselben Namen wie dem Namen des übergeordneten Warteschlangenmanagers.
- Ein Cluster, wobei der übergeordnete Warteschlangenmanager ein Mitglied desselben Clusters wie dieser Warteschlangenmanager ist.
- Eine Clusterwarteschlangenmanager-Aliasdefinition mit demselben Namen wie dem Namen des übergeordneten Warteschlangenmanagers.
- Eine Standardübertragungswarteschlange.

Ändern Sie, nachdem Sie die Konfiguration ordnungsgemäß eingerichtet haben, den Namen des übergeordneten Warteschlangenmanagers in Leerzeichen. Legen Sie dann den Namen des übergeordneten Warteschlangenmanagers fest.

REFUSED

Die Verbindung wurde vom übergeordneten Warteschlangenmanager abgelehnt. Folgende Ursachen sind möglich:

- Dem übergeordneten Warteschlangenmanager ist bereits ein Warteschlangenmanager mit dem gleichen Namen untergeordnet.
- Der übergeordnete Queue-Manager hat den Befehl verwendet, um diesen Queue-Manager als RESET QMGR TYPE(PUBSUB) CHILD eines seiner untergeordneten Elemente zu entfernen.

STARTING

Der Warteschlangenmanager fordert gerade einen anderen Warteschlangenmanager als übergeordneten Warteschlangenmanager an.

Wenn der Status der Elternkomponente weiterhin auf STARTING bleibt und nicht auf ACTIVE wechselt, führen Sie die folgenden Maßnahmen durch:

- Überprüfen Sie, ob der Senderkanal zum übergeordneten Warteschlangenmanager aktiv ist.
- Überprüfen Sie, ob der Empfängerkanal vom übergeordneten Warteschlangenmanager aktiv ist.

STOPPING

Der Warteschlangenmanager trennt die Verbindung zu seinem übergeordneten Element.

Wenn der Status der übergeordneten Komponente weiterhin auf „STOPPING“ steht, führen Sie die folgenden Maßnahmen durch:

- Überprüfen Sie, ob der Senderkanal zum übergeordneten Warteschlangenmanager aktiv ist.
- Überprüfen Sie, ob der Empfängerkanal vom übergeordneten Warteschlangenmanager aktiv ist.

SUBCOUNT

Wenn **TYPE** LOCAL ist, wird die Gesamtzahl der Abonnements für den lokalen Baum zurückgegeben. Wenn CHILD oder **TYPE** PARENT ist, werden die Beziehungen des Warteschlangenmanagers nicht abgefragt und der Wert NONE zurückgegeben.

TPCOUNT

Wenn **TYPE** LOCAL ist, wird die Gesamtzahl der Themenknoten im lokalen Baum zurückgegeben. Wenn CHILD oder **TYPE** PARENT ist, werden die Beziehungen des Warteschlangenmanagers nicht abgefragt und der Wert NONE zurückgegeben.

DISPLAY QMGR (Einstellungen des Warteschlangenmanagers anzeigen)

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY QMGR** können Sie die Warteschlangenmanagerparameter für diesen Warteschlangenmanager anzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter [„Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen“](#).

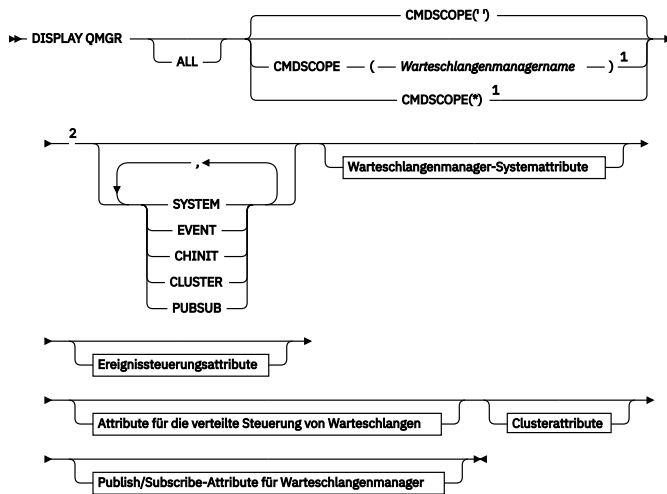
 Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können](#). IBM MQ for z/OS Die

- [„Syntaxdiagramm für DISPLAY QMGR“ auf Seite 928](#)
- [„Parameterbeschreibungen für DISPLAY QMGR“ auf Seite 933](#)
- [„Angeforderte Parameter“ auf Seite 934](#)

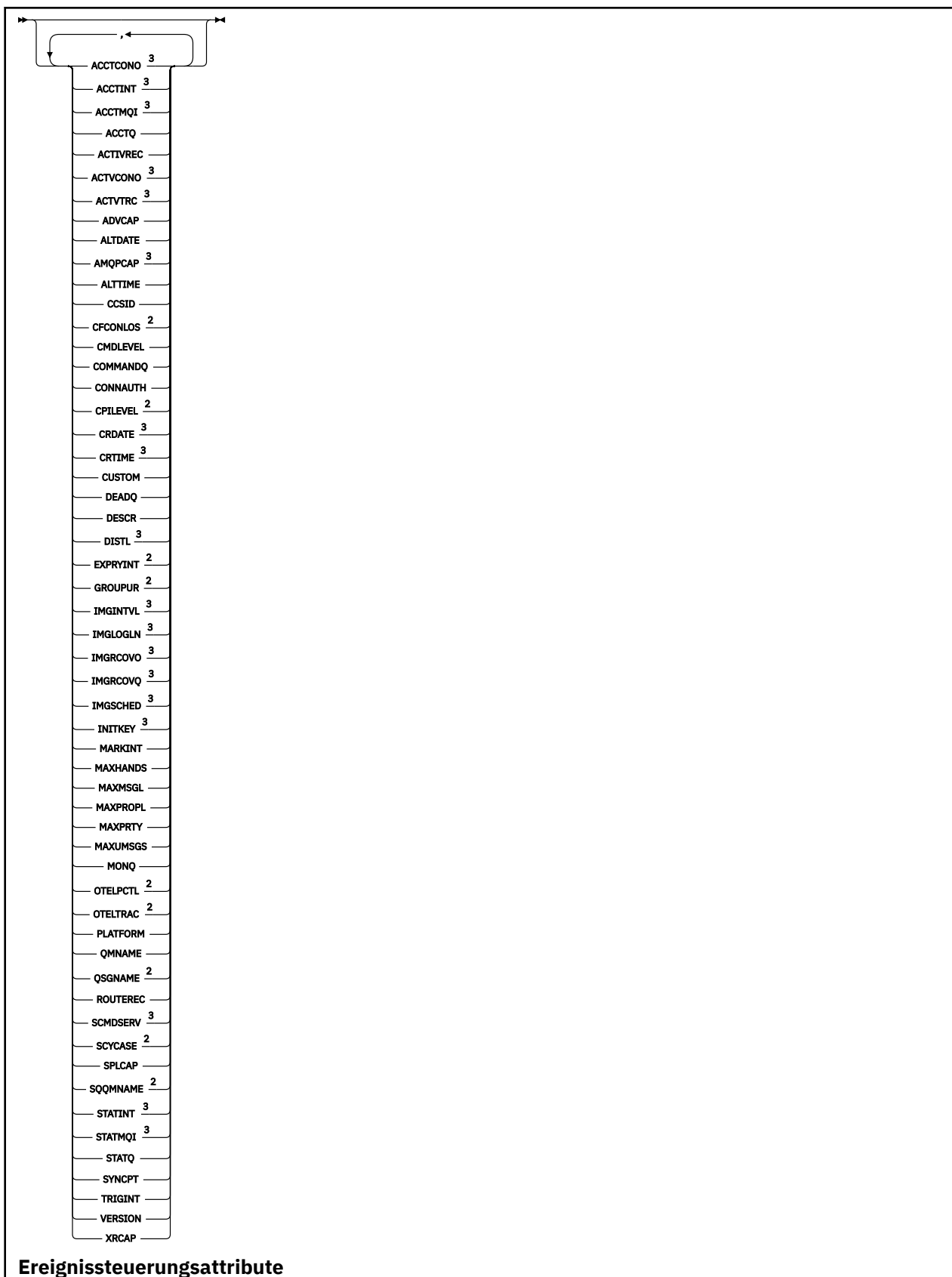
Syntaxdiagramm für DISPLAY QMGR

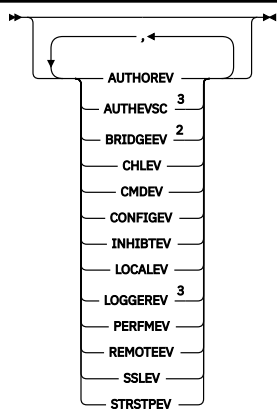
Synonym: **DIS QMGR**

ANZEIGEN QMGR

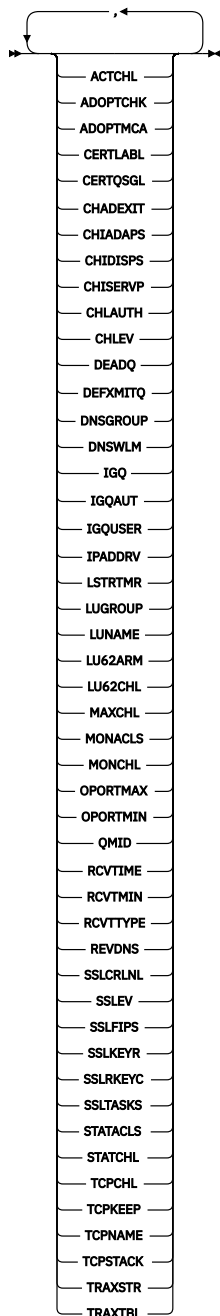


Warteschlangenmanager-Systemattribute

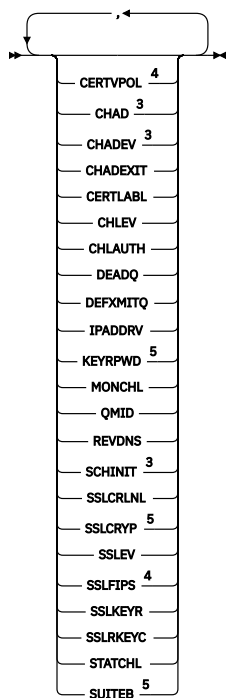




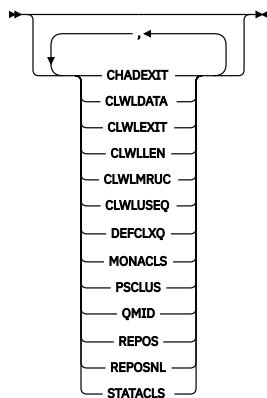
Attribute für die verteilte Steuerung von Warteschlangen unter z/OS



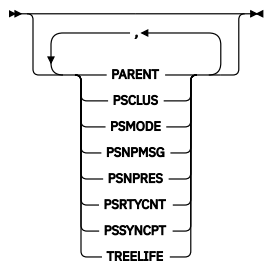
Attribute für verteilte Steuerung von Warteschlangen für andere Plattformen



Clusterattribute



Publish/Subscribe-Attribute des Warteschlangenmanagers



Anmerkungen:

- ¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ² Nur in z/OS gültig.
- ³ Nicht gültig unter z/OS.
- ⁴ Nicht gültig unter IBM i.
- ⁵ Nur in AIX, Linux, and Windows gültig.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY QMGR

ALL

Geben Sie diesen Parameter an, um alle Parameter anzuzeigen. Wenn dieser Parameter angegeben wird, sind Parameter, die eventuell speziell angefordert werden, unwirksam; es werden in jedem Fall alle Parameter angezeigt.

 Auf Plattformübergreifend ist dieser Parameter der Standardwert, wenn Sie keinen bestimmten Parameter anfordern.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
Dieser Befehl ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

SYSTEM

Geben Sie diesen Parameter an, um die Gruppe der Warteschlangenmanager-Systemattribute anzuzeigen, die in der Liste der Systemattribute für Warteschlangenmanager verfügbar sind. Informationen zu diesen Parametern finden Sie im Abschnitt „Angeforderte Parameter“ auf Seite 934.

Wenn Sie diesen Parameter angeben, sind alle Anforderungen zum Anzeigen einzelner Parameter aus dieser Gruppe unwirksam.

EVENT

Geben Sie diesen Parameter an, um die Gruppe der Ereignissteuerungsattribute anzuzeigen, die in der Liste der Attribute für die Ereignissteuerung verfügbar sind. Informationen zu diesen Parametern finden Sie im Abschnitt „Angeforderte Parameter“ auf Seite 934.

Wenn Sie diesen Parameter angeben, sind alle Anforderungen zum Anzeigen einzelner Parameter aus dieser Gruppe unwirksam.

CHINIT

Geben Sie diesen Parameter an, um die Gruppe mit Attributen für die verteilte Steuerung von Warteschlangen anzuzeigen, die in der Liste der Attribute für die verteilte Steuerung von Warteschlangen verfügbar sind. Diese Attribute können auch über die Angabe von DQM angezeigt werden. Informationen zu diesen Parametern finden Sie im Abschnitt „Angeforderte Parameter“ auf Seite 934.

Wenn Sie diesen Parameter angeben, sind alle Anforderungen zum Anzeigen einzelner Parameter aus dieser Gruppe unwirksam.

CLUSTER

Geben Sie diesen Parameter an, um die Gruppe mit Attributen für das Clustering anzuzeigen, die in der Liste der Clusterattribute verfügbar sind. Informationen zu diesen Parametern finden Sie im Abschnitt „Angeforderte Parameter“ auf Seite 934.

Wenn Sie diesen Parameter angeben, sind alle Anforderungen zum Anzeigen einzelner Parameter aus dieser Gruppe unwirksam.

PUBSUB

Geben Sie diesen Parameter an, um die Gruppe mit Attributen für Publish/Subscribe anzuzeigen, die in der Liste der Publish/Subscribe-Attribute für Warteschlangenmanager verfügbar sind. Informationen zu diesen Parametern finden Sie im Abschnitt „Angeforderte Parameter“ auf Seite 934.

Wenn Sie diesen Parameter angeben, sind alle Anforderungen zum Anzeigen einzelner Parameter aus dieser Gruppe unwirksam.

Angeforderte Parameter

Anmerkung: Wenn keine Parameter angegeben sind (und der Parameter **ALL** nicht angegeben und nicht Standardeinstellung ist), wird der Name des Warteschlangenmanagers zurückgegeben.

Für den angegebenen Warteschlangenmanager können folgende Informationen abgefragt werden:

Multi ACCTCONO

Gibt an, ob die Einstellungen der Warteschlangenmanagerparameter **ACCTQMQUI** und **ACCTQ** überschrieben werden können. Dieser Parameter ist nur gültig auf [Plattformübergreifend](#).

Multi ACCTINT

Gibt das Intervall an, in dem temporäre Abrechnungsdatensätze geschrieben werden. Dieser Parameter ist nur gültig auf [Plattformübergreifend](#).

Multi ACCTMQI

Gibt an, ob für MQI-Daten Abrechnungsdaten erfasst werden sollen. Dieser Parameter ist nur gültig auf [Plattformübergreifend](#).

ACCTQ

Gibt an, ob die Erfassung von Abrechnungsdaten für Warteschlangen aktiviert werden soll.

z/OS ACTCHL

Die Anzahl an Kanälen, die maximal gleichzeitig aktiv sein können.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

ACTIVREC

Gibt an, ob Aktivitätenberichte erstellt werden sollen, wenn dies in der Nachricht angefordert wird.

Multi ACTVCONO

Gibt an, ob die Einstellungen des Warteschlangenmanagerparameters **ACTVTRC** überschrieben werden können. Dieser Parameter ist nur gültig auf [Plattformübergreifend](#).

Multi ACTVTRC

Gibt an, ob Traceinformationen zur IBM MQ MQI-Anwendungsaktivität erfasst werden sollen. Weitere Angaben finden Sie unter ACTVTRC zur [Steuerung der Erfassung von Aktivitätstraceinformationen](#) festlegen. Dieser Parameter ist nur gültig auf [Plattformübergreifend](#).

z/OS ADOPTCHK

Gibt die Elemente an, die überprüft werden, um zu ermitteln, ob ein Nachrichtenkanalagent angenommen wird, wenn ein neuer eingehender Kanal mit demselben Namen wie dem eines bereits aktiven Nachrichtenkanalagenten erkannt wird.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS ADOPTMCA

Gibt an, ob die verwaiste Instanz eines Nachrichtenkanalagenten erneut gestartet werden soll, wenn eine neue eingehende Kanalanforderung festgestellt wird, die dem Parameter **ADOPTCHK** entspricht.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

MQ Adv. ADVCAP

Gibt an, ob die erweiterten IBM MQ Advanced-Funktionen für einen Warteschlangenmanager verfügbar sind.

z/OS Unter z/OS legt der Warteschlangenmanager den Wert nur dann auf ENABLED, wenn **QMGRPROD** den Wert ADVANCEDVUE hat. Für jeden anderen Wert von **QMGRPROD** oder wenn **QMGRPROD** nicht festgelegt ist, setzt der Warteschlangenmanager den Wert auf DISABLED. Wenn **ADVCAP** den Wert ENABLED hat, müssen Sie zur Verwendung von IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition (VUE) berechtigt sein. Weitere Informationen finden Sie unter „START QMGR (Warteschlangenmanager starten) unter z/OS“ auf Seite 1157 und im Abschnitt zur [Installation von IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition](#).

Multi Auf anderen Plattformen legt der Warteschlangenmanager den Wert nur dann auf ENABLED, wenn Managed File Transfer, XR, Advanced Message Security oder RDQM installiert ist. Wenn Sie Managed File Transfer, XR, Advanced Message Security oder RDQM nicht installiert haben, wird **ADVCAP** auf DISABLED gesetzt. Wenn **ADVCAP** auf ENABLED gesetzt ist, müssen Sie für IBM MQ Advanced berechtigt sein. Die Liste der installierbaren Komponenten, mit denen **ADVCAP** aktiviert werden kann, kann sich in zukünftigen Releases ändern. Weitere Informationen finden Sie unter [IBM MQ-Komponenten und -Funktionen](#) und [IBM MQ Advanced for Multiplatforms installieren](#).

ALTDAT

Gibt das Datum, an dem die Definition zuletzt geändert wurde, im Format *jjjj-mm-tt* an. (Eventuell werden andere Formate unterstützt.)

ALTTIME

Gibt den Zeitpunkt, zu dem die Definition zuletzt geändert wurde, im Format *hh.mm.ss* an.

AMQPCAP

Gibt an, ob AMQP-Funktionen für einen Warteschlangenmanager verfügbar sind.

AUTHOREV

Gibt an, ob Berechtigungsereignisse erstellt werden.

Multi AUTHEVSC

Der Umfang der Autorisierungsereignisse, die generiert werden, wenn Autorisierungsereignisse aktiviert sind.

Dieser Parameter ist nur auf Multiplattformen gültig.

z/OS BRIDGEEV

Gibt nur unter z/OS an, ob IMS-Bridge-Ereignisse generiert werden.

CCSID

Die ID des codierten Zeichensatzes. Dieser Parameter gilt für alle von der Anwendungsprogrammierschnittstelle (API) definierten Zeichenfolgefelder, einschließlich der Namen von Objekten, sowie für Erstellungsdatum und -uhrzeit jeder einzelnen Warteschlange. Dies gilt nicht für Anwendungsdaten, die als Nachrichtentext übertragen werden.

CERTLABL

Gibt die Zertifikatsbezeichnungen an, die dieser Queue-Manager verwendet hat.

z/OS CERTQSG

Gibt die Zertifikatsbezeichnung für die Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange an.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

ALW CERTVPOL

Gibt an, welche TLS-Zertifikatsprüfrichtlinie verwendet wird, um digitale Zertifikate, die von fernen Partnersystemen empfangen werden, auf Gültigkeit zu prüfen. Mit diesem Attribut kann gesteuert werden, wie streng die Prüfung der Zertifikatskette entsprechend den branchenspezifischen Sicherheitsstandards erfolgt. Weitere Informationen zu den Prüfrichtlinien für Zertifikate finden Sie im Abschnitt [Zertifikatsprüfrichtlinien in IBM MQ](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf AIX, Linux, and Windows.

➤ **z/OS** **CFCONLOS**

Gibt die Aktion an, die ausgeführt werden soll, wenn **CFCONLOS** auf ASQMGR gesetzt ist und der Warteschlangenmanager die Verbindung mit der Verwaltungsstruktur oder einer Coupling-Facility-Struktur verliert.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

➤ **Multi** **CHAD**

Gibt an, ob die automatische Definition von Empfängerkanälen und Kanälen für Serververbindungen aktiviert ist.

➤ **z/OS** Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

➤ **Multi** **CHADEV**

Gibt an, ob automatische Definitionsereignisse aktiviert sind.

➤ **z/OS** Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

CHADEXIT

Gibt den Exit für die automatische Erstellung von Kanaldefinitionen an.

➤ **z/OS** **CHIADAPS**

Die Anzahl der Adapter-Subtasks zur Verarbeitung von IBM MQ-Aufrufen.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

➤ **z/OS** **CHIDISPS**

Die Anzahl an Dispatchern, die für den Kanalinitiator verwendet werden sollen.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

CHISERV

Dieses Feld ist ausschließlich für die Verwendung durch IBM reserviert.

CHLAUTH

Gibt an, ob Kanalauthentifizierungsdatensätze geprüft werden.

CHLEV

Gibt an, ob Kanalereignisse generiert werden sollen.

CLWLEXIT

Der Name des Exits für Clusterauslastung.

CLWLDATA

Die Daten, die an den Exit für Clusterauslastung übergeben werden.

CLWLEN

Die maximale Anzahl der Byte an Nachrichtendaten, die an den Exit für Clusterauslastung übergeben werden.

CLWLMRUC

Die maximale Anzahl der abgehenden Clusterkanäle.

CLWLUSEQ

Das Verhalten von MQPUTs für Warteschlangen, bei denen **CLWLUSEQ** den Wert QMGR hat.

CMDEV

Gibt an, ob Befehlsereignisse generiert werden.

CMDLEVEL

Gibt die Befehlsebene an. Gibt die Ebene der Systemsteuerbefehle an, die vom Warteschlangenmanager unterstützt wird.

COMMANDQ

Gibt die Eingabewarteschlange für Systembefehle an. Berechtigte Anwendungen können in diese Warteschlange Befehle einreihen.

CONFIGEV

Gibt an, ob Konfigurationsereignisse generiert werden.

CONNAUTH

Der Name eines Authentifizierungsdatenobjekts, das zur Bereitstellung der Position der Benutzer-ID- und Kennwortauthentifizierung verwendet wird.

CPILEVEL

Reserviert, der Wert wird ignoriert.

CRDATE

Das Datum, an dem der Warteschlangenmanager erstellt wurde, im Format *JJJJ-MM-TT*.

CRTIME

Die Uhrzeit, zu der der Warteschlangenmanager erstellt wurde, im Format *hh.mm.ss*.

CUSTOM

Dieses Attribut ist für die Konfiguration neuer Komponenten reserviert, bevor separate Attribute eingeführt werden. Es kann die Werte von null oder mehr Attributen als Paare aus Attributname und Attributwert im Format *NAME (VALUE)* enthalten.

DEADQ

Gibt den Namen der Warteschlange an, an die Nachrichten gesendet werden, die nicht an ihre korrekte Zieladresse weitergeleitet werden konnten (Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten). Standardmäßig sind Leerzeichen angegeben.

Nachrichten werden zum Beispiel in folgenden Fällen in diese Warteschlange gestellt:

- In einem Warteschlangenmanager wird eine Nachricht für eine Warteschlange empfangen, die in dem Warteschlangenmanager noch nicht definiert ist.
- In einem Warteschlangenmanager wird eine Nachricht für eine Warteschlange empfangen, an die diese Nachricht möglicherweise aus den folgenden Gründen nicht weitergeleitet werden kann:
 - Die Warteschlange ist voll.
 - Die Warteschlange ist für PUT-Operationen gesperrt.
 - Der sendende Knoten ist nicht dazu berechtigt, die Nachricht in diese Warteschlange einzureihen.
- Es muss eine Ausnahmebedingungsnachricht generiert werden, aber die genannte Warteschlange ist dem Warteschlangenmanager nicht bekannt.

Anmerkung: Nachrichten, die ihre Ablaufzeit überschritten haben, werden bei ihrer Löschung nicht an diese Warteschlange übertragen.

Wenn die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten nicht definiert wurde, wenn sie voll oder aus anderen Gründen nicht verfügbar ist, werden Nachrichten, die vom Nachrichtenkanalagenten eigentlich an diese Warteschlange übermittelt werden, in der Übertragungswarteschlange zurückbehalten.

Wird keine Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten angegeben, werden Leerzeichen für diesen Parameter zurückgegeben.

DEFCLXQ

Das **DEFCLXQ** Attribut legt fest, welche Übertragungswarteschlange von Cluster-Sender-Kanälen standardmäßig ausgewählt wird, um Nachrichten daraus zu beziehen und an Cluster-Empfänger-Kanäle zu senden.

SCTQ

Alle Clustersenderkanäle senden Nachrichten von *SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE*. Die Korrelations-ID (*correlID*) der in die Übertragungswarteschlange gestellten Nachrichten gibt an, für welchen Clustersenderkanal die Nachricht bestimmt ist.

SCTQ wird gesetzt, wenn ein Queue-Manager definiert wird. **DEFCLXQ** war nicht vorhanden.

CHANNEL

Jeder Clustersenderkanal sendet Nachrichten aus einer anderen Übertragungswarteschlange. Jede Übertragungswarteschlange wird als permanente dynamische Warteschlange aus der Modellwarteschlange `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE` erstellt.

Wenn das Warteschlangenmanagerattribut **DEFCLXQ** als CHANNEL festgelegt wird, gilt Folgendes: Die Standardkonfiguration wird dahingehend geändert, dass Clustersenderkanäle jeweils eigenen Clusterübertragungswarteschlangen zugeordnet sind. `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE` Die Übertragungswarteschlangen sind permanente dynamische Warteschlangen, die aus der Modellwarteschlange erstellt werden. Jede Übertragungswarteschlange ist einem Clustersenderkanal zugeordnet. Da ein Clustersenderkanal eine Clusterübertragungswarteschlange bedient, enthält die Übertragungswarteschlange nur Nachrichten für einen einzigen Warteschlangenmanager in einem Cluster. Sie können Cluster so konfigurieren, dass jeder Warteschlangenmanager in einem Cluster nur eine einzige Clusterwarteschlange enthält. In diesem Fall erfolgt die Nachrichtenübertragung von einem Warteschlangenmanager an jede einzelne Clusterwarteschlange getrennt von Nachrichten an andere Warteschlangen.

DEFXMITQ

Gibt die standardmäßige Übertragungswarteschlange an. Dieser Parameter gibt die Übertragungswarteschlange an, in die Nachrichten, die für einen fernen Warteschlangenmanager bestimmt sind, eingereicht werden, wenn keine andere geeignete Übertragungswarteschlange definiert ist.

DESCR

Beschreibung.

Multi **DISTL**

Gibt an, ob die Verteiler vom Partner-Warteschlangenmanager unterstützt werden.

z/OS Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

z/OS **DNSGROUP**

Dieser Parameter wird nicht länger verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [z/OS: WLM/DNS wird nicht mehr unterstützt](#). Dieser Parameter ist nur für z/OS gültig.

z/OS **DNSWLM**

Dieser Parameter wird nicht länger verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [z/OS: WLM/DNS wird nicht mehr unterstützt](#). Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS **EXPRYINT**

Dieser Parameter gibt das näherungsweise berechnete Intervall zwischen Suchen nach abgelaufenen Nachrichten an. Er ist nur unter z/OS gültig.

z/OS **GROUPUR**

Dieser Parameter gibt an, ob XA-Clientanwendungen eine Verbindung zu diesem Warteschlangenmanager mit einer Disposition GROUP der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung herstellen dürfen. Er ist nur unter z/OS gültig.

IMGINTVL

Das Zielintervall, in dem der Warteschlangenmanager automatisch Medienimages erstellt.

z/OS Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

IMGLOGLN

Die Zielgröße des erfassten Wiederherstellungsprotokolls, bei deren Erreichen der Warteschlangenmanager automatisch Medienimages erstellt.

z/OS Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

IMGRCOVO

Gibt an, ob die angegebenen Objekte aus einem Medienimage wiederherstellbar sind, wenn die lineare Protokollierung verwendet wird.

z/OS Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

IMGRCOVQ

Gibt an, ob ein lokales oder permanentes dynamisches Warteschlangenobjekt aus einem Medienimage wiederherstellbar ist, wenn die lineare Protokollierung verwendet wird.

➤ **z/OS** Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

IMGSCHED

Gibt an, ob der Warteschlangenmanager automatisch Medienimages erstellt.

➤ **z/OS** Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

➤ **z/OS** IGQ

Gibt nur unter z/OS an, ob gruppeninterne Warteschlangensteuerung verwendet werden soll.

➤ **z/OS** IGQAUT

Zeigt den Typ der Berechtigungsprüfung an, die vom gruppeninternen Warteschlangensteuerungsagenten verwendet wird. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

➤ **z/OS** IGQUSER

Zeigt die Benutzer-ID an, die vom gruppeninternen Warteschlangensteuerungsagenten verwendet wird. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

INHIBTEV

Gibt an, ob Sperrereignisse generiert werden.

➤ **Multi** INITKEY

Anfangsschlüssel für das Passwortschutzsystem. Der Wert wird als angezeigt *********, wenn er auf einen benutzerdefinierten Wert gesetzt ist. Der Wert wird als angezeigt **' '**, wenn der Standard-schlüssel verwendet wird.

➤ **z/OS** Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

IPADDRV

Gibt an, ob für eine Kanalverbindung in Zweifelsfällen eine IPv4- oder IPv6-Adresse verwendet werden soll.

➤ **ALW** KEYRPWD

Das Passwort für das Schlüssel-Repository „TLS“. Der Wert wird als angezeigt *********.

Dieser Parameter ist nur gültig auf AIX, Linux, and Windows.

LOCALEV

Gibt an, ob lokale Fehlerereignisse generiert werden.

➤ **Multi** LOGGEREV

Gibt an, ob Ereignisse für das Wiederherstellungsprotokoll generiert werden sollen. Dieser Parameter ist nur gültig auf [Plattformübergreifend](#).

➤ **z/OS** LSTRTMR

Das Zeitintervall in Sekunden zwischen Versuchen von IBM MQ, das Empfangsprogramm nach einem APPC- oder TCP/IP-Fehler neu zu starten.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

➤ **z/OS** LUGROUP

Der generische LU-Name, den das LU 6.2-Empfangsprogramm für eingehende Transaktionen für eine Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange verwendet.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

➤ **z/OS** LUNAME

Der Name der LU, die für abgehende LU 6.2-Übertragungen verwendet werden soll.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

LU62ARM

Das Suffix des APPCPM-Elements von SYS1.PARMLIB. Dieses Suffix nominiert die LUADD für diesen Kanalinitiator. Wenn der Automatic Restart Manager (ARM) den Kanalinitiator erneut startet, wird der z/OS-Befehl SET APPC= xx ausgegeben.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

LU62CHL

Die maximale Anzahl an Kanälen, die gleichzeitig aktiv sein können, oder an Clients, die miteinander verbunden werden können und die das LU 6.2-Übertragungsprotokoll verwenden. Bei Angabe von 0 wird das LU 6.2-Übertragungsprotokoll nicht verwendet.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

MARKINT

Das Markierung-Blättern-Intervall in Millisekunden.



Achtung: Dieser Wert sollte nicht unter dem Standardwert 5000 liegen.

MAXCHL

Die maximale Anzahl Kanäle, die gleichzeitig aktiv sein können (einschließlich Serververbindungskanälen mit verbundenen Clients).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

MAXHANDS

Gibt die maximale Anzahl an Kennungen an, die für eine Verbindung gleichzeitig offen sein können.

MAXMSGL

Gibt die maximale Nachrichtenlänge an, die vom Warteschlangenmanager verarbeitet werden kann. Einzelne Warteschlangen oder Kanäle können eine kleinere maximale Länge als der Wert dieses Parameters haben.

MAXPROPL (Ganzzahl)

Die maximale Länge der Eigenschaftsdaten in Byte, die einer Nachricht zugeordnet werden können.

MAXPTY

Gibt die maximale Priorität Dieser Wert ist 9.

MAXUMSGS

Die maximale Anzahl nicht festgeschriebener Nachrichten innerhalb eines einzigen Synchronisationspunkts. Der Standardwert ist 10000.

MAXUMSGS wirkt sich nicht auf IBM MQ Telemetry aus. IBM MQ Telemetry versucht, Anforderungen zum Abonnieren, Aufheben des Abonnements, Senden und Empfangen von Nachrichten von mehreren Clients im Stapelbetrieb innerhalb einer Transaktion als Stapel zu verarbeiten.

MONACLS

Gibt an, ob für automatisch definierte Clustersenderkanäle Onlineüberwachungsdaten erfasst werden sollen, und wenn ja, mit welcher Erfassungsrate.

MONCHL

Gibt an, ob für Kanäle Onlineüberwachungsdaten erfasst werden sollen, und wenn ja, mit welcher Erfassungsrate.

MONQ

Gibt an, ob für Warteschlangen Onlineüberwachungsdaten erfasst werden sollen, und wenn ja, mit welcher Erfassungsrate.

OPORTMAX

Der höchste Wert des Portnummernbereichs, der bei der Bindung abgehender Kanäle verwendet werden soll.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

OPORTMIN

Der niedrigste Wert des Portnummernbereichs, der bei der Bindung abgehender Kanäle verwendet werden soll.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

OTELPCTL

Ob der Queue-Manager den Trace-Kontext automatisch von der Anwendungsumgebung auf die Nachricht auf **MQPUT** oder von der Nachricht auf die Umgebung auf **MQGET** überträgt.  Bei IMS Bridge-Warteschlangen steuert dies auch, ob die IMS Bridge den Trace-Kontext automatisch aus den empfangenen Nachrichten an IMS weitergibt.

Der **OTELPCTL** Wert in einzelnen Warteschlangen kann diesen Wert überschreiben.

Weitere Informationen zur automatischen Weitergabe finden Sie unter [Trace-Weitergabe](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

OTELTRAC

Ob der Queue-Manager Spans ausgibt, wenn Nachrichten an Queues gesendet oder aus diesen konsumiert werden.  Bei IMS Bridge-Warteschlangen steuert dies auch, ob die IMS Bridge Spans ausgibt, wenn sie die empfangenen Nachrichten an IMS sendet.

Der **OTELTRAC** Wert in einzelnen Warteschlangen kann diesen Wert überschreiben, sofern nicht NONE angegeben ist.

Weitere Informationen zur Spannenemission finden Sie unter [Spannenemission](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

PARENT

Der Name des Warteschlangenmanagers, der mit diesem Warteschlangenmanager hierarchisch als untergeordnetes Element verbunden ist.

PERFMEV

Gibt an, ob leistungsspezifische Ereignisse generiert werden.

PLATFORM

Gibt die Plattformarchitektur an, auf der der Warteschlangenmanager läuft. Dieser Parameter hat folgenden Wert:

-  MVS (auf z/OS-Plattformen)
- NSK
- OS2
- OS400
- Appliance
- UNIX
- WINDOWSNT

PSCLUS

Steuert, ob dieser Warteschlangenmanager in Publish/Subscribe-Aktivitäten in einem Cluster teilnimmt, dem er zugeordnet ist. Wenn ENABLED in DISABLED geändert wird, können keine Cluster-Themenobjekte in Clustern existieren.

PSMODE

Legt fest, ob die Publish/Subscribe-Engine aktiv ist, und bestimmt so, ob Anwendungen veröffentlichen oder subscribieren können. Dabei werden die Anwendungsprogrammchnittstelle und Warteschlangen, die von der Publish/Subscribe-Schnittstelle überwacht werden, verwendet.

PSNMSG

Wenn die Publish/Subscribe-Oberfläche in der Warteschlange eine nicht persistente Eingabenachricht nicht verarbeiten kann, versucht sie möglicherweise, die Eingabenachricht in die Warteschlange für

nicht zustellbare Nachrichten zu schreiben (je nach Berichtsoption der Eingabenachricht). Wenn der Versuch, die Eingabenachricht in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten fehlschlägt und die MQRO_DISCARD_MSG-Berichtsoption in der Eingabenachricht oder PSNPMSG=DISCARD angegeben ist, löscht der Broker die Eingabenachricht. Wenn PSNPMSG=KEEP angegeben ist, löscht die Schnittstelle die Eingabenachricht nur dann, wenn die Berichtsoption MQRO_DISCARD_MSG in der Eingabenachricht gesetzt war.

PSNPRES

Wenn die Schnittstelle für eingereichtes Publish/Subscribe versucht, eine Nachricht als Antwort auf eine nicht permanente Eingabenachricht zu erstellen, und die Antwortnachricht nicht an die Empfangswarteschlange für Antworten weitergeleitet werden kann, gibt dieses Attribut an, ob die Schnittstelle versucht, die nicht zustellbare Nachricht in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten zu stellen, oder ob sie gelöscht werden soll.

PSRTYCNT

Wenn der Publish/Subscribe-Dämon in der Warteschlange eine Befehlsnachricht am Synchronisationspunkt nicht verarbeiten kann (z. B. eine Nachricht, die an einen Subskribenten nicht zugestellt werden kann, weil die Warteschlange des Subskribenten voll ist und es nicht möglich ist, die Veröffentlichung in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten einzureihen), wird die Arbeitseinheit zurückgesetzt und der Befehl so oft wie angegeben wiederholt, bevor der Broker versucht, die Befehlsnachricht stattdessen entsprechend ihrer Berichtsoptionen zu verarbeiten.

PSSYNCP

Wenn dieses Attribut auf IFPER gesetzt ist, gibt die Schnittstelle für eingereichtes Publish/Subscribe MQGMO_SYNCPOINT_IF_PERSISTENT an, wenn Sie während des normalen Betriebs eine Veröffentlichung aus einer Datenstromwarteschlange liest oder Veröffentlichungsnachrichten aus einer Datenstromwarteschlange löscht. Dieser Wert bewirkt, dass der Dämon für eingereichtes Publish/Subscribe nicht persistente Nachrichten außerhalb des Synchronisationspunkts empfängt. Wenn der Dämon eine Veröffentlichung außerhalb des Synchronisationspunkts empfängt, leitet er die Veröffentlichung an Subskribenten weiter, die ihm außerhalb des Synchronisationspunkts bekannt sind.

QMID

Gibt den intern generierten, eindeutigen Namen des Warteschlangenmanagers an.

QMNAME

Gibt den Namen des lokalen Warteschlangenmanagers an. Siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#).

z/OS QSGNAME

Der Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange, zu der der Warteschlangenmanager gehört. Gehört der Warteschlangenmanager zu keiner Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange, erfolgt hier keine Angabe. Die Verwendung von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange ist nur unter z/OS möglich.

z/OS RCVTIME

Gibt an, wie lange ein TCP/IP-Kanal ungefähr auf den Eingang von Daten (inklusive Überwachungssignalen) von der Partnerseite wartet, bevor er wieder in einen inaktiven Status übergeht. Der Wert dieses Parameters ist der numerische Wert, der durch **RCVTTYPE** qualifiziert wird.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS RCVTMIN

Gibt an, wie lange ein TCP/IP-Kanal mindestens auf den Eingang von Daten (inklusive Überwachungssignalen) von der Partnerseite wartet, bevor er wieder in einen inaktiven Status übergeht.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS RCVTTYPE

Das Qualifikationsmerkmal, das auf den Wert in **RCVTIME** angewendet werden soll.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

REMOTEV

Gibt an, ob ferne Fehlerereignisse generiert werden.

REPOS

Gibt den Namen des Clusters an, für den der Warteschlangenmanager einen Repositoryverwaltungsservice zur Verfügung stellen soll.

REPOSNL

Gibt eine Liste mit Clustern an, für die der Warteschlangenmanager einen Repositoryverwaltungsservice zur Verfügung stellen soll.

REVDNS

Dieser Parameter steuert, ob eine umgekehrte Suche nach dem Hostnamen über einen Domänennamensserver (DNS) für die IP-Adresse ausgeführt wird, von der aus ein Kanal eine Verbindung hergestellt hat.

ROUTEREC

Gibt an, ob Traceroute-Daten aufgezeichnet werden sollen, wenn dies in der Nachricht angefordert wird.

Multi SCHINIT

Gibt an, ob der Kanalinitiator beim Start des Warteschlangenmanagers automatisch gestartet werden soll.

z/OS Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

Multi SCMDSERV

Gibt an, ob der Befehlsserver beim Start des Warteschlangenmanagers automatisch gestartet werden soll.

z/OS Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

z/OS SCYCASE

Angabe, ob Sicherheitsprofile in Großbuchstaben oder in Groß-/Kleinschreibung angegeben werden. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Wenn dieser Parameter geändert, aber der Befehl **REFRESH SECURITY** noch nicht ausgegeben wurde, verwendet der Warteschlangenmanager möglicherweise nicht die erwartete Schreibweise für die Profile. Verwenden Sie **DISPLAY SECURITY**, um zu prüfen, welche Groß- oder Kleinschreibung von Profilen tatsächlich in Gebrauch ist.

SPLCAP

Gibt an, ob die Funktionalität von Advanced Message Security (AMS) für den Warteschlangenmanager verfügbar ist. Wenn die Komponente AMS für die Version von IBM MQ installiert ist, unter der der Warteschlangenmanager ausgeführt wird, hat das Attribut den Wert ENABLED. Ist die Komponente AMS nicht installiert, lautet der Wert DISABLED.

z/OS SQQMNAME

Wenn ein Warteschlangenmanager einen MQOPEN-Aufruf für eine gemeinsam genutzte Warteschlange ausgibt und sich der Warteschlangenmanager, der im Parameter **ObjectQmgrName** des MQOPEN-Aufrufs angegeben ist, in derselben Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange wie der verarbeitende Warteschlangenmanager befindet, gibt das Attribut **SQQMNAME** an, ob der über **ObjectQmgrName** angegebene Manager verwendet wird oder ob der verarbeitende Warteschlangenmanager die gemeinsam genutzte Warteschlange direkt öffnet.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

SSLCRLNL

Gibt die Namensliste von AUTHINFO-Objekten an, die für den Warteschlangenmanager zur Überprüfung des Zertifikatswiderrufs verwendet wird.

Nur Authentifizierungsinformationsobjekte vom Typ CRLLDAP oder OCSP sind in der von referenzierten **SSLCRLNL** Namensliste zulässig. Ein anderer Typ führt zu einer Fehlermeldung bei der Verarbeitung der Liste und wird nachfolgend ignoriert.

SSLCRYP

Gibt den Namen der Parameterzeichenfolge an, die für die Konfiguration der Verschlüsselungshardware auf dem System verwendet wird. Das PKCS #11-Kennwort wird als xxxxxx angezeigt. Dieser Parameter gilt nur unter AIX, Linux, and Windows.

SSLEV

Gibt an, ob TLS-Ereignisse generiert werden.

SSLFIPS

Ob nur FIPS zertifizierte Algorithmen verwendet werden dürfen, wenn die Kryptografie in IBM MQ statt in der kryptografischen Hardware selbst verarbeitet wird.

SSLKEYR

Gibt den Namen des SSL-Schlüsselrepositorys an.

SSLRKEYC

Gibt die Anzahl der Bytes an, die innerhalb eines TLS-Dialogs gesendet und empfangen werden, bevor der geheime Schlüssel neu vereinbart wird.

SSLTASKS

Gibt die Anzahl der Serversubtasks an, die für die Verarbeitung von TLS-Aufrufen verwendet werden. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

STATACLS

Gibt an, ob für automatisch definierte Clustersenderkanäle statistische Daten erfasst werden sollen, und wenn ja, mit welcher Erfassungsrate.

STATCHL

Gibt an, ob für Kanäle statistische Daten erfasst werden sollen, und wenn ja, mit welcher Erfassungsrate.

STATINT

Das Intervall, in dem statistische Überwachungsdaten in die Überwachungswarteschlange geschrieben werden. Dieser Parameter ist nur gültig auf [Plattformübergreifend](#).

STATMQI

Gibt an, ob für den Warteschlangenmanager statistische Daten erfasst werden sollen. Dieser Parameter ist nur gültig auf [Plattformübergreifend](#).

STATQ

Gibt an, ob für Warteschlangen statistische Daten erfasst werden sollen.

STRSTPEV

Gibt an, ob Start- und Stoppereignisse generiert werden.

SUITEB

Gibt an, ob eine Suite B-kompatible Verschlüsselung verwendet wird. Weitere Informationen zur Suite B-Konfiguration und ihre Auswirkungen auf TLS-Kanäle finden Sie im Abschnitt [NSA Suite B-Verschlüsselung in IBM MQ](#).

SYNCPT

Gibt an, ob Synchronisationspunktunterstützung mit dem Warteschlangenmanager verfügbar ist. Dies ist ein schreibgeschütztes Warteschlangenmanagerattribut.

TCPCHL

Die maximale Anzahl an Kanälen, die gleichzeitig aktiv sein können, oder an Clients, die miteinander verbunden werden können und die das TCP/IP-Übertragungsprotokoll verwenden. Bei Angabe von 0 wird das TCP/IP-Übertragungsprotokoll nicht verwendet.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

➤ **z/OS TCPKEEP**

Gibt an, ob mithilfe der KeepAlive-Funktion überprüft werden soll, ob die andere Seite der Verbindung noch verfügbar ist. Wenn sie nicht mehr zur Verfügung steht, wird der Kanal geschlossen.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

➤ **z/OS TCPNAME**

Der Name des bevorzugten TCP/IP-Stacks, der in einer CINET-Mehrfachstackumgebung verwendet werden soll. In INET-Einzelstackumgebungen verwendet der Kanalinitiator den einzigen verfügbaren TCP/IP-Stack.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

➤ **z/OS TCPSTACK**

Gibt an, ob der Kanalinitiator nur den in TCPNAME angegebenen TCP/IP-Stack verwenden oder optional eine Bindung zu einem der TCP/IP-Stacks herstellen kann, die in einer CINET-Umgebung mit mehreren Stacks definiert sind.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

➤ **z/OS TRAXSTR**

Gibt an, ob der Kanalinitiatortrace automatisch gestartet wird.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

➤ **z/OS TRAXTBL**

Die Größe (in MB) des Tracedatenspeichers des Kanalinitiators.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

TREELIFE

Die Laufzeit von nicht administrativen Themen.

TRIGINT

Gibt das Auslöseintervall an.

VERSION

Die Version der IBM MQ-Installation, der der Warteschlangenmanager zugeordnet ist. Die Version hat das Format VVRRMMFF:

VV: Version

RR: Release

MM: Wartungsstufe

FF: Fix-Level

XRCAP

Gibt an, ob die Funktionalität von IBM MQ Telemetry durch den Warteschlangenmanager unterstützt wird.

Weitere Informationen zu diesen Parametern finden Sie im Abschnitt [„ALTER QMGR \(Einstellungen des Warteschlangenmanagers ändern\)“](#) auf Seite 447.

Zugehörige Tasks

[Warteschlangenmanagerattribute anzeigen und ändern](#)

Zugehörige Verweise

[„ALTER QMGR \(Einstellungen des Warteschlangenmanagers ändern\)“](#) auf Seite 447

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER QMGR** ändern Sie die Warteschlangenmanagerparameter für den lokalen Warteschlangenmanager.

[„DISPLAY QMSTATUS \(Status des Warteschlangenmanagers anzeigen\) unter Multiplatforms“](#) auf Seite 946

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY QMSTATUS** können Sie die diesem Warteschlangenmanager zugeordneten Statusinformationen anzeigen.

„RESET QMGR (Warteschlangenmanager zurücksetzen)” auf Seite 1094

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET QMGR** als Teil Ihrer Sicherungs- und Wiederherstellungsverfahren.

„START QMGR (Warteschlangenmanager starten) unter z/OS” auf Seite 1157

Mit dem MQSC-Befehl **START QMGR** können Sie den Warteschlangenmanager starten. Sie können diesen Befehl auch verwenden, um die Daten für eine Rückwärtsmigration mithilfe des **BACKMIG** Parameters vorzubereiten.

„STOP QMGR (Warteschlangenmanager stoppen) unter z/OS” auf Seite 1183

Verwenden Sie den Befehl MQSC **STOP QMGR**, um den Queue-Manager anzuhalten.

Multi **DISPLAY QMSTATUS (Status des Warteschlangenmanagers anzeigen) unter Multiplatforms**

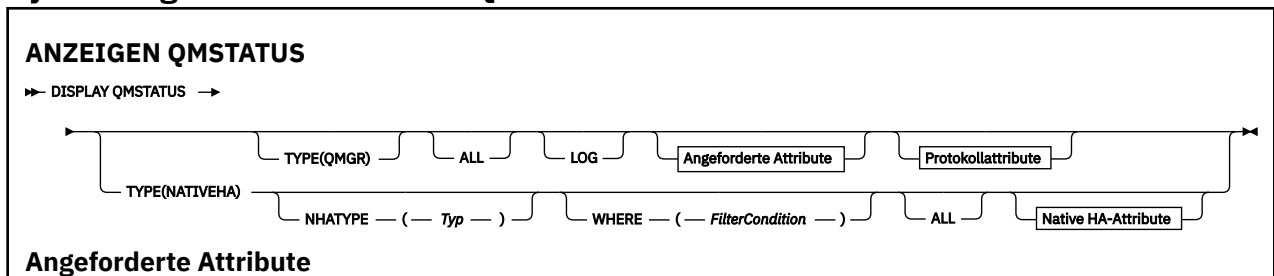
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY QMSTATUS** können Sie die diesem Warteschlangenmanager zugeordneten Statusinformationen anzeigen.

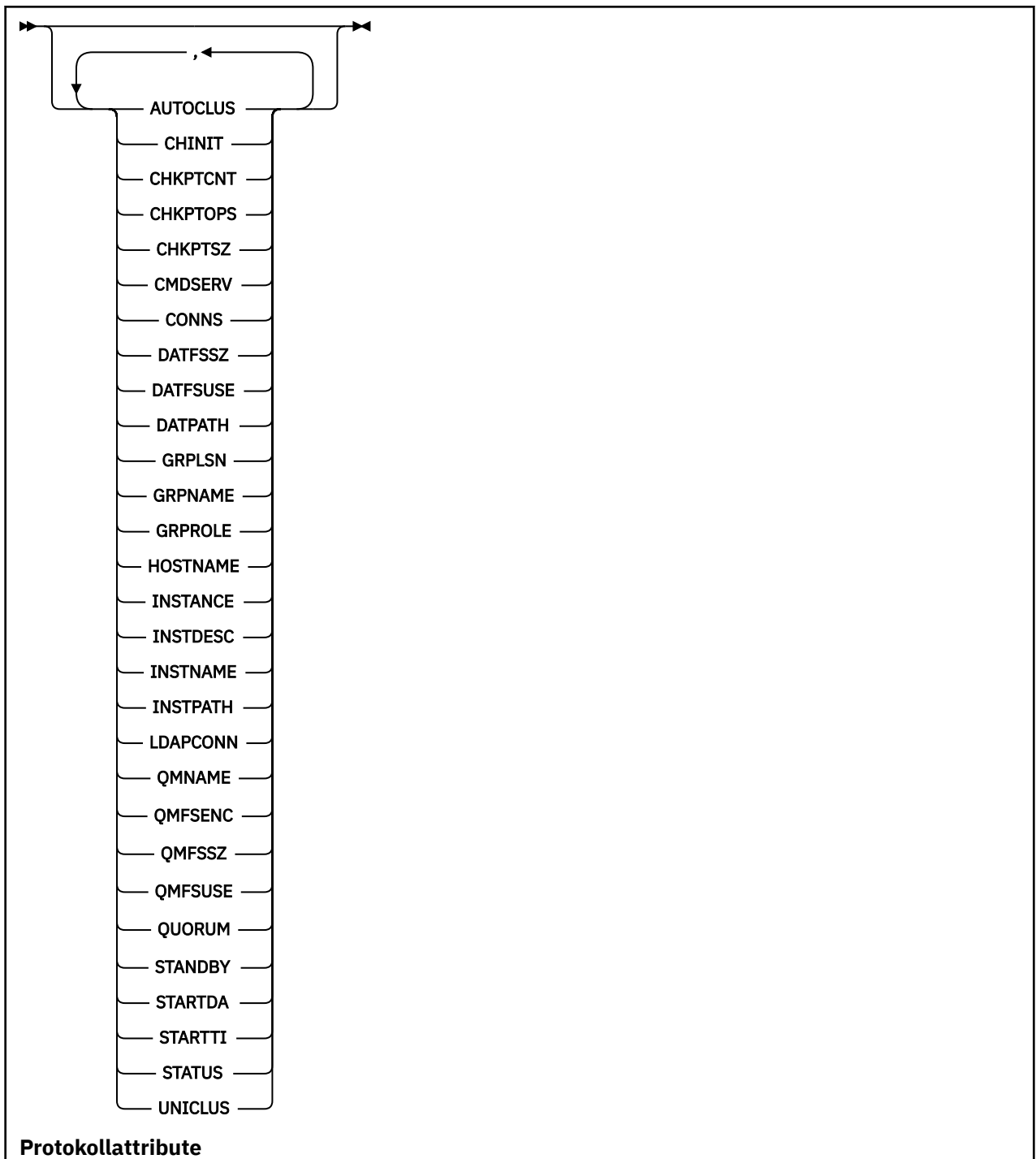
MQSC-Befehle verwenden

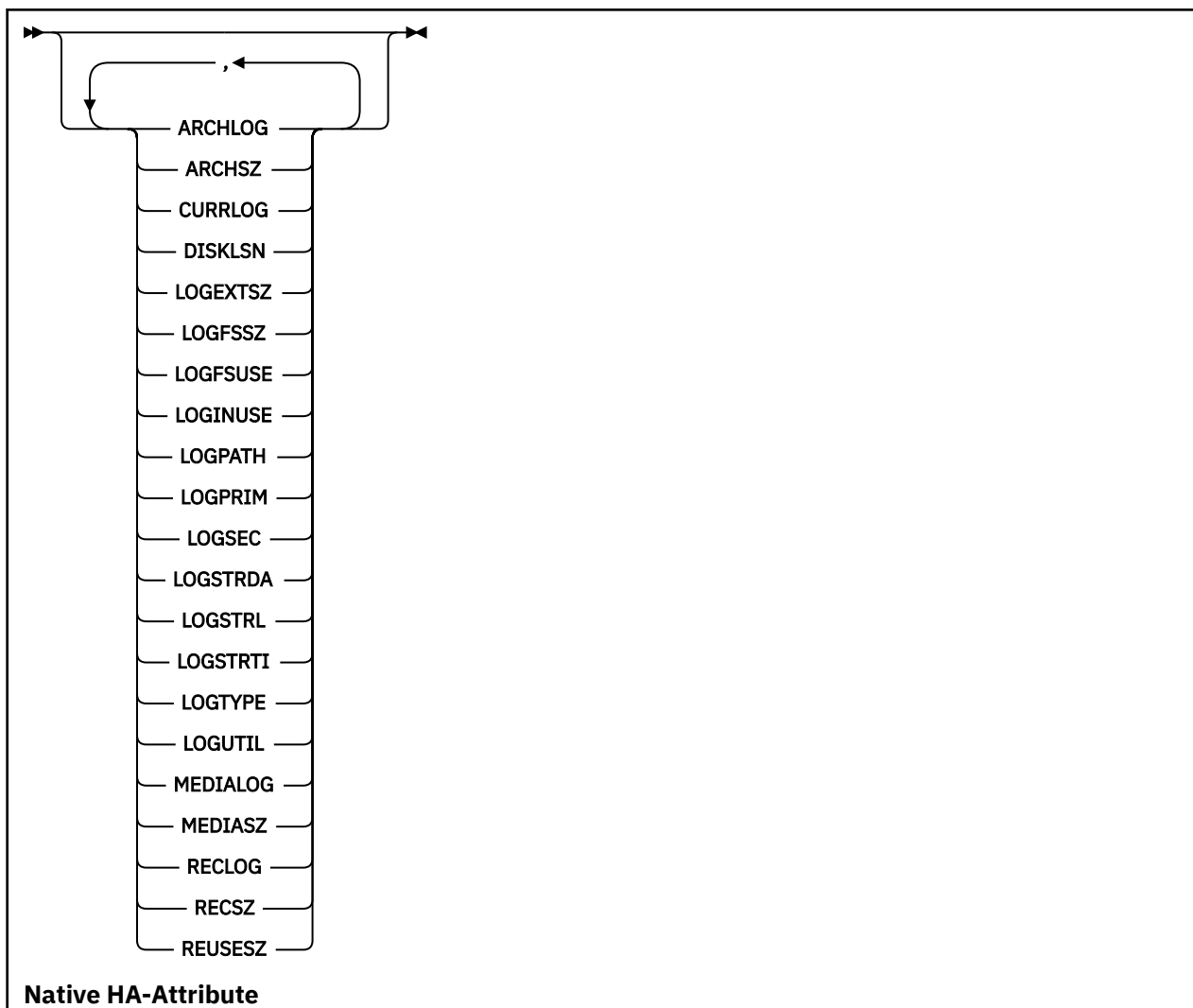
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

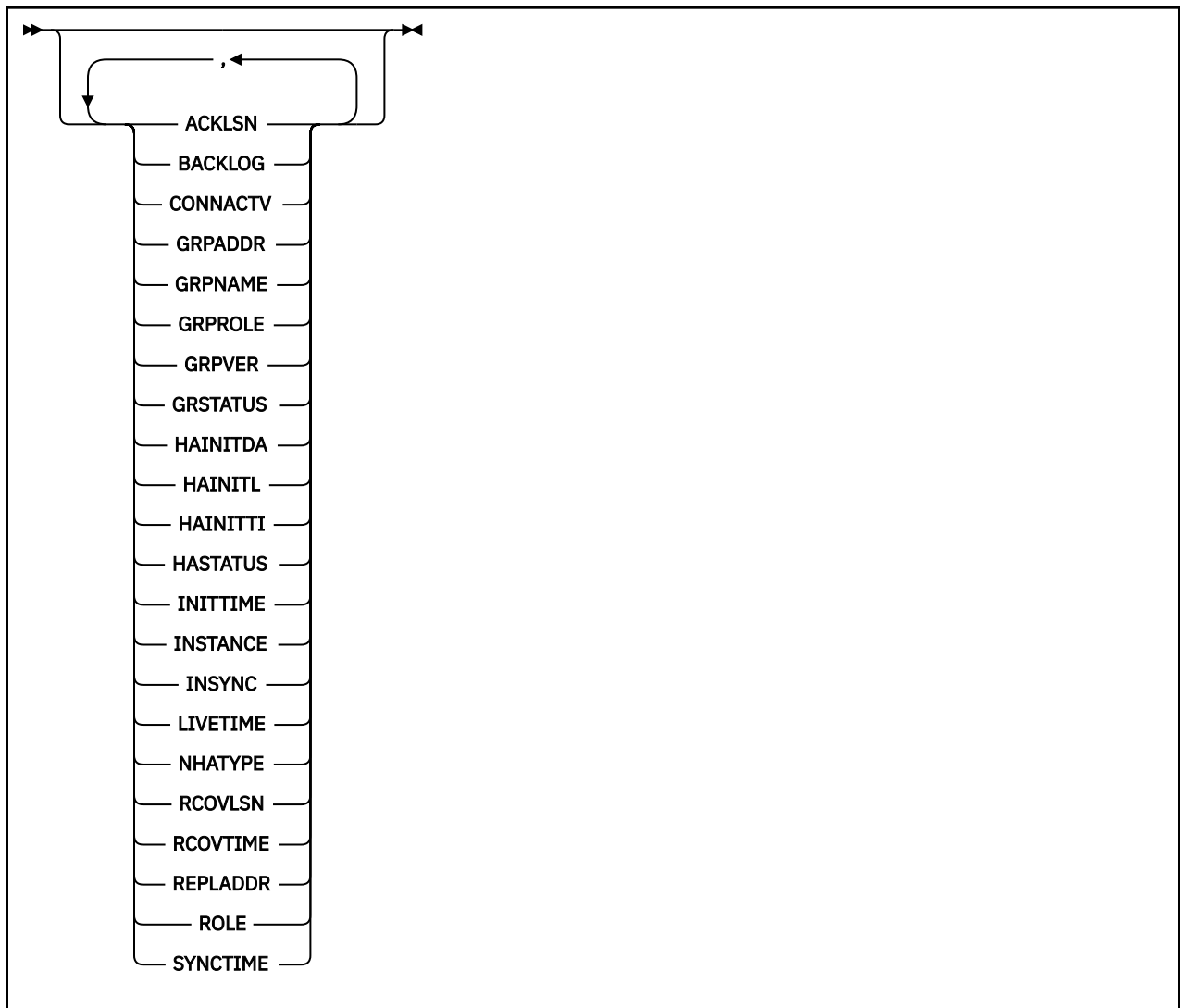
- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY QMSTATUS](#)” auf Seite 946
- „[Parameterbeschreibungen für DISPLAY QMSTATUS](#)” auf Seite 949
- „[Angeforderte Parameter für TYPE\(QMGR\)](#)” auf Seite 951

Syntaxdiagramm für DISPLAY QMSTATUS









Parameterbeschreibungen für DISPLAY QMSTATUS

ALL

Geben Sie diesen Parameter an, um alle Parameter anzuzeigen. Wenn dieser Parameter angegeben ist, haben zusätzliche, speziell angeforderte Parameter keine Auswirkung. Es werden in jedem Fall alle Parameter angezeigt.

Dieser Parameter ist der Standardwert, **TYPE(NATIVEHA)** wenn Sie keine spezifischen Parameter angeben.

LOG

Geben Sie diesen Parameter an, um alle **LOG**-Parameter anzuzeigen. Wenn dieser Parameter angegeben ist, hat die Anforderung einzelner spezieller **LOG**-Parameter keine Auswirkung. Es werden in jedem Fall alle LOG-Parameter angezeigt.

TYPE

Die Art der anzuzeigenden Statusinformationen. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

QMGR

Statusinformationen, die sich auf den Queue-Manager beziehen. Dies ist der Standardwert.

NATIVEHA

Statusinformationen zu nativen HA-Instanzen und -Gruppen.

NHATYPE

Geben Sie diesen Parameter an, um den angezeigten nativen HA-Informationstyp auszuwählen. Dieser Parameter kann nur mit **TYPE (NATIVEHA)** angegeben werden. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

INSTANCE

Zeigen Sie Informationen zu allen Instanzen in der lokalen Gruppe an. Dies ist die Standardeinstellung.

GROUP

Informationen zu allen nativen HA-Gruppen anzeigen.

ALL

Informationen zu allen nativen HA-Instanzen und -Gruppen anzeigen.

WHERE

Verwenden Sie den **TYPE (NATIVEHA)** Parameter, um eine Filterbedingung anzugeben, mit der Statusinformationen für Queue-Manager angezeigt werden, die das Auswahlkriterium der Filterbedingung erfüllen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

filter-keyword

Jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können. Sie können den **TYPE (NATIVEHA)** Parameter selbst nicht als Filter-Schlüsselwort verwenden.

Bediener

Der Operator wird verwendet, um zu bestimmen, ob ein Queue-Manager den Filterwert für das angegebene Filter-Schlüsselwort erfüllt. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

CT

Enthält ein bestimmte Element. Wenn das *filter-keyword* eine Liste ist, können Sie mit diesem Filter Objekte anzeigen, deren Attribute das angegebene Element enthalten.

EX

Enthält das angegebene Element nicht. Wenn das *filter-keyword* eine Liste ist, können Sie mit diesem Filter Objekte anzeigen, deren Attribute nicht das angegebene Element enthalten.

filter-value

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind die folgenden Filterwerte möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Für einen solchen Wert können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwendet werden. Wenn es sich hier allerdings um einen von mehreren Attributwerten in einem Parameter handelt (beispielsweise 'NO' im Parameter UNCOM), kann nur EQ oder NE angegeben werden.

- Ein generischer Wert. Dieser Wert ist eine Zeichenfolge mit einem Stern am Ende, z. B. ABC*. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt. Erlaubt ist nur ein einziges abschließendes Platzhalterzeichen (Stern).

Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

- Ein Element aus einer Liste von Werten. Als Operator muss CT oder EX verwendet werden. Bei einem Zeichenwert ist sowohl eine explizite als auch eine generische Angabe möglich. Wird beispielsweise für den Wert DEF der Operator CT angegeben, werden alle Elemente aufgeführt, bei denen ein Attribut den Wert DEF hat. Bei Angabe von ABC* beispielsweise werden alle Elemente aufgeführt, bei denen einer der Attributwerte mit 'ABC' beginnt.

 Die Parameter für finden Sie **DISPLAY QMSTATUS TYPE(NATIVEHA)** unter „Angeforderte Parameter für TYPE(NATIVEHA)“ auf Seite 957.

Angeforderte Parameter für TYPE (QMGR)

Sie müssen einen oder mehrere Parameter angeben, um festzulegen, welche Daten angezeigt werden. Die Reihenfolge ist beliebig, die Parameter dürfen jedoch jeweils nur einmal angegeben werden.

ARCHLOG

Der Name des ältesten Protokollspeicherbereichs, bei dem der Warteschlangenmanager auf die Archivierungsbenachrichtigung wartet. Für diesen Parameter gilt:

- Er ist nur für Warteschlangenmanager verfügbar, die Archivprotokollmanagement verwenden.
- Er ist leer, wenn der Warteschlangenmanager kein Archivprotokollmanagement verwendet oder auf dem Warteschlangenmanager keine Speicherbereiche auf Benachrichtigung warten.

 Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

ARCHSZ

Die in Megabyte angegebene Menge des Speicherplatzes, der durch Protokollspeicherbereiche belegt wird, die nicht mehr für einen Neustart oder eine Datenträgerwiederherstellung benötigt werden und deren Archivierung ansteht.

Dieser Wert umfasst den gesamten Speicherplatz, den der Warteschlangenmanager für Protokollspeicherbereiche verwendet.

Dieser Parameter steht nur für Warteschlangenmanager zur Verfügung, die Archivprotokollmanagement verwenden. Wenn der Warteschlangenmanager kein Archivprotokollmanagement verwendet, ist dieser Parameter null.

 Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

AUTOCLUS

Ob der Warteschlangenmanager Mitglied eines automatischen Clusters ist. Ist eines der folgenden:

NONE

Gehört nicht zu einem automatischen Cluster.

UNIFORM

Ist Teil eines einheitlichen Clusters.

Siehe [Automatische Clusterkonfiguration verwenden](#).

CHINIT

Der Status des Kanalinitiators SYSTEM.CHANNEL.INITQ. Folgende Werte sind möglich:

STOPPED

Der Kanalinitiator ist nicht aktiv.

STARTING

Der Kanalinitiator wird initialisiert und ist noch nicht betriebsbereit.

RUNNING

Der Kanalinitiator wurde initialisiert und ist aktiv.

STOPPING

Der Kanalinitiator wird gestoppt.

V 10.0.0 CHKPTCNT

Die Gesamtzahl der Checkpoints, die auf diesem Warteschlangenmanager durchgeführt wurden.

V 10.0.0 CHKPTOPS

Die Anzahl der Operationen, die seit dem letzten Checkpoint auf diesem Queue-Manager überprüft wurden.

V 10.0.0 CHKPTSZ

Die seit dem letzten Checkpoint auf diesem Queue-Manager überprüfte Datenmenge in MB, aufgerundet.

CMDSERV

Der Status des Befehlsservers. Folgende Werte sind möglich:

STOPPED

Der Befehlsserver ist nicht aktiv.

STARTING

Der Befehlsserver wird initialisiert und ist noch nicht betriebsbereit.

RUNNING

Der Befehlsserver wurde initialisiert und ist aktiv.

STOPPING

Der Befehlsserver wird gestoppt.

CONNS

Die Anzahl an Verbindungen, die momentan zum Warteschlangenmanager bestehen.

CURRLOG

Der Name des Protokollspeicherbereichs, in den zum Zeitpunkt der Verarbeitung des Befehls **DISPLAY QMSTATUS** gerade geschrieben wird. Wenn der Warteschlangenmanager die Umlaufprotokollierung verwendet und dieser Parameter explizit angegeben wird, wird eine leere Zeichenfolge angezeigt.

DATFSSZ

Die Größe des dedizierten Daten-Dateisystems des Warteschlangenmanagers in MB, aufgerundet. Wenn sich die Daten des Queue-Managers und das Wiederherstellungsprotokoll auf demselben Dateisystem befinden, lautet der Wert **SHARED** (siehe QMFSSZ).

DATFSUSE

Der Prozentsatz des belegten Daten-Dateisystems des dedizierten Queue-Managers, aufgerundet auf die nächste ganze Zahl. Wenn sich die Daten des Queue-Managers und das Wiederherstellungsprotokoll auf demselben Dateisystem befinden, lautet der Wert **SHARED** (siehe QMFSUSE).

DATPATH

Der Pfad des Datenverzeichnisses des Warteschlangenmanagers.

DISKLSN

Die LSN des Wiederherstellungsprotokolls, das geschrieben und auf die Festplatte übertragen wurde.



Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

GRPLSN

Gibt das LSN an, das zwischen einem Quorum von Instanzen in einer nativen HA-Gruppe repliziert wurde, im `<nnnnn:nnnnn:nnnnn:nnnnn>` Format.

GRPNAME

Gibt den Namen einer nativen HA-Gruppe an. Leer, wenn kein Name konfiguriert wurde.

GRPROLE

Gibt die aktuelle Rolle einer nativen HA-Gruppe an und ist eine der folgenden:

LIVE

Eine Live-Gruppe

RECOVERY

Eine Selbsthilfegruppe

PENDLIVE

Eine Gruppe, die darauf wartet, zu werden Live

PENDREC

Eine Gruppe, die darauf wartet, zu werden Recovery

UNKNOWN

Die aktuelle Rolle kann nicht bestimmt werden

NOTCONFIG

Native HA wurde nicht konfiguriert

HOSTNAME

Der Name des Hosts, auf dem der Queue-Manager aus der Perspektive von IBM MQ. Normalerweise ist dies der vom Betriebssystem gemeldete Wert, der jedoch durch die Umgebungsvariable `MQS_IPC_HOST` überschrieben werden kann.

INSTANCE

Der Name der lokalen Native HA-Instanz, wenn der Queue-Manager Teil einer Native HA-Gruppe ist. Ansonsten ist es leer.

INSTDESC

Beschreibung der Installation, die dem Warteschlangenmanager zugeordnet ist.

INSTNAME

Name der Installation, die dem Warteschlangenmanager zugeordnet ist.

INSTPATH

Pfad der Installation, die dem Warteschlangenmanager zugeordnet ist.

LDAPCONN

Der Status der Verbindung mit dem LDAP-Server. Folgende Werte sind möglich:

CONNECTED

Der Warteschlangenmanager hat aktuell eine Verbindung zum LDAP-Server hergestellt.

ERROR

Der Warteschlangenmanager hat versucht, eine Verbindung zum LDAP-Server herzustellen, dieser Versuch ist aber fehlgeschlagen.

INACTIVE

Der Warteschlangenmanager ist nicht für die Verwendung eines LDAP-Servers konfiguriert oder hat noch keine Verbindung zum LDAP-Server hergestellt.

Anmerkung: Der Status **LDAPCONN** innerhalb von **DISPLAY QMSTATUS** ist ein einzelner Status für den gesamten Warteschlangenmanager, der nur die zuletzt mit dem LDAP-Server ausgeführten Aktionen widerspiegelt. Es gibt mehrere Verbindungen zum LDAP-Server, eine pro Warteschlangenmanageragentenprozess. **LDAPCONN** gibt den Status aus der jüngsten LDAP-Verbindung über die Agenten des gesamten Warteschlangenmanagers wieder. Wenn der Fehler temporär ist und schnell gelöscht wird, wird der Status ERROR nur kurz angezeigt. Schauen Sie immer in den Warteschlangenmanagerfehlerprotokollen nach, um weitere Details zu LDAP-Konnektivitätsfehlern zu erhalten.

LOGEXTSZ

Die Größe jeder Protokolldatei (oder der Schwellenwert des aktuell angehängten Journalempfängers auf IBM i) in KB.

LOGFSSZ

Die Größe des dedizierten Wiederherstellungsprotokolldateisystems in MB, aufgerundet. Wenn sich die Daten des Queue-Managers und das Wiederherstellungsprotokoll auf demselben Dateisystem befinden, lautet der Wert **SHARED** (siehe QMFSSZ).

LOGFSUSE

Der Prozentsatz des belegten Speicherplatzes des dedizierten Wiederherstellungsprotokolldateisystems, aufgerundet auf die nächste ganze Zahl. Wenn sich die Daten des Warteschlangenmanagers und das Wiederherstellungsprotokoll auf demselben Dateisystem befinden, lautet der Wert **SHARED** (siehe QMFSUSE).

LOGINUSE

Der Prozentsatz des Speicherbereichs für primäre Protokolle, der zum betreffenden Zeitpunkt für einen Neustart mit Wiederherstellung belegt ist.

Ein Wert von 100 Prozent oder höher ist ein Hinweis darauf, dass dem Warteschlangenmanager sekundäre Protokolldateien zugewiesen wurden, die er zurzeit auch, vermutlich für langlebige Transaktionen, nutzt.

 Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

LOGPATH

Das Verzeichnis, in dem Protokolldateien vom Warteschlangenmanager erstellt werden.

LOGPRIM

Die Anzahl der primären Protokolldateien.

 Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

LOGSEC

Die maximale Anzahl sekundärer Protokolldateien.

 Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

LOGSTRDA

Das Datum der letzten Protokollaufzeichnung, die beim Start des Queue-Managers wiederhergestellt wurde.

 Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

LOGSTRL

Die Protokollsequenznummer (LSN) für den letzten Protokollsatz, der beim Start des Queue-Managers wiederhergestellt wurde, im <nnnnn : nnnnn : nnnnn : nnnnn> Format.

 Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

LOGSTRTI

Der Zeitpunkt der letzten Protokollaufzeichnung, die beim Start des Queue-Managers wiederhergestellt wurde.

 Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

LOGTYPE

Die Art der Protokollierung ist einer der folgenden Werte:

CIRCULAR

Verwendet kreisförmige Abholung.

LINEAR

Verwendet lineare Protokollierung.

REPLICATED

Verwendet repliziertes Logging.

Informationen zu Protokollierungstypen finden Sie [unter](#) Protokollierungstypen.

LOGUTIL

Der geschätzte Prozentsatz der optimalen Unterbringung der Arbeitslast des Warteschlangenmanagers im Speicherbereich für primäre Protokolle.

Wenn dieser Wert konstant über 100 Prozent liegt, sollten Sie überprüfen, ob langlebige Transaktionen vorliegen oder die Anzahl der primären Dateien für die Arbeitslast des Warteschlangenmanagers unterdimensioniert ist.

Steigt die Auslastung weiterhin, werden irgendwann Anforderungen für weitere Operationen, für die eine Protokollaktivität erforderlich ist, mit dem Rückgabecode MQRC_RESOURCE_PROBLEM abgelehnt. Eventuell werden in diesem Fall Transaktionen zurückgesetzt.

 Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

MEDIALOG

Der Name des ältesten Protokollspeicherbereichs, den der Warteschlangenmanager für eine Datenträgerwiederherstellung benötigt. Wenn der Warteschlangenmanager die Umlaufprotokollierung verwendet und dieser Parameter explizit angegeben wird, wird eine leere Zeichenfolge angezeigt.

MEDIASZ

Die Größe der Protokolldaten in Megabyte, die für die Datenträgerwiederherstellung benötigt werden.

Dieser Wert gibt die Menge der Protokolldaten an, die für die Medienwiederherstellung gelesen werden müssen. Diese Größe beeinflusst unmittelbar auch die für diese Operation erforderliche Zeit.

Bei einem Warteschlangenmanager mit Umlaufprotokollierung ist dieser Wert null. Der Wert reduziert sich in der Regel, wenn die Erstellung der Medienimages für die Objekte in einem engeren Intervall erfolgt.

 Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

QMFSENC

Gibt an, ob das Dateisystem des Queue-Managers verschlüsselt ist oder nicht. Ist auf einen der folgenden Werte eingestellt:

NO

Das Dateisystem ist nicht verschlüsselt.

YES

Das Dateisystem ist verschlüsselt.

UNKNOWN

Der Verschlüsselungsstatus ist nicht bekannt.

 Nur auf dem IBM MQ Gerät zurückgegeben.

QMFSSZ

Die Gesamtgröße der Daten- und Wiederherstellungsprotokolldateisysteme des Queue-Managers in MB, aufgerundet. Wenn sich die Daten des Queue-Managers und das Wiederherstellungsprotokoll auf demselben Dateisystem befinden, entspricht der Wert der Größe dieses Dateisystems.

QMFSUSE

Der Prozentsatz der Daten- und Wiederherstellungsprotokolldateisysteme des Warteschlangenmanagers, die voll sind, aufgerundet auf den nächsten Prozentwert. Wenn sich die Daten des Warteschlangenmanagers und das Wiederherstellungsprotokoll auf demselben Dateisystem befinden, entspricht der Wert der Auslastung dieses Dateisystems.

QMNAME

Der Name des Warteschlangenmanagers. Dieser Parameter wird immer zurückgegeben.

QUORUM

Zwei durch einen Schrägstrich (X/Y) getrennte numerische Werte, wenn der Queue-Manager Teil einer nativen HA-Gruppe ist, andernfalls leer. Die beiden Werte liefern folgende Informationen:

- X gibt an, wie viele der konfigurierten Instanzen mit der aktiven Instanz synchronisiert sind.
- Y ist die Gesamtzahl der konfigurierten Instanzen des Queue-Managers.

RECLOG

Der Name des ältesten Protokollspeicherbereichs, den der Warteschlangenmanager für einen Neustart mit Wiederherstellung benötigt. Wenn der Warteschlangenmanager die Umlaufprotokollierung verwendet und dieser Parameter explizit angegeben wird, wird eine leere Zeichenfolge angezeigt.

RECSZ

Die Größe der Protokolldaten in Megabyte, die für einen Neustart mit Wiederherstellung benötigt werden.

Dieser Wert gibt die Menge der Protokolldaten an, die für die Wiederherstellung nach einem Neustart gelesen werden müssen. Diese Größe beeinflusst unmittelbar auch die für diese Operation erforderliche Zeit.

 Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

REUSESZ

Dieses Attribut gilt nur für Warteschlangenmanager mit automatischer Verwaltung bzw. mit Archivprotokollmanagement.

Die in Megabyte angegebene Menge des Speicherplatzes, der durch Protokollspeicherbereiche belegt wird, die für die Wiederverwendung verfügbar sind.

Dieser Wert umfasst den gesamten Speicherplatz, den der Warteschlangenmanager für Protokollspeicherbereiche verwendet.

Die Größe wird automatisch vom Queue-Manager verwaltet, aber bei Bedarf können Sie mit dem **RESET QMGRTYPE (REDUCELOG)** Befehl eine Verringerung beantragen.

 Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

STANDBY

Gibt an, ob eine Standby-Instanz zulässig ist. Folgende Werte sind möglich:

NOPERMIT

Standby-Instanzen sind nicht zulässig.

PERMIT

Standby-Instanzen sind zulässig.

STARTDA

Das Datum, an dem der Warteschlangenmanager gestartet wurde (im Format JJJJ-MM-TT).

STARTTI

Die Uhrzeit, zu der der Warteschlangenmanager gestartet wurde (im Format hh.mm.ss).

STATUS

Der Status des Warteschlangenmanagers. Folgende Werte sind möglich:

STARTING

Das Warteschlangenmanager wird initialisiert.

RUNNING

Der Warteschlangenmanager wurde initialisiert und ist aktiv.

QUIESCING

Der Warteschlangenmanager wird in den Wartemodus versetzt.

UNICLUS

Der Name des einheitlichen Clusters, zu dem der Queue-Manager gehört, oder andernfalls leer.

Angeforderte Parameter für TYPE (NATIVEHA)

MQ Adv.

Wenn Sie angeben, können **TYPE (NATIVEHA)** Sie ALL angeben, um alle Attribute zurückzugeben, oder Sie können eines oder mehrere der folgenden Attribute angeben. Sie können auch das **NHATYPE** Attribut verwenden, um INSTANCE -Attribute, GROUP -Attribute (für native HA-Konfigurationen für regionenübergreifende Replikationen) oder ALL -Attribute auszuwählen.

V 10.0.0 ACKLSN

Gibt das LSN an, das die Instanz als in das Wiederherstellungsprotokoll geschrieben bestätigt hat, im <nnnnn:nnnnn:nnnnn:nnnnn> Format. Leer, wenn der LSN-Wert nicht bekannt ist.

BACKLOG (nur für REPLICA-Instanzen)

Wie viele KB an Wiederherstellungsprotokolldaten hat die aktive Instanz geschrieben, die von der benannten Instanz noch nicht bestätigt wurden? So stark ist die genannte Instanz derzeit „aus dem Takt“. Der Wert wird auf eine 1-KB-Grenze aufgerundet. Auf setzen **UNKNOWN**, wenn die Informationen nicht verfügbar sind.

V 10.0.0 BACKLOG (für Gruppen)

Backlog der nativen HA-Gruppe. Nur für Wiederherstellungs- oder ausstehende Live-Gruppen in einer nativen HA-Konfiguration für regionenübergreifende Replikation.

CONNECTV (nur für REPLICA-Instanzen)

Ob die Instanz derzeit über ein Paar aktiver Verbindungen zur aktiven Instanz verfügt. Setzen Sie den Wert auf **YES** oder **NO**.

V 10.0.0 CONNGRP

Gibt an, ob die Gruppe mit einer aktiven oder einer ausstehenden Wiederherstellungsgruppe verbunden ist. Gilt nur für Wiederherstellungs-, ausstehende Live- oder unbekannte Gruppen in einer nativen HA-Konfiguration für regionenübergreifende Replikation. Auf einen der folgenden Werte einstellen:

YES

Die Gruppe ist verbunden.

NO

Die Gruppe ist getrennt.

SUSPENDED

Die Gruppe ist verbunden, kann jedoch keine Daten replizieren, bis eine Konfigurationsinkompatibilität zwischen den Gruppen behoben ist. (Dies kann beispielsweise bei einer Versionsinkompatibilität auftreten.)

GRPADDR

Die IP-Adresse der Gruppe.

GRSTATUS

Zeigt den Betriebsstatus dieser Gruppe an und kann einen der folgenden Werte annehmen:

NORMAL

Die Gruppe arbeitet normal.

CHECKING

Die Gruppe wird überprüft, um die Konsistenz des Wiederherstellungsprotokolls sicherzustellen.

SYNC

Die Gruppe erhält Daten, um sie zu synchronisieren.

REBASING

Ein neues Wiederherstellungsprotokoll wird an die Instanz gesendet.

DISKFULL

Die Gruppe hat eine volle Festplatte.

DISCONNECTED

Es kann keine Kommunikation mit der Gruppe hergestellt werden.

PARTITIONED

Zwei Gruppen glauben, dass sie die Live-Gruppe sind (das heißt, ein „Split-Brain“-Status).

SYNCF FAILED

Eine Live-Gruppe ist für die synchrone Replikation konfiguriert, ist derzeit jedoch nicht synchronisiert.

UNKNOWN

Der Status der Gruppe ist unbekannt.

GRPVER

Gibt die Version des aktuellen Gruppenleiters an.

HAINITDA (nur für AKTIVE Instanzen)

Das Datum der letzten Protokollaufzeichnung, die wiederhergestellt wurde, als die Native HA-Gruppe ursprünglich aktiv wurde.

HAINITL (nur für AKTIVE Instanzen)

Die Log-Sequenznummer (LSN) des letzten Log-Datensatzes, der wiederhergestellt wurde, als die Native HA-Gruppe ursprünglich aktiv wurde, im Format `<nnnnn : nnnnn : nnnnn : nnnnn>`.

HAINITTI (nur für AKTIVE Instanzen)

Der Zeitpunkt der letzten Protokollaufzeichnung, die wiederhergestellt wurde, als die Native HA-Gruppe ursprünglich aktiv wurde.

HASTATUS

Zeigt den Betriebsstatus dieser Instanz an und kann einen der folgenden Werte annehmen:

NORMAL

Die Instanz funktioniert normal.

CHECKING

Die Instanz wird überprüft, um die Konsistenz des Wiederherstellungsprotokolls sicherzustellen.

SYNC

Die Instanz erhält Daten, um sie zu synchronisieren.

REBASING

Ein neues Wiederherstellungsprotokoll wird an die Instanz gesendet.

DISKFULL

Die Instanz hat eine volle Festplatte.

DISCONNECTED

Es kann keine Kommunikation mit der Instanz hergestellt werden.

UNKNOWN

Der Status der Instanz ist unbekannt.

INITLSN

Die Log-Sequenznummer (LSN) des letzten Log-Datensatzes, der wiederhergestellt wurde, als die Native HA-Gruppe ursprünglich in Betrieb genommen wurde, im Format `<nnnnn:nnnnn:nnnnn:nnnnn>`.

Nur für Live- oder ausstehende Wiederherstellungsgruppen in einer nativen HA-Konfiguration für regionenübergreifende Replikation.

INSTANCE

Der Name der nativen HA-Instanz.

INSYNC (nur für REPLICA-Instanzen)

Ob diese Instanz derzeit als synchron mit der aktiven Instanz betrachtet wird. Ist entweder **YES** oder **NO**.

INSYNC (für Gruppen)

Gibt an, ob die Gruppe bei einem Failover ohne Datenverlust live gehen könnte. (Beachten Sie, dass eine Wiederherstellungsgruppe möglicherweise nicht sehr oft mit der Live-Gruppe synchronisiert wird, da das Protokoll asynchron repliziert wird. Verwenden Sie die Werte RCOVLSN und RCOVTIME, um anzugeben, ob bei einem ungeplanten Failover Datenverluste auftreten können. Nur für Wiederherstellungs- oder ausstehende Live-Gruppen in einer nativen HA-Konfiguration für regionenübergreifende Replikation.

INITTIME

Der Zeitpunkt der letzten Protokollaufzeichnung, die wiederhergestellt wurde, als die Native HA-Gruppe ursprünglich live geschaltet wurde, im ISO 8601-Format. Nur für Live- oder ausstehende Wiederherstellungsgruppen in einer nativen HA-Konfiguration für regionenübergreifende Replikation.

LIVETIME

Der Zeitpunkt, zu dem die Gruppe erstmals zur Live-Gruppe wurde, im ISO 8601-Format. Nur für Live- oder ausstehende Wiederherstellungsgruppen in einer nativen HA-Konfiguration für regionenübergreifende Replikation.

NHATYPE

Nativer HA-Informationstyp. Die folgenden Werte sind verfügbar:

INSTANCE

Informationen zu einer Instanz in einer nativen HA-Gruppe.

GROUP

Informationen über eine Native HA-Gruppe.

RCOVLSN

Eine Protokollsequenznummer (LSN), zu der die Gruppe wiederhergestellt werden konnte. Angegeben im Format `<nnnnn:nnnnn:nnnnn:nnnnn>`.

RCOVTIME

Ein Zeitpunkt, zu dem die Gruppe sich erholen könnte, im ISO 8601-Format.

REPLADDR

Die Netzwerkadresse und der Port, die beim Senden von Daten an die und von der angegebenen Instanz verwendet werden sollen.

ROLE

Die aktuelle Rolle der Instanz in der Native HA-Gruppe. Kann eines von folgenden sein:

ACTIVE

Eine aktive Instanz verarbeitet Nachrichten und schreibt in das Wiederherstellungsprotokoll.

REPLICA

Eine Replikatinstanz schreibt replizierte Daten in ihr eigenes Wiederherstellungsprotokoll und aktualisiert ihre eigenen Warteschlangendaten anhand des replizierten Wiederherstellungsprotokolls.

LEADER

Der Leiter einer Native HA CRR Recovery-Gruppe.

UNKNOWN

Die derzeitige Rolle ist nicht bekannt.

Eine ausführlichere Beschreibung dieser Rollen finden Sie unter [Native HA](#).

SYNCTIME

Gibt den Zeitpunkt an, zu dem diese Gruppe zuletzt mit der Live-Gruppe synchronisiert wurde, im ISO 8601-Format. (Beachten Sie, dass eine Wiederherstellungsgruppe möglicherweise nicht sehr oft mit der Live-Gruppe synchronisiert wird, da das Protokoll asynchron repliziert wird. Verwenden Sie die Werte RCOVLSN und RCOVTIME, um anzugeben, ob bei einem ungeplanten Failover Datenverlust auftreten können. Nur für Wiederherstellungs- oder ausstehende Live-Gruppen in einer nativen HA-Konfiguration für regionenübergreifende Replikation.

Wenn Sie den **DISPLAY QMSTATUS TYPE (NATIVEHA)** Befehl in einer Umgebung verwenden, in der Native HA nicht unterstützt oder konfiguriert ist, wird die folgende Meldung zurückgegeben:

```
AMQ5708E: Native HA not available.
```

Zugehörige Verweise

„[ALTER QMGR \(Einstellungen des Warteschlangenmanagers ändern\)](#)“ auf Seite 447

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER QMGR** ändern Sie die Warteschlangenmanagerparameter für den lokalen Warteschlangenmanager.

„[DISPLAY QMGR \(Einstellungen des Warteschlangenmanagers anzeigen\)](#)“ auf Seite 928

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY QMGR** können Sie die Warteschlangenmanagerparameter für diesen Warteschlangenmanager anzeigen.

„[RESET QMGR \(Warteschlangenmanager zurücksetzen\)](#)“ auf Seite 1094

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET QMGR** als Teil Ihrer Sicherungs- und Wiederherstellungsverfahren.

„[START QMGR \(Warteschlangenmanager starten\) unter z/OS](#)“ auf Seite 1157

Mit dem MQSC-Befehl **START QMGR** können Sie den Warteschlangenmanager starten. Sie können diesen Befehl auch verwenden, um die Daten für eine Rückwärtsmigration mithilfe des **BACKMIG** Parameters vorzubereiten.

„[STOP QMGR \(Warteschlangenmanager stoppen\) unter z/OS](#)“ auf Seite 1183

Verwenden Sie den Befehl MQSC **STOP QMGR**, um den Queue-Manager anzuhalten.

DISPLAY QSTATUS (Warteschlangenstatus anzeigen)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY QSTATUS**, um den Status einer oder mehrerer Warteschlangen anzuzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

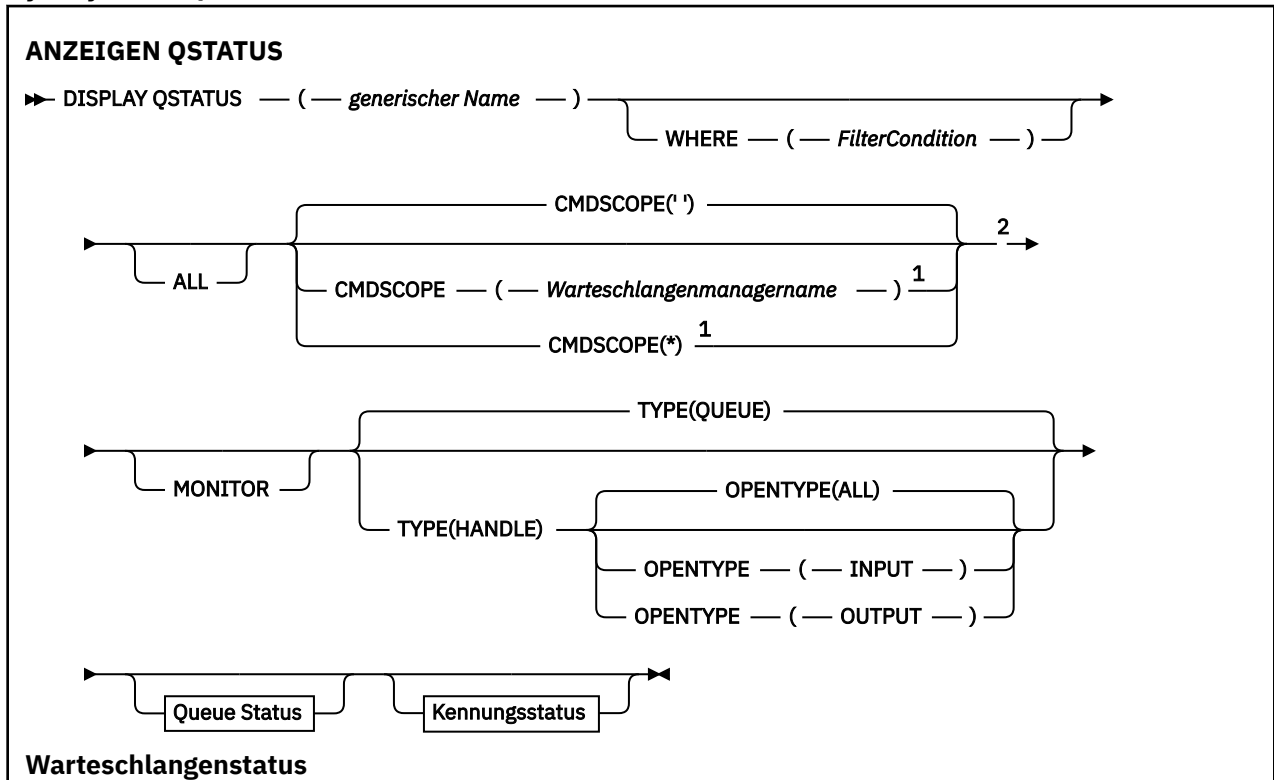
 Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. [IBM MQ for z/OS](#) Die

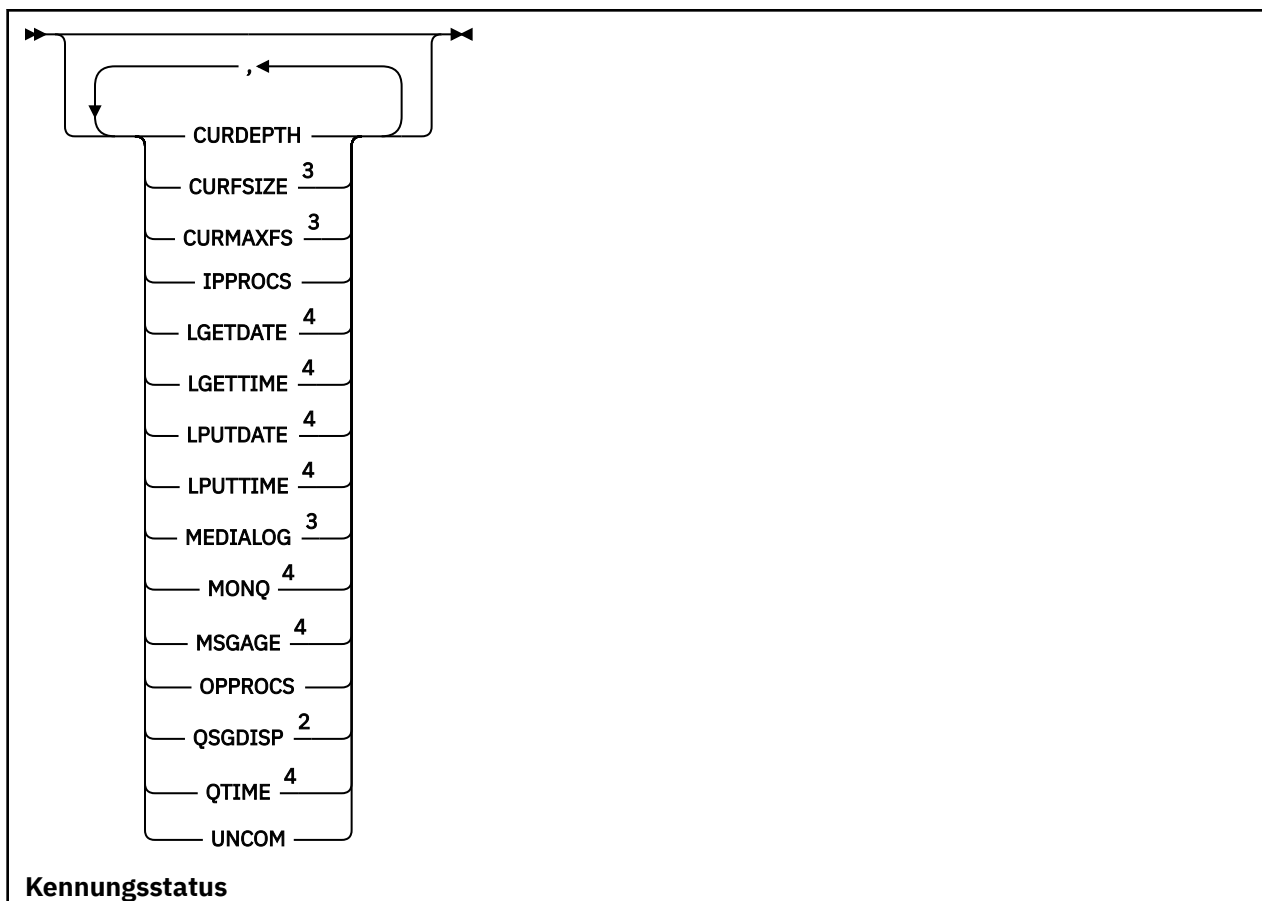
- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY QSTATUS](#)“ auf Seite 961
- „[Verwendungshinweise für DISPLAY QSTATUS](#)“ auf Seite 963

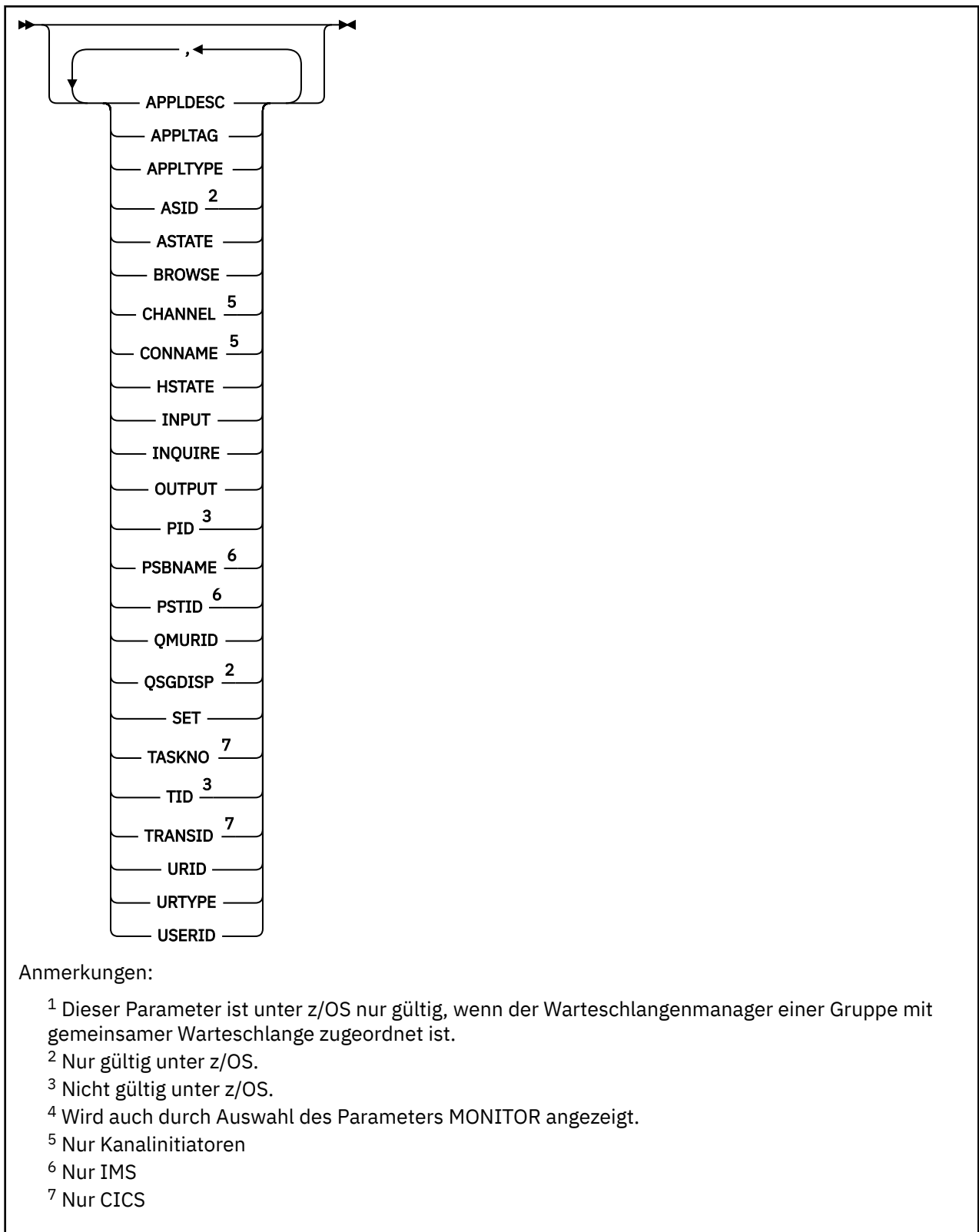
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY QSTATUS“ auf Seite 964
- „Warteschlangenstatus“ auf Seite 966
- „Kennungsstatus“ auf Seite 969

Syntaxdiagramm für DISPLAY QSTATUS

Synonym: DIS QS







Verwendungshinweise für DISPLAY QSTATUS

Der Status der asynchronen Verbraucher spiegelt den Status des Serververbindungs-Proxys im Namen der Client-Anwendung wider **ASTATE**; er spiegelt nicht den Status der Client-Anwendung wider.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY QSTATUS

Die Angabe der Warteschlange, für die Statusinformationen angezeigt werden sollen, ist erforderlich. Dabei kann es sich um einen bestimmten oder einen generischen Namen handeln. Bei Verwendung eines generischen Warteschlangennamens kann Folgendes angezeigt werden:

- Statusinformationen für alle Warteschlangen
- Statusinformationen für eine oder mehrere Warteschlangen, die dem angegebenen Namen und anderen Auswahlkriterien entsprechen

Darüber hinaus müssen Sie angeben, welche Statusinformationen angezeigt werden sollen:

- Warteschlangen
- Kennungen für den Zugriff auf die Warteschlangen

Anmerkung: Sie können den **DISPLAY QSTATUS** Befehl nicht verwenden, um den Status einer Alias-Warteschlange oder einer Remote-Warteschlange anzuzeigen. Bei Angabe des Namens einer solchen Warteschlange werden keine Daten zurückgegeben. Sie können jedoch den Namen der lokalen Warteschlange bzw. der Übertragungswarteschlange angeben, in den die Aliaswarteschlange oder ferne Warteschlange aufgelöst wird.

(*generic-qname*)

Gibt den Namen der Warteschlange an, zu der Statusinformationen angezeigt werden sollen. Wird abschließend ein Stern (*) angegeben, werden alle Warteschlangen mit demselben Namensstamm gefolgt von keinem oder mehr Zeichen erfasst. Wird nur ein Stern (*) angegeben, werden alle Warteschlangen angezeigt.

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, sodass Statusinformationen nur für die Warteschlangen angezeigt werden, die den Auswahlkriterien dieser Filterbedingung entsprechen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

filter-keyword

Fast jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können. Sie können jedoch die **CMDSCOPE**Parameter, **MONITOR**, **OPENTYPE QSGDISPURID**, **QTIME**, **TYPE**, oder nicht als Filter-Schlüsselwörter verwenden.

Bediener

Über den Operator wird festgelegt, ob eine Warteschlange dem Filterwert des angegebenen Filterschlüsselworts entspricht. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

CT

Enthält ein bestimmte Element. Wenn das *filter-keyword* eine Liste ist, können Sie mit diesem Filter Objekte anzeigen, deren Attribute das angegebene Element enthalten.

EX

Enthält das angegebene Element nicht. Wenn das *filter-keyword* eine Liste ist, können Sie mit diesem Filter Objekte anzeigen, deren Attribute nicht das angegebene Element enthalten.

filter-value

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind die folgenden Filterwerte möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Für einen solchen Wert können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwendet werden. Wenn es sich hier allerdings um einen von mehreren Attributwerten in einem Parameter handelt (beispielsweise 'NO' im Parameter UNCOM), kann nur EQ oder NE angegeben werden.

- Ein generischer Wert. Dieser Wert ist eine Zeichenfolge (wie die Zeichenfolge im **APPLTAG** Parameter) mit einem Sternchen am Ende, zum Beispiel ABC*. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt. Erlaubt ist nur ein einziges abschließendes Platzhalterzeichen (Stern).

Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

- Ein Element aus einer Liste von Werten. Als Operator muss CT oder EX verwendet werden. Bei einem Zeichenwert ist sowohl eine explizite als auch eine generische Angabe möglich. Wird beispielsweise für den Wert DEF der Operator CT angegeben, werden alle Elemente aufgeführt, bei denen ein Attribut den Wert DEF hat. Bei Angabe von ABC* beispielsweise werden alle Elemente aufgeführt, bei denen einer der Attributwerte mit 'ABC' beginnt.

ALL

Gibt an, dass alle Statusinformationen für alle angegebenen Warteschlangen angezeigt werden sollen.

Dies ist die Standardeinstellung, wenn Sie keinen generischen Namen angeben und keine bestimmten Parameter anfordern.

 Auf ist dieser Wert auch z/OS der Standardwert, wenn Sie eine Filterbedingung mit dem **WHERE** Parameter angeben, aber auf anderen Plattformen werden nur die angeforderten Attribute angezeigt.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dieser Wert stellt den Standardwert dar.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der

Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

CMDSCOPE kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

MONITOR

Dieser Parameter wird angegeben, wenn die Parameter für Onlineüberwachung zurückgegeben werden sollen. Das sind **LGETDATE**, **LGETTIME**, **LPUTDATE**, **LPUTTIME**, **MONQ**, **MSGAGE**, und **QTIME**. Bei Verwendung des Parameters **MONITOR** hat die Angabe bestimmter Überwachungsparameter keine Wirkung; es werden trotzdem alle Überwachungsparameter zurückgegeben.

OPENTYPE

Beschränkt die ausgewählten Warteschlangen auf jene mit Kennungen, die über die angegebene Zugriffsart verfügen:

ALL

Wählt die Warteschlangen aus, die für alle Zugriffsarten geöffnet sind. Dieser Wert ist der Standardwert, wenn der **OPENTYPE** Parameter nicht angegeben ist.

INPUT

Wählt die Warteschlangen aus, die nur Eingabevorgänge zulassen. Mit dieser Option werden jedoch keine Warteschlangen ausgewählt, die durchsucht werden können.

OUTPUT

Wählt die Warteschlangen aus, die nur Ausgabevorgänge zulassen.

Der **OPENTYPE** Parameter ist nur gültig, wenn auch angegeben **TYPE (HANDLE)** ist.

OPENTYPE kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

TYPE

Gibt die Art der erforderlichen Statusinformationen an:

QUEUE

Zeigt Statusinformationen in Zusammenhang mit Warteschlangen an. Dies ist der Standardwert, wenn für den Parameter **TYPE** keine Angabe erfolgt.

HANDLE

Zeigt Statusinformationen in Zusammenhang mit den Kennungen für den Zugriff auf Warteschlangen an.

TYPE kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

Warteschlangenstatus

Die folgenden Statusinformationen werden für alle Warteschlangen angezeigt, die den Auswahlkriterien entsprechen (sofern nicht anders angegeben):

- Warteschlangenname
- Typ der zurückgegebenen Informationen (Parameter **TYPE**)
-  Aktuelle Warteschlangentiefe (**CURDEPTH** Parameter)
-  Nur z/OS bei, die Anordnung der Warteschlangen-Sharing-Gruppe (**QSGDISP** Parameter)

Die folgenden Parameter können für angegeben **TYPE (QUEUE)** werden, um zusätzliche Informationen für jede Warteschlange anzufordern. Ein Parameter, der für die Warteschlange, die Betriebsumgebung oder die Art der angeforderten Statusinformationen nicht relevant ist, wird ignoriert.

CURDEPTH

Die aktuelle Tiefe der Warteschlange.

Nachrichten, die in eine Warteschlange eingereiht werden, werden bei der aktuellen Warteschlangenlänge berücksichtigt, während sie eingereiht werden. Nachrichten, die aus einer Warteschlange empfangen werden, werden bei der aktuellen Warteschlangenlänge nicht berücksichtigt. Dies gilt für alle Vorgänge, unabhängig davon, ob sie unter Synchronisationspunkt durchgeführt werden. Die Festschreibung wirkt sich nicht auf die aktuelle Warteschlangenlänge aus. Daher gilt Folgendes:

- Unter Synchronisationspunkt eingereihte Nachrichten, die noch nicht festgeschrieben sind, werden bei der aktuellen Länge berücksichtigt.
- Unter Synchronisationspunkt empfangene Nachrichten, die noch nicht festgeschrieben sind, werden bei der aktuellen Länge nicht berücksichtigt.

Multi CURFSIZE

Gibt die aktuelle Größe der Warteschlangendatei in Megabyte an, aufgerundet auf das nächsthöhere Megabyte.

Für eine neue Warteschlange mit Standardattributen ist der Wert **CURFSIZE1** von.

Multi CURMAXFS

Gibt die aktuelle maximale Größe an, die die Warteschlangendatei erreichen kann, aufgerundet auf das nächsthöhere Megabyte, sofern die aktuelle Blockgröße für eine Warteschlange verwendet wird.

Dieses Feld kann auf zweifache Weise genutzt werden:

- Wenn Sie für die aktuelle **MAXFSIZE (DEFAULT)** Blockgröße festlegen, **CURMAXFS** zeigt den tatsächlichen Wert an, dem DEFAULT entspricht.
- Wenn **CURMAXFS** nicht mit **MAXFSIZE** übereinstimmt, wissen Sie, dass die Warteschlange bereinigt werden muss, um eine größere Granularität anzunehmen.

IPPROCS

Die Anzahl an Kennungen, die momentan für Eingabevorgänge in der Warteschlange geöffnet sind (entweder für gemeinsame oder exklusive Eingabe). Dazu gehören jedoch keine Kennungen, die für Suchvorgänge geöffnet sind.

Bei gemeinsamen Warteschlangen bezieht sich die zurückgegebene Anzahl ausschließlich auf den Warteschlangenmanager, der die Antwort generiert. Sie stellt also nicht die Gesamtsumme der Kennungen aller Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange dar.

LGETDATE

Das Datum, an dem seit dem Start des Warteschlangenmanagers die letzte Nachricht aus der Warteschlange abgerufen wurde. Nachrichten, die durchsucht werden, zählen nicht als abgerufene Nachrichten. Ist kein GET-Datum verfügbar (beispielsweise weil seit dem Start des Warteschlangenmanagers keine Nachrichten abgerufen wurden), wird ein Leerwert angezeigt.

z/OS Bei Warteschlangen mit wird der Wert nur für Messungen angezeigt, die **QSGDISP (SHARED)** auf diesem Warteschlangenmanager erfasst wurden.

Dieser Parameter wird auch angezeigt, wenn Sie den **MONITOR** Parameter angeben.

Ein Wert wird für diesen Parameter nur angezeigt, wenn für diese Warteschlange auf einen **MONQ** anderen Wert als OFF gesetzt ist.

LGETTIME

Die Uhrzeit, zu der seit dem Start des Warteschlangenmanagers die letzte Nachricht aus der Warteschlange abgerufen wurde. Nachrichten, die durchsucht werden, zählen nicht als abgerufene Nachrichten. Ist keine GET-Zeit verfügbar (beispielsweise weil seit dem Start des Warteschlangenmanagers keine Nachrichten abgerufen wurden), wird ein Leerwert angezeigt.

z/OS Bei Warteschlangen mit wird der Wert nur für Messungen angezeigt, die **QSGDISP (SHARED)** auf diesem Warteschlangenmanager erfasst wurden.

Dieser Parameter wird auch angezeigt, wenn Sie den **MONITOR** Parameter angeben.

Ein Wert wird für diesen Parameter nur angezeigt, wenn für diese Warteschlange auf **OFF** einen **MONQ** anderen Wert als gesetzt ist.

LPUTDATE

Das Datum, an dem seit dem Start des Warteschlangenmanagers die letzte Nachricht in die Warteschlange eingereiht wurde. Ist kein PUT-Datum verfügbar (beispielsweise weil seit dem Start des Warteschlangenmanagers keine Nachrichten eingereiht wurden), wird ein Leerwert angezeigt.

z/OS Bei Warteschlangen mit wird der Wert nur für Messungen angezeigt, die **QSGDISP (SHA-RED)** auf diesem Warteschlangenmanager erfasst wurden.

Dieser Parameter wird auch angezeigt, wenn Sie den **MONITOR** Parameter angeben.

Ein Wert wird für diesen Parameter nur angezeigt, wenn für diese Warteschlange auf einen **MONQ** anderen Wert als OFF gesetzt ist.

LPUTTIME

Die Uhrzeit, zu der seit dem Start des Warteschlangenmanagers die letzte Nachricht in die Warteschlange eingereicht wurde. Ist keine PUT-Zeit verfügbar (beispielsweise weil seit dem Start des Warteschlangenmanagers keine Nachrichten eingereicht wurden), wird ein Leerwert angezeigt.

z/OS Bei Warteschlangen mit wird der Wert nur für Messungen angezeigt, die **QSGDISP (SHA-RED)** auf diesem Warteschlangenmanager erfasst wurden.

Dieser Parameter wird auch angezeigt, wenn Sie den **MONITOR** Parameter angeben.

Ein Wert wird für diesen Parameter nur angezeigt, wenn für diese Warteschlange auf einen **MONQ** anderen Wert als OFF gesetzt ist.

Anmerkung: Das Zurückstellen der Systemuhr sollte vermieden werden, falls das zur Überwachung der **LPUTTIME** Meldungen verwendet wird. Die **LPUTTIME** einer Warteschlange wird nur aktualisiert, wenn eine in der Warteschlange eintreffende Nachricht einen Wert für „**LPUTTIME**PutTime“ aufweist, der größer ist als der vorhandene Wert. Da in diesem Fall die Zeitangabe „PutTime“ der Nachricht kleiner ist als die vorhandene **LPUTTIME** Zeitangabe „of the queue“, bleibt die Zeit unverändert.

Multi MEDIALOG

Der Protokollspeicherbereich oder Journalempfänger, der für die Datenträgerwiederherstellung der Warteschlange notwendig ist. Bei Warteschlangen-Managern, bei denen zirkuläres Logging aktiviert ist, **MEDIALOG** wird eine leere Zeichenfolge zurückgegeben.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Plattformübergreifend.

MONQ

Der aktuelle Umfang an Überwachungsdaten, die für die Warteschlange erfasst werden.

Dieser Parameter wird auch angezeigt, wenn Sie den **MONITOR** Parameter angeben.

MSGAGE

Das Alter (in Sekunden) der ältesten Nachricht in der Warteschlange. Es können maximal 999.999.999 Nachrichten angezeigt werden; wenn das Alter diesen Wert übersteigt, werden nur 999.999.999 angezeigt.

Dieser Parameter wird auch angezeigt, wenn Sie den **MONITOR** Parameter angeben.

Ein Wert wird für diesen Parameter nur angezeigt, wenn für diese Warteschlange auf einen **MONQ** anderen Wert als OFF gesetzt ist.

OPPROCS

Die Anzahl an Kennungen, die derzeit für Ausgabevorgänge in der Warteschlange geöffnet sind.

Bei gemeinsamen Warteschlangen bezieht sich die zurückgegebene Anzahl ausschließlich auf den Warteschlangenmanager, der die Antwort generiert. Sie stellt also nicht die Gesamtsumme der Kennungen aller Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange dar.

z/OS QSGDISP

Zeigt die Disposition der Warteschlange an. Folgende Werte können angezeigt werden:

QMGR

Das Objekt wurde mit **QSGDISP (QMGR)** definiert.

COPY

Das Objekt wurde mit **QSGDISP (COPY)** definiert.

SHARED

Das Objekt wurde mit **QSGDISP (SHARED)** definiert.

Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

Bei gemeinsamen Warteschlangen können sich die Statusinformationen unter Umständen als unzuverlässig erweisen, wenn die von der Warteschlange verwendete CF-Struktur nicht verfügbar oder fehlgeschlagen ist.

QSGDISP kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

QTIME

Das Intervall (in Mikrosekunden) zwischen dem Einreihen von Nachrichten in die Warteschlange und dem Auslesen (bei dem sie aus der Warteschlange gelöscht werden). Es können maximal 999.999.999 Nachrichten angezeigt werden; wenn das Intervall diesen Wert übersteigt, werden nur 999.999.999 angezeigt.

Das Intervall wird vom Einreihen der Nachricht in die Warteschlange bis zu ihrem Abruf mit anschließendem Löschen durch eine Anwendung gemessen; daher enthält dieser Zeitwert auch Zeitintervalle, die durch Verzögerungen beim Festschreiben durch die Anwendung entstanden sind, die den PUT-Vorgang durchführt.

Es werden zwei Werte angezeigt, die nur neu berechnet werden, wenn Nachrichten verarbeitet werden:

- Ein Wert, der auf den letzten verarbeiteten Nachrichten basiert
- Ein Wert, der auf einer größeren Stichprobe der kürzlich verarbeiteten Nachrichten basiert

Diese Werte hängen von der Konfiguration und dem Verhalten des Systems sowie von der jeweiligen Systemaktivität ab; sie dienen als Indikator dafür, dass das System ordnungsgemäß arbeitet. Eine wesentliche Abweichung bei diesen Werten kann auf einen Fehler in Ihrem System hinweisen. Bei Warteschlangen mit werden die Werte nur für Messungen angezeigt, **QSGDISP (SHARED)** die auf diesem Warteschlangenmanager erfasst wurden.

Dieser Parameter wird auch angezeigt, wenn Sie den **MONITOR** Parameter angeben.

Ein Wert wird für diesen Parameter nur angezeigt, wenn für diese Warteschlange auf einen **MONQ** anderen Wert als OFF gesetzt ist.

UNCOM

Zeigt eventuell anstehende, noch nicht festgeschriebene Änderungen für die Warteschlange an (PUT- und GET-Vorgänge). Folgende Werte können angezeigt werden:

YES

Unter z/OS ist mindestens eine nicht festgeschriebene Änderung anstehend.

NO

Es stehen keine nicht festgeschriebenen Änderungen an.

n

 Unter Plattformübergreifend ein ganzzahliger Wert, der die Anzahl der nicht festgeschriebenen Änderungen angibt.

Bei gemeinsamen Warteschlangen bezieht sich der zurückgegebene Wert ausschließlich auf den Warteschlangenmanager, der die Antwort generiert. Der Wert bezieht sich also nicht auf alle Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange.

Kennungsstatus

Die folgenden Kennungsstatusinformationen werden immer für alle Warteschlangen angezeigt, die den Auswahlkriterien entsprechen (sofern nicht anders angegeben):

- Warteschlangenname
- Typ der zurückgegebenen Informationen (Parameter **TYPE**)

-  Benutzerkennung (**USERID** Parameter) – wird nicht zurückgegeben für **APPLTYPE (SYSTEM)**
- **Anmerkung:**  Wird nur zurückgegeben, wenn dies angefordert wird. z/OS
-  Anwendungs-Tag (**APPLTAG** Parameter)
- Anwendungstyp (**APPLTYPE** Parameter)
-  Disposition der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (Parameter QSGDISP, nur unter z/OS)

Die folgenden Parameter können für angegeben **TYPE (HANDLE)** werden, um zusätzliche Informationen für jede Warteschlange anzufordern. Ein Parameter, der für die Warteschlange, die Betriebsumgebung oder die Art der angeforderten Statusinformationen nicht relevant ist, wird ignoriert.

APPLDESC

Eine Zeichenfolge mit einer Beschreibung der mit dem Warteschlangenmanager verbundenen Anwendung, sofern diese bekannt ist. Wenn die Anwendung nicht vom Warteschlangenmanager erkannt wird, bleibt die Beschreibung leer.

APPLTAG

Eine Zeichenfolge mit der Kennung der Anwendung, die mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist. Folgende Werte sind möglich:

-  z/OS-Stapeljobname
-  TSO-Benutzer-ID
- CICS Anwendungs-ID
- IMS-Regionsname
- Name des Kanalinitiatorjobs
-  IBM i-Jobname
-   Linux- oder AIX-Prozess
-  Windows-Prozess

Anmerkung: Der zurückgegebene Wert besteht aus dem vollständigen Programmpfad und dem Namen der ausführbaren Datei. Bei mehr als 28 Zeichen werden nur die ersten 28 Zeichen angezeigt.

- Name des internen Warteschlangenmanagerprozesses

Der Anwendungsname stellt den Namen des Prozesses oder Jobs dar, der eine Verbindung zum Warteschlangenmanager hergestellt hat. Falls dieser Prozess bzw. Job über einen Kanal mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist, repräsentiert der Anwendungsname den fernen Prozess bzw. Job statt des lokalen Kanalprozesses oder Jobnamens.

APPLTYPE

Eine Zeichenfolge, die den Typ der mit dem Warteschlangenmanager verbundenen Anwendung angibt. Folgende Werte sind möglich:

BATCH

Anwendung, die eine Stapelverbindung verwendet

RRSBATCH

RRS-koordinierte Anwendung, die eine Stapelverbindung verwendet

CICS

CICS-Transaktion

IMS

IMS-Transaktion

CHINIT

Kanalinitiator

SYSTEM

Warteschlangenmanager

SYSTEMEXT

Anwendung, die eine Erweiterung der vom Warteschlangenmanager bereitgestellten Funktion ausführt

USER

Benutzeranwendung

 ASID

Eine vier Zeichen lange Adressraum-ID der durch APPLTAG identifizierten Anwendung. Mit dieser ID werden doppelte Werte für **APPLTAG** erkannt.

Dieser Parameter wird nur zurückgegeben, wenn der Queue-Manager, z/OS dem die Queue gehört, auf läuft und der **APPLTYPE** Parameter nicht den Wert SYSTEM hat.

ASTATE

Der Status des asynchronen Konsumenten in dieser Warteschlange.

Mögliche Werte:

ACTIVE

Ein MQCB-Aufruf hat eine Funktion eingerichtet, asynchron auf Prozessnachrichten zurückzurufen, und die Verbindungskennung wurde gestartet, damit die asynchrone Nachrichtenverarbeitung fortgesetzt werden kann.

INACTIVE

Ein MQCB-Aufruf hat eine Funktion eingerichtet, asynchron auf Prozessnachrichten zurückzurufen, doch die Verbindungskennung wurde noch nicht gestartet oder sie wurde gestoppt bzw. ausgesetzt, sodass die asynchrone Nachrichtenverarbeitung noch nicht fortgesetzt werden kann.

SUSPENDED

Die Callback-Funktion für die asynchrone Nachrichtenverarbeitung wurde ausgesetzt; die asynchrone Nachrichtenverarbeitung für diese Warteschlange kann daher zurzeit nicht fortgesetzt werden. Die Aussetzung wurde entweder vom System initiiert oder von einer Anwendung, die für diese Objektkennung einen MQCB-Aufruf mit der Operation MQOP_SUSPEND ausgegeben hat. Falls die asynchrone Nachrichtenverarbeitung durch das System ausgesetzt wurde, wird als Teil des Aussetzungsprozesses die Callback-Funktion mit dem Ursachencode für das für die Aussetzung verantwortliche Problem initialisiert. Der Code wird im Feld "Reason" (Ursache) der der Callback-Funktion übergebenen MQCBC-Struktur angegeben.

Damit die asynchrone Nachrichtenverarbeitung fortgesetzt werden kann, muss die Anwendung einen MQCB-Aufruf ausgeben, wobei der Parameter 'Operation' auf MQOP_RESUME gesetzt ist.

SUSPTMP

Die Callback-Funktion für die asynchrone Nachrichtenverarbeitung wurde vom System vorübergehend ausgesetzt; die asynchrone Nachrichtenverarbeitung für diese Warteschlange kann daher zurzeit nicht fortgesetzt werden. Die Rückruffunktion wird als Bestandteil des Prozesses der Aussetzung des asynchronen Nachrichteneinsatzes mit dem Ursachencode aufgerufen, der das Problem beschreibt, welches zur Aussetzung geführt hat. Der Code wird im Feld "Reason" (Ursache) der der Callback-Funktion übergebenen MQCBC-Struktur angegeben.

Die Callback-Funktion wird wieder initialisiert, sobald die temporäre Fehlerbedingung behoben ist und die asynchrone Nachrichtenverarbeitung wieder vom System aufgenommen wurde.

NONE

Gegen diese Kennung wurde kein MQCB-Anruf ausgegeben, also wird auf dieser Kennung kein asynchroner Nachrichteneinsatz konfiguriert.

BROWSE

Gibt an, ob die Kennung den Suchzugriff auf die Warteschlange ermöglicht. Folgende Werte sind möglich:

YES

Die Kennung ermöglicht den Suchzugriff.

NO

Die Kennung ermöglicht keinen Suchzugriff.

CHANNEL

Der Name des Kanals, der Eigner der Kennung ist. Ist die Kennung keinem Kanal zugeordnet, erfolgt für diesen Parameter keine Angabe.

Dieser Parameter wird nur zurückgegeben, wenn die Kennung dem Kanalinitiator zugeordnet ist.

CONNAME

Der Verbindungsname, der dem Kanal zugeordnet ist, der Eigner der Kennung ist. Ist die Kennung keinem Kanal zugeordnet, erfolgt für diesen Parameter keine Angabe.

Dieser Parameter wird nur zurückgegeben, wenn die Kennung dem Kanalinitiator zugeordnet ist.

HSTATE

Gibt an, ob gerade ein API-Aufruf verarbeitet wird.

Mögliche Werte:

ACTIVE

Für dieses Objekt ist momentan ein API-Aufruf von einer Verbindung aktiv. Bei einer Warteschlange ergibt sich diese Bedingung bei einem MQGET WAIT-Vorgang.

Wenn ein MQGET SIGNAL aussteht, bedeutet dieser Wert nicht automatisch, dass die Kennung aktiv ist.

INACTIVE

Für dieses Objekt ist momentan kein API-Aufruf von einer Verbindung aktiv. Bei einer Warteschlange ergibt sich diese Bedingung, wenn kein MQGET WAIT-Vorgang aktiv ist.

INPUT

Gibt an, ob die Kennung den Eingabezugriff auf die Warteschlange ermöglicht. Folgende Werte sind möglich:

SHARED

Die Kennung ermöglicht gemeinsamen Eingabezugriff.

EXCL

Die Kennung ermöglicht exklusiven Eingabezugriff.

NO

Die Kennung ermöglicht keinen Eingabezugriff.

INQUIRE

Gibt an, ob die Kennung derzeit Abfragezugriff auf die Warteschlange ermöglicht. Folgende Werte sind möglich:

YES

Die Kennung ermöglicht derzeit Abfragezugriff.

NO

Die Kennung ermöglicht keinen Abfragezugriff.

OUTPUT

Gibt an, ob die Kennung den Ausgabeszugriff auf die Warteschlange ermöglicht. Folgende Werte sind möglich:

YES

Die Kennung ermöglicht derzeit Ausgabeszugriff.

NO

Die Kennung ermöglicht keinen Ausgabeszugriff.

PID

Ziffer für Prozess-ID der Anwendung, die die angegebene Warteschlange geöffnet hat.

► **z/OS** Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

► **z/OS** **PSBNAME**

Der aus 8 Zeichen bestehende Name des Programmspezifikationsblocks (PSB), der der aktiven IMS-Transaktion zugeordnet ist. **PSBNAME** und **PSTID** können zum Bereinigen der Transaktion mit IMS-Befehlen verwendet werden. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

Dieser Parameter wird nur zurückgegeben, wenn der **APPLTYPE** Parameter den Wert hat IMS.

► **z/OS** **PSTID**

Die vier Zeichen lange IMS-Regionskennung der verbundenen IMS-Region aus der Partitionsspezifikationstabelle (PST). Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

Dieser Parameter wird nur zurückgegeben, wenn der **APPLTYPE** Parameter den Wert hat IMS.

QMURID

Die vom Warteschlangenmanager zugeordnete ID der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung.

- ► **z/OS** Unter z/OS ist dieser Wert eine 8 Byte lange Protokoll-RBA, die im Hexadezimalformat mit 16 Zeichen angezeigt wird.
- ► **Multi** Auf Multiplattformen ist dieser Wert eine 8-Byte-Transaktionskennung, die als angezeigt m.n wird, wobei m und die Dezimaldarstellung der ersten und letzten n 4 Bytes der Transaktionskennung sind.

QMURID kann als Filterschlüsselwort verwendet werden.

- ► **z/OS** Unter z/OS muss der Filterwert als Hexadezimalzeichenfolge angegeben werden.
- ► **Multi** Auf Multiplattformen müssen Sie den Filterwert als ein Paar Dezimalzahlen angeben, die durch einen Punkt (.) getrennt sind.

Als Filteroperatoren können nur EQ, NE, GT, LT, GE und LE verwendet werden.

► **z/OS** **QSGDISP**

Zeigt die Disposition der Warteschlange an. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig. Folgende Werte sind möglich:

QMGR

Das Objekt wurde mit **QSGDISP (QMGR)** definiert.

COPY

Das Objekt wurde mit **QSGDISP (COPY)** definiert.

SHARED

Das Objekt wurde mit **QSGDISP (SHARED)** definiert.

Sie können nicht als **QSGDISP** Filter-Schlüsselwort verwenden.

SET

Zeigt an, ob die Kennung den SET-Zugriff auf die Warteschlange ermöglicht. Folgende Werte sind möglich:

YES

Die Kennung ermöglicht den SET-Zugriff.

NO

Die Kennung ermöglicht keinen SET-Zugriff.

► **z/OS** **TASKNO**

Ein siebenstellige CICS-Tasknummer. Diese Nummer kann im CICS-Befehl "CEMT SET TASK(taskno) PURGE" zur Beendigung der CICS-Task verwendet werden. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

Dieser Parameter wird nur zurückgegeben, wenn der **APPLTYPE** Parameter den Wert hat CICS.

TID

Eine Nummer, die die ID des Threads innerhalb des Anwendungsprozesses angibt, durch den die angegebene Warteschlange geöffnet wurde.

z/OS Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

Ein Stern gibt an, dass diese Warteschlange unter Verwendung einer gemeinsam genutzten Verbindung geöffnet wurde.

Weitere Informationen zu gemeinsam genutzten Verbindungen finden Sie im Abschnitt [Gemeinsam genutzte \(threadunabhängige\) Verbindungen mit MQCONN](#).

z/OS TRANSID

Eine vier Zeichen lange CICS-Transaktions-ID. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

Dieser Parameter wird nur zurückgegeben, wenn der **APPLTYPE** Parameter den Wert hat CICS.

URID

Die ID der externen Wiederherstellungseinheit, die der Verbindung zugeordnet ist. Dabei handelt es sich um die Wiederherstellungs-ID, die im externen Synchronisationspunktordinator bekannt ist. Das Format wird durch den Wert von **URTYPE** bestimmt.

URID kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

URTYPE

Gibt an, um was für eine Art Wiederherstellungseinheit es sich aus Sicht des Warteschlangenmanagers handelt. Folgende Werte sind möglich:

- CICS (nur gültig auf z/OS)
- XA
- RRS (nur unter z/OS gültig)
- IMS (nur gültig auf z/OS)
- QMGR

URTYPE gibt den **EXTURID**-Typ an und nicht den Typ des Transaktionskoordinators. Wenn **URTYPE** QMGR ist, befindet sich die zugehörige Kennung in **QMURID** (und nicht in URID).

USERID

Die der Kennung zugeordnete Benutzer-ID.

Dieser Parameter wird nicht zurückgegeben, wenn **APPLTYPE** den Wert SYSTEM hat.

Zugehörige Verweise

[„ALTER queues \(Ändern der Warteschlangeneinstellungen\)“ auf Seite 489](#)

Verwenden Sie den WebSphere MQ-Scriptbefehl **ALTER**, um die Parameter einer Warteschlange zu ändern. Eine Warteschlange kann eine lokale Warteschlange (**ALTER QLOCAL**), eine Alias-Warteschlange (**ALTER QALIAS**), eine Modell-Warteschlange (**ALTER QMODEL**), eine Remote-Warteschlange, ein Warteschlangenmanager-Alias oder ein Antwort-Alias (**ALTER QREMOTE**) sein.

[„CLEAR QLOCAL \(Löschen von Nachrichten aus der lokalen Warteschlange\)“ auf Seite 560](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **CLEAR QLOCAL**, um die Nachrichten aus einer lokalen Warteschlange zu löschen.

[„Warteschlangen definieren \(DEFINE\)“ auf Seite 678](#)

Mit dem MQSC-Befehl **DEFINE** definieren Sie eine lokale Warteschlange, eine Modellwarteschlange, eine ferne Warteschlange, einen Aliasnamen einer Warteschlange, einen Aliasnamen für die Warteschlange für Antwortnachrichten oder einen Warteschlangenmanager-Aliasnamen.

[„DISPLAY QUEUE \(Warteschlangenattribute anzeigen\)“ auf Seite 975](#)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY QUEUE** können Sie die Attribute einer bzw. mehrerer Warteschlangen jeden Typs anzeigen.

DISPLAY QUEUE (Warteschlangenattribute anzeigen)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY QUEUE** können Sie die Attribute einer bzw. mehrerer Warteschlangen jeden Typs anzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

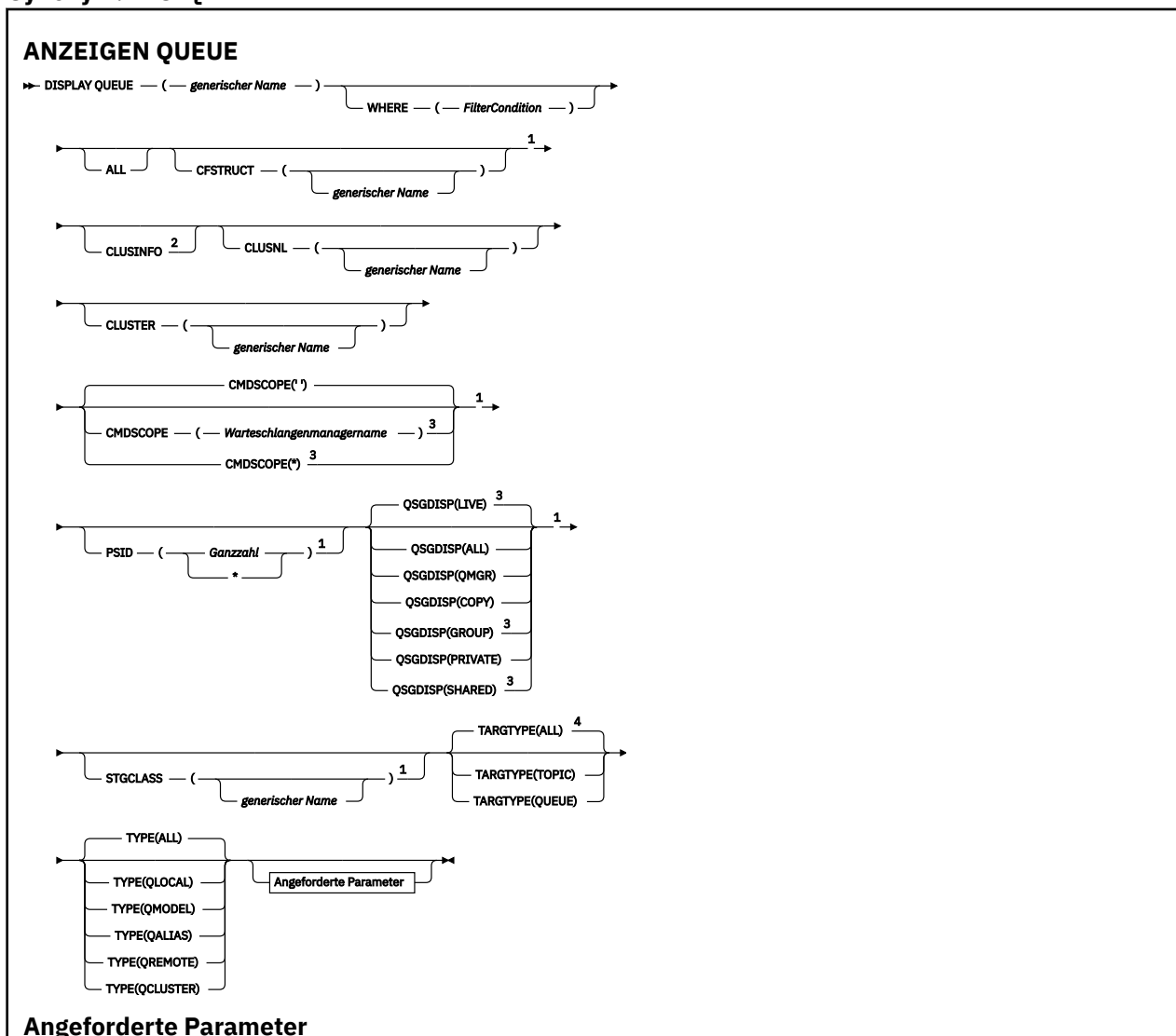
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. [IBM MQ for z/OS](#) Die

- „Syntaxdiagramm für DISPLAY QUEUE“ auf Seite 975
- „Verwendungshinweise für DISPLAY QUEUE“ auf Seite 977
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY QUEUE“ auf Seite 977
- „Angeforderte Parameter“ auf Seite 982

Syntaxdiagramm für DISPLAY QUEUE

Synonym: DIS Q





ACCTQ
ALTDAT
ALTIME
BOQNAME
BOTHRESH
CAPEXPY
CLCHNAME
CLSDATE
CLUSQMGR
CLUSQT
CLUSTIME
CLWLPRTY
CLWLRANK
CLWLUSEQ
CRDATE
CRTIME
CURDEPTH
CUSTOM
DEFBIND
DEFPRESP
DEFPRTY
DEFPSIST
DEFREADA
DEFSOPT
DEFTYPE
DESCR
DISTL 5
GET
HARDENBO
IMGRCOVQ 5
INDXTYPE 1
INITQ
IPPROCS
MAXDEPTH
MAXFSIZE 6
MAXMSGL
MONQ
MSGDLVSQ
NPMCLASS
OPPROCS
OTELPCTL 1
OTELTRAC 1
PROCESS
PROPCTL
PUT
QDEPTHHI
QDEPTHLO
QDPHIEV
QDPLOEV
QDPMAIEV
QMID
QSVCIIEV
QSVCIINT
QTYPE
RETINTVL
RNAME
RQMNAME
SCOPE 6
SHARE
STATQ
STREAMQ
STRMQOS
TARGET
TARGETYPE
TPIPE 1
TRIGDATA
TRIGDPTH
TRIGGER
TRIGMPRI
TRIGTYPE
USAGE
XMITQ

Anmerkungen:

¹ Nur in z/OSgültig.

² Unter z/OS können Sie dies von CSQINP2 nicht ausgeben.

- ³ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ⁴ Dieser Wert ist nur unter einer Aliaswarteschlange zulässig.
- ⁵ Nicht gültig unter z/OS.
- ⁶ Nicht gültig unter z/OS oder IBM i.

Verwendungshinweise für DISPLAY QUEUE

1. Sie können diese Attribute auch mit den folgenden Befehlen oder deren Synonymen anzeigen:

- **DISPLAY QALIAS**
- **DISPLAY QCLUSTER**
- **DISPLAY QLOCAL**
- **DISPLAY QMODEL**
- **DISPLAY QREMOTE**

Diese Befehle erzeugen dieselbe Ausgabe wie der **DISPLAY QUEUE TYPE** (*queue-type*) Befehl. Bei Eingabe der Befehle in diesem Format darf der Parameter **TYPE** nicht verwendet werden.

2.  Unter z/OS muss der Kanalinitiator aktiv sein, bevor Informationen zu Clusterwarteschlangen (durch Angabe von TYPE (QCLUSTER) oder des Parameters CLUSINFO) angezeigt werden können.
3. Wenn der Befehl auf einem Teilrepository ausgeführt wird, werden unter Umständen nicht alle in Gruppen zusammengefasste Warteschlangen im Cluster angezeigt, da dem Teilrepository nur die Warteschlangen bekannt sind, die verwendet wurden.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY QUEUE

Die Angabe der Warteschlangendefinition, die angezeigt werden soll, ist erforderlich. Dabei kann es sich um einen bestimmten oder einen generischen Warteschlangennamen handeln. Bei Verwendung eines generischen Warteschlangennamens kann Folgendes angezeigt werden:

- Alle Warteschlangendefinitionen oder
- Eine oder mehrere Warteschlangen, die dem angegebenen Namen entsprechen.

queue-name

Der Name des lokalen Namens der Warteschlangendefinition, der angezeigt werden soll (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#)). Wird abschließend ein Stern * angegeben, werden alle Warteschlangen mit demselben Namensstamm gefolgt von keinem oder mehr Zeichen erfasst. Wird nur ein Stern (*) angegeben, werden alle Warteschlangen angezeigt.

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, sodass nur die Warteschlangen angezeigt werden, die dem Auswahlkriterium der Filterbedingung entsprechen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

Filterschlüsselwort

Fast jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können.

Sie können jedoch die  **CMDSCOPE** Parameter, **QDPHIEV**, **QSVCI EV** **QDPLOEV**, **QDPMA-XEV**,  **QSGDISP**, oder nicht als Filter-Schlüsselwörter verwenden. Sie können, **CLUSTER**,  **STGCLASS**  **PSID**, oder  **CFSTRUCT** nicht verwenden **CLUSNL**, wenn diese auch zur Auswahl von Warteschlangen verwendet werden. Warteschlangen, für die das Filterschlüsselwort kein gültiges Attribut ist, werden nicht angezeigt.

operator

Über den Operator wird festgelegt, ob eine Warteschlange dem Wert des angegebenen Filterschlüsselworts entspricht. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

Filterwert

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind verschiedene Arten von Werten möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Für einen solchen Wert können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwendet werden. Wenn es sich hier allerdings um einen von mehreren Attributwerten in einem Parameter handelt (beispielsweise 'QALIAS' im Parameter CLUSQT), kann nur EQ oder NE angegeben werden. Für die Parameter HARDENBO, SHARE und TRIGGER kann EQ YES oder EQ NO verwendet werden.

- Ein generischer Wert. Dieser ist eine Zeichenfolge mit einem Stern am Ende (wie diejenige, die Sie für den Parameter DESCR eingeben), zum Beispiel ABC*. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt. Erlaubt ist nur ein einziges abschließendes Platzhalterzeichen (Stern).

Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

ALL

Gibt an, dass alle Attribute angezeigt werden sollen. Bei Angabe dieses Parameters werden alle anderen, ebenfalls explizit angegebenen Attribute ignoriert; es werden in jedem Fall alle Attribute angezeigt.

Dies ist auf allen Plattformen die Standardeinstellung, wenn Sie keinen generischen Namen angeben und keine bestimmten Attribute anfordern.

 **z/OS** Unter z/OS ist dies auch die Standardeinstellung, wenn Sie eine Filterbedingung mit dem Parameter WHERE angeben. Auf anderen Plattformen werden hingegen nur die angeforderten Attribute angezeigt.

z/OS CFSTRUCT (generischer Name)

Die Angabe dieses Parameters ist optional; er beschränkt die angezeigten Informationen auf die Warteschlangen, bei denen der Wert für die Coupling Facility-Struktur in Klammern angegeben ist.

Hier ist die Angabe eines generischen Namens möglich. Erfolgt keine Angabe, wird **CFSTRUCT** als angeforderter Parameter angesehen.

CLUSINFO

Gibt an, dass neben den Informationen zu den Attributen der in diesem Warteschlangenmanager definierten Warteschlangen auch noch Informationen zu diesen sowie anderen Warteschlangen in diesem Cluster angezeigt werden, die den Auswahlkriterien entsprechen. Bei Angabe dieses Attributs werden unter Umständen mehrere Warteschlangen mit demselben Namen angezeigt. Die Clusterinformationen werden aus dem Repository in diesem Warteschlangenmanager abgerufen.

► **z/OS** Unter z/OS können keine DISPLAY QUEUE CLUSINFO-Befehle aus CSQINP2 ausgegeben werden.

CLUSNL (generischer Name)

Die Angabe ist optional; mit diesem Schlüsselwort werden bei Angabe eines Werts (in Klammern) die angezeigten Informationen folgendermaßen begrenzt:

- Informationen werden nur für die im lokalen Warteschlangenmanager definierten Warteschlangen angezeigt, die der angegebenen Clusternamensliste zugeordnet sind. Hier ist die Angabe eines generischen Namens möglich. Es werden jedoch nur Warteschlangen, für die **CLUSNL** ein gültiger Parameter ist, durch Angabe dieses Parameters begrenzt; alle anderen Warteschlangentypen, die den angegebenen Auswahlkriterien entsprechen, werden angezeigt.
- Informationen werden nur für die Clusterwarteschlangen angezeigt, die einem oder mehreren der in der Clusterliste aufgeführten Clustern zugeordnet sind (falls kein generischer Name angegeben wurde). Bei Angabe eines generischen Namens werden Informationen für alle Clusterwarteschlangen angezeigt.

Erfolgt keine Angabe, wird dieser Parameter als angeforderter Parameter behandelt, und es werden Clusterlisteninformationen für alle angezeigten Warteschlangen zurückgegeben.

Anmerkung: ► **z/OS** Ist der Wert der angeforderten Disposition SHARED, erfolgt für CMDSCOPE keine Angabe bzw. es wird der lokale Warteschlangenmanager angegeben.

CLUSTER (generischer Name)

Die Angabe ist ; mit diesem Schlüsselwort werden nur Informationen für Warteschlangen mit dem (in Klammern) angegebenen Namen angezeigt. Hier ist die Angabe eines generischen Namens möglich. Es werden jedoch nur Warteschlangen, für die **CLUSTER** ein gültiger Parameter ist, durch Angabe dieses Parameters begrenzt; alle anderen Warteschlangentypen, die den angegebenen Auswahlkriterien entsprechen, werden angezeigt.

Erfolgt keine Angabe, wird dieser Parameter als angeforderter Parameter behandelt, und es werden Namensinformationen für alle angezeigten Warteschlangen zurückgegeben.

► **z/OS** **CMDSCOPE**

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

CMDSCOPE muss leer sein bzw. es muss der lokale Warteschlangenmanager angegeben werden, wenn QSGDISP auf GROUP oder SHARED gesetzt ist.

• •

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

CMDSCOPE kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

PSID (Ganzzahl)

Die ID der Seitengruppe, in der sich eine Warteschlange befindet. Dies ist optional. Bei Angabe eines Werts werden nur Informationen zu Warteschlangen angezeigt, die der angegebenen Datei aktiv zugeordnet sind. Der Wert enthält zwei numerische Zeichen zwischen 00 und 99. Ein alleinstehender Stern * steht für alle Seitengruppen-IDs. Erfolgt keine Angabe, werden Dateiinformationen zu allen angezeigten Warteschlangen zurückgegeben.

Die Seitengruppen-ID wird nur angezeigt, wenn eine aktive Beziehung zwischen der Warteschlange und einer Seitengruppe besteht, d. h., wenn die Warteschlange Ziel einer MQPUT-Anforderung war. Die Beziehung zwischen einer Warteschlange und einer Datei ist nicht aktiv, wenn:

- die Warteschlange eben erst definiert wurde
- das Attribut STGCLASS der Warteschlange geändert und nachfolgend keine MQPUT-Anforderung an die Warteschlange gestellt wurde
- der Warteschlangenmanager neu gestartet wurde und sich keine Nachrichten in der Warteschlange befinden

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

QSGDISP

Gibt die Disposition der Objekte an, zu denen Informationen angezeigt werden sollen. Folgende Werte sind möglich:

LIVE

Dies ist der Standardwert. Es werden Informationen zu Objekten angezeigt, die mit QSGDISP (QMGR) oder QSGDISP (COPY) definiert wurden. Wenn der Befehl in einer Umgebung mit gemeinsamem Warteschlangenmanager auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wird, auf dem er abgesetzt wurde, werden mit dieser Option auch die Informationen zu Objekten angezeigt, die mit QSGDISP (SHARED) definiert wurden.

ALL

Zeigt Informationen zu Objekten an, die mit QSGDISP (QMGR) oder QSGDISP (COPY) definiert wurden.

Wenn der Befehl in einer Umgebung mit gemeinsamem Warteschlangenmanager auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wird, auf dem er abgesetzt wurde, werden mit dieser Option auch die Informationen zu Objekten angezeigt, die mit QSGDISP (GROUP) oder QSGDISP (SHARED) definiert wurden.

Verwenden Sie in einer Umgebung mit gemeinsamem Warteschlangenmanager den folgenden Befehl:

```
DISPLAY QUEUE(name) CMDSCOPE(*) QSGDISP(ALL)
```

Mit dem Befehl werden alle Objekte mit dem gleichen name in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange angezeigt, ohne die Objekte im gemeinsamen Repository zu duplizieren.

COPY

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit QSGDISP (COPY) definiert wurden.

GROUP

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit QSGDISP (GROUP) definiert wurden. Dieser Parameter ist nur in einer Umgebung zulässig, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden.

PRIVATE

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit QSGDISP (QMGR) oder QSGDISP (COPY) definiert wurden.

QMGR

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit QSGDISP (QMGR) definiert wurden.

SHARED

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit QSGDISP (SHARED) definiert wurden. Dies ist nur in einer Umgebung mit gemeinsamem Warteschlangenmanager möglich.

Anmerkung: Dieser Parameter wird in Zusammenhang mit Clusterwarteschlangen immer als angeforderter Parameter behandelt. Der zurückgegebene Wert gibt die Disposition der eigentlichen Warteschlange an, die die Clusterwarteschlange darstellt.

Wenn QSGDISP (LIVE) angegeben oder als Standardwert übernommen wird oder QSGDISP (ALL) in einer Umgebung mit gemeinsamem Warteschlangenmanager angegeben wird, gibt der Befehl unter Umständen dieselben Namen mehrfach zurück (jeweils mit anderen Dispositionen).

Anmerkung: Im Falle von QSGDISP (LIVE) passiert dies nur, wenn eine gemeinsame und eine nicht gemeinsame Warteschlange den gleichen Namen haben. In einem gut geführten System sollte dies aber nicht vorkommen.

QSGDISP zeigt einen der folgenden Werte an:

QMGR

Das Objekt wurde mit QSGDISP (QMGR) definiert.

GROUP

Das Objekt wurde mit QSGDISP (GROUP) definiert.

COPY

Das Objekt wurde mit QSGDISP (COPY) definiert.

SHARED

Das Objekt wurde mit QSGDISP (SHARED) definiert.

QSGDISP kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

► **z/OS** **STGCLASS (*generischer Name*)**

Die Angabe ist optional; mit diesem Schlüsselwort werden nur Informationen für die Warteschlangen angezeigt, denen die (in Klammern) angegebene Speicherklasse zugeordnet ist. Hier ist die Angabe eines generischen Namens möglich.

Erfolgt keine Angabe, wird dieser Parameter als angeforderter Parameter behandelt, und es werden Speicherklasseninformationen für alle angezeigten Warteschlangen zurückgegeben.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

TARGETTYPE (*Zieltyp*)

Diese Angabe ist optional und gibt den Zieltyp von Warteschlange an, der angezeigt werden soll.

TYPE (*Warteschlangentyp*)

Diese Angabe ist optional und gibt den Warteschlangentyp an, der angezeigt werden soll. Bei Angabe von ALL (Standardwert) werden alle Warteschlangentypen angezeigt; dazu gehören auch Clusterwarteschlangen (sofern CLUSINFO ebenfalls angegeben wird).

Sie können ALL sowie alle im Befehl **DEFINE** zulässigen Warteschlangen (QALIAS, QLOCAL, QMODEL, QREMOTE oder ihre Synonyme) wie folgt angeben:

QALIAS

Aliaswarteschlangen

QLOCAL

Lokale Warteschlangen

QMODEL

Modellwarteschlangen

QREMOTE

Ferne Warteschlangen

Sie können QCLUSTER als Warteschlangentyp angeben, sodass nur Informationen zu Clusterwarteschlangen angezeigt werden. Bei Angabe von QCLUSTER werden alle Auswahlkriterien, die über die Parameter CFSTRUCT, STGCLASS bzw. PSID angegeben wurden, ignoriert. Es können keine **DISPLAY QUEUE TYPE (QCLUSTER)**-Befehle von CSQINP2 aus abgegeben werden.

 QTYPE (Typ) kann als Synonym für diesen Parameter verwendet werden [Plattformübergreifend](#).

Warteschlangenname und Warteschlangentyp  (sowie unter z/OS die Warteschlangendisposition) werden immer angezeigt.

Angeforderte Parameter

Sie müssen einen oder mehrere Parameter angeben, um festzulegen, welche Daten angezeigt werden. Die Reihenfolge ist beliebig, die Parameter dürfen jedoch jeweils nur einmal angegeben werden.

Ein Großteil der Parameter ist nur für bestimmte Warteschlangentypen von Bedeutung. Für nicht relevante Parameter erfolgt keine Ausgabe, und es wird keine Fehlermeldung ausgegeben.

In der folgenden Tabelle sind die für die einzelnen Warteschlangentypen relevanten Parameter aufgeführt. Im Anschluss an die Tabelle folgt eine kurze Beschreibung dieser Parameter; weitere Informationen können Sie der Beschreibung des Befehls **DEFINE** für die einzelnen Warteschlangen entnehmen.

Tabelle 202. Parameter, die vom Befehl DISPLAY QUEUE zurückgegeben werden können					
	Lokale Warteschlange	Modellwarteschlange	Aliaswarteschlange	Ferne Warteschlange	Clusterwarteschlange
<u>ACCTQ</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>ALTDAT</u>	✓	✓	✓	✓	✓
<u>ALTTIME</u>	✓	✓	✓	✓	✓
<u>BOQNAME</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>BOTHRESH</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>CAPEXPY</u>	✓	✓	✓	✓	✓
 <u>CFSTRUCT</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>CLCHNAME</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>CLUSDATE</u>	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	✓
<u>CLUSNL</u>	✓	nicht zutreffend	✓	✓	nicht zutreffend
<u>CLUSQMGR</u>	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	✓
<u>CLUSQT</u>	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	✓
<u>CLUSTER</u>	✓	nicht zutreffend	✓	✓	✓
<u>CLUSTIME</u>	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	✓

Tabelle 202. Parameter, die vom Befehl **DISPLAY QUEUE** zurückgegeben werden können (Forts.)

	Lokale Warte- schlange	Modellwarte- schlange	Aliaswarte- schlange	Ferne Warte- schlange	Clusterwarte- schlange
<u>CLWLPRTY</u>	✓	nicht zutreffend	✓	✓	✓
<u>CLWLRANK</u>	✓	nicht zutreffend	✓	✓	✓
<u>CLWLUSEQ</u>	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>CRDATE</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>CRTIME</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>CURDEPTH</u>	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>CUSTOM</u>	✓	✓	✓	✓	✓
<u>DEFBIND</u>	✓	nicht zutreffend	✓	✓	✓
<u>DEFPRESP</u>	✓	✓	✓	✓	✓
<u>DEFPRTY</u>	✓	✓	✓	✓	✓
<u>DEFPSIST</u>	✓	✓	✓	✓	✓
<u>DEFREADA</u>	✓	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>DEFSOPT</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>DEFTYPE</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>DESCR</u>	✓	✓	✓	✓	✓
<u>DISTL</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>GET</u>	✓	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>HARDENBO</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>IMGRCOVQ</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>INDXTYPE</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>INITQ</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>IPPROCS</u>	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>MAXDEPTH</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>MAXFSIZE</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>MAXMSGL</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>MONQ</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>MSGDLVSQ</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend

Tabelle 202. Parameter, die vom Befehl **DISPLAY QUEUE** zurückgegeben werden können (Forts.)

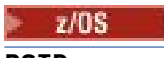
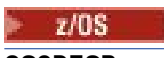
	Lokale Warte- schlange	Modellwarte- schlange	Aliaswarte- schlange	Ferne Warte- schlange	Clusterwarte- schlange
<u>NPMCLASS</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>OPPROCS</u>	✓		nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
 <u>OTELPCTL</u>	✓	✓	nicht zutreffend	✓	nicht zutreffend
 <u>OTELTRAC</u>	✓	✓	nicht zutreffend	✓	nicht zutreffend
<u>PROCESS</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>PROPCTL</u>	✓	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend
 <u>PSID</u>	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>PUT</u>	✓	✓	✓	✓	✓
<u>QDEPTHHI</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>QDEPTHLO</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>QDPHIEV</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>QDPLOEV</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>QDPMAXEV</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>QMID</u>	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	✓
 <u>QSGDISP</u>	✓	✓	✓	✓	✓
<u>QSVCI EV</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>QSVCI NT</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>QTYPE</u>	✓	✓	✓	✓	✓
<u>RETINTVL</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>RNAME</u>	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	✓	nicht zutreffend
<u>RQMNAME</u>	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	✓	nicht zutreffend
<u>SCOPE</u>	✓	nicht zutreffend	✓	✓	nicht zutreffend
<u>SHARE</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
<u>STATQ</u>	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend

Tabelle 202. Parameter, die vom Befehl **DISPLAY QUEUE** zurückgegeben werden können (Forts.)

	Lokale Warte- schlange	Modellwarte- schlange	Aliaswarte- schlange	Ferne Warte- schlange	Clusterwarte- schlange
STGCLASS	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
 STREAMQ	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
 STRMQOS	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
TARGET	nicht zutreffend	nicht zutreffend	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend
TARGETYPE	nicht zutreffend	nicht zutreffend	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend
TPIPE	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
TRIGDATA	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
TRIGDPTH	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
TRIGGER	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
TRIGMPRI	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
TRIGTYPE	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
USAGE	✓	✓	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend
XMITQ	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht zutreffend	✓	nicht zutreffend

ACCTQ

Gibt an, ob die Erfassung von Abrechnungsdaten (unter z/OS auf Thread- und Warteschlangenebene) für diese Warteschlange aktiviert werden soll.

ALTDAT

Das letzte Änderungsdatum der Definition bzw. Information im Format yyyy-mm-dd.

ALTTIME

Die letzte Änderungsuhrzeit der Definition bzw. Information im Format hh.mm.ss.

BOQNAME

Name der Zurückstellungswarteschlange.

BOTHRESH

Zurückstellungsschwellenwert.

CAPEXPY(Ganzzahl)

Die maximale Zeit, ausgedrückt in Zehntelsekunden, die eine Nachricht, die auf einen geöffneten Objekt-Handle gesetzt wurde und dieses Objekt im Auflösungspfad verwendet, im System verbleibt, bis sie für die Ablaufverarbeitung in Frage kommt.

CLCHNAME

CLCHNAME ist der generische Name der Clustersenderkanäle, die diese Warteschlange als Übertragungswarteschlange verwenden. Das Attribut gibt an, über welche Clustersenderkanäle Nachrichten aus dieser Clusterübertragungswarteschlange an einen Clusterempfängerkanal gesendet werden.

CLUSDATE

Das Datum, seit dem die Definition dem lokalen Warteschlangenmanager vorliegt, im Format yyyy-mm-dd.

CLUSNL

Die Namensliste, die den Cluster definiert, in dem sich die Warteschlange befindet.

CLUSQMGR

Der Name des Warteschlangenmanagers, der die Warteschlange betreibt.

CLUSQT

Clusterwarteschlangentyp. Dieser kann Folgendes einschließen:

QALIAS

Die Clusterwarteschlange repräsentiert eine Aliaswarteschlange.

QLOCAL

Die Clusterwarteschlange repräsentiert eine lokale Warteschlange.

QMGR

Die Clusterwarteschlange repräsentiert einen Warteschlangenmanager-Aliasnamen.

QREMOTE

Die Clusterwarteschlange repräsentiert eine ferne Warteschlange.

CLUSTER

Der Name des Clusters, dem die Warteschlange angehört.

CLUSTIME

Die Uhrzeit, seit der die Definition dem lokalen Warteschlangenmanager vorliegt, im Format hh.mm.ss.

CLWLPTY

Die Priorität der Warteschlange in Zusammenhang mit einer gleichmäßigen Clusterauslastung.

CLWLANK

Gibt die Rangordnung der Warteschlange in Zusammenhang mit einer gleichmäßigen Clusterauslastung an.

CLWLUSEQ

Gibt an, ob PUT-Vorgänge nicht nur für lokale Warteschlangendefinitionen, sondern auch für andere Warteschlangendefinitionen erlaubt sind.

CRDATE

Das Datum, an dem die Warteschlange definiert wurde (im Formular yyyy-mm-dd).

CRTIME

Gibt den Zeitpunkt, an dem die Warteschlange definiert wurde, im Format hh.mm.ss an.

CURDEPTH

Aktuelle Warteschlangenlänge.

 Bei wird für z/OSWarteschlangen, die mit der Disposition GROUP **CURDEPTH** definiert sind, der Wert Null zurückgegeben. Es wird auch als Null für Warteschlangen zurückgegeben, die mit einer Disposition von SHARED definiert sind, wenn die von ihnen verwendete CF-Struktur nicht verfügbar ist oder ausgefallen ist.

Nachrichten, die in eine Warteschlange eingereiht werden, werden bei der aktuellen Warteschlangenlänge berücksichtigt, während sie eingereiht werden. Nachrichten, die aus einer Warteschlange empfangen werden, werden bei der aktuellen Warteschlangenlänge nicht berücksichtigt. Dies gilt für alle Vorgänge, unabhängig davon, ob sie unter Synchronisationspunkt durchgeführt werden. Die Festschreibung wirkt sich nicht auf die aktuelle Warteschlangenlänge aus. Daher gilt Folgendes:

- Unter Synchronisationspunkt eingereihte Nachrichten, die noch nicht festgeschrieben sind, werden bei der aktuellen Länge berücksichtigt.
- Unter Synchronisationspunkt empfangene Nachrichten, die noch nicht festgeschrieben sind, werden bei der aktuellen Länge nicht berücksichtigt.

CUSTOM

Dieses Attribut enthält Name-Wert-Paare in der Form NAME (WERT). Der Wert ist eine Liste von null oder mehr Eigenschafts-Wert-Paaren in MQSC-Syntax, die durch mindestens ein Leerzeichen voneinander getrennt sind. Attributnamen, die mit **IBM**, **AMQ CSQ**, oder beginnen **MQ**, sind ausschließlich

für IBM die Verwendung durch reserviert. Die zusätzlichen reservierten Attribute sind **CAPEXPRT**, **SQGETTMR**, und **PAGEVAL**.

DEFBIND

Standardnachrichtenbindung.

DEFPRESP

Standard-Put-Antwort; definiert das Verhalten, das von Anwendungen verwendet werden soll, wenn der Put-Antworttyp in den **MQPMO** Optionen auf MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF gesetzt wurde.

DEFPRTY

Standardpriorität der Nachrichten, die in diese Warteschlange eingereiht werden.

DEFPSIST

Gibt an, ob als Standardwert für permanente Nachrichten NO oder YES angegeben ist. Ist der Wert NO gesetzt, gehen beim Neustart des Warteschlangenmanagers die Nachrichten in der Warteschlange verloren.

DEFREADA

Gibt das standardmäßige Vorausleseverhalten für nicht persistente Nachrichten an den Client an.

DEFSOPT

Standardoption für gemeinsame Nutzung in einer Warteschlange, die zur Eingabe geöffnet ist.

DEFTYPE

Typ der Warteschlangendefinition Dieser kann Folgendes einschließen:

- **VORDEFINIERT** (Vordefiniert)

Die Warteschlange wurde mit einem **DEFINE** Befehl erstellt, entweder von einem Bediener oder von einer entsprechend autorisierten Anwendung, die eine Befehlsnachricht an die Service-Warteschlange sendet.

- **PERMDYN** (Permanent dynamisch)

Gibt an, dass die Warteschlange von einer Anwendung über den Aufruf MQOPEN unter Angabe des im Objektdeskriptor angegebenen Namens einer Modellwarteschlange erstellt wurde, oder (wenn es sich um eine Modellwarteschlange handelt) gibt den dynamischen Warteschlangentyp an, der anhand dieser Warteschlange erstellt werden kann.

► **z/OS** Unter z/OS wurde die Warteschlange mit QSGDISP (QMGR) erstellt.

- **TEMPDYN** (Temporär dynamisch)

Gibt an, dass die Warteschlange von einer Anwendung über den Aufruf MQOPEN unter Angabe des im Objektdeskriptor angegebenen Namens einer Modellwarteschlange erstellt wurde, oder (wenn es sich um eine Modellwarteschlange handelt) gibt den dynamischen Warteschlangentyp an, der anhand dieser Warteschlange erstellt werden kann.

► **z/OS** Unter z/OS wurde die Warteschlange mit QSGDISP (QMGR) erstellt.

- **SHAREDYN**

Gibt an, dass eine permanente dynamische Warteschlange erstellt wurde, nachdem eine Anwendung den API-Aufruf MQOPEN-Aufruf unter Angabe dieser Modellwarteschlange im Objektdeskriptor (MQOD) abgesetzt hatte.

Die Warteschlange wurde in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange unter z/OS mit QSGDISP (SHARED) erstellt.

DESCR

Beschreibender Kommentar.

► **Multi** **DISTL**

Gibt an, ob die Verteiler vom Partnerwarteschlangenmanager unterstützt werden. Wird nur unter Plattformübergreifend unterstützt.

GET

Gibt an, ob die Warteschlange für Abrufoperationen (GET) aktiviert wurde.

HARDENBO

Gibt an, ob die korrekte Anzahl der Rücksetzungen einer Nachricht gespeichert werden soll.

Anmerkung: Dieser Parameter betrifft nur IBM MQ for z/OS. Wenn er für andere Plattformen gesetzt und angezeigt wird, hat dies keinerlei Auswirkungen.

IMGRCOVQ

Gibt an, ob ein lokales oder permanentes dynamisches Warteschlangenobjekt aus einem Medienimage wiederherstellbar ist, wenn die lineare Protokollierung verwendet wird.

Anmerkung:  Dieser Parameter ist unter IBM MQ for z/OS nicht gültig.

INDXTYPE

Der Indextyp (wird nur unter z/OS unterstützt).

INITQ

Gibt den Namen der Initialisierungwarteschlange an.

IPPROCS

Anzahl der Anwendungen, die derzeit mit der Warteschlange verbunden sind, um Nachrichten aus der Warteschlange abzurufen.

 Bei wird für z/OSWarteschlangen, die mit der Disposition GROUP **IPPROCS** definiert sind, der Wert Null zurückgegeben. Bei der Einstellung SHARED werden nur die Handles für den Queue-Manager zurückgegeben, der die Informationen zurücksendet, nicht die Informationen für die gesamte Gruppe.

MAXDEPTH

Maximale Warteschlangenlänge.

MAXFSIZE

Die Größe der angezeigten Warteschlangendatei in Megabyte.

Der Standardwert für dieses Attribut ist DEFQFS, was für *default queue file size* (Standardwarteschlangendateigröße) steht, und entspricht einem fest codierten Wert von 2.088.960 MB.

MAXMSGL

Maximale Nachrichtenlänge.

MONQ

Erfassung von Onlineüberwachungsdaten.

MSGDLVSQ

Reihenfolge bei der Nachrichtenübertragung

NPMCLASS

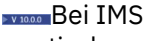
Die Zuverlässigkeitsstufe, die nicht permanenten Nachrichten zugeordnet werden soll, die in die Warteschlange eingereiht werden.

OPPROCS

Anzahl der Anwendungen, die derzeit mit der Warteschlange verbunden sind, um Nachrichten in die Warteschlange zu stellen.

 Bei wird für z/OSWarteschlangen, die mit der Disposition GROUP **OPPROCS** definiert sind, der Wert Null zurückgegeben. Bei der Einstellung SHARED werden nur die Handles für den Queue-Manager zurückgegeben, der die Informationen zurücksendet, nicht die Informationen für die gesamte Gruppe.

OTELPCTL

Ob der Queue-Manager den Trace-Kontext automatisch von der Anwendungsumgebung auf die Nachricht auf **MQPUT** oder von der Nachricht auf die Umgebung auf **MQGET** überträgt.  Bei IMS Bridge-Warteschlangen steuert dies auch, ob die IMS Bridge den Trace-Kontext automatisch aus den empfangenen Nachrichten an IMS weitergibt.

Die folgenden Werte sind verfügbar:

QMGR

Der Wert **OTELPCTL** auf dem Queue-Manager wird verwendet. Dies ist die Standardeinstellung.

MANUAL

Eine automatische Weitergabe findet nicht statt. Bei Bedarf können Anwendungen Trace-Kontexteigenschaften manuell weitergeben.

AUTO

Die automatische Weitergabe erfolgt, wenn sich die Anwendung in einer Umgebung befindet, die die automatische Weitergabe unterstützt.

Wenn sich der Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet und die Queue den **QSGDISP** Wert SHARED, COPY oder GROUP hat, kann dieser Wert nur gesetzt werden, wenn alle Queue-Manager mit IBM MQ 9.4.3 oder später gestartet wurden. Andernfalls schlägt der Befehl fehl und die Meldungen CSQM532I und CSQM533I werden im Jobprotokoll des Queue-Managers ausgegeben, um die Queue-Manager zu identifizieren, die nicht unterstützen **OTELPCTL**.

Weitere Informationen zur automatischen Weitergabe finden Sie unter [Trace-Weitergabe](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

OTELTRAC

Ob der Queue-Manager Spans ausgibt, wenn Nachrichten an diese Queue gesendet oder aus dieser Queue konsumiert werden.  Bei IMS Bridge-Warteschlangen steuert dies auch, ob die IMS Bridge Spans ausgibt, wenn sie die empfangenen Nachrichten an IMSSendet.

Die folgenden Werte sind verfügbar:

QMGR

Der Wert **OTELTRAC** auf dem Queue-Manager wird verwendet. Dies ist die Standardeinstellung.

OFF

Spans werden nicht ausgegeben, selbst wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

ON

Spans werden ausgegeben, wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

Weitere Informationen zur Spannenemission finden Sie unter [Spannenemission](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

PROCESS

Name des Prozesses

PROPCTL

Steuerattribut für Eigenschaften.

Dieser Parameter ist gültig für lokale Warteschlangen, Alias- und Modellwarteschlangen.

Dieser Parameter ist optional.

Gibt an, wie Nachrichteneigenschaften verarbeitet werden, wenn Nachrichten aus Warteschlangen unter Verwendung des MQGET-Aufrufs mit der Option MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF aufgerufen werden.

Gültige Werte:

ALL

Wenn alle Eigenschaften der Nachricht, mit Ausnahme der Eigenschaften im Nachrichtendeskriptor (bzw. in der Erweiterung) enthalten sein sollen, wählen Sie **All** aus. Der Wert **All** ermöglicht Anwendungen, die nicht geändert werden können, Zugriff auf alle Nachrichteneigenschaften der MQRFH2-Header.

COMPAT

Wenn die Nachricht eine Eigenschaft mit dem Präfix **mcd.**, **jms.**, **usr.** oder **mqext.** enthält, werden alle Nachrichteneigenschaften an die Anwendung in einem MQRFH2-Header zugestellt. Andernfalls werden alle Eigenschaften der Nachricht, außer denen, die im Nachrichtendeskriptor (oder Erweiterung) enthalten sind, gelöscht und sind nicht mehr für die Anwendung verfügbar.

Das ist der Standardwert. Er ermöglicht Anwendungen, die mit JMS zusammengehörige Eigenschaften in einem MQRFH2-Header in den Nachrichtendaten erwarten, unverändert fortzufahren.

FORCE

Eigenschaften werden immer in den Nachrichtendaten in einem MQRFH2-Header zurückgegeben. Dies geschieht unabhängig davon, ob die Anwendung eine Nachrichtenennung angibt.

Eine gültige Nachrichtenennung, das im Feld `MsgHandle` der Struktur `MQGMO` im Aufruf `MQGET` übergeben wird, wird ignoriert. Die Eigenschaften der Nachricht sind nicht über die Nachrichtenennung zugänglich.

NONE

Alle Eigenschaften der Nachricht, außer denen im Nachrichtendeskriptor (oder Erweiterung), werden von der Nachricht entfernt, bevor die Nachricht an die Anwendung gesendet wird.

PUT

Gibt an, ob die Warteschlange für das Einreihen von Nachrichten (PUT) aktiviert wurde.

QDEPTHHI

Schwellenwert für die Generierung von Ereignissen des Typs 'Warteschlangenlänge hoch'.

QDEPTHL0

Schwellenwert für die Generierung von Ereignissen des Typs 'Warteschlangenlänge niedrig'.

QDPHIEV

Gibt an, ob Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge hoch' generiert werden.

QDPHIEV kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

QDPLOEV

Gibt an, ob Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge niedrig' generiert werden.

QDPLOEV kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

QDPMAXEV

Gibt an, ob das Ereignis "Queue Full" (Warteschlange voll) generiert werden soll.

QDPMAXEV kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

QMID

Gibt den intern generierten, eindeutigen Namen des Warteschlangenmanagers an, in dem die Warteschlange definiert ist.

QSVCI EV

Gibt an, ob Serviceintervallereignisse generiert werden.

QSVCI EV kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

QSVCINT

Schwellenwert für die Generierung von Serviceintervallereignissen.

QTYPE

Warteschlangentyp.

Der Warteschlangentyp wird immer angezeigt.

 Unter Plattformübergreifend kann `TYPE(Typ)` als Alternative zu diesem Parameter verwendet werden.

RETINTVL

Rückhalteintervall

RNAME

Name, unter dem die lokale Warteschlange beim fernen Warteschlangenmanager bekannt ist.

RQMNAME

Name des fernen Warteschlangenmanagers.

SCOPE

Gibt den Gültigkeitsbereich der Warteschlangendefinition an (wird unter z/OS nicht unterstützt).

SHARE

Gibt an, ob die Warteschlange gemeinsam genutzt werden kann.

STATQ

Gibt an, ob statistische Daten erfasst werden sollen.

STGCLASS

Speicherklasse.

 STREAMQ

Der Name einer sekundären Warteschlange, in der eine Kopie jeder Nachricht eingereicht wird.

 STRMQOS

Die Servicequalität, die bei der Zustellung von Nachrichten an die Warteschlange für Duplikate verwendet werden soll.

TARGET

Dieser Parameter fordert an, dass der Basisobjektname einer mit Alias versehenen Warteschlange angezeigt wird.

TARGETTYPE

Dieser Parameter fordert an, dass der Ziel- (Basis-)typ einer mit Alias versehenen Warteschlange angezeigt wird.

TPIPE

Die **TPIPE** Namen, die für die Kommunikation mit OTMA über die IBM MQIMS Bridge verwendet werden, wenn die Bridge aktiv ist. Dieser Parameter wird nur unter z/OS unterstützt.

 Weitere Informationen zu Transaktionspipes finden Sie im Abschnitt [IMS-Bridge steuern](#).

TRIGDATA

Auslösedaten

TRIGDPH

Auslöserschwelle

TRIGGER

Gibt an, ob Auslöser aktiv sind.

TRIGMPRI

Nachrichtenprioritätsschwelle für Auslöser

TRIGTYPE

Auslösertyp

USAGE

Gibt an, ob es sich bei der Warteschlange um eine Übertragungswarteschlange handelt.

XMITQ

Name der Übertragungswarteschlange.

Weitere Einzelheiten zu diesen Parametern finden Sie unter [„Warteschlangen definieren \(DEFINE\)“](#) auf Seite 678.

Zugehörige Konzepte

[Mit Modellwarteschlangen arbeiten](#)

Zugehörige Tasks

[Standardobjektattribute anzeigen](#)

Zugehörige Verweise

[„ALTER queues \(Ändern der Warteschlangeneinstellungen\)“](#) auf Seite 489

Verwenden Sie den WebSphere MQ-Scriptbefehl **ALTER**, um die Parameter einer Warteschlange zu ändern. Eine Warteschlange kann eine lokale Warteschlange (**ALTER QLOCAL**), eine Alias-Warteschlange (**ALTER QALIAS**), eine Modell-Warteschlange (**ALTER QMODEL**), eine Remote-Warteschlange, ein Warteschlangenmanager-Alias oder ein Antwort-Alias (**ALTER QREMOTE**) sein.

[„CLEAR QLOCAL \(Löschen von Nachrichten aus der lokalen Warteschlange\)“](#) auf Seite 560

Verwenden Sie den Befehl MQSC **CLEAR QLOCAL** , um die Nachrichten aus einer lokalen Warteschlange zu löschen.

„Warteschlangen definieren (DEFINE)” auf Seite 678

Mit dem MQSC-Befehl **DEFINE** definieren Sie eine lokale Warteschlange, eine Modellwarteschlange, eine ferne Warteschlange, einen Aliasnamen einer Warteschlange, einen Aliasnamen für die Warteschlange für Antwortnachrichten oder einen Warteschlangenmanager-Aliasnamen.

„DISPLAY QSTATUS (Warteschlangenstatus anzeigen)” auf Seite 960

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY QSTATUS** , um den Status einer oder mehrerer Warteschlangen anzuzeigen.

DISPLAY SBSTATUS (Subskriptionsstatus anzeigen)

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY SBSTATUS** können Sie den Status einer Subskription anzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

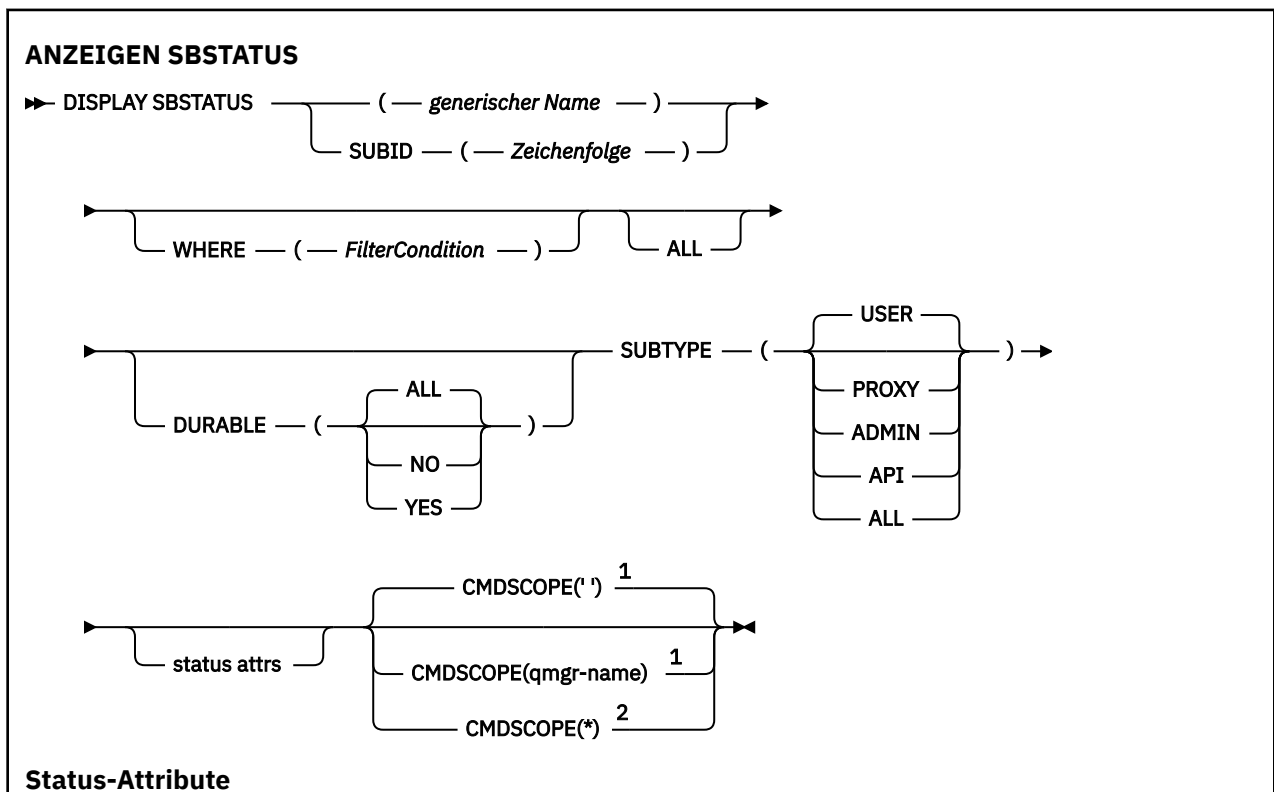
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

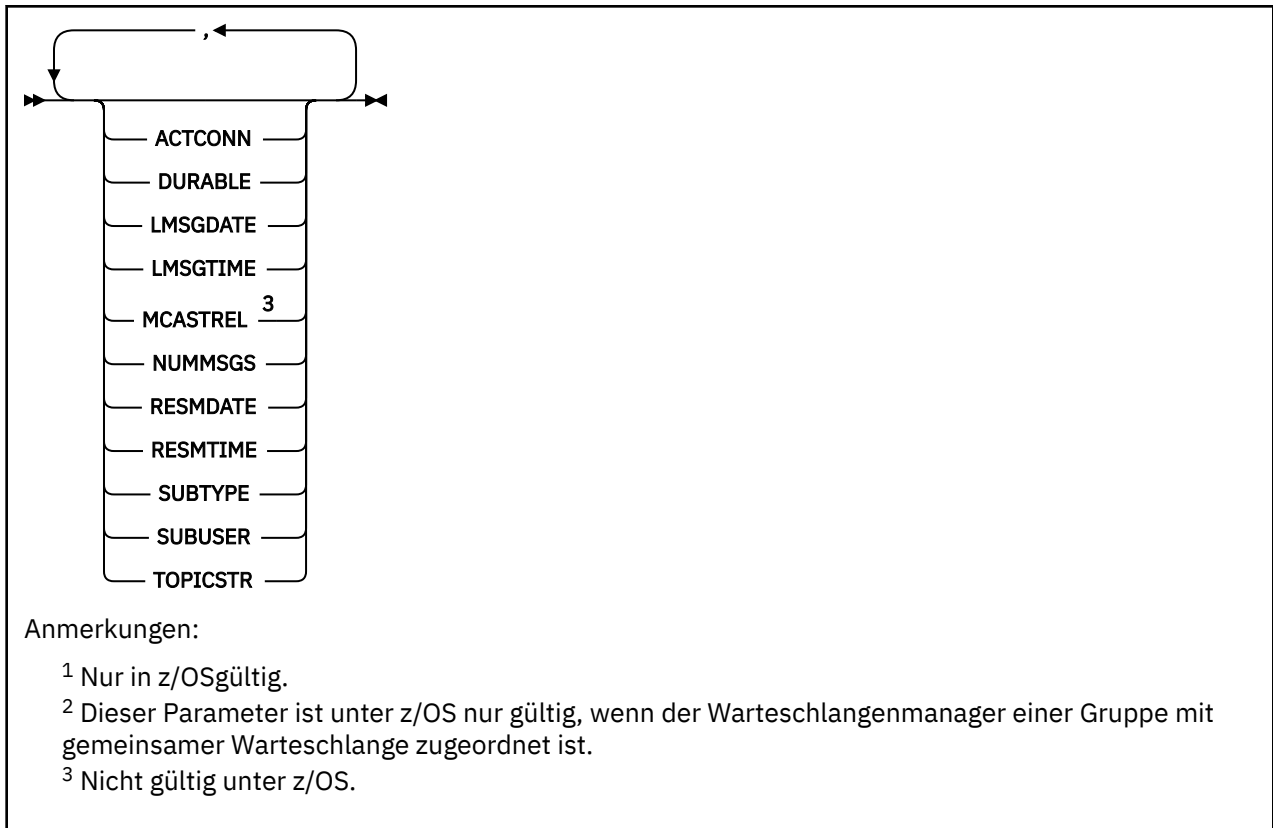
► **z/OS** Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. [IBM MQ for z/OS](#) Die

- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY SBSTATUS](#)” auf Seite 992
- „[Parameterbeschreibungen für DISPLAY SBSTATUS](#)” auf Seite 993
- „[Angeforderte Parameter](#)” auf Seite 995

Syntaxdiagramm für DISPLAY SBSTATUS

Synonym: **DIS SBSTATUS**





Parameterbeschreibungen für DISPLAY SBSTATUS

Die Angabe der Subskriptionsdefinition, für die Statusinformationen angezeigt werden sollen, ist erforderlich. Dabei kann es sich um einen bestimmten oder einen generischen Subskriptionsnamen handeln. Bei Verwendung eines generischen Subskriptionsnamens kann Folgendes angezeigt werden:

- Alle Subskriptionsdefinitionen
- Eine oder mehrere Subskriptionen, die dem angegebenen Namen entsprechen

(generischer Name)

Der lokale Name der anzuzeigenden Definition. Wird abschließend ein Stern (*) angegeben, werden alle Subskriptionen mit demselben Namensstamm gefolgt von keinem oder mehr Zeichen angezeigt. Wird nur ein Stern (*) angegeben, werden alle Subskriptionen angezeigt.

WHERE

Geben sie eine Filterbedingung an, sodass nur die Subskriptionen angezeigt werden, die dem Auswahlkriterium der Filterbedingung entsprechen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

filter-keyword

Fast jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können.

► **z/OS** Allerdings kann der Parameter **CMDSCOPE** nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

Subskriptionen, für die das Filterschlüsselwort kein gültiges Attribut ist, werden nicht angezeigt.

Bediener

Damit wird festgelegt, ob eine Subskription dem Wert des angegebenen Filterschlüsselworts entspricht. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

filter-value

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind verschiedene Arten von Werten möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Sie können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwenden. Wenn es sich hier allerdings um einen von mehreren Attributwerten in einem Parameter handelt (beispielsweise der Wert USER im Parameter **SUBTYPE**), kann nur EQ oder NE angegeben werden.

- Ein generischer Wert. Dabei handelt es sich um eine Zeichenfolge (wie beispielsweise die für den Parameter **SUBUSER** angegebene Zeichenfolge) gefolgt von einem Stern, wie z. B. ABC*. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge (im Beispiel ABC) beginnt. Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt.

Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

ALL

Anzeige aller Statusinformationen für alle angegebenen Warteschlangen. Dies ist die Standardeinstellung, wenn Sie keinen generischen Namen oder keine bestimmten Parameter angeben.

z/OS

Unter z/OS ist dies auch die Standardeinstellung, wenn Sie eine Filterbedingung mit dem Parameter **WHERE** angeben. Auf anderen Plattformen werden hingegen nur die angeforderten Attribute angezeigt.

z/OS**CMDSCOPE**

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Ist der Parameter **QSGDISP** auf GROUP gesetzt, darf für **CMDSCOPE** kein Wert oder nur der Name des lokalen Warteschlangenmanagers angegeben werden.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

CMDSCOPE kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

DURABLE

Dieses Attribut wird angegeben, um den Typ der Subskriptionen zu beschränken, die angezeigt werden.

ALL

Alle Subskriptionen anzeigen.

NO

Nur Informationen über nicht permanente Subskriptionen wird angezeigt.

YES

Nur Informationen über permanente Subskriptionen wird angezeigt.

SUBTYPE

Dieses Attribut wird angegeben, um den Typ der Subskriptionen zu beschränken, die angezeigt werden.

USER

Zeigt nur die Subskriptionen **API** und **ADMIN** an.

PROXY

Nur vom System erstellte Subskriptionen in Bezug auf Subskriptionen zwischen Warteschlangenmanagern werden ausgewählt.

ADMIN

Nur Subskriptionen, die von einer Verwaltungsschnittstelle erstellt oder geändert wurden, werden ausgewählt.

API

Nur Subskriptionen, die von Anwendungen unter Verwendung eines API-Aufrufs von IBM MQ API erstellt wurden, werden ausgewählt.

ALL

Alle Subskriptionstypen werden angezeigt (keine Beschränkung).

Angeforderte Parameter

Sie müssen einen oder mehrere Parameter angeben, um festzulegen, welche Daten angezeigt werden. Die Reihenfolge ist beliebig, die Parameter dürfen jedoch jeweils nur einmal angegeben werden.

ACTCONN

Gibt die *ConnId* der *HConn* zurück, die gegenwärtig diese Subskription geöffnet hat, zurück.

DURABLE

Eine permanente Subskription wird nicht gelöscht, wenn die erstellende Anwendung ihre Subskriptionskennung schließt.

NO

Die Subskription wird gelöscht, wenn die Anwendung, welche sie erstellt hat, geschlossen oder vom Warteschlangenmanager getrennt wird.

YES

Die Subskription bleibt bestehen, auch wenn die erstellende Anwendung nicht mehr läuft oder getrennt wurde. Die Subskription wird wiederhergestellt, wenn der Warteschlangenmanager neu gestartet wird.

LMSGDATE

Das Datum, an dem die Nachricht zuletzt von dieser Subskription an die angegebene Zieladresse veröffentlicht wurde.

LMSGTIME

Die Uhrzeit, an der die Nachricht zuletzt von dieser Subskription an die angegebene Zieladresse veröffentlicht wurde.

MCASTREL

Gibt den Indikator für die Zuverlässigkeit von Multicastnachrichten an.

Die Werte werden als Prozentsatz angegeben. Ein Wert von 100 bedeutet, dass alle Nachrichten ohne Fehler zugestellt wurden. Ein Wert kleiner als 100 weist darauf hin, dass bei einigen Nachrichten Netzwerkprobleme aufgetreten sind. Um festzustellen, um welche Art von Problemen es sich handelt, können Sie mit dem Parameter **COMMEV** der COMMINFO-Objekte die Generierung von Ereignisnachrichten aktivieren und die generierten Ereignisnachrichten überprüfen.

Folgende Werte werden zurückgegeben:

- Der erste Wert basiert auf den letzten Aktivitäten innerhalb eines kürzeren Zeitraums.
- Der zweite Wert basiert auf den letzten Aktivitäten innerhalb eines längeren Zeitraums.

Wenn kein Messwert verfügbar ist, werden die Werte als Leerzeichen angezeigt.

NUMMSG

Die Anzahl der Nachrichten, die an die von dieser Subskription angegebene Zieladresse eingereicht wurden, seit diese erstellt wurde oder seit der Warteschlangenmanager erneut gestartet wurde, was immer zuletzt der Fall war. Diese Zahl gibt u. U. nicht die Gesamtzahl der Nachrichten wieder, die der konsumierenden Anwendung zur Verfügung stehen bzw. zur Verfügung standen. Grund ist, dass auch Veröffentlichungen enthalten sein können, die nur teilweise verarbeitet und dann aufgrund eines Veröffentlichungsfehlers vom Warteschlangenmanager rückgängig gemacht wurden oder die zwischen zwei Synchronisationspunkten ausgeführt wurden, die von der veröffentlichenden Anwendung zurückgesetzt wurden.

RESMDATE

Das Datum des letzten **MQSUB** API-Aufrufs, der eine Verbindung mit der Subskription hergestellt hat.

RESMTIME

Die Uhrzeit des letzten **MQSUB** API-Aufrufs, der eine Verbindung mit der Subskription hergestellt hat.

SUBID(Zeichenfolge)

Der interne, eindeutige Schlüssel zur Identifikation der Subskription.

SUBUSER(Zeichenfolge)

Die Benutzer-ID des Eigners der Subskription.

SUBTYPE

Zeigt an, wie die Subskription erstellt wurde.

PROXY

Eine intern erstellte Subskription, die zur Weiterleitung von Veröffentlichungen durch einen Warteschlangenmanager verwendet wird.

ADMIN

Erstellt unter Verwendung des Befehls **DEF SUB** MQSC oder PCF. Dieser **SUBTYPE** also zeigt an, dass eine Subskription unter Verwendung eines Verwaltungsbefehls geändert wurde.

API

Erstellt mithilfe eines **MQSUB** API-Aufrufs.

TOPICSTR

Gibt die vollständig aufgelöste Themenzeichenfolge der Subskription zurück.

Weitere Einzelheiten zu diesen Parametern finden Sie unter [„DEFINE SUB \(Erstellen einer permanenten Subskription\)“](#) auf Seite 726.

Zugehörige Tasks

[Nachrichten in einer Subskription überprüfen](#)

z/OS **DISPLAY SECURITY (Einstellung der Sicherheitsstufe anzeigen) unter z/OS**

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY SECURITY**, um die aktuellen Einstellungen für die Sicherheitsparameter anzuzeigen.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS unter z/OS.

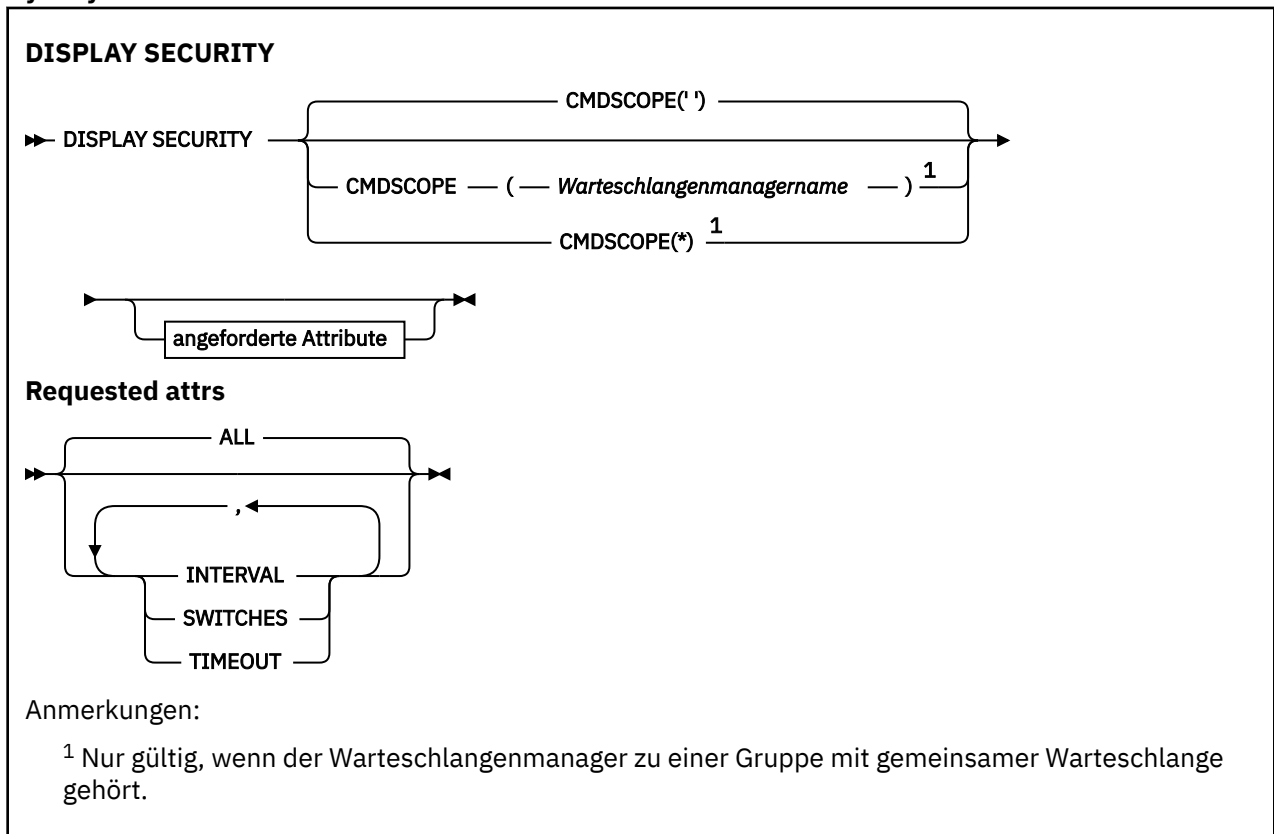
Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- [Syntaxdiagramm](#)
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY SECURITY“ auf Seite 997

Anmerkung: Dieser Befehl darf nicht von CSQINP1 oder CSQINP2 auf z/OS. ausgegeben werden.

Syntaxdiagramm für DISPLAY SECURITY

Synonym: DIS SEC



Parameterbeschreibungen für DISPLAY SECURITY

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

CMDSCOPE kann nicht in Befehlen verwendet werden, die aus dem ersten Initialisierungseingabedatensatz CSQINP1 ausgegeben werden.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

ALL

Zeigen Sie die **TIMEOUT** Parameter **SWITCHES**, **INTERVAL** und an. Dies ist die Standardeinstellung, wenn keine bestimmten Parameter angefordert werden.

Der Befehl gibt jetzt eine zusätzliche Nachricht aus, entweder [CSQH037I](#) oder [CSQH038I](#), und gibt an, ob Sicherheit gegenwärtig Sicherheitsklassen in Großbuchstaben oder Groß-/Kleinschreibung verwendet.

Der Befehl gibt außerdem Nachrichten [CSQH040I](#) bis [CSQH042I](#) aus und zeigt die aktuell verwendeten Einstellungen zur Verbindungsauthentifizierung.

INTERVAL

Gibt das Zeitintervall zwischen Prüfungen an.

SWITCHES

Gibt die aktuelle Einstellung der Schalterprofile an.

Ist der Subsystemsicherheitsschalter nicht aktiviert, werden keine anderen Schalterprofileinstellungen angezeigt.

TIMEOUT

Gibt das Zeitlimit an.

Siehe „[ALTER SECURITY \(Ändern der Sicherheitsoptionen\) unter z/OS](#)“ auf Seite 527 für Details zu den **TIMEOUT** Parametern **INTERVAL** und.

Zugehörige Tasks

[Sicherheitsstatus anzeigen](#)

Zugehörige Verweise

„[ALTER SECURITY \(Ändern der Sicherheitsoptionen\) unter z/OS](#)“ auf Seite 527

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER SECURITY** können Sie systemweite Sicherheitsoptionen definieren.

„[REFRESH SECURITY \(Sicherheitseinstellungen aktualisieren\)](#)“ auf Seite 1081

Verwenden Sie den Befehl MQSC **REFRESH SECURITY**, um eine Sicherheitsaktualisierung durchzuführen.

„[RVERIFY SECURITY \(Flag für erneute Benutzerüberprüfung einstellen\) unter z/OS](#)“ auf Seite 1112

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um für alle angegebenen **RVERIFY SECURITY** Benutzer ein Flag für die erneute Überprüfung zu setzen. Die einzelnen Benutzer werden bei der nächsten Sicherheitsprüfung erneut überprüft.

DISPLAY SERVICE (Serviceinformationen anzeigen) unter Multiplatforms

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY SERVICE**, um Informationen zu einem Dienst anzuzeigen.

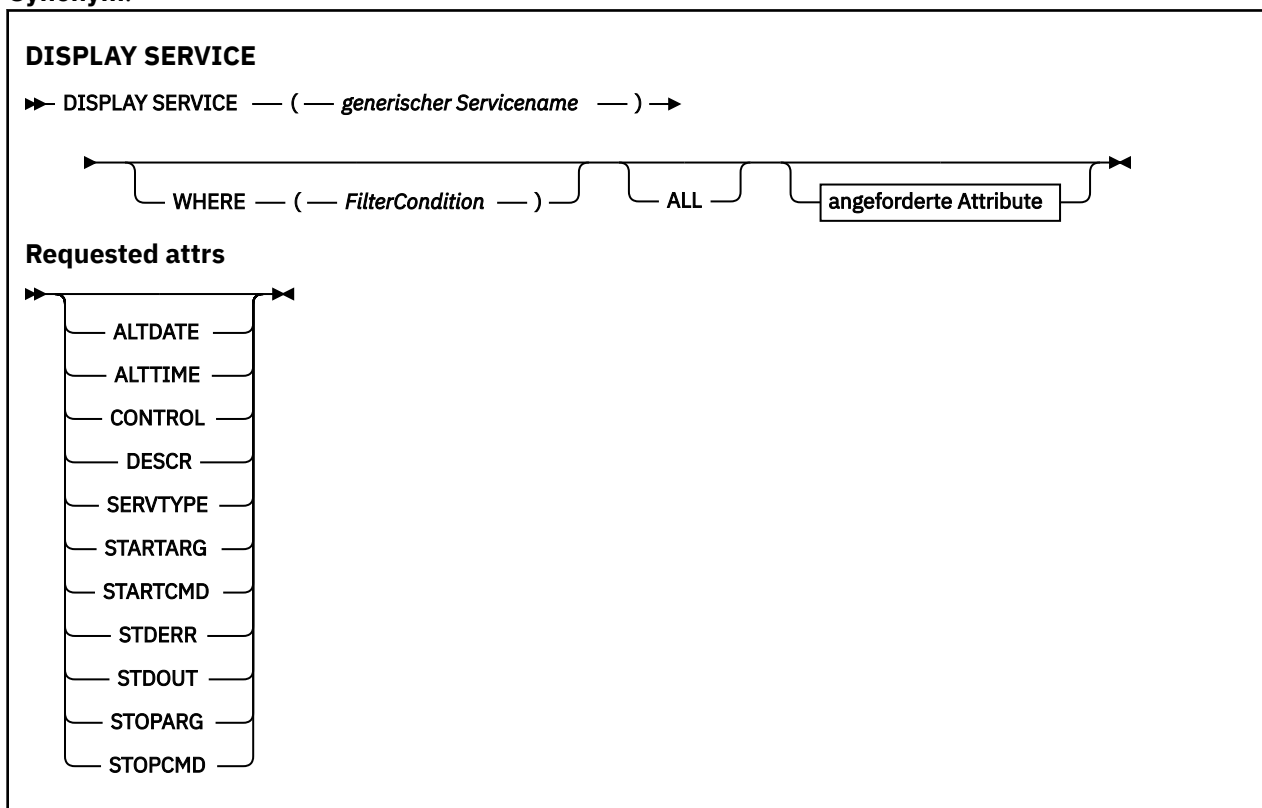
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY SERVICE](#)“ auf Seite 999
- „[Beschreibungen der Schlüsselwörter und Parameter für DISPLAY SERVICE](#)“ auf Seite 999
- „[Angeforderte Parameter](#)“ auf Seite 1000

Syntaxdiagramm für DISPLAY SERVICE

Synonym:



Beschreibungen der Schlüsselwörter und Parameter für DISPLAY SERVICE

Sie müssen den Service angeben, zu dem Informationen angezeigt werden sollen. Bei der Angabe kann es sich um den Namen eines bestimmten Services oder um einen generischen Servicennamen handeln. Bei Verwendung eines generischen Servicenamens kann Folgendes angezeigt werden:

- Informationen zu allen Servicedefinitionen (indem Sie lediglich einen Stern (*) angeben), oder
- Informationen zu einem oder mehreren Services, die dem angegebenen Namen entsprechen.

(*generischer-servicename*)

Der Name der Servicedefinition, zu der Informationen angezeigt werden sollen. Ein einzelner Stern (*) gibt an, dass Informationen zu allen Services angezeigt werden sollen. Bei Angabe einer Zeichenfolge mit einem Stern am Ende werden alle Services zurückgegeben, deren Namen mit der angegebenen Zeichenfolge beginnen (gefolgt von keinem oder weiteren Zeichen).

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, sodass Informationen nur für die Services angezeigt werden, die den Auswahlkriterien dieser Filterbedingung entsprechen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

Filterschlüsselwort

Jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können.

operator

Über den Operator wird festgelegt, ob ein Service dem Wert des angegebenen Filterschlüsselworts entspricht. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

Filterwert

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind verschiedene Arten von Werten möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Für einen solchen Wert können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwendet werden. Wenn der Attributwert jedoch einer aus einer Reihe möglicher Werte für einen Parameter ist (z. B. der Wert MANUAL für den **CONTROL** Parameter), können Sie nur EQ oder NE verwenden.

.

- Ein generischer Wert. Dies ist eine Zeichenfolge mit einem Stern am Ende, z. B. ABC*. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt.

Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

ALL

Gibt an, dass alle Informationen zu allen angegebenen Services angezeigt werden sollen. Wenn dieser Parameter angegeben ist, haben zusätzliche, speziell angeforderte Parameter keine Auswirkung. Es werden in jedem Fall alle Parameter angezeigt.

Dies ist die Standardeinstellung, wenn keine generische ID und keine bestimmten Parameter angegeben werden.

Auf z/OS diesem ist dies auch die Standardeinstellung, wenn Sie eine Filterbedingung mit dem **WHERE** Parameter angeben, aber auf anderen Plattformen werden nur angeforderte Attribute angezeigt.

Angeforderte Parameter

Sie müssen ein oder mehrere Attribute angeben, um festzulegen, welche Daten angezeigt werden. Die Reihenfolge ist beliebig, die Attribute dürfen jedoch jeweils nur einmal angegeben werden.

ALTDAT

Gibt das Datum, an dem die Definition zuletzt geändert wurde, im Format *jjjj-mm-tt* an. (Eventuell werden andere Formate unterstützt.)

ALTTIME

Gibt den Zeitpunkt, zu dem die Definition zuletzt geändert wurde, im Format *hh.mm.ss* an.

CONTROL

Gibt an, wie der Service gestartet und gestoppt werden soll:

MANUAL

Der Service wird nicht automatisch gestartet oder automatisch gestoppt. Die Steuerung erfolgt über die Befehle **START SERVICE** **STOP SERVICE** und.

QMGR

Der Service soll zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet und gestoppt werden.

STARTONLY

Der Service soll zur gleichen Zeit wie der Warteschlangenmanager gestartet werden, aber er wird nicht zum Stoppen aufgefordert, wenn der Warteschlangenmanager gestoppt wird.

DESCR

Beschreibender Kommentar.

SERVTYPE

Der Modus, in dem der Service ausgeführt werden soll:

COMMAND

Ein Befehlsserviceobjekt. Es können mehrere Instanzen eines Befehlsserviceobjekts gleichzeitig ausgeführt werden. Der Status von Befehlsserviceobjekten kann nicht überwacht werden.

SERVER

Ein Serverserviceobjekt. Es kann immer nur eine Instanz eines Serverserviceobjekts ausgeführt werden. Der Status von Serverserviceobjekten kann mit dem Befehl **DISPLAY SVSTATUS** überwacht werden.

STARTARG

Die Argumente, die beim Start des Warteschlangenmanagers an das Benutzerprogramm übergeben werden sollen.

STARTCMD

Gibt den Namen des Programms an, das ausgeführt werden soll.

STDERR

Der Pfad zu der Datei, in die der Inhalt der Standarddatei für Fehlermeldungen (stderr) für das Serviceprogramm umgeleitet werden soll.

STDOUT

Der Pfad zu der Datei, in die der Inhalt der Standardausgabedatei (stdout) für das Serviceprogramm umgeleitet werden soll.

STOPARG

Die Argumente, die an das Stopp-Programm übergeben werden, wenn der Service beendet werden soll.

STOPCMD

Der Name des ausführbaren Programms, das ausgeführt werden soll, wenn eine Beendigung des Services gefordert wird.

Weitere Einzelheiten zu diesen Parametern finden Sie unter [„DEFINE SERVICE \(Erstellen einer neuen Servicedefinition\) unter Multiplatforms“](#) auf Seite 717.

Zugehörige Verweise

[„START SERVICE \(Service starten\) unter Multiplatforms“](#) auf Seite 1160

Mit dem MQSC-Befehl **START SERVICE** können Sie einen Service starten. Der angegebene Service wird im Warteschlangenmanager gestartet und übernimmt dessen Umgebungs- und Sicherheitsvariablen.

[„STOP SERVICE \(Service stoppen\) unter Multiplatforms“](#) auf Seite 1185

Mit dem MQSC-Befehl **STOP SERVICE** können Sie einen Service stoppen.

WHERE

Geben Sie eine Filterbedingung an, um nur die SMDS-Informationen anzuzeigen, die den Auswahlkriterien der Filterbedingung entsprechen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

Filterschlüsselwort

Hier kann jeder Parameter angegeben werden, der für die Anzeige von Attributen in diesem DISPLAY-Befehl verwendet wird.

operator

Dieser Operator bestimmt, inwieweit eine Coupling-Facility-Anwendungsstruktur mit dem Filterwert des angegebenen Filterschlüsselworts übereinstimmen muss. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

Filterwert

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind verschiedene Arten von Werten möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Sie können alle Operatoren mit Ausnahme von LK und NL verwenden. Wenn der Wert jedoch aus einer Reihe von Werten stammt, die für einen Parameter zurückgegeben werden können (z. B. der Wert YES für den **RECOVER** Parameter), können Sie nur EQ oder NE verwenden.

- Ein generischer Wert. Dies ist eine Zeichenfolge (wie die Zeichenfolge, die Sie für den **DESCR** Parameter angeben) mit einem Sternchen am Ende, zum Beispiel ABC*. Die Zeichen müssen für das untersuchte Attribut gültig sein. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt. Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

Sie können die Operatoren LK oder NL nur für generische Werte im **DISPLAY SMDS** Befehl verwenden.

ALL

Geben Sie dieses Schlüsselwort an, um alle Attribute anzuzeigen. Wenn dieses Schlüsselwort angegeben wird, sind Attribute, die eventuell speziell angefordert werden, unwirksam; es werden in jedem Fall alle Attribute angezeigt.

Dies ist das Standardverhalten, wenn kein generischer Name angegeben ist und keine bestimmten Attribute angefordert werden.

Angeforderte Parameter für DISPLAY SMDS

Für jede ausgewählte Datei werden folgende Informationen zurückgegeben:

SMDS

Der Name des Warteschlangenmanagers, der Eigner der gemeinsam genutzten Nachrichtendatei ist, für die Eigenschaften angezeigt werden.

CFSTRUCT

Der Name der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur.

DSBUFS

Zeigt den Überschreibungswert für die Anzahl der Puffer an, die vom zugehörigen Queue-Manager für den Zugriff auf gemeinsam genutzte Nachrichtendatensätze für diese Struktur verwendet werden sollen, oder DEFAULT, wenn der Gruppenwert aus der **CFSTRUCT** Definition verwendet wird.

DSEXPNAD

Zeigt den Überschreibungswert (JA oder NEIN) für die Option zur Erweiterung des Datensatzes an oder DEFAULT, wenn der Gruppenwert aus der **CFSTRUCT** Definition verwendet wird.

Zugehörige Verweise

„ALTER SMDS (Ändern von gemeinsam genutzten Nachrichtendatengruppen) unter z/OS“ auf Seite 531
Mit dem MQSC-Befehl **ALTER SMDS** können Sie die Parameter vorhandener IBM MQ-Definitionen für eine oder mehrere gemeinsam genutzte Nachrichtendateien ändern, die einer bestimmten Anwendungsstruktur zugeordnet sind. Es wird nur unterstützt, wenn die **CFSTRUCT** Definition die Option verwendet OFFLOAD(SMDS).

„DISPLAY SMDSCONN (Verbindungsdaten für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1004

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY SMDSCONN**, um Status- und Verfügbarkeitsinformationen zur Verbindung zwischen dem Queue-Manager und den gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen für die angegebene anzuzeigen **CFSTRUCT**.

„RESET SMDS (gemeinsam genutzte Nachrichtendateien zurücksetzen) unter z/OS“ auf Seite 1100

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um Verfügbarkeits- oder Statusinformationen zu **RESET SMDS** einem oder mehreren gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen zu ändern, die mit einer bestimmten Anwendungsstruktur verknüpft sind.

„START SMDSCONN (Verbindung zur gemeinsam genutzten Nachrichtendatei erneut starten) unter z/OS“ auf Seite 1161

Verwenden Sie den Befehl **START SMDSCONN** MQSC, um eine zuvor unterbrochene Verbindung von diesem Queue-Manager zu den angegebenen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen wieder zu aktivieren, sodass diese erneut zugewiesen und geöffnet werden können.

„STOP SMDSCONN (Verbindung für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien stoppen) unter z/OS“ auf Seite 1186

Verwenden Sie den Befehl **STOP SMDSCONN** MQSC, um die Verbindung von diesem Queue-Manager zu einem oder mehreren angegebenen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen zu beenden (wodurch diese geschlossen und freigegeben werden) und die Verbindung als STOPPED zu kennzeichnen.

DISPLAY SMDSCONN (Verbindungsdaten für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien anzeigen) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY SMDSCONN**, um Status- und Verfügbarkeitsinformationen zur Verbindung zwischen dem Queue-Manager und den gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen für die angegebene anzuzeigen **CFSTRUCT**.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

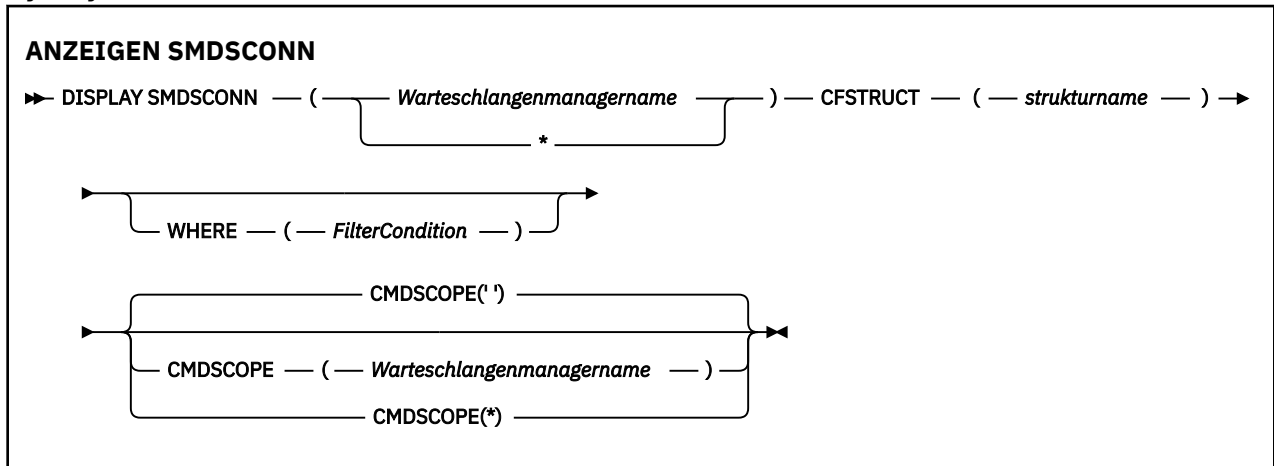
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für DISPLAY SMDSCONN“ auf Seite 1005
- „Verwendungshinweise für DISPLAY SMDSCONN“ auf Seite 1005
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY SMDSCONN“ auf Seite 1007

Syntaxdiagramm für DISPLAY SMDSCONN

Synonym:



Verwendungshinweise für DISPLAY SMDSCONN

Dieser Befehl wird nur unterstützt, wenn die **CFSTRUCT** Definition derzeit die Option OFFLOAD (SMDS) verwendet.

Diese Informationen geben an, ob der Warteschlangenmanager aktuell in der Lage ist, die Datei anzulegen und zu öffnen.

Für jede ausgewählte Verbindung werden folgende Ergebnisse zurückgegeben:

SMDSCONN

Der Name des Warteschlangenmanagers, der Eigner der gemeinsam genutzten Nachrichtendatei für diese Verbindung ist.

CFSTRUCT

Der Name der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur.

OPENMODE

Der Modus, in dem dieser Warteschlangenmanager die Datei aktuell geöffnet hat. Folgende Werte sind möglich:

NONE

Die Datei ist zurzeit nicht geöffnet.

READONLY

Die Datei ist Eigentum eines anderen Warteschlangenmanagers und für Lesezugriffe geöffnet.

UPDATE

Die Datei ist Eigentum dieses Warteschlangenmanagers und für Aktualisierungszugriffe geöffnet.

RECOVERY

Die Datei ist zur Wiederherstellung geöffnet.

STATUS

Der Verbindungsstatus, wie ihn dieser Warteschlangenmanager sieht. Folgende Werte sind möglich:

CLOSED

Die Datei ist zurzeit nicht geöffnet.

OPENING

Dieser Warteschlangenmanager ist gerade dabei, die Datei zu öffnen und auszuwerten (einschließlich Speicherabbild-Neustartverarbeitung, falls nötig).

OPEN

Dieser Warteschlangenmanager hat die Datei erfolgreich geöffnet und sie ist zur normalen Verwendung verfügbar.

CLOSING

Dieser Warteschlangenmanager ist gerade dabei, die Datei zu schließen (einschließlich Stilllegung der normalen E/A-Aktivität und Speicherung des gesicherten Speicherabbilds, falls nötig).

NOTENABLED

Die SMDS-Definition ist nicht im Status **ACCESS (ENABLED)**, sodass der Datensatz derzeit nicht für den normalen Gebrauch verfügbar ist. Dieser Status liegt nur vor, wenn der SMDSCONN-Status nicht bereits auf eine andere Art von Fehler hinweist.

ALLOCFAIL

Dieser Warteschlangenmanager war nicht in der Lage, die Datei zu lokalisieren oder anzulegen.

OPENFAIL

Dieser Warteschlangenmanager konnte die Datei anlegen, sie aber nicht öffnen, sodass der angelegte Speicherbereich wieder freigegeben wurde.

STGFAIL

Die Datei konnte nicht verwendet werden, weil der Warteschlangenmanager nicht in der Lage war, zugeordnete Speicherbereiche für Steuerblöcke, für das Speicherabbild oder für die Headersatzverarbeitung anzulegen.

DATAFAIL

Die Datei wurde erfolgreich geöffnet, aber die Daten wurden als ungültig oder inkonsistent erkannt, oder es trat ein permanenter E/A-Fehler auf, sodass die Datei geschlossen und der Speicherbereich freigegeben wurde.

Dies kann dazu führen, dass der gemeinsame Nachrichtendatensatz selbst als gekennzeichnet **STATUS(FAILED)** wird.

AVAIL

Die Verfügbarkeit dieser Dateiverbindung, wie sie dieser Warteschlangenmanager sieht. Folgende Werte sind möglich:

NORMAL

Die Verbindung kann verwendet werden und es wurde kein Fehler erkannt.

ERROR

Die Verbindung ist aufgrund eines Fehlers nicht verfügbar.

Der Warteschlangenmanager kann versuchen, den Zugriff automatisch erneut zu ermöglichen, sobald der Fehler nicht mehr auftritt, z. B. wenn die Wiederherstellung beendet ist oder der Status manuell auf RECOVERED gesetzt wird. Andernfalls kann es mit dem **START SMDSCONN** Befehl wieder aktiviert werden, um die ursprünglich fehlgeschlagene Aktion erneut zu versuchen.

STOPPED

Die Verbindung kann nicht verwendet werden, da sie mit dem **STOP SMDSCONN** Befehl explizit beendet wurde. Es kann nur durch einen **START SMDSCONN** Befehl wieder aktiviert werden.

EXPANDST

Der Status der automatischen Erweiterung der Datei. Folgende Werte sind möglich:

NORMAL

Es wurde kein Problem erkannt, das sich auf die automatische Erweiterung auswirken könnte.

FAILED

Ein kürzlich unternommener Erweiterungsversuch schlug fehl, sodass die **DSEXPAND** Option für diesen spezifischen Datensatz auf NEIN gesetzt wurde. Dieser Status wird gelöscht, wenn verwendet **ALTER SMDS** wird, um die **DSEXPAND** Option wieder auf YES oder DEFAULT zurückzusetzen.

MAXIMUM

Die maximale Anzahl Speicherbereiche wurde erreicht, sodass keine Erweiterung mehr möglich ist (außer die Datei wird außer Betrieb genommen und in größere Speicherbereiche kopiert).

Beachten Sie, dass der Befehl nur ausgeführt werden kann, wenn die Struktur aktuell verbunden ist, also wenn einige gemeinsam genutzte Warteschlangen, die dieser Struktur zugeordnet sind, geöffnet wurden.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY SMDSCONN

Die Parameterbeschreibungen für den **DISPLAY SMDS** Befehl.

SMDSCONN(*qmgr-name* [*])

Geben Sie den Queue-Manager an, dem das SMDS gehört, für das die Verbindungsinformationen angezeigt werden sollen, oder ein Sternchen, um die Verbindungsinformationen für alle gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätze anzuzeigen, die mit dem angegebenen SMDS **CFSTRUCT** verknüpft sind.

CFSTRUCT(*Strukturname*)

Geben Sie den Namen der Struktur an, für die Verbindungsinformationen zur gemeinsam genutzten Nachrichtendatei angefordert werden.

WHERE

Geben Sie eine Filterbedingung an, um nur die SMDS-Verbindungsinformationen anzuzeigen, die den Auswahlkriterien der Filterbedingung entsprechen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

filter-keyword

Jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können.

Bediener

Dieser Operator bestimmt, inwieweit eine Coupling-Facility-Anwendungsstruktur mit dem Filterwert des angegebenen Filterschlüsselworts übereinstimmen muss. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

filter-value

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind verschiedene Arten von Werten möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Sie können alle Operatoren mit Ausnahme von LK und NL verwenden. Wenn der Wert jedoch aus einer Reihe von Werten stammt, die für einen Parameter zurückgegeben werden können (z. B. der Wert YES für den **RECOVER** Parameter), können Sie nur EQ oder NE verwenden.

- Ein generischer Wert. Dies ist eine Zeichenfolge (wie die Zeichenfolge, die Sie für den **DESCR** Parameter angeben) mit einem Sternchen am Ende, zum Beispiel ABC*. Die Zeichen müssen für das untersuchte Attribut gültig sein. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt. Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

Sie können die Operatoren LK oder NL nur für generische Werte im **DISPLAY SMDSCONN** Befehl verwenden.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

''

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

Zugehörige Verweise

„ALTER SMDS (Ändern von gemeinsam genutzten Nachrichtendatengruppen) unter z/OS“ auf Seite 531

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER SMDS** können Sie die Parameter vorhandener IBM MQ-Definitionen für eine oder mehrere gemeinsam genutzte Nachrichtendateien ändern, die einer bestimmten Anwendungsstruktur zugeordnet sind. Es wird nur unterstützt, wenn die **CFSTRUCT** Definition die Option verwendet OFFLOAD (SMDS).

„DISPLAY SMDS (Informationen zu gemeinsam genutzten Nachrichtendateien anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1002

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY SMDS**, um die Parameter vorhandener IBM MQ gemeinsam genutzter Nachrichtendatensätze anzuzeigen, die mit einer bestimmten Anwendungsstruktur verknüpft sind.

„RESET SMDS (gemeinsam genutzte Nachrichtendateien zurücksetzen) unter z/OS“ auf Seite 1100

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um Verfügbarkeits- oder Statusinformationen zu **RESET SMDS** einem oder mehreren gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen zu ändern, die mit einer bestimmten Anwendungsstruktur verknüpft sind.

„START SMDSCONN (Verbindung zur gemeinsam genutzten Nachrichtendatei erneut starten) unter z/OS“ auf Seite 1161

Verwenden Sie den Befehl **START SMDSCONN** MQSC, um eine zuvor unterbrochene Verbindung von diesem Queue-Manager zu den angegebenen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen wieder zu aktivieren, sodass diese erneut zugewiesen und geöffnet werden können.

„STOP SMDSCONN (Verbindung für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien stoppen) unter z/OS“ auf Seite 1186

Verwenden Sie den Befehl **STOP SMDSCONN** MQSC, um die Verbindung von diesem Queue-Manager zu einem oder mehreren angegebenen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen zu beenden (wodurch diese geschlossen und freigegeben werden) und die Verbindung als STOPPED zu kennzeichnen.

DISPLAY STGCLASS (Informationen zur Speicherklasse anzeigen) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY STGCLASS**, um Informationen zu Speicherklassen anzuzeigen.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

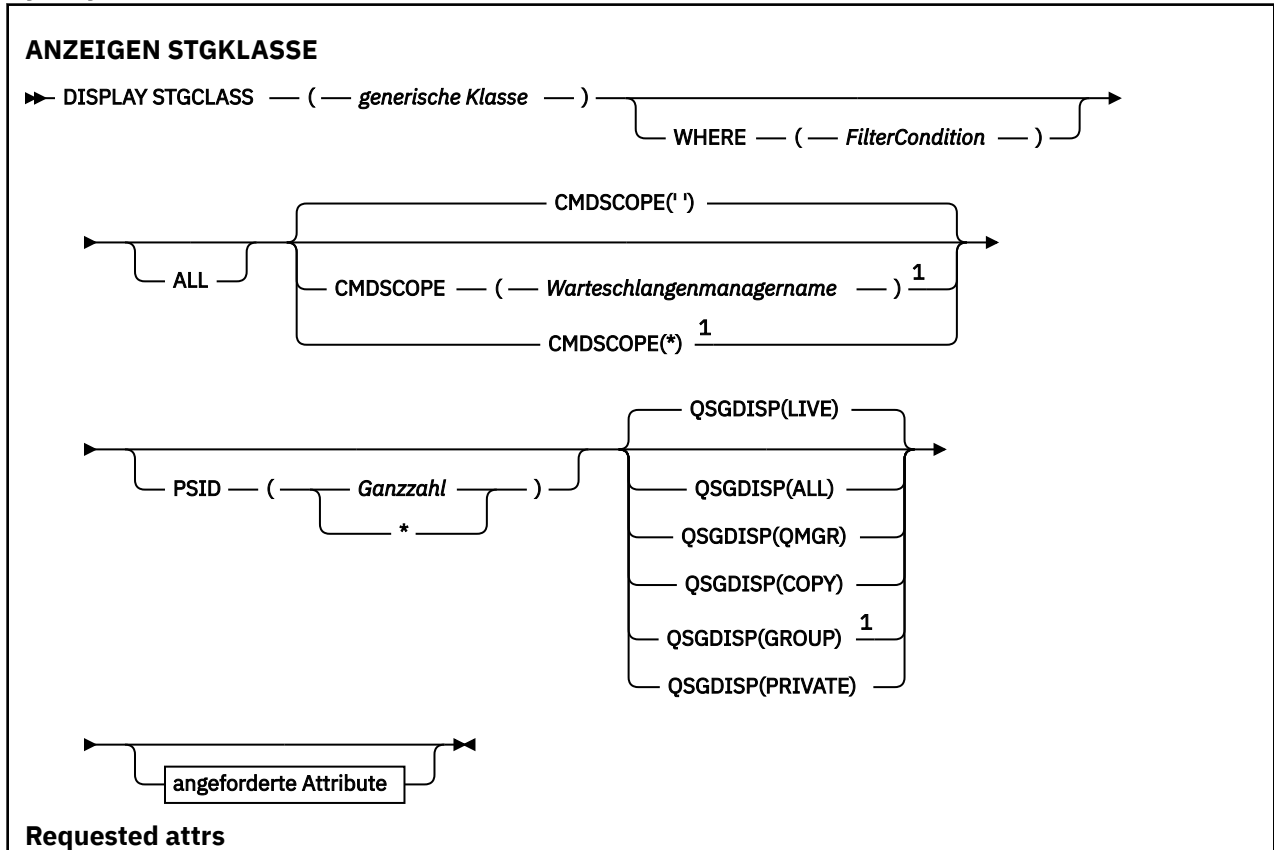
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

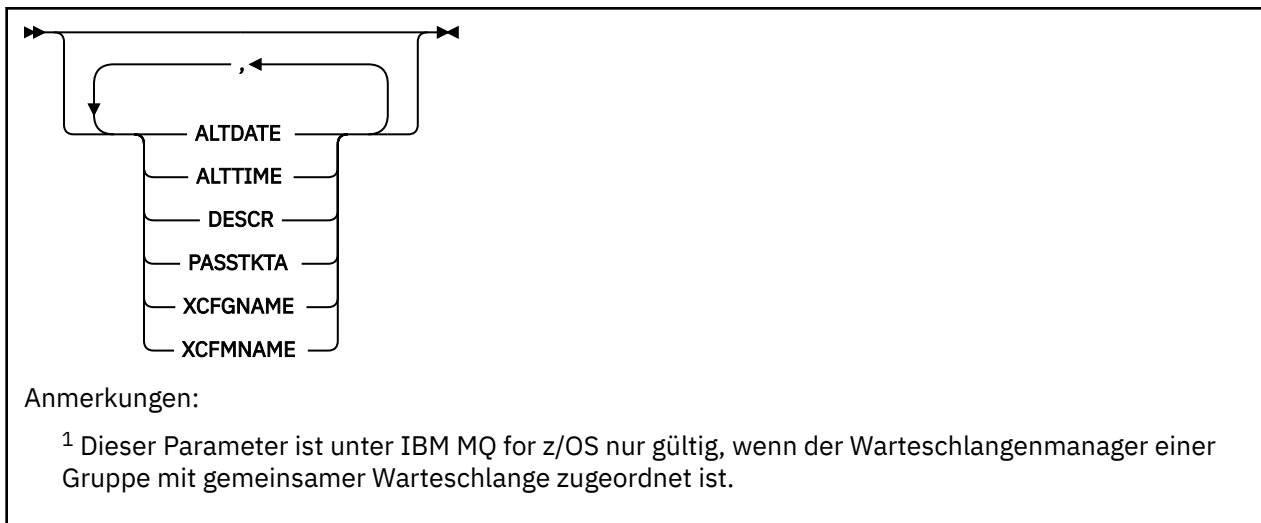
Sie können diesen Befehl aus [Quellen 2CR](#) absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für DISPLAY STGCLASS“ auf Seite 1009
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY STGCLASS“ auf Seite 1010
- „Angeforderte Parameter“ auf Seite 1012

Syntaxdiagramm für DISPLAY STGCLASS

Synonym: DIS STC





Parameterbeschreibungen für DISPLAY STGCLASS

Sie verwenden, **DISPLAY STGCLASS** um die Seitensatzkennungen anzuzeigen, die jeder Speicherklasse zugeordnet sind.

(generische_klasse)

Der Name der Speicherklasse. Dies ist erforderlich.

Die zulässige Länge beträgt bis zu 8 Zeichen. Für das erste Zeichen dürfen nur Buchstaben zwischen A und Z, für alle weiteren Zeichen Werte im Bereich zwischen A und Z sowie 0 und 9 angegeben werden.

Wird abschließend ein Stern (*) angegeben, werden alle Speicherklassen mit demselben Namensstamm gefolgt von keinem oder mehr Zeichen erfasst. Wird nur ein Stern (*) angegeben, werden alle Speicherklassen angezeigt.

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, sodass nur die Speicherklassen angezeigt werden, die dem Auswahlkriterium der Filterbedingung entsprechen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

Filterschlüsselwort

Fast jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können. Sie können jedoch die Parameter **CMDSCOPEQSGDISP** oder nicht als Filter-Schlüsselwörter verwenden. Sie können nicht als **PSID** Filter-Schlüsselwort verwenden, wenn Sie es auch zur Auswahl von Speicherklassen verwenden.

operator

Über den Operator wird festgelegt, ob eine Verbindung dem Wert des angegebenen Filterschlüsselworts entspricht. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

Filterwert

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind verschiedene Arten von Werten möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Für einen solchen Wert können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwendet werden. Wenn es sich hier allerdings um einen von mehreren Attributwerten in einem Parameter handelt, kann nur EQ oder NE angegeben werden.

- Ein generischer Wert. Dabei handelt es sich um eine Zeichenfolge (wie beispielsweise die Zeichenfolge im Parameter DESCR) gefolgt von einem Stern, wie z. B. ABC*. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge "ABC" beginnt. Erlaubt ist nur ein einziges abschließendes Platzhalterzeichen (Stern).

Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

ALL

Gibt an, dass alle Parameter angezeigt werden sollen. Alle anderen, ebenfalls explizit angeforderten Parameter werden ignoriert; es werden in jedem Fall alle Parameter angezeigt.

Dies ist die Standardeinstellung, wenn Sie keinen generischen Namen oder keine bestimmten Parameter angeben.

Auf z/OS diesem ist dies auch die Standardeinstellung, wenn Sie eine Filterbedingung mit dem **WHERE** Parameter angeben, aber auf anderen Plattformen werden nur angeforderte Attribute angezeigt.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Wenn auf **QSGDISP** GROUP gesetzt ist, **CMDSCOPE** muss leer oder der lokale Warteschlangenmanager sein.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

CMDSCOPE kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

PSID(Ganzzahl)

Gibt die Dateikennung (Seitengruppen-ID) an, der eine Speicherklasse zugeordnet ist. Dies ist optional.

Die Zeichenfolge besteht aus zwei numerischen Zeichen im Bereich von 00 bis 99. Wird nur ein Stern (*) angegeben, werden alle Datei-ID angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter „[DEFINE PSID](#) (Definieren der Seitengruppe und des Pufferpools) unter z/OS“ auf Seite 675.

QSGDISP

Gibt die Disposition der Objekte an, zu denen Informationen angezeigt werden sollen. Folgende Werte sind möglich:

LIVE

Dies ist der Standardwert. Es werden Informationen zu Objekten angezeigt, die mit **QSGDISP(QMGR)** oder **QSGDISP(COPY)** definiert wurden.

ALL

Zeigt Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(QMGR)** oder definiert **QSGDISP(COPY)** wurden.

Wenn eine gemeinsam genutzte Queue-Manager-Umgebung vorhanden ist und der Befehl auf dem Queue-Manager ausgeführt wird, auf dem er ausgegeben wurde, zeigt diese Option auch Informationen zu Objekten an, die **QSGDISP(GROUP)** mit definiert wurden.

Wenn in einer Shared Queue **QSGDISP(ALL)** Manager-Umgebung angegeben ist, kann der Befehl doppelte Namen (mit unterschiedlichen Dispositionen) ergeben.

Listen Sie in einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, mit dem Befehl

```
DISPLAY STGCLASS(generic-class) CMDSCOPE(*) QSGDISP(ALL)
```

Alle Objekte auflisten, die übereinstimmen

name

anzuzeigen (ohne die Objekte desselben Namens im gemeinsamen Repository zu berücksichtigen).

COPY

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(COPY)** definiert wurden.

GROUP

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(GROUP)** definiert wurden. Dieser Parameter ist nur in einer Umgebung zulässig, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden.

PRIVATE

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(QMGR)** oder **QSGDISP(COPY)** definiert wurden.

QMGR

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(QMGR)** definiert wurden.

QSGDISP zeigt einen der folgenden Werte an:

QMGR

Das Objekt wurde mit **QSGDISP(QMGR)** definiert.

GROUP

Das Objekt wurde mit **QSGDISP(GROUP)** definiert.

COPY

Das Objekt wurde mit **QSGDISP(COPY)** definiert.

QSGDISP kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

Angeforderte Parameter

Sie müssen einen oder mehrere Parameter angeben, um festzulegen, welche Daten angezeigt werden. Die Reihenfolge ist beliebig, die Parameter dürfen jedoch jeweils nur einmal angegeben werden.

Wenn keine Parameter angegeben werden (und nicht der Parameter ALL angegeben ist), werden standardmäßig die Namen der Speicherklassen, ihre Dateikennungen (Seitengruppen-IDs) und die Disposition der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange angezeigt.

ALTDAT

Gibt das Datum, an dem die Definition zuletzt geändert wurde, im Format *jjjj-mm-tt* an. (Eventuell werden andere Formate unterstützt.)

ALTTIME

Gibt den Zeitpunkt, zu dem die Definition zuletzt geändert wurde, im Format *hh.mm.ss* an.

DESCR

Beschreibender Kommentar.

PASSTKTA

Der Anwendungsname, mit dem Passtickets der IMS-Bridge authentifiziert werden. Ein Leerwert gibt an, dass der Name des standardmäßigen Stapeljobprofils verwendet werden soll.

XCFGNAME

Gibt den Namen der XCF-Gruppe an, zu der IBM MQ gehört.

XCFMNAME

Der XCF-Mitgliedsname des IMS Systems innerhalb der in angegebenen **XCFGNAME** XCF-Gruppe.

Weitere Informationen zu diesen Parametern finden Sie unter „[DEFINE STGCLASS \(Definieren einer Speicherklasse zur Seitengruppenzuordnung definieren\)](#) unter z/OS“ auf Seite 721.

Zugehörige Verweise

„[ALTER STGCLASS \(Ändern der Speicherklasseneinstellungen\)](#) unter z/OS“ auf Seite 533

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER STGCLASS** können Sie die Merkmale einer Speicherklasse ändern.

„[DEFINE STGCLASS \(Definieren einer Speicherklasse zur Seitengruppenzuordnung definieren\)](#) unter z/OS“ auf Seite 721

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE STGCLASS**, um eine Zuordnung zwischen Speicherklasse und Seitensatz zu definieren.

„[DELETE STGCLASS \(Löschen einer Speicherklasse\)](#) in z/OS“ auf Seite 773

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um eine **DELETE STGCLASS** Speicherklassendefinition zu löschen.

DISPLAY SUB (Subskriptionsinformationen anzeigen)

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY SUB** können Sie die mit einer Subskription verknüpften Attribute anzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

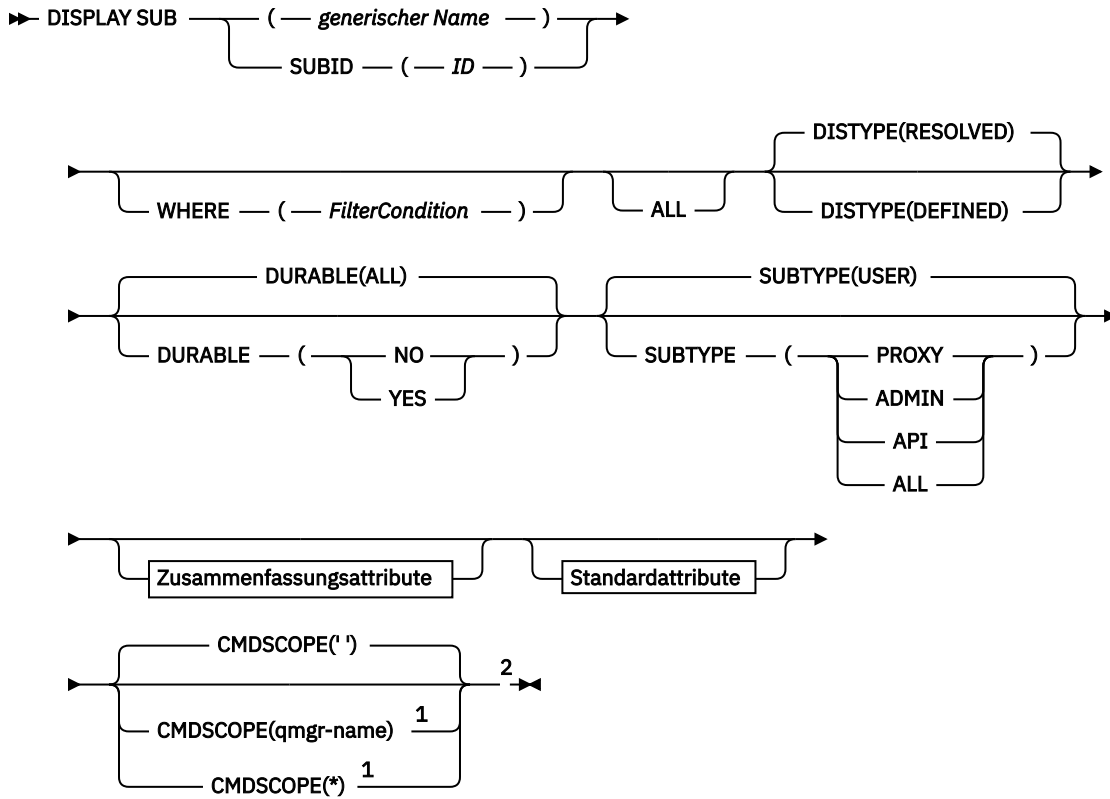
 Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY SUB](#)“ auf Seite 1013
- „[Hinweise zur Verwendung von DISPLAY SUB](#)“ auf Seite 1015
- „[Parameterbeschreibungen für DISPLAY SUB](#)“ auf Seite 1015

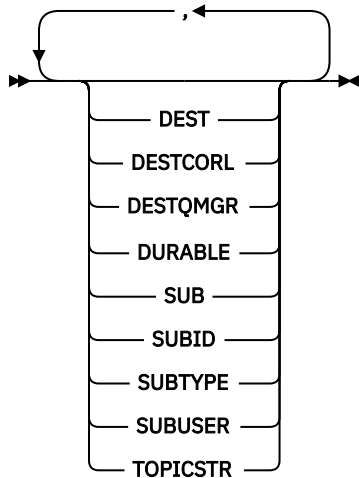
Syntaxdiagramm für DISPLAY SUB

Synonym: DIS SUB

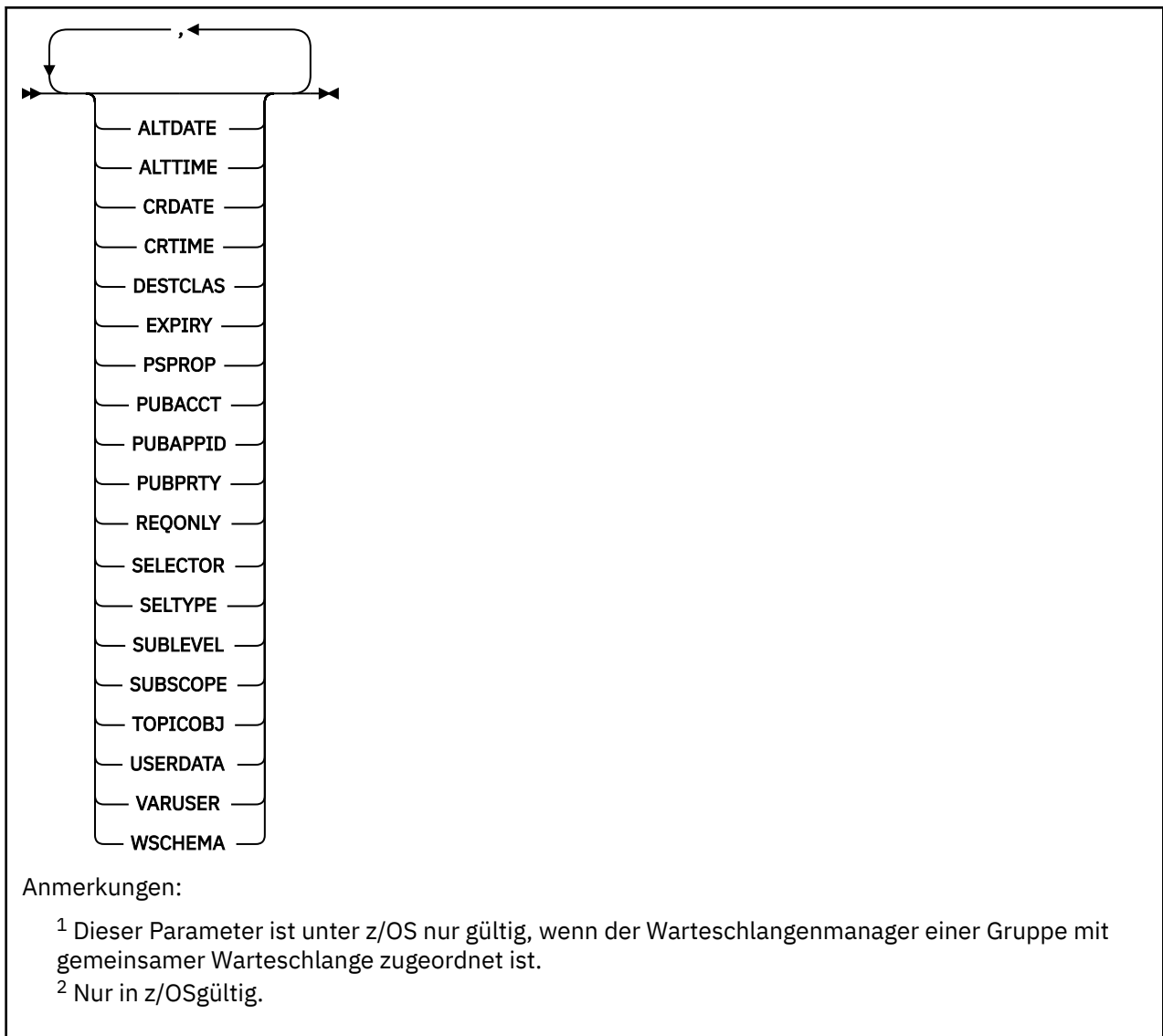
ANZEIGEN SUB



Zusammenfassungsattribute



Standardattribute



Hinweise zur Verwendung von DISPLAY SUB

Der Parameter **TOPICSTR** enthält möglicherweise Zeichen, die bei der Anzeige der Befehlsausgabe nicht in druckbare Zeichen umgesetzt werden können.

z/OS Unter z/OS werden diese nicht druckbaren Zeichen als Leerzeichen angezeigt.

Multi Bei Plattformübergreifend der Verwendung werden diese nicht druckbaren **runmqsc** Zeichen als Punkte angezeigt.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY SUB

Die Angabe des Namens oder der Kennung der Subskription, die angezeigt werden soll, ist erforderlich. Dies kann ein spezifischer Abonnementname oder ein generischer **SUBID** Abonnementname sein. Bei Verwendung eines generischen Subskriptionsnamens kann Folgendes angezeigt werden:

- Alle Subskriptionsdefinitionen
- Eine oder mehrere Subskriptionen, die dem angegebenen Namen entsprechen

Folgende Formate sind gültig:

```
DIS SUB(xyz)
DIS SUB SUBID(123)
DIS SUB(xyz*)
```

(generischer Name)

Der lokale Name der anzuzeigenden Definition. Wird abschließend ein Stern (*) angegeben, werden alle Subskriptionen mit demselben Namensstamm gefolgt von keinem oder mehr Zeichen angezeigt. Wird nur ein Stern (*) angegeben, werden alle Subskriptionen angezeigt.

WHERE

Geben sie eine Filterbedingung an, sodass nur die Subskriptionen angezeigt werden, die dem Auswahlkriterium der Filterbedingung entsprechen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

Filterschlüsselwort

Fast jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können. Allerdings kann der Parameter **CMDSCOPE** nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden. Subskriptionen, für die das Filterschlüsselwort kein gültiges Attribut ist, werden nicht angezeigt.

operator

Damit wird festgelegt, ob eine Subskription dem Wert des angegebenen Filterschlüsselworts entspricht. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

Filterwert

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind verschiedene Arten von Werten möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Für einen solchen Wert können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwendet werden. Wenn der Attributwert jedoch zu einer möglichen Wertemenge eines Parameters gehört (z. B. der Wert QALIAS des **CLUSQT** Parameters), können Sie nur EQ oder NE verwenden. Für die Parameter **HARDENBO**, **SHARE** und verwenden Sie **TRIGGER** entweder EQ YES oder EQ NO.

- Ein generischer Wert. Dies ist eine Zeichenfolge (wie die Zeichenfolge, die Sie für den **DESCR** Parameter angeben) mit einem Sternchen am Ende, zum Beispiel ABC*. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt. Erlaubt ist nur ein einziges abschließendes Platzhalterzeichen (Stern).

Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

Anmerkung:  Unter z/OS ist der Filterwert der MQSC-Klausel **WHERE** auf eine Länge von 256 Zeichen begrenzt. Diese Begrenzung gilt nicht für andere Plattformen.

SUMMARY

Bei der Angabe dieses Parameters wird die Gruppe von Zusammenfassungsattributen angezeigt.

ALL

Gibt an, dass alle Attribute angezeigt werden sollen.

Bei Angabe dieses Parameters werden alle anderen, ebenfalls explizit angegebenen Attribute ignoriert; es werden in jedem Fall alle Attribute angezeigt.

Dies ist die Standardeinstellung, wenn Sie keinen generischen Namen angeben und keine bestimmten Attribute anfordern.

ALTDATA(*Zeichenkette*)

Das Datum des letzten Befehls **MQSUB** oder **ALTER SUB**, der die Eigenschaften der Subskription verändert hat.

ALTTIME(*Zeichenkette*)

Die Uhrzeit des letzten Befehls **MQSUB** oder **ALTER SUB**, der die Eigenschaften der Subskription verändert hat.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

, ,

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

CMDSCOPE kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

CRDATE(*Zeichenkette*)

Das Datum des ersten Befehls **MQSUB** oder **DEF SUB**, der diese Subskription erstellt hat.

CRTIME(*Zeichenkette*)

Die Uhrzeit des ersten Befehls **MQSUB** oder **DEF SUB**, der diese Subskription erstellt hat.

DEST(*Zeichenkette*)

Das Ziel für Nachrichten, die zu dieser Subskription veröffentlicht werden; dies ist der Name einer Warteschlange.

DESTCLAS

Systemverwaltete Zieladresse.

PROVIDED

Das Ziel ist eine Warteschlange.

MANAGED

Das Ziel ist verwaltet.

Bei einem Leerwert (Standard) wird eine vom System generierte Korrelations-ID verwendet.

Wenn diese Bytefolge in Anführungszeichen eingeschlossen wird, müssen Zeichen im Bereich A-F in Großbuchstaben angegeben werden.

DESTQMGR(Zeichenkette)

DISTYPE

RESOLVED

DEFINED

DURABLE

ALL

NO

YES

EXPIRY

(Ganze Zahl)

UNLIMITED

PSPROP

NONE

COMPAT**MSGPROP**

1018 IBM MQ Verwaltungsreferenz

RFH2

Publish/Subscribe-Eigenschaften werden innerhalb eines Headers der MQRFH-Version 2 hinzugefügt.

PUBACCT(Zeichenkette)

Vom Subskribenten übergebener Abrechnungstoken zur Weitergabe an Nachrichten zu dieser Subskription im Feld AccountingToken des MQMD.

Wenn diese Bytefolge in Anführungszeichen eingeschlossen wird, müssen Zeichen im Bereich A-F in Großbuchstaben angegeben werden.

PUBAPPID(Zeichenkette)

Vom Subskribenten übergebene Identität zur Weitergabe an Nachrichten, welche an diese Subskription im Feld ApplIdentityData des MQMD veröffentlicht wurden.

PUBPRTY

Die Priorität der an diese Subskription gesendeten Nachricht.

ASPUB

Die Priorität der an diese Subskription gesendeten Nachricht wird von der Priorität übernommen, die in der veröffentlichten Nachricht angegeben ist.

ASQDEF

Die Priorität der an diese Subskription gesendeten Nachricht wird von der Standardpriorität der Warteschlange übernommen, die als Zieladresse definiert ist.

(Ganze Zahl)

Eine Ganzzahl, die eine explizite Priorität für Nachrichten bereitstellt, die zu dieser Subskription veröffentlicht wurden.

REQONLY

Zeigt an, ob der Subskribent unter Verwendung des MQSUBRQ API-Aufrufs Aktualisierungen abfragt oder ob alle Veröffentlichungen an diese Subskription zugestellt werden.

NO

Alle Veröffentlichungen zu dem Thema werden an diese Subskription zugestellt. Dies ist der Standardwert.

YES

Veröffentlichungen werden nur als Antwort auf einen MQSUBRQ API-Aufruf an dieses Abonnement geliefert.

Dieser Parameter entspricht der Option „subscribe MQSO_PUBLICATIONS_ON_REQUEST“.

SELECTOR(Zeichenkette)

Ein Selektor der auf Nachrichten angewendet wird, welche zu diesem Thema veröffentlicht wurden.

SELTYPE

Der festgelegte Typ der Selektorzeichenfolge.

NONE

Es wurde kein Selektor angegeben.

STANDARD

Der Selektor verweist nur auf die Eigenschaften der Nachricht, nicht ihren Inhalt, mithilfe der standardmäßigen IBM MQ-Selektorsyntax. Selektoren dieses Typs müssen intern vom Warteschlangenmanager verarbeitet werden.

EXTENDED

Der Selektor verwendet erweiterte Selektorsyntax und verweist normalerweise auf den Inhalt der Nachricht. Selektoren dieses Typs können nicht intern vom Warteschlangenmanager verarbeitet werden. Erweiterte Selektoren können nur von einem anderen Programm, wie z. B. IBM Integration Bus Message Broker, verarbeitet werden.

SUB(Zeichenkette)

Die eindeutige Kennung der Anwendung für eine Subskription.

SUBID(Zeichenkette)

Der interne, eindeutige Schlüssel zur Identifikation der Subskription.

SUBLEVEL(Ganzzahl)

Die Version innerhalb der Subskriptionshierarchie, zu welcher diese Subskription angelegt wurde. Der Bereich ist von Null bis 9.

SUBSCOPE

Bestimmt, ob diese Subskription an andere Warteschlangenmanager weitergeleitet wird, damit der Subskribent Nachrichten empfängt, die bei diesen anderen Warteschlangenmanagern veröffentlicht wurden.

ALL

Die Subskription wird an alle Warteschlangenmanager weitergeleitet, die direkt durch einen Publish/Subscribe-Broklerverein oder eine Publish/Subscribe-Hierarchie verbunden sind.

QMGR

Die Subskription leitet Nachrichten, die zu diesem Thema veröffentlicht wurden, nur innerhalb dieses Warteschlangenmanagers weiter.

Anmerkung: Einzelsubskribenten können nur **SUBSCOPE** beschränken. Wird der Parameter auf Themenebene auf **ALL** gesetzt, kann ihn ein Einzelsubskribent für diese Subskription auf **QMGR** beschränken. Wird der Parameter dagegen auf Themenebene auf **QMGR** gesetzt, bleibt die Angabe von **ALL** für einen Einzelsubskribenten ohne Auswirkung.

SUBTYPE

Zeigt an, wie die Subskription erstellt wurde.

USER

Zeigt nur die Subskriptionen **API** und **ADMIN** an.

PROXY

Eine intern erstellte Subskription, die für die Weiterleitung von Veröffentlichungen über einen Warteschlangenmanager verwendet wird.

Abonnements vom Typ **PROXY** werden bei Änderungsversuchen nicht in **ADMIN** umgewandelt.

ADMIN

Erstellt unter Verwendung des Befehls **DEF SUB MQSC** oder **PCF**. Dieser **SUBTYPE** also zeigt an, dass eine Subskription unter Verwendung eines Verwaltungsbefehls geändert wurde.

API

Erstellt mithilfe einer **MQSUB** API-Anfrage.

ALL

Alle.

SUBUSER(Zeichenkette)

Gibt die für die Sicherheitsprüfungen verwendete Benutzer-ID an, die vorgenommen werden, um zu gewährleisten, dass die Veröffentlichungen in die der Subskription zugeordneten Zielwarteschlange eingereicht werden können. Diese ID ist entweder die Benutzer-ID, die mit dem Ersteller der Subskription verbunden ist, oder, wenn eine Subskriptionsübernahme erlaubt ist, die Benutzer-ID, die zuletzt die Subskription übernommen hat. Die Länge dieses Parameters darf 12 Zeichen nicht überschreiten.

TOPICOBJ(Zeichenkette)

Der Name eines Themenobjekts, der von dieser Subskription verwendet wird.

TOPICSTR(Zeichenkette)

Gibt eine Themenzeichenfolge für die Subskription zurück. Diese Zeichenfolge kann auch Platzhalterzeichen enthalten, wenn sie mehreren Themenzeichenfolgen entspricht. Je nach Wert des Parameters **DISTYPE** beinhaltet die Themenzeichenfolge entweder nur den von der Anwendung bereitgestellten Teil oder sie ist vollständig qualifiziert.

USERDATA(Zeichenkette)

Gibt die Benutzerdaten an, die dieser Subskription zugeordnet sind. Die Zeichenfolge ist ein Wert variabler Länge, der von der Anwendung bei einem **MQSUB** API-Aufruf abgerufen und in einer an dieses Abonnement gesendeten Nachricht als Nachrichteneigenschaft übergeben werden kann. Die **USERDATA**-Datei wird im RFH2-Header im Ordner mqps mit dem Schlüssel Sud gespeichert.

Eine IBM MQ classes for JMS-Anwendung kann die Subskriptionsbenutzerdaten aus der Nachricht abrufen, indem sie die Konstante JMS_IBM_SUBSCRIPTION_USER_DATA verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Abruf von Benutzersubskriptionsdaten](#).

VARUSER

Gibt an, ob ein anderer Benutzer als der Ersteller der Subskription mit der Subskription Verbindung aufnehmen und Eigentumsrecht über die Subskription erhalten kann.

ANY

Jeder Benutzer kann mit der Subskription Verbindung aufnehmen und Eigentumsrechte über sie erhalten.

FIXED

Die Übernahme durch eine andere USERID ist nicht erlaubt.

WSHEMA

Das Schema, das verwendet wird, wenn Platzhalterzeichen in der Themenzeichenfolge interpretiert werden.

CHAR

Platzhalterzeichen stehen für Teile von Zeichenfolgen.

TOPIC

Platzhalterzeichen stehen für Teile der Themenhierarchie.

Zugehörige Tasks

[Attribute von Subskriptionen anzeigen](#)

Zugehörige Verweise

„ALTER SUB (Ändern der Subskriptionseinstellungen)” auf Seite 536

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER SUB** können Sie die Merkmale einer vorhandenen Subskription ändern.

„DEFINE SUB (Erstellen einer permanenten Subskription)” auf Seite 726

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einer vorhandenen Anwendung die Teilnahme **DEFINE SUB** an einer Publish/Subscribe-Anwendung zu ermöglichen, indem Sie die administrative Erstellung eines dauerhaften Abonnements zulassen.

„DELETE SUB (Löschen einer permanenten Subskription)” auf Seite 775

Mit dem MQSC-Befehl **DELETE SUB** können Sie eine permanente Subskription vom System entfernen. Bei einer verwalteten Zieladresse werden alle nicht verarbeiteten Nachrichten links in der Zieladresse gelöscht.

DISPLAY SVSTATUS (Servicestatus anzeigen) unter Multiplatforms

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY SVSTATUS** können Sie Statusinformationen für einen oder mehrere Services anzeigen. Es werden nur Services mit einem **SERVTYPE** SERVER angezeigt.

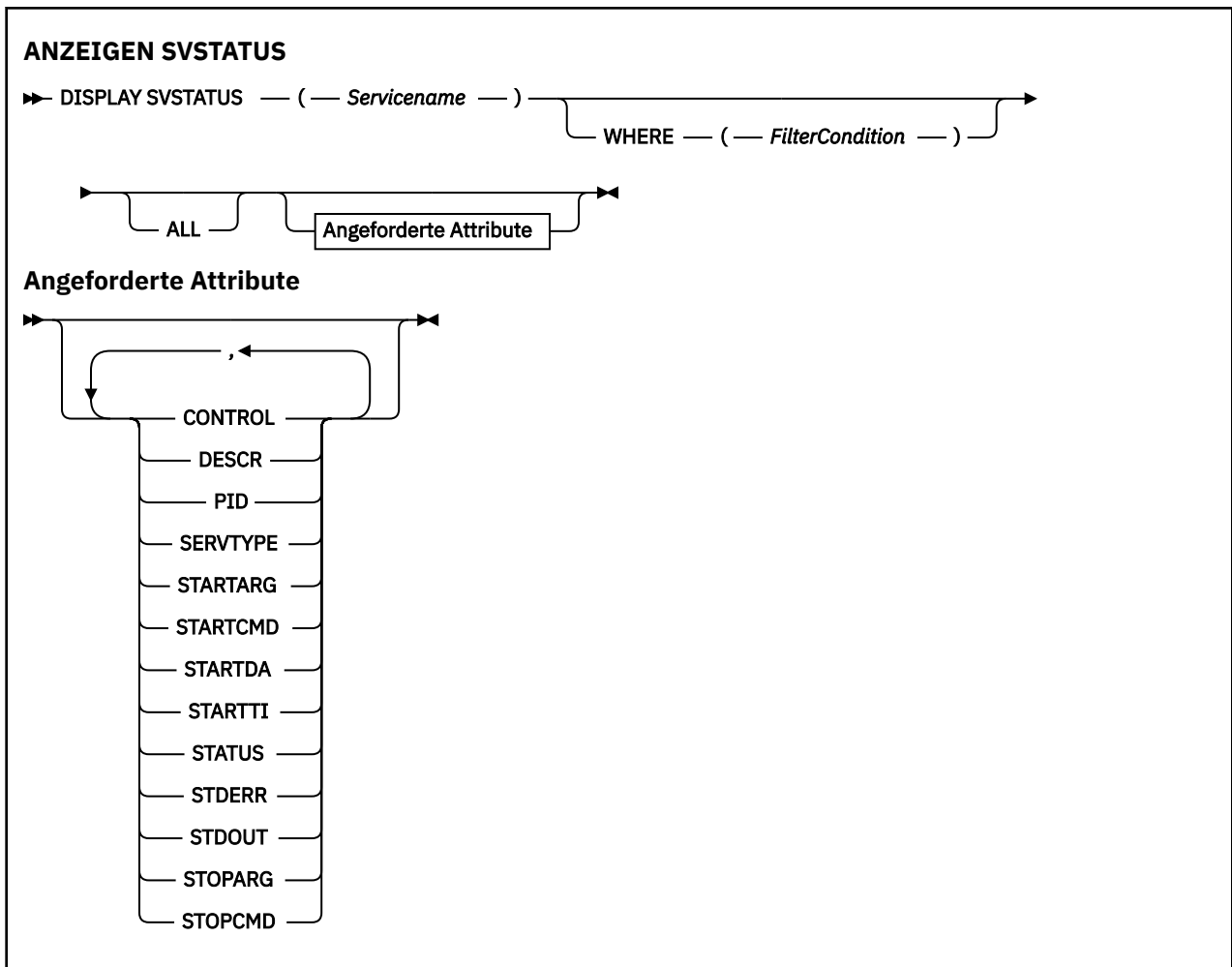
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „Syntaxdiagramm für **DISPLAY SVSTATUS**” auf Seite 1021
- „Beschreibung von Schlüsselwörtern und Parametern für **DISPLAY SVSTATUS**” auf Seite 1022
- „Angeforderte Parameter” auf Seite 1023

Syntaxdiagramm für DISPLAY SVSTATUS

Synonym:



Beschreibung von Schlüsselwörtern und Parametern für DISPLAY SVSTATUS

Sie müssen den Service angeben, zu dem Statusinformationen angezeigt werden sollen. Bei der Angabe kann es sich um den Namen eines bestimmten Services oder um einen generischen Servicennamen handeln. Bei Verwendung eines generischen Servicennamens kann Folgendes angezeigt werden:

- Statusinformationen zu allen Servicedefinitionen (indem Sie lediglich einen Stern (*) angeben), oder
- Statusinformationen für einen oder mehrere Services, die dem angegebenen Namen entsprechen

(*generischer-servicename*)

Der Name der Servicedefinition, zu der Statusinformationen angezeigt werden sollen. Ein einzelner Stern (*) gibt an, dass Informationen zu allen Verbindungen angezeigt werden sollen. Bei Angabe einer Zeichenfolge mit einem Stern am Ende werden alle Services zurückgegeben, deren Namen mit der angegebenen Zeichenfolge beginnen (gefolgt von keinem oder weiteren Zeichen).

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, sodass Statusinformationen nur für die Services angezeigt werden, die den Auswahlkriterien dieser Filterbedingung entsprechen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

Filterschlüsselwort

Jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können.

operator

Über den Operator wird festgelegt, ob ein Service dem Wert des angegebenen Filterschlüsselworts entspricht. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

Filterwert

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind verschiedene Arten von Werten möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Sie können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwenden. Wenn es sich hier allerdings um einen von mehreren Attributwerten in einem Parameter handelt (beispielsweise der Wert **MANUAL** im Parameter **CONTROL**), kann nur EQ oder NE angegeben werden.

- Ein generischer Wert. Dies ist eine Zeichenfolge mit einem Stern am Ende, z. B. ABC*. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge (im Beispiel ABC) beginnt. Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt.

Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

ALL

Gibt an, dass alle Statusinformationen für alle angegebenen Services angezeigt werden sollen. Dies ist die Standardeinstellung, wenn Sie keinen generischen Namen oder keine bestimmten Parameter angeben.

Angeforderte Parameter

Sie müssen ein oder mehrere Attribute angeben, um festzulegen, welche Daten angezeigt werden. Die Reihenfolge ist beliebig, die Attribute dürfen jedoch jeweils nur einmal angegeben werden.

CONTROL

Gibt an, wie der Service gestartet und gestoppt werden soll:

MANUAL

Der Service wird nicht automatisch gestartet oder automatisch gestoppt. Das Starten und Stoppen erfolgt über die Befehle **START SERVICE** und **STOP SERVICE**.

QMGR

Der Service soll zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet und gestoppt werden.

STARTONLY

Der Service soll zur gleichen Zeit wie der Warteschlangenmanager gestartet werden, aber er wird nicht zum Stoppen aufgefordert, wenn der Warteschlangenmanager gestoppt wird.

DESCR

Beschreibender Kommentar.

PID

Die ID des Betriebssystemprozesses, der dem Service zugeordnet ist.

SERVTYPE

Der Modus, in dem der Service ausgeführt wird. Ein Service kann den **SERVTYPE SERVER** oder **COMMAND** besitzen, mit diesem Befehl werden jedoch nur Services mit **SERVTYPE (SERVER)** angezeigt.

STARTARG

Die Argumente, die beim Start an das Benutzerprogramm übergeben werden.

STARTCMD

Der Name des Programms, das ausgeführt wird.

STARTDA

Das Datum, an dem der Service gestartet wurde.

STARTTI

Die Uhrzeit, zu der der Service gestartet wurde.

STATUS

Der Status des Prozesses:

RUNNING

Der Service ist aktiv.

STARTING

Der Service wird initialisiert.

STOPPING

Der Service wird gestoppt.

STDERR

Das Ziel, in das der Inhalt der Standarddatei für Fehlermeldungen (stderr) für das Serviceprogramm umgeleitet werden soll.

STDOUT

Das Ziel, in das der Inhalt der Standardausgabedatei (stdout) für das Serviceprogramm umgeleitet werden soll.

STOPARG

Die Argumente, die an das Stopp-Programm übergeben werden, wenn der Service beendet werden soll.

STOPCMD

Der Name des ausführbaren Programms, das ausgeführt werden soll, wenn eine Beendigung des Services gefordert wird.

Weitere Informationen zu diesen Parametern finden Sie im Abschnitt [„DEFINE SERVICE \(Erstellen einer neuen Servicedefinition\) unter Multiplatforms“](#) auf Seite 717.

Zugehörige Konzepte

[Mit Services arbeiten](#)

Zugehörige Tasks

[Serverserviceobjekt verwenden](#)

[Befehlsserviceobjekt verwenden](#)

Zugehörige Verweise

[„ALTER SERVICE \(Ändern einer Servicedefinition\) unter Multiplatforms“](#) auf Seite 528

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER SERVICE** können Sie die Parameter einer vorhandenen IBM MQ-Servicedefinition ändern.

[„DEFINE SERVICE \(Erstellen einer neuen Servicedefinition\) unter Multiplatforms“](#) auf Seite 717

Mit dem MQSC-Befehl **DEFINE SERVICE** können Sie eine neue IBM MQ-Servicedefinition definieren und die zugehörigen Parameter festlegen.

[„DELETE SERVICE \(Löschen einer Servicedefinition\) unter Multiplatforms“](#) auf Seite 772

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE SERVICE**, um eine Dienstdefinition zu löschen.

[„START SERVICE \(Service starten\) unter Multiplatforms“](#) auf Seite 1160

Mit dem MQSC-Befehl **START SERVICE** können Sie einen Service starten. Der angegebene Service wird im Warteschlangenmanager gestartet und übernimmt dessen Umgebungs- und Sicherheitsvariablen.

[„STOP SERVICE \(Service stoppen\) unter Multiplatforms“](#) auf Seite 1185

Mit dem MQSC-Befehl **STOP SERVICE** können Sie einen Service stoppen.

DISPLAY SYSTEM (Systeminformationen anzeigen) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY SYSTEM**, um allgemeine Systemparameter und Informationen anzuzeigen.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

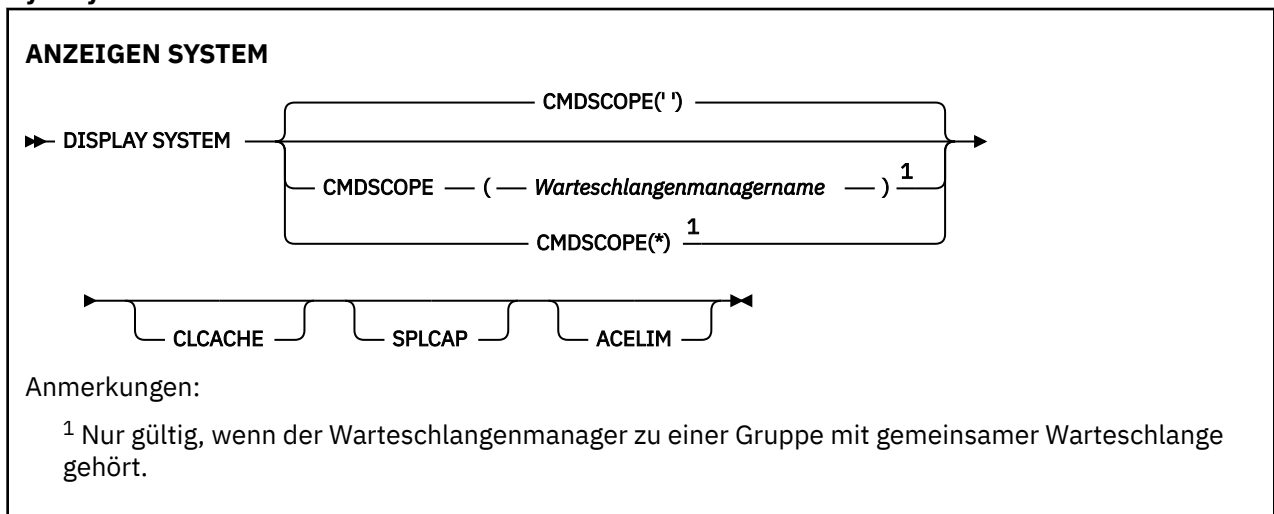
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS](#) unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen 12CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

- „Syntaxdiagramm für **DISPLAY SYSTEM**“ auf Seite 1025
- „Verwendungshinweise für **DISPLAY SYSTEM**“ auf Seite 1025
- „Parameterbeschreibungen für **DISPLAY SYSTEM**“ auf Seite 1026

Syntaxdiagramm für **DISPLAY SYSTEM**

Synonym: DIS SYSTEM



Verwendungshinweise für **DISPLAY SYSTEM**

1. **DISPLAY SYSTEM** Gibt einen Bericht zurück, der die Anfangswerte der Systemparameter und die aktuellen Werte anzeigt, die durch den **SET SYSTEM** Befehl geändert wurden:
 - Die maximale Größe des ACE-Speicherpools in Kilobyte (**ACELIM**).
 - Der Typ des Cluster-Caches (**CLCACHE**).
 - Standard-Benutzer-ID für Befehlssicherheitsprüfungen (**CMDUSER**).
 - Zeit in Sekunden, die Queue-Manager-Exits bei jedem Aufruf (**EXITLIM**) ausführen können.
 - Wie viele Serveraufgaben wurden gestartet, um Queue-Manager-Exits (**EXITTCB**) auszuführen?
 - Anzahl der Protokolleinträge, die IBM MQ zwischen dem Start eines Checkpoints und dem nächsten geschrieben wurden (**LOGLOAD**).
 - Die Eigenschaft „Measured Usage Pricing“ für diesen Queue-Manager (**MULCCAPT**). Diese Eigenschaft wird nur angezeigt, wenn die **MULCCAPT** Eigenschaft auf REFINED gesetzt ist.
 - Die OTMA-Verbindungsparameter (OTMACON).
 - Ob der Queue-Manager-Neustart wartet, bis alle Indizes erstellt sind, oder vor der Erstellung aller Indizes abgeschlossen wird (QINDXBLD).
 - Codierte Zeichensatzkennung für den Queue-Manager (QMCCSID).

- Die Parameter der Warteschlangen-Freigabegruppe (QSGDATA).
 - Der RESLEVEL-Audit-Parameter (RESAUDIT).
 - Der Routing-Code, der Nachrichten zugewiesen wird, die nicht von einer bestimmten Konsole angefordert wurden (ROUTCDE).
 - Ob SMF-Buchhaltungsdaten beim IBM MQ Start von erfasst werden (SMFACCT).
 - Ob SMF-Statistiken beim IBM MQ Start von erfasst werden (SMFSTAT).
 - Ob die Advanced Message Security (AMS) Komponente installiert ist (**SPLCAP**).
 - Von IBM MQ for z/OS 9.3.0, die Zeit in Minuten und Sekunden zwischen aufeinanderfolgenden Erfassungen von Statistikdaten (**STATIME**). Dieser Wert wird auch für Abrechnungsdaten verwendet, wenn **ACCTIME** auf „ -1 “ gesetzt ist.
 - Zeit in Minuten und Sekunden zwischen den einzelnen Erfassungen der Buchhaltungsdaten (**ACCTIME**).
 - Ob das Nachverfolgen automatisch gestartet wird (**TRACSTR**).
 - Größe der Trace-Tabelle in 4-KB-Blöcken, die von der globalen Trace-Funktion (**TRACTBL**) verwendet wird.
 - Zeit zwischen dem Scannen des Warteschlangenindex für WLM-verwaltete Warteschlangen (**WLMTIME**).
 - **WLMTIMU** gibt an, ob in Sekunden oder **WLMTIME** Minuten angegeben ist.
 - Eine Liste von Meldungen, die vom Schreiben in ein Protokoll (**EXCLMSG**) ausgeschlossen sind.
 - Dieser Befehl kann auch einen Bericht über den Systemstatus zurückgeben.
2. Dieser Befehl wird von IBM MQ intern am Ende des Startprozesses des Warteschlangenmanagers ausgegeben.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY SYSTEM

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

CMDSCOPE kann nicht in Befehlen verwendet werden, die aus dem ersten Initialisierungseingabedatensatz CSQINP1 ausgegeben werden.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

ACELIM

Die maximale Größe des ACE-Speicherpools in Kilobyte.

CLCACHE

Der Typ des Cluster-Caches.

SPLCAP

Ob die AMS-Komponente installiert ist.

Zugehörige Verweise

„SET SYSTEM (Systemeinstellungen ändern) unter z/OS“ auf Seite 1142

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um bestimmte allgemeine Systemparameterwerte, die ursprünglich beim **SET SYSTEM** Start des Queue-Managers in Ihrem Systemparametermodul festgelegt wurden, dynamisch zu ändern. Um diese dauerhaft zu ändern, ändern Sie entweder die Parameter „CSQ6SYSP“ und generieren Sie das Parametermodul neu, oder fügen Sie die **SET SYSTEM** Befehle in einen Datensatz in der Verkettung „CSQINP2“ ein.

DISPLAY TCLUSTER (Cluster-Topic-Attribute anzeigen)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY TCLUSTER**, um die Attribute des IBM MQ Cluster-Themenobjekts anzuzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.



Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können](#). IBM MQ for z/OS Die



Achtung: Der **DISPLAY TCLUSTER** Befehl erzeugt dieselbe Ausgabe wie der **DISPLAY TOPICTYPE (CLUSTER)** Befehl. Weitere Informationen zu allen angezeigten Attributen finden [„DISPLAY TOPIC \(Topic-Informationen anzeigen\)“](#) auf Seite 1036 Sie unter.

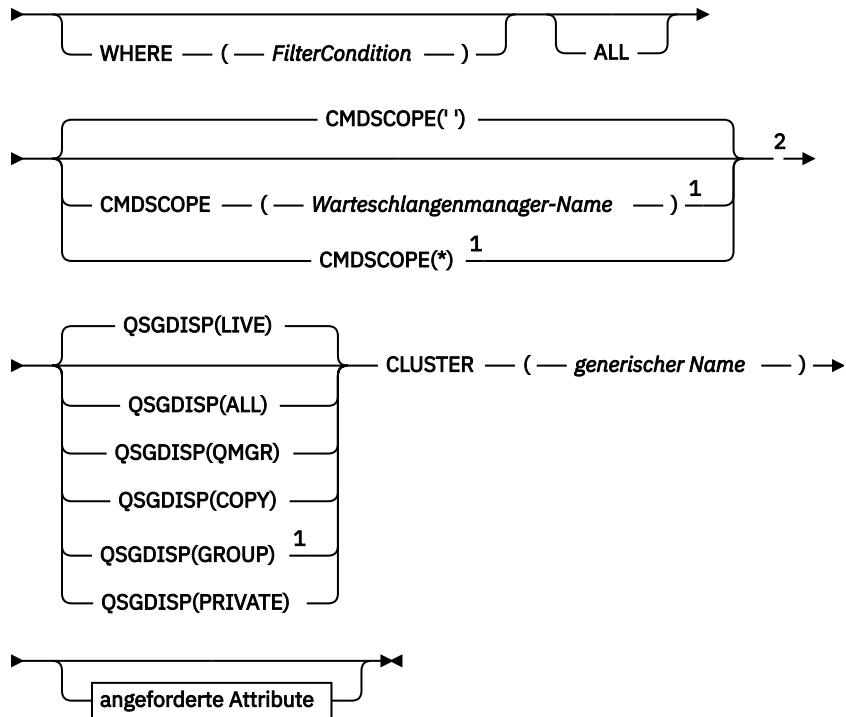
- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY TCLUSTER](#)“ auf Seite 1027
- „[Verwendungshinweise für DISPLAY TCLUSTER](#)“ auf Seite 1029
- „[Parameterbeschreibungen für DISPLAY TCLUSTER](#)“ auf Seite 1030

Syntaxdiagramm für DISPLAY TCLUSTER

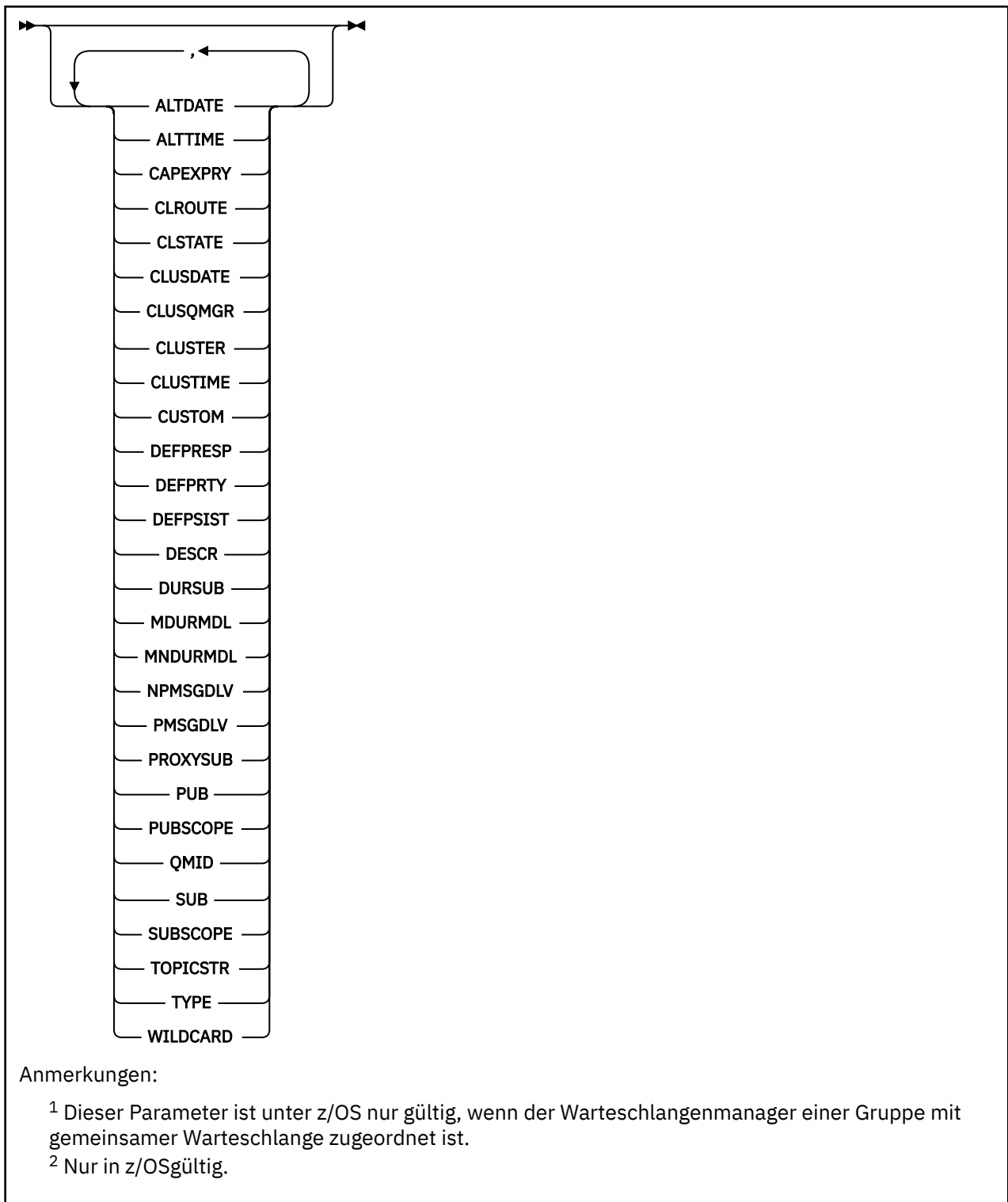
Synonym: DIS TCLUSTER

DISPLAY TCLUSTER

►► DISPLAY TCLUSTER — (— *generischer_Themenname* —) →



Requested attrs



Verwendungshinweise für DISPLAY TCLUSTER

1. **z/OS** Unter z/OS muss der Kanalinitiator aktiv sein, bevor Informationen zu Clusterthemen angezeigt werden können.
2. Der Parameter **TOPICSTR** enthält möglicherweise Zeichen, die bei der Anzeige der Befehlsausgabe nicht in druckbare Zeichen umgesetzt werden können.

z/OS Unter z/OS werden diese nicht druckbaren Zeichen als Leerzeichen angezeigt.

► **Multi** Bei Plattformübergreifend Verwendung des **runmqsc** Befehls werden diese nicht druckbaren Zeichen als Punkte angezeigt.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY TCLUSTER

Die Angabe der Clusterthemadefinition, die angezeigt werden soll, ist erforderlich. Dabei kann es sich um einen bestimmten oder einen generischen Clusterthemanamen handeln. Bei Verwendung eines generischen Themennamens kann Folgendes angezeigt werden:

(generischer Themaname)

Der Name der anzuzeigenden Definition des administrativen Cluster-Themas (siehe [Regeln für die Benennung IBM MQ von Objekten](#)). Die Angabe eines nachgestellten Sterns (*) gleicht alle Verwaltungsthemenobjekte mit dem angegebenen Wortstamm, gefolgt von einer Null oder mehreren Zeichen, ab. Wird lediglich ein Stern (*) angegeben, werden alle Verwaltungsthemenobjekte angezeigt.

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, sodass nur die Verwaltungsthemenobjektdefinitionen angezeigt werden, die dem Auswahlkriterium der Filterbedingung entsprechen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

Filterschlüsselwort

Fast jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können.

► **z/OS** Die Parameter **CMDSCOPE** und **QSGDISP** können allerdings nicht als Filterschlüsselwörter verwendet werden.

operator

Über den Operator wird festgelegt, ob ein Themenobjekt dem Filterwert des angegebenen Filterschlüsselworts entspricht. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

Filterwert

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind die folgenden Filterwerte möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Für einen solchen Wert können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwendet werden. Wenn es sich hier allerdings um einen von einem Satz von Parametern handelt, kann nur EQ oder NE angegeben werden.

- Ein generischer Wert. Dieser ist eine Zeichenfolge mit einem Stern am Ende (wie diejenige des Parameters DESCR), zum Beispiel ABC*. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Ope-

rator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt. Erlaubt ist nur ein einziges abschließendes Platzhalterzeichen (Stern).

Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

Anmerkung:  Unter z/OS ist der Filterwert der MQSC-Klausel **WHERE** auf eine Länge von 256 Zeichen begrenzt. Diese Begrenzung gilt nicht für andere Plattformen.

ALL

Geben Sie diesen Parameter an, um alle Attribute anzuzeigen. Bei Angabe dieses Parameters werden alle anderen explizit angeforderten Attribute ignoriert; es werden in jedem Fall alle Attribute angezeigt.

Dies ist die Standardeinstellung, wenn Sie keinen generischen Namen angeben und keine bestimmten Attribute anfordern.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Ist der Parameter **QSGDISP** auf GROUP gesetzt, darf für **CMDSCOPE** kein Wert oder nur der Name des lokalen Warteschlangenmanagers angegeben werden.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

CMDSCOPE kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

QSGDISP

Gibt die Disposition der Objekte an, zu denen Informationen angezeigt werden sollen. Folgende Werte sind möglich:

LIVE

LIVE ist der Standardwert und zeigt Informationen für Objekte an, die mit **QSGDISP(QMGR)** oder **QSGDISP(COPY)** definiert sind.

ALL

Zeigt Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(QMGR)** oder **QSGDISP(COPY)** definiert wurden.

Wenn eine gemeinsam genutzte Queue-Manager-Umgebung vorhanden ist und der Befehl auf dem Queue-Manager ausgeführt wird, auf dem er ausgegeben wurde, zeigt diese Option auch Informationen zu Objekten an, die **QSGDISP(GROUP)** mit definiert wurden.

Wenn in einer Shared Queue **QSGDISP(ALL)** Manager-Umgebung angegeben ist, kann der Befehl doppelte Namen (mit unterschiedlichen Dispositionen) ergeben.

Listen Sie in einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, mit dem Befehl

```
DISPLAY TOPIC(name) CMDSCOPE(*) QSGDISP(ALL)
```

Alle Objekte auflisten, die in der name Warteschlangen-Freigabegruppe übereinstimmen, ohne diese Objekte im freigegebenen Repository zu duplizieren.

COPY

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(COPY)** definiert wurden.

GROUP

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(GROUP)** definiert wurden. Dieser Parameter ist nur in einer Umgebung zulässig, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden.

PRIVATE

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(QMGR)** oder **QSGDISP(COPY)** definiert wurden. **QSGDISP(PRIVATE)** zeigt dieselben Informationen wie **QSGDISP(LIVE)**.

QMGR

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(QMGR)** definiert wurden.

QSGDISP

QSGDISP zeigt einen der folgenden Werte an:

QMGR

Das Objekt wurde mit **QSGDISP(QMGR)** definiert.

GROUP

Das Objekt wurde mit **QSGDISP(GROUP)** definiert.

COPY

Das Objekt wurde mit **QSGDISP(COPY)** definiert.

QSGDISP kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

CLUSTER

Zeigt Themen mit dem angegebenen Clusternamen an. Hier ist die Angabe eines generischen Namens möglich.

Angeforderte Attribute

CLRROUTE

Das Routing-Verhalten für die Themen des im Parameter **CLUSTER** definierten Clusters.

CLSTATE

Der aktuelle Status dieses Themas in dem vom Parameter **CLUSTER** definierten Cluster. Die Werte können wie folgt lauten:

ACTIVE

Das Clusterthema wurde ordnungsgemäß konfiguriert und wird an diesen Warteschlangenmanager angehängt.

PENDING

Dieser Status wird nur von einem Hosting-Warteschlangenmanager angezeigt, wenn das Thema erstellt wurde, aber das vollständige Repository es noch nicht an den Cluster weitergegeben hat. Möglicherweise ist der Host-Warteschlangenmanager mit keinem vollständigen Repository verbunden oder das vollständige Repository hat das Thema für ungültig gehalten.

INVALID

Diese Clusterthemadefinition steht in Konflikt mit einer früheren Definition im Cluster und ist deshalb derzeit nicht aktiv.

ERROR

Es ist ein Fehler im Zusammenhang mit diesem Themenobjekt aufgetreten.

Dieser Parameter wird in der Regel zur Unterstützung der Diagnose verwendet, wenn mehrere Definitionen desselben Clusterthemas auf verschiedenen Warteschlangenmanagern definiert sind und die Definitionen nicht identisch sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Routing für Publish/Subscribe-Cluster: Hinweise zum Verhalten](#).

CLUSDATE

Das Datum, seit dem die Information für den lokalen Warteschlangenmanager verfügbar ist, im Format *JJJJ-MM-TT*.

CLUSQMGR

Der Name des Warteschlangenmanagers, der das Thema hostet.

CLUSTIME

Die Uhrzeit, seit der die Information für den lokalen Warteschlangenmanager verfügbar ist, im Format *hh.mm.ss*.

QMID

Der intern generierte eindeutige Name des Warteschlangenmanagers, der das Thema hostet.

Zugehörige Verweise

„DISPLAY TPSTATUS (Themenstatus anzeigen)“ auf Seite 1046

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY TPSTATUS** können Sie den Status einer oder mehrerer Themen in einer Themenstruktur anzeigen.

„DISPLAY TOPIC (Topic-Informationen anzeigen)“ auf Seite 1036

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY TOPIC** können Sie die Attribute eines oder mehrerer IBM MQ-Themenobjekte anzeigen.

 DISPLAY THREAD (Threadinformationen anzeigen) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY THREAD**, um Informationen zu aktiven und zweifelhaften Threads anzuzeigen.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS](#) Sie unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

- „Syntaxdiagramm für DISPLAY THREAD“ auf Seite 1033
- „Verwendungshinweise für DISPLAY THREAD“ auf Seite 1034
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY THREAD“ auf Seite 1034
-

Syntaxdiagramm für DISPLAY THREAD

Synonym: DIS THD

```

sequenceDiagram
    participant DT as DISPLAY THREAD
    participant WM as WARTESCHLANGENMANAGER

    DT->>WM: Verbindungsname
    WM->>DT: CMDSCOPE(' ')
    WM->>DT: CMDSCOPE ( — Warteschlangenmanagername — ) 1
    WM->>DT: CMDSCOPE(*) 1
    DT->>WM: QMNAME ( — Warteschlangenmanager — )
    WM->>DT: TYPE(ACTIVE)
    WM->>DT: TYPE ( — INDOUBT — )
    WM->>DT: REGIONS *
  
```

¹ Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Threads, die bei Aufruf dieses Befehls noch unbestätigt sind, werden wahrscheinlich bis zum nächsten Aufruf aufgelöst (d. h. entweder zurückgesetzt oder festgeschrieben) sein.



Parameterbeschreibungen für DISPLAY THREAD

Gibt eine oder mehrere *Verbindungen* an (die Länge jedes Verbindungsnamens kann bis zu 8 Zeichen betragen).

- Es werden nur Threads aus den Adressräumen angezeigt, die diesen Verbindungen zugeordnet sind.

Zeigt Threads an, die allen IBM MQ zugeordnet sind.

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

TYPE

Gibt die Threadart an, die angezeigt werden soll. Dieser Parameter ist optional.

ACTIVE

Es werden nur aktive Threads angezeigt.

Bei einem aktiven Thread handelt es sich um einen Thread, für den eine Wiederherstellungseinheit gestartet wurde, aber noch nicht beendet ist. Für einen solchen Thread werden in IBM MQ Ressourcen bereitgehalten.

Dies ist die Standardeinstellung, wenn **TYPE** weggelassen wird.

INDOUBT

Es werden nur unbestätigte Threads angezeigt.

Hierbei handelt es sich um Threads, die sich in der ersten Phase einer zweiphasigen Festschreibung befinden. Für einen solchen Thread werden in IBM MQ Ressourcen bereitgehalten. Für die Auflösung des unbestätigten Status ist ein externer Eingriff erforderlich. Unter Umständen müssen Sie nur den Koordinator für die Wiederherstellung starten (CICS, IMS oder RRS), es können aber auch weitere Maßnahmen erforderlich sein. Diese Threads waren entweder beim letzten Neustart bereits unbestätigt oder haben diesen Status irgendwann seit dem letzten Neustart angenommen.

REGIONS

Zeigt für jede aktive Verbindung eine Zusammenfassung der aktiven Threads an.

Anmerkung: Davon ausgenommen sind intern in IBM MQ verwendete Threads.

*

Es werden sowohl aktive als auch unbestätigte Threads angezeigt, jedoch keine Regionen.

Wechselt ein Thread während der Befehlsausführung vom aktiven in den unbestätigten Status, wird er unter Umständen zweimal, nämlich einmal als aktiv und einmal als unbestätigt, angezeigt.

QMNAME

Gibt an, dass IBM MQ überprüfen soll, ob der angegebene Queue-Manager INACTIVE ist, und wenn ja, alle gemeinsam genutzten Arbeitseinheiten zu melden, die auf dem angegebenen und inaktiven Queue-Manager in Bearbeitung waren.

Diese Option gilt nur für **TYPE(INDOUBT)**.



Weitere Informationen zum Befehl **DISPLAY THREAD** und zur Wiederherstellung bei Zweifeln finden Sie unter Wiederherstellung von Wiederherstellungseinheiten auf einem anderen Queue-Manager in der Queue-Sharing-Gruppe. Siehe auch Meldungen CSQV401I durch CSQV406I, und CSQV432I, in Agent-Dienstmeldungen (CSQV...).

Zugehörige Verweise

[„DISPLAY CONN \(Informationen zur Anwendungsverbindung anzeigen\)“ auf Seite 883](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CONN** , um Verbindungsinformationen zu den Anwendungen anzuzeigen, die mit dem Queue-Manager verbunden sind. Dieser Befehl ist insbesondere dann nützlich, wenn Sie Anwendungen mit lang laufenden Arbeitseinheiten ermitteln wollen.

DISPLAY TOPIC (Topic-Informationen anzeigen)

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY TOPIC** können Sie die Attribute eines oder mehrerer IBM MQ-Themenobjekte anzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

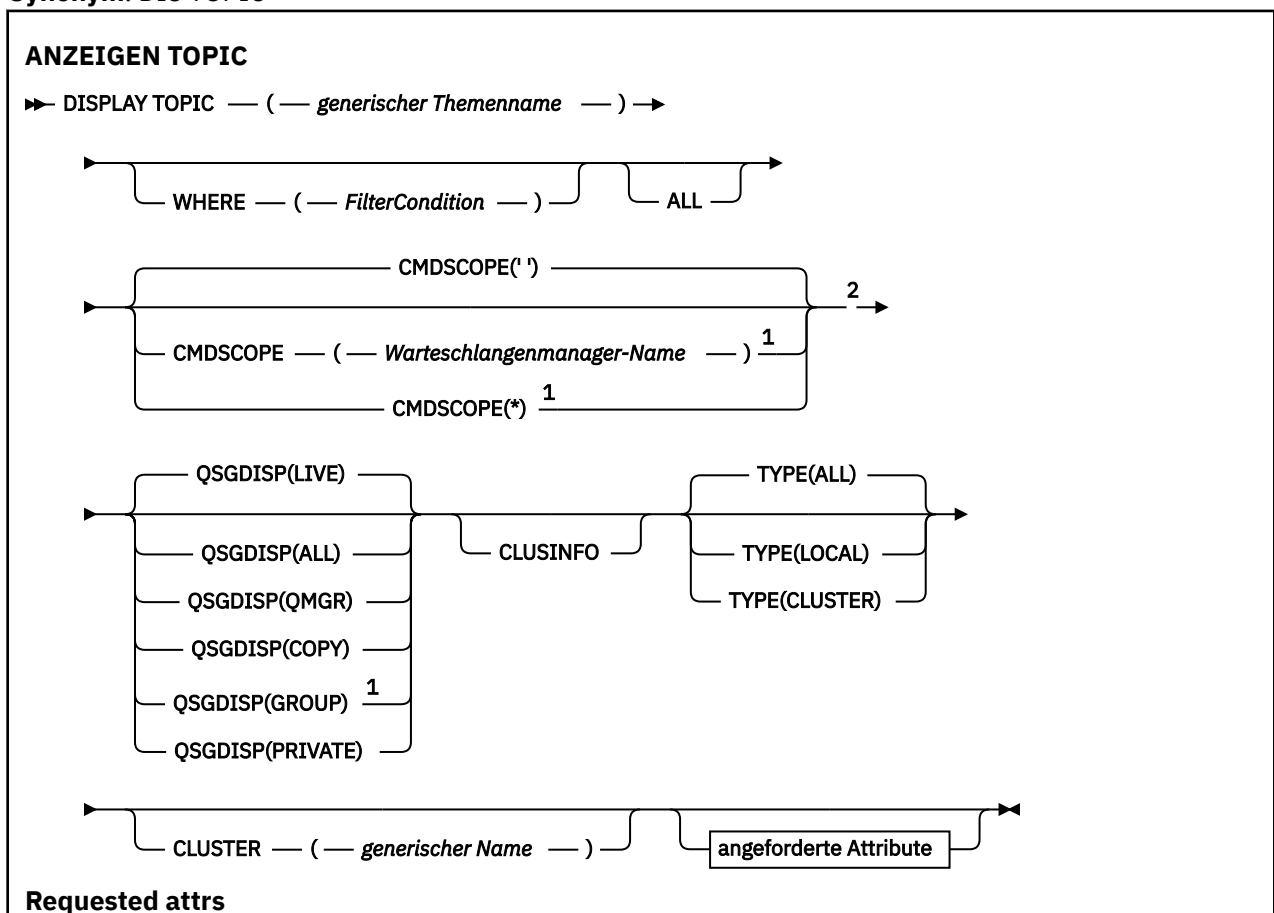
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

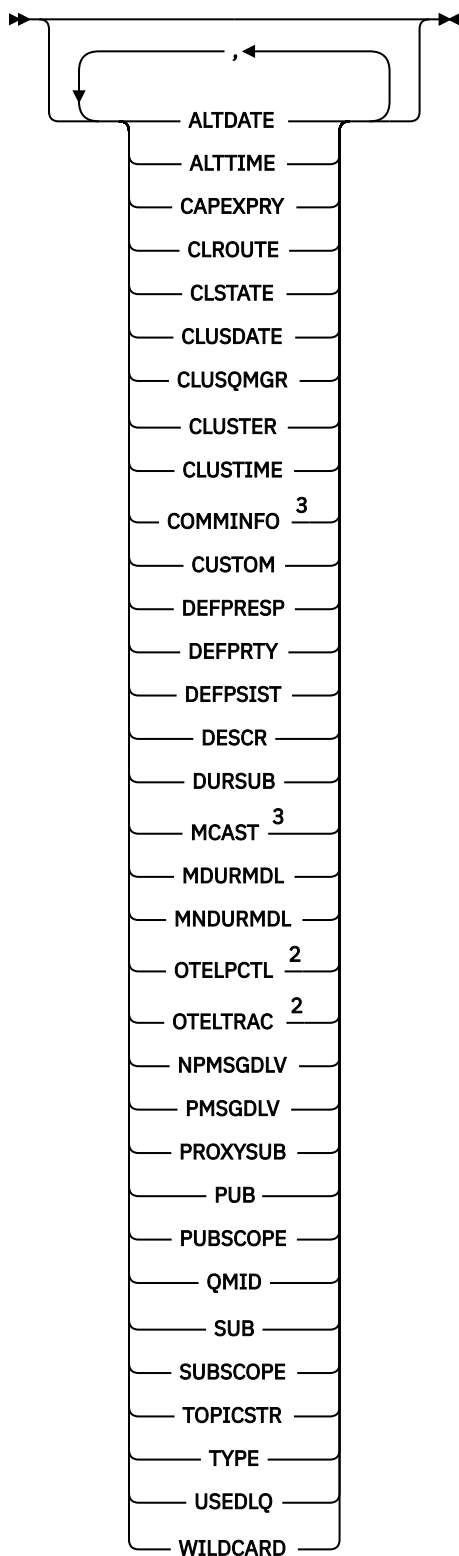
z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. [IBM MQ for z/OS](#) Die

- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY TOPIC](#)“ auf Seite 1036
- „[Hinweise zur Verwendung von DISPLAY TOPIC](#)“ auf Seite 1038
- „[Parameterbeschreibungen für DISPLAY TOPIC](#)“ auf Seite 1038
- „[Angeforderte Parameter](#)“ auf Seite 1041

Syntaxdiagramm für DISPLAY TOPIC

Synonym: DIS TOPIC





Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

² Nur in z/OS gültig.

³ Nicht gültig unter z/OS.

Hinweise zur Verwendung von DISPLAY TOPIC

1.  Unter z/OS muss der Kanalinitiator aktiv sein, bevor Informationen zu Clusterthemen durch Angabe von **TYPE (CLUSTER)** oder des Parameters **CLUSINFO** angezeigt werden können.
2. Der Parameter **TOPICSTR** enthält möglicherweise Zeichen, die bei der Anzeige der Befehlsausgabe nicht in druckbare Zeichen umgesetzt werden können.

 Unter z/OS werden diese nicht druckbaren Zeichen als Leerzeichen angezeigt.

 Bei der Verwendung des Befehls 'runmqsc' auf [Plattformübergreifend](#) werden diese nicht druckbaren Zeichen als Punkte dargestellt.

3. Sie können diese Attribute auch mit folgendem Befehl (oder Synonym) anzeigen:

```
DISPLAY TCLUSTER
```

Dieser Befehl erzeugt dieselbe Ausgabe wie der folgende Befehl:

```
DISPLAY TOPIC TYPE(CLUSTER)
```

Bei Eingabe des Befehls in diesem Format darf der Parameter **TYPE** nicht verwendet werden.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY TOPIC

Die Angabe der Themendefinition, die angezeigt werden soll, ist erforderlich. Dabei kann es sich um einen bestimmten oder einen generischen Themennamen handeln. Bei Verwendung eines generischen Themennamens kann Folgendes angezeigt werden:

- Alle Themendefinitionen
- Eine oder mehrere Definitionen, die dem angegebenen Namen entsprechen

(generischer Themaname)

Der Name der zu anzeigenden Verwaltungsthemendefinition (siehe [Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten](#)). Die Angabe eines nachgestellten Sterns (*) gleicht alle Verwaltungsthemenobjekte mit dem angegebenen Wortstamm, gefolgt von einer Null oder mehreren Zeichen, ab. Wird lediglich ein Stern (*) angegeben, werden alle Verwaltungsthemenobjekte angezeigt.

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, sodass nur die Verwaltungsthemenobjektdefinitionen angezeigt werden, die dem Auswahlkriterium der Filterbedingung entsprechen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

Filterschlüsselwort

Fast jeder Parameter, mit dem Attribute dieses **DISPLAY**-Befehls angezeigt werden können. Die Parameter **CMDSCOPE** und **QSGDISP** können jedoch nicht als Filterschlüsselwörter verwendet werden.

operator

Über den Operator wird festgelegt, ob ein Themenobjekt dem Filterwert des angegebenen Filterschlüsselworts entspricht. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *filter-value* angegeben ist.

Filterwert

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind die folgenden Filterwerte möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das geprüft werden soll.

Für einen solchen Wert können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwendet werden. Wenn es sich hier allerdings um einen von einem Satz von Parametern handelt, kann nur EQ oder NE angegeben werden.

- Ein generischer Wert. Dieser Wert ist eine Zeichenfolge (wie die Zeichenfolge, die Sie für den **DESCR** Parameter angeben) mit einem Sternchen am Ende, zum Beispiel ABC*. Beim Operator LK werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert mit der Zeichenfolge beginnt (im Beispiel ABC). Beim Operator NL werden alle Elemente aufgelistet, deren entsprechender Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt. Erlaubt ist nur ein einziges abschließendes Platzhalterzeichen (Stern).

Bei Parametern mit numerischen Werten oder mit einem Wert einer Gruppe von möglichen Werten können Sie keinen generischen Filterwert verwenden.

Anmerkung:  Unter z/OS ist der Filterwert der MQSC-Klausel **WHERE** auf eine Länge von 256 Zeichen begrenzt. Diese Begrenzung gilt nicht für andere Plattformen.

ALL

Geben Sie diesen Parameter an, um alle Attribute anzuzeigen. Bei Angabe dieses Parameters werden alle anderen explizit angeforderten Attribute ignoriert; es werden in jedem Fall alle Attribute angezeigt.

Dies ist die Standardeinstellung, wenn Sie keinen generischen Namen angeben und keine bestimmten Attribute anfordern.

 CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Ist der Parameter **QSGDISP** auf GROUP gesetzt, darf für **CMDSCOPE** kein Wert oder nur der Name des lokalen Warteschlangenmanagers angegeben werden.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

CMDSCOPE kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

QSGDISP

Gibt die Disposition der Objekte an, zu denen Informationen angezeigt werden sollen. Folgende Werte sind möglich:

LIVE

LIVE ist der Standardwert und zeigt Informationen für Objekte an, die mit **QSGDISP(QMGR)** oder **QSGDISP(COPY)** definiert sind.

ALL

Zeigt Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(QMGR)** oder **QSGDISP(COPY)** definiert wurden.

Wenn eine gemeinsam genutzte Queue-Manager-Umgebung vorhanden ist und der Befehl auf dem Queue-Manager verarbeitet wird, auf dem er ausgegeben wurde, zeigt diese Option auch Informationen zu Objekten an, die **QSGDISP(GROUP)** mit definiert wurden.

Wenn in einer Shared Queue **QSGDISP(ALL)** Manager-Umgebung angegeben ist, kann der Befehl doppelte Namen (mit unterschiedlichen Dispositionen) ergeben.

Listen Sie in einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, mit dem Befehl

```
DISPLAY TOPIC(name) CMDSCOPE(*) QSGDISP(ALL)
```

Alle Objekte auflisten, die in der name Warteschlangenteilungsgruppe übereinstimmen, ohne diese Objekte im gemeinsam genutzten Repository zu duplizieren.

COPY

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(COPY)** definiert wurden.

GROUP

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(GROUP)** definiert wurden. Dieser Parameter ist nur in einer Umgebung zulässig, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden.

PRIVATE

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(QMGR)** oder **QSGDISP(COPY)** definiert wurden. **QSGDISP(PRIVATE)** zeigt dieselben Informationen an wie **QSGDISP(LIVE)**.

QMGR

Zeigt nur Informationen zu Objekten an, die mit **QSGDISP(QMGR)** definiert wurden.

QSGDISP

Mit **QSGDISP** wird einer der folgenden Werte angezeigt:

QMGR

Das Objekt wurde mit **QSGDISP(QMGR)** definiert.

GROUP

Das Objekt wurde mit **QSGDISP(GROUP)** definiert.

COPY

Das Objekt wurde mit **QSGDISP(COPY)** definiert.

QSGDISP kann nicht als Filterschlüsselwort verwendet werden.

CLUSINFO

Fordert an, dass neben den Informationen zu den Attributen der in diesem Warteschlangenmanager definierten Themen auch noch Informationen zu diesen sowie anderen Themen in diesem Cluster angezeigt werden, die den Auswahlkriterien entsprechen. Bei Angabe dieses Attributs werden unter Umständen mehrere Themen mit derselben Themenzeichenfolge angezeigt. Die Clusterinformationen werden aus dem Repository in diesem Warteschlangenmanager abgerufen.

 Der Kanalinitiator muss ausgeführt werden, z/OS bevor Sie den **CLUSINFO** Parameter verwenden können, um Informationen zu Cluster-Themen anzuzeigen.

CLUSTER

Beschränkt die angezeigten Informationen auf Themen mit dem angegebenen Clusternamen, wenn er mit einem Wert in Klammern eingegeben wird. Hier ist die Angabe eines generischen Namens möglich.

Erfolgt keine Angabe, wird dieser Parameter als angeforderter Parameter behandelt, und es werden Clusternamensinformationen für alle angezeigten Themen zurückgegeben.

 Unter z/OS muss der Kanalinitiator aktiv sein, bevor Informationen zu Clusterthemen durch Angabe des Parameters CLUSINFO angezeigt werden können.

TYPE

Gibt die Art der anzuzeigenden Themen an. Folgende Werte sind möglich:

ALL

Alle Themenarten anzeigen, einschließlich Cluster-Themen, wenn Sie auch angeben **CLUSINFO**.

LOCAL

Lokal definierte Themen anzeigen.

CLUSTER

Themen anzeigen, die in Publish/Subscribe-Clustern definiert sind. Mögliche Clusterattribute:

CLUSDATE

Gibt das Datum, seit dem die Definition für den lokalen Warteschlangenmanager verfügbar ist, im Format *JJJJ-MM-TT* an. (Eventuell werden andere Formate unterstützt.)

CLUSQMGR

Der Name des Warteschlangenmanagers, der das Thema hostet.

CLUSTIME

Gibt den Zeitpunkt, seit dem die Definition für den lokalen Warteschlangenmanager verfügbar ist, im Format *hh.mm.ss* an.

QMID

Der intern generierte eindeutige Name des Warteschlangenmanagers, der das Thema hostet.

Angeforderte Parameter

Sie müssen einen oder mehrere Parameter angeben, um festzulegen, welche Daten angezeigt werden. Die Reihenfolge ist beliebig, die Parameter dürfen jedoch jeweils nur einmal angegeben werden.

Die meisten Parameter sind für beide Thementypen relevant. Für nicht relevante Parameter erfolgt keine Ausgabe, und es wird keine Fehlermeldung ausgegeben.

In der folgenden Tabelle sind die für die einzelnen Thementypen relevanten Parameter aufgeführt. Im Anschluss an die Tabelle folgt eine kurze Beschreibung dieser Parameter; weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „[DEFINE TOPIC \(Definieren eines neuen Verwaltungstopics\)](#)“ auf Seite 732.

Tabelle 203. Parameter, die vom Befehl <i>DISPLAY TOPIC</i> zurückgegeben werden können		
	3Lokales Thema	Clusterthema
<u>ALTDATE</u>	✓	✓
<u>ALTTIME</u>	✓	✓
<u>CLROUTE</u>	✓	✓
<u>CLSTATE</u>		✓
<u>CLUSDATE</u>		✓
<u>CLUSQMGR</u>		✓

Tabelle 203. Parameter, die vom Befehl DISPLAY TOPIC zurückgegeben werden können (Forts.)

	3Lokales Thema	Clusterthema
<u>CLUSTER</u>	✓	✓
<u>CLUSTIME</u>		✓
<u>COMMINFO</u>	✓	
<u>CUSTOM</u>	✓	✓
<u>DEFPRTY</u>	✓	✓
<u>DEFPSIST</u>	✓	✓
<u>DEFPRESP</u>	✓	✓
<u>DESCR</u>	✓	✓
<u>DURSUB</u>	✓	✓
<u>MCAST</u>	✓	
<u>MDURMDL</u>	✓	✓
<u>MNDURMDL</u>	✓	✓
<u>NPMSGDLV</u>	✓	✓
<u>OTELPCTL</u>	✓	
<u>OTELTRAC</u>	✓	
<u>PMSGDLV</u>	✓	✓
<u>PROXYSUB</u>	✓	✓
<u>PUB</u>	✓	✓
<u>PUBSCOPE</u>	✓	✓
<u>QMID</u>		✓
<u>SUB</u>	✓	✓
<u>SUBSCOPE</u>	✓	✓
<u>TOPICSTR</u>	✓	✓
<u>TYPE</u>	✓	✓
<u>USEDLQ</u>	✓	
<u>WILDCARD</u>	✓	✓

ALTDATE

Gibt das Datum, an dem die Definition bzw. die Informationen zuletzt geändert wurden, im Format JJJJ-MM-TT an. (Eventuell werden andere Formate unterstützt.)

ALTTIME

Gibt den Zeitpunkt, an dem die Definition bzw. Informationen zuletzt geändert wurden, im Format *hh.mm.ss* an.

CAPEXPRT

Die maximale Zeit, ausgedrückt in Zehntelsekunden, die eine Nachricht, die auf einen Objekt-Handle gesetzt und mit diesem Objekt im Auflösungsweg geöffnet wurde, im System verbleibt, bis sie für die Ablaufverarbeitung in Frage kommt.

Weitere Informationen zur Verarbeitung des Ablaufdatums von Nachrichten finden Sie unter **CAPEXPRT: Ablaufzeit für Nachrichten begrenzen.**

Ganze Zahl

Der Wert muss im Bereich zwischen 1 und 999 999 999 liegen.

NOLIMIT

Für die Ablaufzeit von Nachrichten, die zu diesem Thema eingereicht werden, besteht keine Begrenzung.

ASPART

Die maximale Ablaufzeit ergibt sich aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur. Dies ist der Standardwert.

CLROUTE

Das Routing-Verhalten für die Themen des im Parameter **CLUSTER** definierten Clusters.

CLSTATE

Der aktuelle Status dieses Themas in dem vom Parameter **CLUSTER** definierten Cluster. Die Werte können wie folgt lauten:

ACTIVE

Das Clusterthema wurde ordnungsgemäß konfiguriert und wird an diesen Warteschlangenmanager angehängt.

PENDING

Dieser Status wird nur von einem Hosting-Warteschlangenmanager angezeigt, wenn das Thema erstellt wurde, aber das vollständige Repository es noch nicht an den Cluster weitergegeben hat. Möglicherweise ist der Host-Warteschlangenmanager mit keinem vollständigen Repository verbunden oder das vollständige Repository hat das Thema für ungültig gehalten.

INVALID

Diese Clusterthemadefinition steht in Konflikt mit einer früheren Definition im Cluster und ist deshalb derzeit nicht aktiv.

ERROR

Es ist ein Fehler im Zusammenhang mit diesem Themenobjekt aufgetreten.

Dieser Parameter wird in der Regel zur Unterstützung der Diagnose verwendet, wenn mehrere Definitionen desselben Clusterthemas auf verschiedenen Warteschlangenmanagern definiert sind und die Definitionen nicht identisch sind. Weitere Informationen finden Sie unter Routing für Publish/Subscribe-Cluster: Hinweise zum Verhalten.

CLUSDATE

Das Datum, seit dem die Information für den lokalen Warteschlangenmanager verfügbar ist, im Format *JJJJ-MM-TT*.

CLUSQMGR

Der Name des Warteschlangenmanagers, der das Thema hostet.

CLUSTER

Der Name des Clusters, in dem sich das Thema befindet.

CLUSTIME

Die Uhrzeit, seit der die Information für den lokalen Warteschlangenmanager verfügbar ist, im Format *hh.mm.ss*.

COMMINFO

Der Name des Kommunikationsdatenobjekts.

CUSTOM

Dieses Attribut enthält Name-Wert-Paare in der Form NAME (WERT). Der Wert ist eine Liste von null oder mehr Eigenschafts-Wert-Paaren in MQSC-Syntax, die durch mindestens ein Leerzeichen voneinander getrennt sind. Attributnamen, die mit **IBM**, **AMQ CSQ**, oder beginnen **MQ**, sind ausschließlich für IBM die Verwendung durch reserviert. Die zusätzlichen reservierten Attribute sind **CAPEXPRT**, **SQGETTMR**, und **PAGEVAL**.

DEFPRTY

Die Standardpriorität von Nachrichten, die zu diesem Thema veröffentlicht wurden.

DEFPSIST

Die Standardpersistenz von Nachrichten, die zu diesem Thema veröffentlicht wurden.

DEFPRESP

Standard-PUT-Antwort zu diesem Thema. Dieses Attribut definiert das Verhalten, das von Anwendungen verwendet muss, wenn der PUT-Antworttyp in den MQPMO-Optionen auf MQPMO_RESPONSE_AS_TOPIC_DEF gesetzt ist.

DESCR

Beschreibung dieses Verwaltungsthemenobjekts.

DURSUB

Gibt an, ob das Thema das Anlegen permanenter Subskriptionen zulässt.

MCAST

Gibt an, ob für das Thema Multicasting aktiviert ist.

MDURMDL

Der Name der Modellwarteschlange für permanente verwaltete Subskriptionen.

MNDURMDL

Der Name der Modellwarteschlange für nicht permanente verwaltete Subskriptionen.

NPMMSGDLV

Der Zustellungsmechanismus für nicht persistente Nachrichten.

OTELPCTL

Ob der Queue-Manager den Trace-Kontext automatisch von der Anwendungsumgebung auf die Nachricht auf **MQPUT**.

Die folgenden Werte sind verfügbar:

ASPARENT

Die Standardeinstellung für alles außer „SYSTEM.BASE.TOPIC“ ist die Delegation an die Konfiguration des übergeordneten Themas.

QMGR

Der Wert **OTELPCTL** auf dem Queue-Manager wird verwendet. Dies ist die Standardeinstellung für „SYSTEM.BASE.TOPIC“.

MANUAL

Eine automatische Weitergabe findet nicht statt. Bei Bedarf können Anwendungen Trace-Kontexteigenschaften manuell weitergeben.

AUTO

Die automatische Weitergabe erfolgt, wenn sich die Anwendung in einer Umgebung befindet, die die automatische Weitergabe unterstützt. Wenn sich der Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet, kann dieser Wert nur festgelegt werden, wenn alle Queue-Manager mit IBM MQ 9.4.5 oder höher gestartet wurden. Andernfalls schlägt der Befehl fehl und die Meldungen CSQM532I und CSQM533I werden im Jobprotokoll des Queue-Managers ausgegeben, um die Queue-Manager zu identifizieren, die nicht unterstützen **OTELPCTL**.

Weitere Informationen zur automatischen Weitergabe finden Sie unter [Trace-Weitergabe](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

OTELTRAC

Ob der Queue-Manager Spans ausgibt, wenn Nachrichten an dieses Thema gesendet werden.

Die folgenden Werte sind verfügbar:

ASPAENT

Die Standardeinstellung für alles außer „SYSTEM.BASE.TOPIC“ ist die Delegation an die Konfiguration des übergeordneten Themas.

QMGR

Der Wert **OTELTRAC** auf dem Queue-Manager wird verwendet. Dies ist die Standardeinstellung für „SYSTEM.BASE.TOPIC“.

OFF

Spans werden nicht ausgegeben, selbst wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

ON

Spans werden ausgegeben, wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

Weitere Informationen zur Spannenemission finden Sie unter [Spannenemission](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

PMSGDLV

Der Zustellungsmechanismus für persistente Nachrichten.

PROXYSUB

Gibt an, ob eine Proxy-Subskription für diese Subskription erzwungen wird, auch wenn keine lokalen Subskriptionen vorhanden sind.

PUB

Gibt an, ob das Thema zur Veröffentlichung aktiviert ist.

PUBSCOPE

Bestimmt, ob dieser Warteschlangenmanager Veröffentlichungen an Warteschlangenmanager im Rahmen einer Hierarchie oder eines Publish-/Subscribe-Clusters verbreitet.

QMID

Der intern generierte eindeutige Name des Warteschlangenmanagers, der das Thema hostet.

SUB

Gibt an, ob das Thema zur Subskription aktiviert ist.

SUBSCOPE

Bestimmt, ob dieser Warteschlangenmanager Subskriptionen an Warteschlangenmanager als Teil einer Hierarchie oder als Teil eines Publish/Subscribe-Clusters weitergibt.

TOPICSTR

Themenzeichenfolge.

TYPE

Bestimmt, ob es sich um ein lokales Thema oder um ein Clusterthema handelt.

USEDLQ

Bestimmt, ob eine Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten für Veröffentlichungsnachrichten verwendet werden soll, die nicht an die richtige Warteschlange für Subskriptionen zugestellt werden konnten.

WILDCARD

Aktionen von Subskriptionen mit Platzhaltern bezüglich dieses Themas.

Weitere Informationen zu diesen Parametern, mit Ausnahme des **CLSTATE** Parameters, finden Sie [„DEFINE TOPIC \(Definieren eines neuen Verwaltungstopics\)“](#) auf Seite 732 unter.

Zugehörige Tasks

[Attribute des Verwaltungsthemenobjekts anzeigen](#)

[Verwaltungsthemenattribute ändern](#)

Zugehörige Verweise

[„ALTER TOPIC \(Ändern der Topiceinstellungen\)“](#) auf Seite 541

Verwenden Sie den Befehl MQSC **ALTER TOPIC**, um die Parameter eines vorhandenen IBM MQ Topic-Objekts zu ändern.

[„DEFINE TOPIC \(Definieren eines neuen Verwaltungstopics\)“](#) auf Seite 732

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE TOPIC** , um ein neues IBM MQ administratives Thema in einer Themenstruktur zu definieren und dessen Parameter festzulegen.

„[DELETE TOPIC \(Löschen eines Verwaltungsthemenknotens\)](#)“ auf Seite 777

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE TOPIC** , um einen IBM MQ administrativen Themenknoten zu löschen.

„[DISPLAY TPSTATUS \(Themenstatus anzeigen\)](#)“ auf Seite 1046

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY TPSTATUS** können Sie den Status einer oder mehrerer Themen in einer Themenstruktur anzeigen.

DISPLAY TPSTATUS (Themenstatus anzeigen)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY TPSTATUS** können Sie den Status einer oder mehrerer Themen in einer Themenstruktur anzeigen.

MQSC-Befehle verwenden

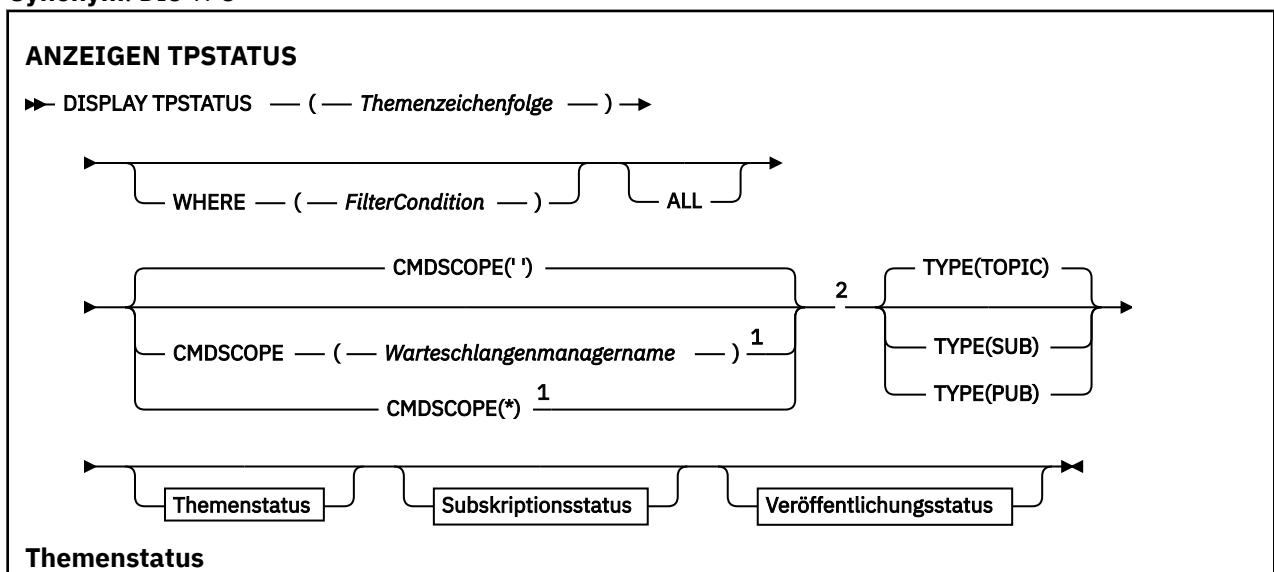
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

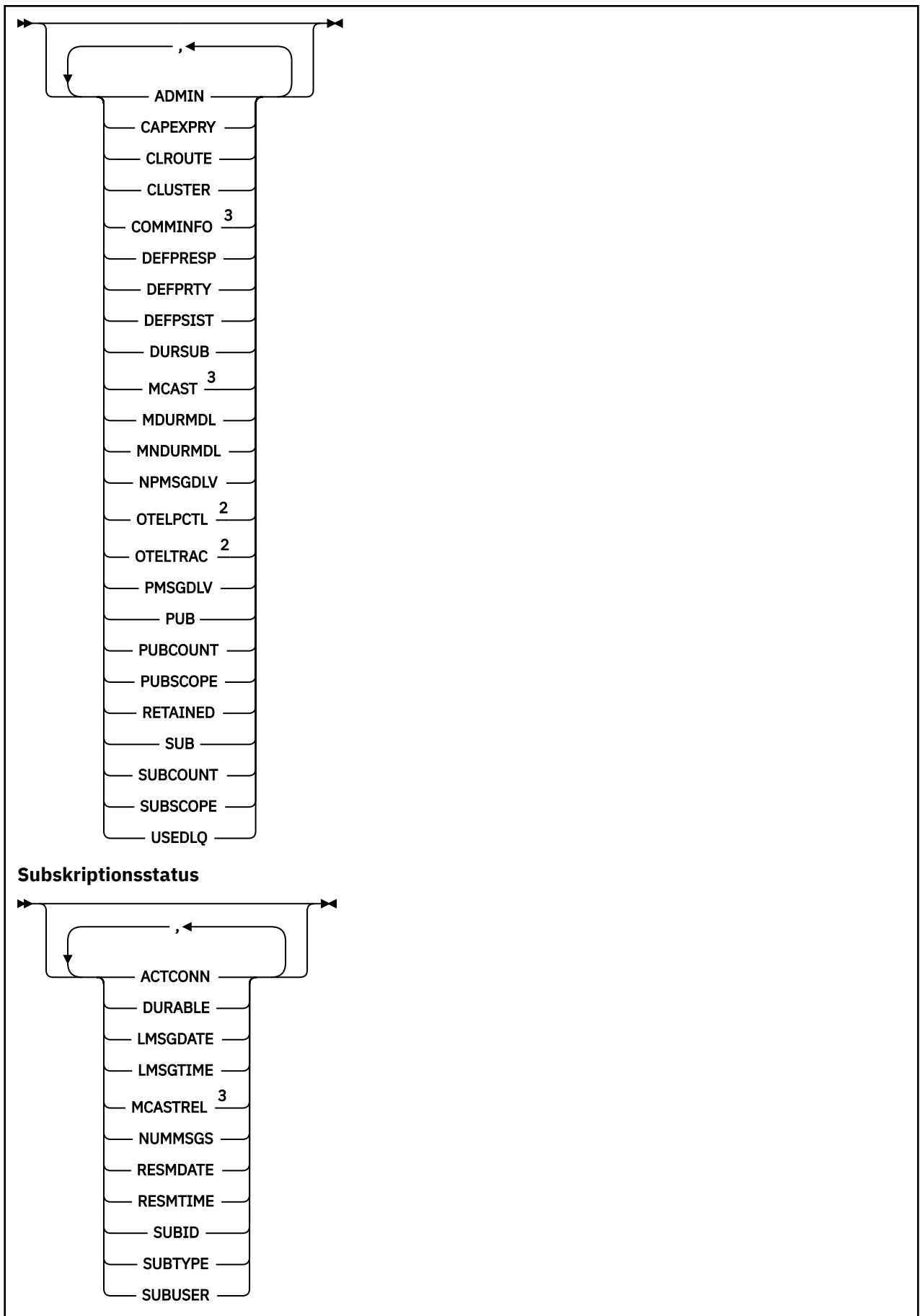
z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. [IBM MQ for z/OS](#) Die

- „[Syntaxdiagramm für DISPLAY TPSTATUS](#)“ auf Seite 1046
- „[Hinweise zur Verwendung von DISPLAY TPSTATUS](#)“ auf Seite 1048
- „[Parameterbeschreibungen für DISPLAY TPSTATUS](#)“ auf Seite 1048
- „[Themen-Statusparameter](#)“ auf Seite 1050
- „[Sub-Statusparameter](#)“ auf Seite 1053
- „[Pub-Statusparameter](#)“ auf Seite 1054

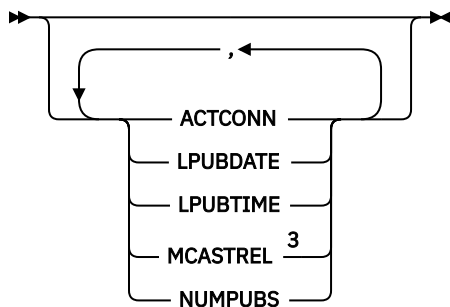
Syntaxdiagramm für DISPLAY TPSTATUS

Synonym: DIS TPS





Veröffentlichungsstatus



Anmerkungen:

- ¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ² Nur in z/OS gültig.
- ³ Nicht gültig unter z/OS.

Hinweise zur Verwendung von DISPLAY TPSTATUS

1. Der Parameter **TOPICSTR** enthält möglicherweise Zeichen, die bei der Anzeige der Befehlsausgabe nicht in druckbare Zeichen umgesetzt werden können.
 - **Multi** Bei Plattformübergreifend Verwendung des **runmqsc** Befehls werden diese nicht druckbaren Zeichen als Punkte angezeigt.
 - **z/OS** Unter z/OS werden diese nicht druckbaren Zeichen als Leerzeichen angezeigt.
2. Der Themenzeichenfolgen-Eingabeparameter für diesen Befehl muss dem Thema, aufgrund dessen gehandelt werden soll, entsprechen. In der Themenzeichenfolge sind ausschließlich Zeichen zu verwenden, die von dem Standort, der den Befehl ausgegeben hat, verwendet werden können. Wenn unter Verwendung eines WebSphere MQ-Scriptbefehls Befehle ausgegeben werden, stehen weniger Zeichen zur Verfügung, als wenn eine zur Übergabe von PCF-Nachrichten genutzte Anwendung wie IBM MQ Explorer verwendet wird.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY TPSTATUS

Für den Befehl **DISPLAY TPSTATUS** muss ein Themenzeichenfolgewart angegeben werden, der bestimmt, welche Themenknoten der Befehl zurückgibt.

Themenzeichenfolge

Der Wert der Themenzeichenfolge, für die Sie die Statusinformationen anzeigen wollen. Der Name eines IBM MQ-Themenobjekts kann nicht angegeben werden.

Die Themenzeichenfolge kann einen der folgenden Werte haben:

- Ein bestimmter Themenzeichenfolgewart. Beispielsweise gibt es nur den Knoten „Sport/Fußball“ zurück `DIS TPS('Sports/Football')`.
- Eine Themenzeichenfolge, die das Platzhalterzeichen "+" enthält. Beispielsweise gibt alle direkten untergeordneten Knoten des Knotens „Sport/Fußball“ zurück `DIS TPS('Sports/Football/+')`.
- Eine Themenzeichenfolge, die das Platzhalterzeichen "#" enthält. Gibt beispielsweise den Knoten „Sport/Fußball“ und alle seine untergeordneten Knoten zurück `DIS TPS('Sports/Football/#')`.
- Eine Themenzeichenfolge, die mehr als ein Platzhalterzeichen enthält. Gibt beispielsweise alle direkten untergeordneten Knoten von „Sports“ zurück `DIS TPS('Sports/+/Teams/#')`, die ebenfalls einen untergeordneten Knoten „teams“ haben, zusammen mit allen untergeordneten Knoten der letzteren Knoten.

Der Befehl **DISPLAY TPSTATUS** unterstützt nicht das Platzhalterzeichen '*'. Weitere Informationen zur Verwendung von Platzhalterzeichen finden Sie unter dem entsprechenden Thema.

- Mit `DIS TPS(' + ')` wird eine Liste aller Themen auf Stammverzeichnisebene erhalten.
- Mit `DIS TPS(' # ')` wird eine Liste aller Themen in der Themenstruktur erhalten, jedoch kann dieser Befehl eine große Menge von Daten hervorbringen.
- Zum Filtern der erzeugten Daten wird der Parameter **WHERE** verwendet. Zum Beispiel erzeugt `DIS TPS(' Sports/Football/+' ) WHERE(TOPICSTR LK ' Sports/Football/L*')` alle direkt untergeordneten Knoten des Knotens "Sports/Football", die mit dem Buchstaben "L" beginnen.

WHERE

Gibt eine Filterbedingung an, sodass nur die Verwaltungsthemenobjektdefinitionen angezeigt werden, die dem Auswahlkriterium der Filterbedingung entsprechen. Die Filterbedingung besteht aus drei Teilen: *filterschlüsselwort*, *operator* und *filterwert*:

Filterschlüsselwort

Mit Ausnahme des **CMDSCOPE** Parameters können Sie alle Parameter verwenden, die mit diesem **DISPLAY** Befehl verwendet werden können.

operator

Legt fest, ob eine Themenzeichenfolge den Filterwert des gegebenen Filterschlüsselwortes erfüllt. Folgende Operatoren stehen zur Auswahl:

LT

Kleiner als

GT

Größer als

EQ

Gleich

NE

Ungleich

LE

Kleiner-gleich

GE

Größer-gleich

LK

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *Themenzeichenfolge* angegeben ist.

NL

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein, die als *Themenzeichenfolge* angegeben ist.

Filterwert

Der Wert, mit dem das Attribut unter Verwendung des Operators verglichen werden muss. Je nach Filterschlüsselwort sind die folgenden Filterwerte möglich:

- Ein expliziter Wert, bei dem es sich um einen gültigen Wert für das Attribut handelt, das getestet werden soll.

Für einen solchen Wert können nur die Operatoren LT, GT, EQ, NE, LE oder GE verwendet werden. Wenn es sich hier allerdings um einen von einem Satz von Parametern handelt, kann nur EQ oder NE angegeben werden.

- Ein generischer Wert. Dieser Wert ist eine Zeichenfolge mit einem Stern am Ende, z. B. ABC*. Wird der Operator LK angegeben, listet der Befehl alle Themenknoten auf, die mit der angegebenen Zeichenfolge beginnen (in diesem Beispiel ABC). Wird der Operator NL angegeben, listet der Befehl alle Themenknoten auf, die nicht mit der angegebenen Zeichenfolge beginnen.

Für Parameter mit numerischen Werten oder mit einem von mehreren möglichen Werten kann kein generischer *filter-value* verwendet werden.

ALL

Dieser Parameter gibt an, dass alle Attribute angezeigt werden sollen.

Bei Angabe dieses Parameters werden alle anderen explizit angeforderten Attribute ignoriert; es werden alle Attribute angezeigt.

Dies ist die Standardeinstellung, wenn Sie keinen generischen Namen angeben und keine bestimmten Attribute anfordern.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können auch einen anderen Warteschlangenmanager angeben als den, auf dem der Befehl eingegeben wurde. Dazu muss jedoch der Befehlsserver aktiviert sein; außerdem ist dies nur in einer Umgebung möglich, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem auf allen aktiven Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

TYPE

TOPIC

Der Befehl zeigt Statusinformationen bezüglich aller Themenknoten an. Dies ist der Standardwert, wenn Sie keinen Parameter **TYPE** zur Verfügung stellen.

PUB

Der Befehl zeigt Statusinformationen bezüglich der Anwendungen an, die Themenknoten zum Veröffentlichen offen haben.

SUB

Der Befehl zeigt Statusinformationen bezüglich Anwendungen an, die den Themenknoten oder mehrere Themenknoten subscribieren. Die Subskribenten, die der Befehl ausgibt, sind nicht notwendigerweise die Subskribenten, die eine zu dem Themenknoten veröffentlichte Nachricht erhalten würden. Der Wert von `SelectionString` oder `SubLevel` bestimmt, welche Subskribenten solche Nachrichten erhalten.

Themen-Statusparameter

Themenstatusparameter definieren die Daten, welche der Befehl anzeigt. Die Reihenfolge der Parameter ist beliebig, Parameternamen dürfen jedoch nicht mehrmals angegeben werden.

Themenobjekte können mit Attributen definiert werden, die auf den Wert `ASPARENT` gesetzt sind. Der Themenstatus zeigt die aufgelösten Werte an, die dazu führen, dass die Einstellung des nächsten übergeordneten Themenverwaltungsobjekts in der Themenstruktur gefunden wird; deshalb wird niemals der Wert `ASPARENT` angezeigt.

ADMIN

Wenn der Themenknoten ein Verwaltungsknoten ist, zeigt der Befehl den zugeordneten Themenobjektnamen an, der die Knotenkonfiguration enthält. Wenn das Feld kein Verwaltungsknoten ist, zeigt der Befehl Leerzeichen an.

CAPEXPRTY(Ganzzahl)

Die maximale Zeit, ausgedrückt in Zehntelsekunden, die eine zu einem Thema veröffentlichte Nachricht, die Eigenschaften von diesem Objekt erbt, im System verbleibt, bis sie für die Ablaufverarbeitung in Frage kommt.

Weitere Informationen zur Verarbeitung des Ablaufdatums von Nachrichten finden Sie unter **CAPEXPRTY: Ablaufzeit für Nachrichten begrenzen**.

Ganze Zahl

Der Wert muss im Bereich zwischen 1 und 999 999 999 liegen.

NOLIMIT

Für die Ablaufzeit von Nachrichten, die zu diesem Thema eingereiht werden, besteht keine Begrenzung.

ASAPARENT

Die maximale Ablaufzeit ergibt sich aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur. Dies ist der Standardwert.

CLROUTE

Das Routing-Verhalten für die Themen des im Parameter **CLUSTER** definierten Clusters. Die Werte können wie folgt lauten:

DIRECT

Eine Veröffentlichung zu dieser Themenzeichenfolge auf diesem Warteschlangenmanager wird direkt an alle anderen Warteschlangenmanager im Cluster mit einer passenden Subskription gesendet.

TOPICHOST

Eine Veröffentlichung zu dieser Themenzeichenfolge auf diesem Warteschlangenmanager wird an einen der Warteschlangenmanager im Cluster gesendet, die eine Definition des entsprechenden Cluster-Themenobjekts aufweisen, und von dort direkt an alle anderen Warteschlangenmanager im Cluster mit einer passenden Subskription.

NONE

Dieser Themenknoten ist nicht geclustert.

CLUSTER

Der Name des Clusters, zu dem dieses Thema gehört.

..

Dieses Thema gehört nicht zu einem Cluster. Veröffentlichungen und Subskriptionen für dieses Thema werden nicht an Warteschlangenmanager weitergeleitet, die über einen Publish/Subscribe-Cluster verbunden sind.

COMMINFO

Zeigt den aufgelösten Wert des Namens des Kommunikationsinformationsobjekts an, das für diesen Themenknoten verwendet werden soll.

DEFPRESP

Zeigt die aufgelöste Standardeinreichungsantwort von Nachrichten an, die zum Thema veröffentlicht werden. Der Wert kann SYNC oder ASYNC sein.

DEFPRTY

Zeigt die aufgelöste Standardpriorität von Nachrichten an, die zum Thema veröffentlicht werden.

DEFPERSIST

Zeigt die aufgelöste Standardpersistenz für diese Themenzeichenfolge an. Der Wert kann Ja oder Nein sein.

DURSUB

Zeigt den aufgelösten Wert an, der zeigt, ob Anwendungen permanente Subskriptionen einrichten können. Der Wert kann Ja oder Nein sein.

MCAST

Zeigt den aufgelösten Wert an, der zeigt, ob das Thema via Multicasting übertragbar ist oder nicht. Der Wert kann ENABLED, DISABLED oder ONLY sein.

MDURMDL

Zeigt den aufgelösten Wert des Namens der Modellwarteschlange an, die für permanente Subskriptionen verwendet wird.

MNDURMDL

Zeigt den aufgelösten Wert des Namens der Modellwarteschlange an, die für nicht permanente Subskriptionen verwendet wird.

NMSGDLV

Zeigt den aufgelösten Wert für den Zustellungsmechanismus für nicht persistente Nachrichten an, die zu diesem Thema veröffentlicht sind. Der Wert kann ALL, ALLDUR oder ALLAVAIL sein.

 OTELPCTL

Ob der Queue-Manager den Trace-Kontext automatisch aus der Anwendungsumgebung an die Nachricht auf **MQPUT** weitergibt.

Die folgenden Werte sind verfügbar:

QMGR

Der Wert **OTELPCTL** auf dem Queue-Manager wird verwendet.

MANUAL

Eine automatische Weitergabe findet nicht statt. Bei Bedarf können Anwendungen Trace-Kontexteigenschaften manuell weitergeben.

AUTO

Die automatische Weitergabe erfolgt, wenn sich die Anwendung in einer Umgebung befindet, die die automatische Weitergabe unterstützt. Wenn sich der Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet, kann dieser Wert nur festgelegt werden, wenn alle Queue-Manager mit IBM MQ 9.4.5 oder höher gestartet wurden. Andernfalls schlägt der Befehl fehl und die Meldungen CSQM532I und CSQM533I werden im Jobprotokoll des Queue-Managers ausgegeben, um die Queue-Manager zu identifizieren, die nicht unterstützen **OTELPCTL**.

Weitere Informationen zur automatischen Weitergabe finden Sie unter [Trace-Weitergabe](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

 OTELTRAC

Ob der Queue-Manager Spans ausgibt, wenn Nachrichten an dieses Thema gesendet werden.

Die folgenden Werte sind verfügbar:

QMGR

Der Wert **OTELTRAC** auf dem Queue-Manager wird verwendet.

OFF

Spans werden nicht ausgegeben, selbst wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

ON

Spans werden ausgegeben, wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

Weitere Informationen zur Spannenemission finden Sie unter [Spannenemission](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

PMSGDLV

Zeigt den aufgelösten Wert für den Zustellungsmechanismus für persistente Nachrichten an, die zu diesem Thema veröffentlicht sind. Der Wert kann ALL, ALLDUR oder ALLAVAIL sein.

PUB

Zeigt den aufgelösten Wert an, der zeigt, ob Veröffentlichungen zu diesem Thema zulässig sind. Die Werte können ENABLED (aktiviert) oder DISABLED (deaktiviert) sein.

PUBCOUNT

Zeigt die Anzahl von Kennungen an, die auf diesem Themenknoten offen zur Veröffentlichung sind.

PUBSCOPE

Bestimmt, ob dieser Warteschlangenmanager Veröffentlichungen für diesen Themenknoten an andere Warteschlangenmanager der Hierarchie oder des Clusters weitergibt oder ob er die Veröffentlichungen auf Subskriptionen beschränkt, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Der Wert kann QMGR oder ALL sein.

RETAINED

Zeigt an, ob es eine ständige Veröffentlichung verknüpft mit diesem Thema gibt. Der Wert kann Ja oder Nein sein.

SUB

Zeigt den aufgelösten Wert an, der zeigt, ob Subskriptionen zu diesem Thema zulässig sind. Die Werte können ENABLED (aktiviert) oder DISABLED (deaktiviert) sein.

SUBCOUNT

Zeigt die Anzahl von Subskribenten zu diesem Themenknoten an, einschließlich permanenter Subskribenten, die gegenwärtig nicht verbunden sind.

SUBSCOPE

Bestimmt, ob dieser Warteschlangenmanager Subskriptionen für diesen Themenknoten an andere Warteschlangenmanager eines Clusters oder einer Hierarchie weitergibt oder ob er die Subskriptionen auf den lokalen Warteschlangenmanager beschränkt. Der Wert kann QMGR oder ALL sein.

USEDLQ

Bestimmt, ob eine Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten für Veröffentlichungsnachrichten verwendet werden soll, die nicht an die richtige Warteschlange für Subskriptionen zugestellt werden konnten. Der Wert kann Ja oder Nein sein.

Sub-Statusparameter

Themenstatusparameter definieren die Daten, welche der Befehl anzeigt. Die Reihenfolge der Parameter ist beliebig, Parameternamen dürfen jedoch nicht mehrmals angegeben werden.

ACTCONN

Stellt lokale Veröffentlichungen fest und gibt die gegenwärtig aktive Verbindungs-ID (CONNID) zurück, die diese Subskription geöffnet hat.

DURABLE

Zeigt an, ob eine permanenten Subskription nicht gelöscht wird, wenn die erstellende Anwendung ihre Subskriptionskennung schließt, und über den Start des Warteschlangenmanagers bestehen bleibt. Der Wert kann Ja oder Nein sein.

LMSGDATE

Das Datum, an dem ein MQPUT-Aufruf zuletzt eine Nachricht an diese Subskription gesendet hat. Der MQPUT-Aufruf aktualisiert das Datumfeld nur, wenn der Aufruf erfolgreich eine Nachricht an die Zieladresse, die von dieser Subskription angegeben ist, einreicht. Ein MQSUBRQ-Aufruf verursacht eine Aktualisierung für diesen Wert.

LMSGTIME

Die Uhrzeit, zu der ein MQPUT-Aufruf zuletzt eine Nachricht an diese Subskription gesendet hat. Der MQPUT-Aufruf aktualisiert das Uhrzeitfeld nur, wenn der Aufruf erfolgreich eine Nachricht an die Zieladresse, die von dieser Subskription angegeben ist, einreicht. Ein MQSUBRQ-Aufruf verursacht eine Aktualisierung für diesen Wert.

MCASTREL

Gibt den Indikator für die Zuverlässigkeit von Multicastnachrichten an.

Die Werte werden als Prozentsatz angegeben. Ein Wert von 100 bedeutet, dass alle Nachrichten ohne Fehler zugestellt wurden. Ein Wert kleiner als 100 weist darauf hin, dass bei einigen Nachrichten Netzwerkprobleme aufgetreten sind. Um festzustellen, um welche Art von Problemen es sich handelt, können Sie mit dem Parameter **COMMEV** der COMMINFO-Objekte die Generierung von Ereignisnachrichten aktivieren und die generierten Ereignisnachrichten überprüfen.

Folgende Werte werden zurückgegeben:

- Der erste Wert basiert auf den letzten Aktivitäten innerhalb eines kürzeren Zeitraums.
- Der zweite Wert basiert auf den letzten Aktivitäten innerhalb eines längeren Zeitraums.

Wenn kein Messwert verfügbar ist, werden die Werte als Leerzeichen angezeigt.

NUMMSG

Die Anzahl der Nachrichten, die an die von dieser Subskription angegebene Zieladresse eingereicht wurde. Ein MQSUBRQ-Aufruf verursacht eine Aktualisierung für diesen Wert.

RESMDATE

Das Datum des letzten MQSUB-Aufrufs, der eine Verbindung mit dieser Subskription hergestellt hat.

RESMTIME

Die Uhrzeit des letzten MQSUB-Aufrufs, der eine Verbindung mit dieser Subskription hergestellt hat.

SUBID

Eine jederzeit eindeutige Kennung für diese Subskription, zugeordnet durch den Warteschlangenmanager. Das Format von **SUBID** entspricht dem einer CorrelId. Für permanente Subskriptionen gibt der Befehl die **SUBID** aus, auch wenn der Subskribent gegenwärtig nicht mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist.

SUBTYPE

Der Typ der Subskription, der anzeigt, wie sie erstellt wurde. Der Wert kann ADMIN, API oder PROXY sein.

SUBUSER

Die Benutzer-ID, die diese Subskription besitzt, kann entweder die Benutzer-ID sein, die mit dem Ersteller der Subskription oder, wenn eine Subskriptionsübernahme erlaubt ist, die Benutzer-ID, die zuletzt die Subskription übernommen hat.

Pub-Statusparameter

Themenstatusparameter definieren die Daten, welche der Befehl anzeigt. Die Reihenfolge der Parameter ist beliebig, Parameternamen dürfen jedoch nicht mehrmals angegeben werden.

ACTCONN

Der derzeit aktive ConnectionId (**CONNID**), der mit dem Handle verknüpft ist, unter dem dieser Themenknoten zur Veröffentlichung geöffnet ist.

LPUBDATE

Das Datum, an dem dieser Bereitsteller zum letzten Mal eine Nachricht gesendet hat.

LPUBTIME

Die Uhrzeit, zu der dieser Bereitsteller zum letzten Mal eine Nachricht gesendet hat.

MCASTREL

Gibt den Indikator für die Zuverlässigkeit von Multicastnachrichten an.

Die Werte werden als Prozentsatz angegeben. Ein Wert von 100 bedeutet, dass alle Nachrichten ohne Fehler zugestellt wurden. Ein Wert kleiner als 100 weist darauf hin, dass bei einigen Nachrichten Netzwerkprobleme aufgetreten sind. Um die Art dieser Probleme zu ermitteln, können Sie die Generierung von Ereignismeldungen mithilfe des **COMMEV** Parameters der **COMMINFO** Objekte aktivieren und die generierten Ereignismeldungen untersuchen.

Folgende Werte werden zurückgegeben:

- Der erste Wert basiert auf den letzten Aktivitäten innerhalb eines kürzeren Zeitraums.
- Der zweite Wert basiert auf den letzten Aktivitäten innerhalb eines längeren Zeitraums.

Wenn kein Messwert verfügbar ist, werden die Werte als Leerzeichen angezeigt.

NUMPUBS

Anzahl der Bereitstellungen dieses Bereitstellers. Dieser Wert zeichnet die tatsächliche Anzahl von Bereitstellungen auf, nicht die Gesamtzahl der Nachrichten, die an alle Subskribenten veröffentlicht wurden.

Zugehörige Tasks

[Attribute des Verwaltungsthemenobjekts anzeigen](#)

Zugehörige Verweise

[„ALTER TOPIC \(Ändern der TopicEinstellungen\)” auf Seite 541](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **ALTER TOPIC** , um die Parameter eines vorhandenen IBM MQ Topic-Objekts zu ändern.

[„DEFINE TOPIC \(Definieren eines neuen Verwaltungstopics\)” auf Seite 732](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE TOPIC** , um ein neues IBM MQ administratives Thema in einer Themenstruktur zu definieren und dessen Parameter festzulegen.

[„DELETE TOPIC \(Löschen eines Verwaltungsthemenknotens\)” auf Seite 777](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE TOPIC** , um einen IBM MQ administrativen Themenknoten zu löschen.

[„DISPLAY TOPIC \(Topic-Informationen anzeigen\)” auf Seite 1036](#)

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY TOPIC** können Sie die Attribute eines oder mehrerer IBM MQ-Themenobjekte anzeigen.

DISPLAY TRACE (Liste aktiver Traces anzeigen) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY TRACE** , um eine Liste der aktiven Traces anzuzeigen.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können [IBM MQ for z/OS](#) Sie unter z/OS.

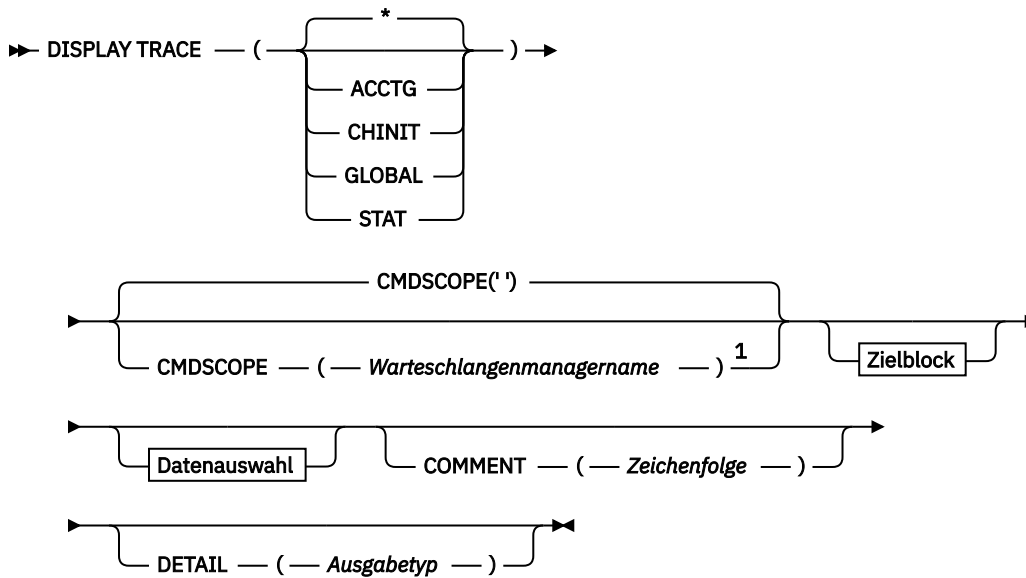
Sie können diesen Befehl aus [Quellen 12CR](#) absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. [IBM MQ for z/OS](#) Die

- [„Syntaxdiagramm für DISPLAY TRACE” auf Seite 1055](#)
- [„Parameterbeschreibungen für DISPLAY TRACE” auf Seite 1057](#)
- [„Zieladresse” auf Seite 1057](#)
- [„Datenauswahl” auf Seite 1058](#)

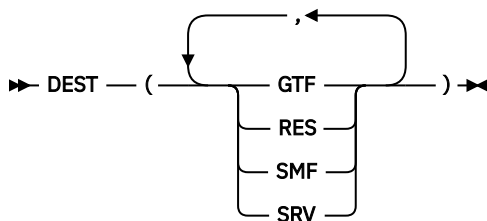
Syntaxdiagramm für DISPLAY TRACE

Synonym: DIS TRACE

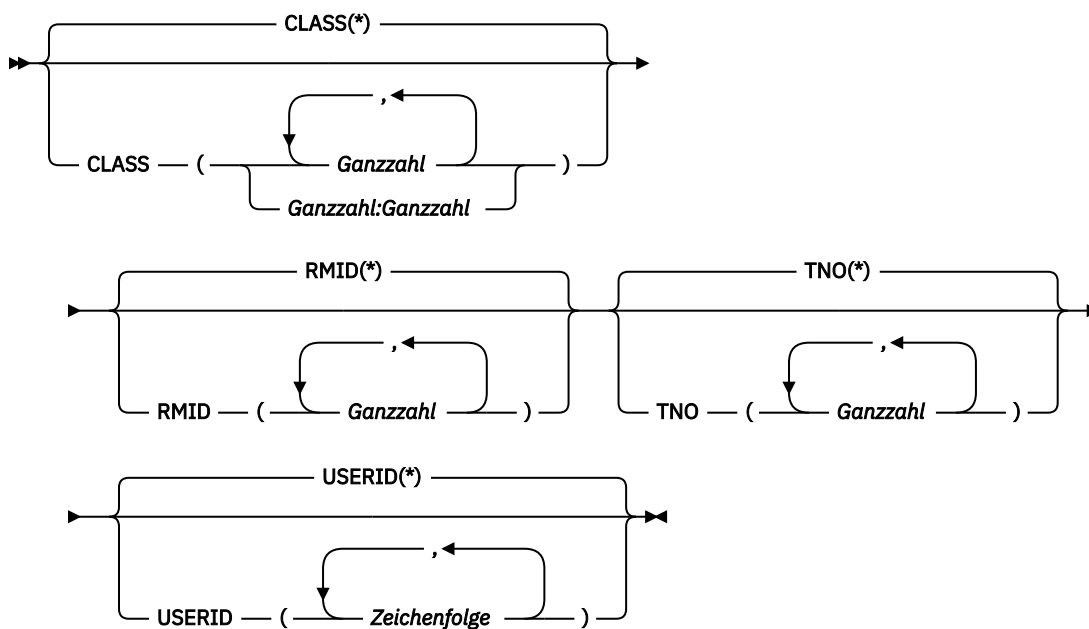
ANZEIGEN TRACE



Zieladresse



Datenauswahl



Anmerkungen:

¹ Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Parameterbeschreibungen für DISPLAY TRACE

Die Angabe aller Parameter ist optional. Bei Angabe einer Option werden nur die aktiven Traces angezeigt, die mit derselben Option (explizit oder als Standardvorgabe) unter Angabe derselben Parameterwerte gestartet wurden.

Es werden alle Traces angezeigt. Dies ist die Standardeinstellung. Die Option CLASS kann nicht mit **DISPLAY TRACE(*)** verwendet werden.

Bei Angabe der nachfolgenden Parameter werden nur jeweils die entsprechenden Tracearten angezeigt:

ACCTG

Buchhaltungsdaten. Das Synonym lautet A.

CHINIT

Servicedaten vom Kanalinitiator. Das Synonym lautet CHI oder DQM.

GLOBAL

Servicedaten aus dem gesamten Warteschlangenmanager mit Ausnahme des Kanalinitiators. Das Synonym lautet G.

STAT

Statistische Daten. Das Synonym lautet S.

COMMENT(*Zeichenkette*)

Gibt einen Kommentar an. Dieser wird nicht angezeigt, unter Umständen aber in der Traceausgabe aufgezeichnet.

DETAIL(*Ausgabety*p)

Dieser Parameter wird ignoriert; er wird lediglich aus Gründen der Kompatibilität mit früheren Releases beibehalten.

Mögliche Werte für *den Ausgabety*p sind *, 1 oder 2.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

CMDSCOPE kann nicht in Befehlen verwendet werden, die aus dem ersten Initialisierungseingabedatensatz CSQINP1 ausgegeben werden.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

Zieladresse

DEST

Es werden nur Daten von Traces, die für bestimmte Zieladressen gestartet wurden, angezeigt. Hier ist die Angabe mehrerer Werte möglich, jeder Wert darf jedoch nur jeweils einmal angegeben werden. Wird keine Angabe gemacht, erfolgt keine Begrenzung.

Mögliche Werte und ihre Bedeutung:

GTF

Die OS/390 Generalized Trace Facility (allgemeine Traceeinrichtung)

RES

Eine Umlauftabelle im erweiterten allgemeinen Servicebereich (ECSA = Extended Common Service Area)

SMF

Die Systemverwaltungseinrichtung (System Management Facility)

SRV

Eine wartungsfreundliche Routine für die IBM Fehleranalyse.

Datenauswahl

CLASS(Ganzzahl)

Es werden nur Traces, die für eine bestimmte Klasse gestartet wurden, angezeigt. Eine Liste der zulässigen Klassen können Sie dem Abschnitt „START TRACE (Trace starten) unter z/OS“ auf Seite 1163 entnehmen.

Die Standardeinstellung ist **CLASS(*)**, wodurch die Liste nicht eingeschränkt wird.

RMID(Ganzzahl)

Es werden nur die Traces, die für einen bestimmten Ressourcenmanager gestartet wurden, angezeigt. Eine Liste der zulässigen Ressourcenmanager können Sie dem Abschnitt „START TRACE (Trace starten) unter z/OS“ auf Seite 1163 entnehmen. Diese Option darf nicht für die Tracearten STAT und CHINIT verwendet werden.

Die Standardeinstellung ist **RMID(*)**, wodurch die Liste nicht eingeschränkt wird.

TNO(Ganzzahl)

Schränkt die angezeigten Traceliste auf bestimmte Traces ein, die über die entsprechende Tracenummer (0 bis 32) gekennzeichnet sind. Es können bis zu 8 dieser Tracenummern angegeben werden. Wenn mehr als eine Zahl verwendet wird, kann nur **USERID** ein Wert für verwendet werden. Die Standardeinstellung ist **TNO(*)**, wodurch die Liste nicht eingeschränkt wird.

0 ist der Trace, der vom Kanalinitiator automatisch gestartet werden kann. Die Spuren 1 bis 32 sind diejenigen für den Queue-Manager oder den Channel-Initiator, die automatisch vom Queue-Manager oder manuell mit dem **START TRACE** Befehl gestartet werden können.

USERID(Zeichenkette)

Es werden nur die für eine bestimmte Benutzer-ID gestarteten Traces angezeigt. Es können bis zu 8 Benutzer-IDs angegeben werden. Wenn mehr als eine Benutzer-ID verwendet wird, kann nur ein Wert für **TNO** verwendet werden. Verwenden Sie diese Option nicht mit **STAT**. Die Standardeinstellung ist **USERID(*)**, wodurch die Liste nicht eingeschränkt wird.

Zugehörige Verweise

„ALTER TRACE (Ändern der Traceereigniseinstellungen) unter z/OS“ auf Seite 553

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die **ALTER TRACE** Trace-Ereignisse zu ändern, die für einen bestimmten aktiven Queue-Manager-Trace verfolgt werden. **ALTER TRACE** beendet die angegebene Ablaufverfolgung und startet sie mit den geänderten Parametern neu.

„START TRACE (Trace starten) unter z/OS“ auf Seite 1163

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die **START TRACE** Ablaufverfolgung zu starten.

„STOP TRACE (Trace stoppen) unter z/OS“ auf Seite 1187

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die **STOP TRACE** Ablaufverfolgung zu beenden.

DISPLAY USAGE (Verwendungsinformationen anzeigen) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY USAGE**, um Informationen zum aktuellen Status eines Seitensatzes, zu den Protokolldatensätzen oder zu den gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen anzuzeigen.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

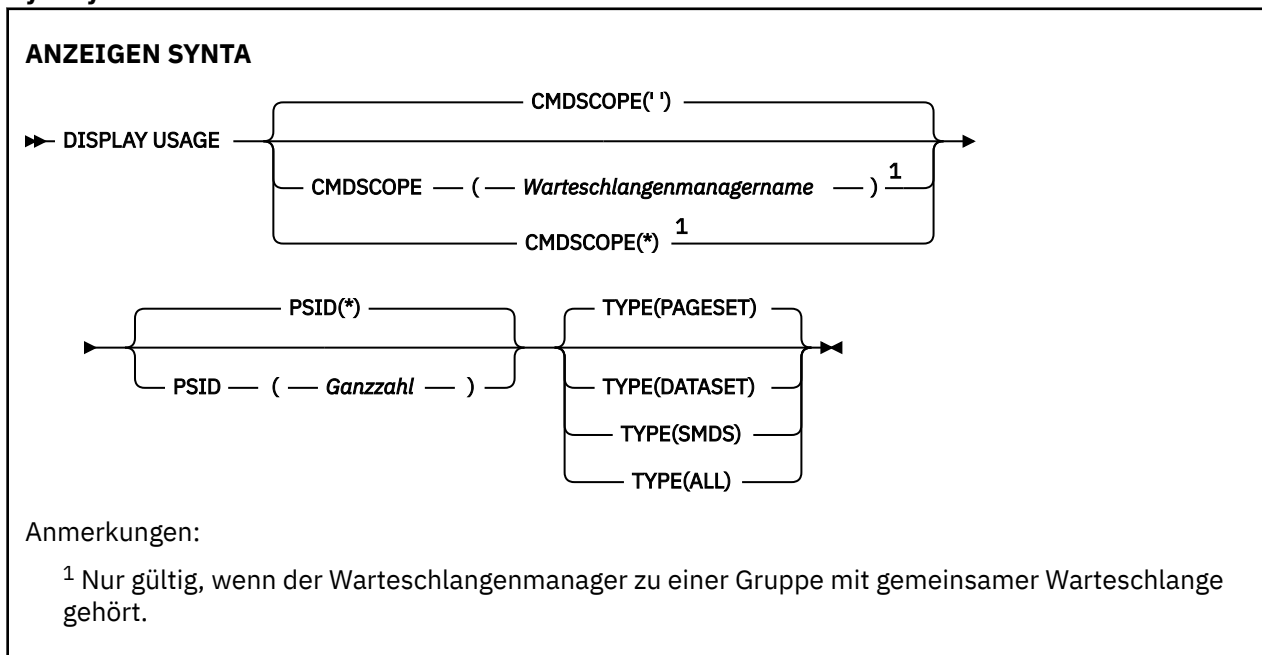
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus [Quellen 2CR](#) absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für DISPLAY USAGE“ auf Seite 1059
- „Parameterbeschreibungen für DISPLAY USAGE“ auf Seite 1059

Syntaxdiagramm für DISPLAY USAGE

Synonym: DIS USAGE



Parameterbeschreibungen für DISPLAY USAGE

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

PSID(ganze Zahl)

Die Seitengruppen-ID. Dies ist optional.

★

Wird nur ein Stern (*) angegeben, werden alle Datei-ID angezeigt. Dies ist der Standardwert.

ganze Zahl

Die ID ist eine Zahl im Bereich 00 bis 99.

Der Befehl schlägt fehl, wenn zusammen **TYPE(DATASET)** mit oder **PSID** angegeben **TYPE(SMDS)** wurde.

Wenn der Befehl gleichzeitig mit einem **ALTER BUFFPOOL** Befehl ausgeführt wird, sind die Attribute des Pufferpools möglicherweise nicht vollständig konsistent. Beispielsweise könnte der Wert des Standortparameters **BELOW** (unterhalb) lauten, aber die Anzahl der verfügbaren Puffer könnte größer sein, als unterhalb der Leiste Platz finden. Wenn dies geschieht, führen Sie den Befehl „display“ erneut aus, sobald der **ALTER BUFFPOOL** Befehl abgeschlossen ist.

TYPE

Gibt den Typ der anzuzeigenden Informationen an. Folgende Werte sind möglich:

PAGESET

Es werden Seitengruppen- und Pufferpoolinformationen angezeigt. Dies ist die Standardeinstellung.

DATASET

Es werden Dateiinformationen für Protokolldateien angezeigt. Dabei werden Nachrichten mit aus 44 Zeichen bestehenden Dateinamen für Folgendes zurückgegeben:

- Die Protokolldatei mit dem Datensatz **BEGIN_UR** für die älteste unvollständige Arbeitseinheit für diesen Warteschlangenmanager oder, falls keine unvollständigen Arbeitseinheiten vorhanden sind, die Protokolldatei mit der aktuellen, höchsten relativen Byteadresse (RBA), an die geschrieben wurde.
- Die Protokolldatei mit der ältesten relativen Byteadresse für den Neustart (**restart_RBA**) aller Seitengruppen, deren Eigner dieser Warteschlangenmanager ist.
- Die Protokolldatei mit einem Zeitmarkenbereich, der die Zeitmarke der letzten erfolgreichen Sicherung einer Anwendungsstruktur, die in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange bekannt ist, einschließt.

SMDS

Es werden Dateispeicherbelegungsinformationen und Pufferpoolinformationen für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien, deren Eigner dieser Warteschlangenmanager ist, angezeigt. Speicherbelegungsinformationen sind nur verfügbar, wenn die Datei geöffnet ist. Pufferpoolinformationen sind nur verfügbar, wenn der Warteschlangenmanager mit der Struktur verbunden ist. Weitere Informationen zu den angezeigten Informationen finden Sie in den Beschreibungen der Meldungen [CSQE280I](#) und [CSQE285I](#).

ALL

Es werden Seitengruppen-, Datei- und SMDS-Informationen angezeigt.

Anmerkung: Dieser Befehl wird in den folgenden Situationen intern von IBM MQ ausgegeben:

- Bei der Beendigung des Warteschlangenmanagers, sodass die Neustart-RBA ins z/OS-Konsolenprotokoll geschrieben wird.
- Beim Start des Warteschlangenmanagers, damit Seitengruppeninformationen erfasst werden können.
- Wenn verwendet **DEFINE PSID** wird, um dynamisch den ersten Seitensatz im Queue-Manager zu definieren, der den im **DEFINE PSID** Befehl angegebenen Pufferpool verwendet.

Zugehörige Verweise

[„ALTER BUFFPOOL \(Einstellungen des Pufferpools ändern\) in z/OS“ auf Seite 359](#)

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER BUFFPOOL** können Sie die Einstellungen eines vordefinierten Pufferpools unter z/OS dynamisch ändern.

[„ALTER PSID \(Ändern der Erweiterungsmethode von Seitengruppen\) unter z/OS“ auf Seite 446](#)

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER PSID** können Sie eine andere Erweiterungsmethode für eine Seitengruppe festlegen.

„DEFINE PSID (Definieren der Seitengruppe und des Pufferpools) unter z/OS“ auf Seite 675

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE PSID**, um einen Seitensatz und den zugehörigen Pufferpool zu definieren.

„DELETE PSID (Löschen einer Seitengruppe) unter z/OS“ auf Seite 765

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um **DELETE PSID** einen Seitensatz zu löschen. Er schließt die betreffende Datei und hebt ihre Zuordnung zum Warteschlangenmanager auf.

MOVE QLOCAL (Nachrichten zwischen lokalen Warteschlangen verschieben) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um alle Nachrichten von einer lokalen **MOVE QLOCAL** Warteschlange in eine andere zu verschieben.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

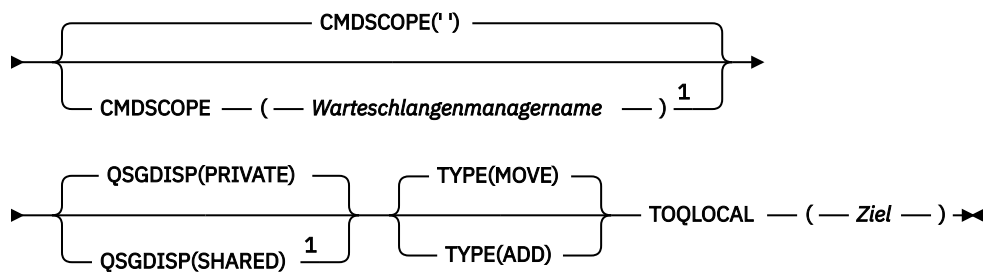
- „Syntaxdiagramm für MOVE QLOCAL“ auf Seite 1061
- „Verwendungshinweise für MOVE QLOCAL“ auf Seite 1061
- „Parameterbeschreibungen für MOVE QLOCAL“ auf Seite 1062

Syntaxdiagramm für MOVE QLOCAL

Synonym: MOVE QL

MOVE QLOCAL

➡ MOVE QLOCAL — (— *Quelle* —) →



Anmerkungen:

¹ Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Verwendungshinweise für MOVE QLOCAL

1. Eine typische Verwendung des **MOVE QLOCAL** Befehls besteht darin, Nachrichten aus einer privaten Warteschlange in eine gemeinsam genutzte Warteschlange zu verschieben, wenn Sie eine Umgebung für die gemeinsame Nutzung von Warteschlangen einrichten.
2. Der **MOVE QLOCAL** Befehl **verschiebt** Nachrichten, er kopiert sie nicht.
3. Der **MOVE QLOCAL** Befehl verschiebt Nachrichten auf ähnliche Weise wie eine Anwendung, die aufeinanderfolgende MQGET- und MQPUT-Aufrufe ausführt. Der **MOVE QLOCAL** Befehl löscht jedoch logisch abgelaufene Nachrichten nicht physisch, sodass keine Ablaufberichte erstellt werden.

4. Die Priorität, der Kontext und die Persistenz der Nachrichten werden nicht geändert.
5. Der Befehl führt keine Datenkonvertierung durch und ruft keine Exits auf.
6. Es werden keine Confirm-on-Delivery-(COD-)Berichtsnachrichten erstellt, Confirm-on-Arrival-(COA-)Berichtsnachrichten hingegen schon. Das bedeutet, dass für eine Nachricht auch mehrere COA-Berichtsnachrichten erstellt werden können.
7. Der **MOVE QLOCAL** Befehl überträgt die Nachrichten in Stapeln. Wenn bei der Festschreibung (COMMIT) die Auslöserbedingungen erfüllt sind, werden Auslösenachrichten generiert. Wenn überhaupt, geschieht dies am Ende der Verschiebeoperation.

Anmerkung: Bevor die Übertragung der Nachrichten beginnt, überprüft dieser Befehl, ob die Anzahl der Nachrichten in der Quellwarteschlange zusammen mit der Anzahl der Nachrichten in der Zielwarteschlange die Kapazität der Zielwarteschlange **MAXDEPTH** nicht überschreitet.

Wenn die **MAXDEPTH** der Zielwarteschlange überschritten würde, werden keine Nachrichten verschoben.

8. Der **MOVE QLOCAL** Befehl kann die Reihenfolge ändern, in der Nachrichten abgerufen werden können. Die Reihenfolge bleibt nur in folgenden Fällen unverändert:
 - Sie geben **TYPE(MOVE)** an.
 - Der **MSGDLVSQ** Parameter der Quell- und Zielwarteschlangen ist derselbe.
9. Die Nachrichten werden innerhalb von einem oder mehreren Synchronisationspunkten verschoben. Die Anzahl der Nachrichten innerhalb jedes Synchronisationspunkts wird vom Warteschlangenmanager bestimmt.
10. Wenn ein oder mehrere Nachrichten, aus welchem Grund auch immer, nicht verschoben werden können, wird der Befehl beendet. Das kann bedeuten, dass einige Nachrichten bereits verschoben wurden, andere sich aber nach wie vor in der Quellenwarteschlange befinden. Folgende Gründe verhindern unter anderem das Verschieben einer Nachricht:
 - Die Zielwarteschlange ist voll.
 - Die Nachricht ist für die Zielwarteschlange zu lang.
 - Die Nachricht ist persistent, in der Zielwarteschlange können aber keine persistenten Nachrichten gespeichert werden.
 - Die Seitengruppe ist voll.
11. Der Umgang von Nachrichteneigenschaften hängt von dem PROPCTL-Wert der Quellenwarteschlange ab. Nachrichteneigenschaften werden so gehandhabt, als ob ein MQGET mit MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF ausgeführt wurde.

Anmerkung: Nachrichteneigenschaften werden immer verschoben, wenn zu oder von bestimmten **MOVE QLOCAL** SYSTEM-Warteschlangen verwendet wird, die Nachrichten mit den von erforderlichen Eigenschaften IBM MQ enthalten.

Parameterbeschreibungen für **MOVE QLOCAL**

Sie müssen die Namen zweier lokaler Warteschlangen angeben: aus der einen Warteschlange (Quellenwarteschlange) verschieben Sie die Nachrichten in die andere Warteschlange (Zielwarteschlange).

Quelle

Der Name der lokalen Warteschlange, aus der die Nachrichten verschoben werden. Der Name muss für den lokalen Warteschlangenmanager definiert sein.

Der Befehl schlägt fehl, wenn die Warteschlange nicht festgeschriebene Nachrichten enthält.

Wenn von einer Anwendung auf die betreffende Warteschlange oder auf eine Warteschlange, die auf diese Warteschlange verweist, gerade zugegriffen wird, kann der Befehl nicht ausgeführt werden. Er schlägt beispielsweise fehl, wenn es sich um eine Übertragungswarteschlange handelt und gleichzeitig eine offene Warteschlange vorhanden ist, bei der es sich um eine ferne Warteschlange handelt oder die in eine ferne Warteschlange aufgelöst wird, die wiederum auf diese Übertragungswarteschlange verweist.

Eine Anwendung kann während der Ausführung des Befehls zwar die Warteschlange öffnen, wartet jedoch, bis die Ausführung beendet ist.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

QSGDISP

Gibt die Disposition der Quellenwarteschlange an.

PRIVATE

Die Warteschlange wird mit **QSGDISP(QMGR)** oder **QSGDISP(COPY)** definiert. Dies ist der Standardwert.

SHARED

Die Warteschlange wird mit **QSGDISP(SHARED)** definiert. Diese Einstellung ist nur in einer Umgebung gültig, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden.

TYPE

Gibt an, wie die Nachrichten verschoben werden sollen.

MOVE

Verschiebt die Nachrichten aus der Quellenwarteschlange in die noch leere Zielwarteschlange.

Der Befehl schlägt fehl, wenn die Zielwarteschlange bereits Nachrichten enthält. Die Nachrichten werden aus der Quellenwarteschlange gelöscht. Dies ist der Standardwert.

ADD

Verschiebt die Nachrichten aus der Quellenwarteschlange und fügt sie eventuell in der Zielwarteschlange vorhandenen Nachrichten hinzu.

Die Nachrichten werden aus der Quellenwarteschlange gelöscht.

Target

Der Name der lokalen Warteschlange, in die die Nachrichten verschoben werden. Der Name muss für den lokalen Warteschlangenmanager definiert sein.

Der Name der Zielwarteschlange darf nur dann mit dem Namen der Quellenwarteschlange identisch sein, wenn die Warteschlange sowohl als gemeinsam genutzte als auch als persönliche Warteschlange vorliegt. In diesem Fall werden mit dem Befehl die Nachrichten in die Warteschlange verschoben, deren Disposition (gemeinsam oder privat) gegensätzlich zu der im Parameter **QSGDISP** der Quellenwarteschlange definierten Disposition ist.

Wenn von einer Anwendung auf die betreffende Warteschlange oder auf eine Warteschlange, die auf diese Warteschlange verweist, gerade zugegriffen wird, kann der Befehl nicht ausgeführt werden. Der Befehl schlägt zum Beispiel fehl, wenn es sich bei dieser Warteschlange um eine Übertragungswarteschlange handelt, und eine ferne Warteschlange (bzw. eine Warteschlange, die in diese aufgelöst wird), die diese Übertragungswarteschlange referenziert, geöffnet ist.

Solange der Befehl ausgeführt wird, kann keine Anwendung diese Warteschlange öffnen.

Bei Angabe von **TYPE(MOVE)** schlägt der Befehl fehl, wenn die Zielwarteschlangen bereits Nachrichten enthält.

Die **DEFTYPE**Parameter **USAGE** , **HARDENBO** und der Zielwarteschlange müssen mit denen der Quellwarteschlange übereinstimmen.

PING CHANNEL (Antwort des Testkanals)

Verwenden Sie den Befehl **PING CHANNEL** MQSC, um einen Kanal zu testen, indem Sie Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Queue-Manager senden und überprüfen, ob die Daten zurückgegeben werden. Diese Daten werden vom lokalen Warteschlangenmanager generiert.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

► **z/OS** Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

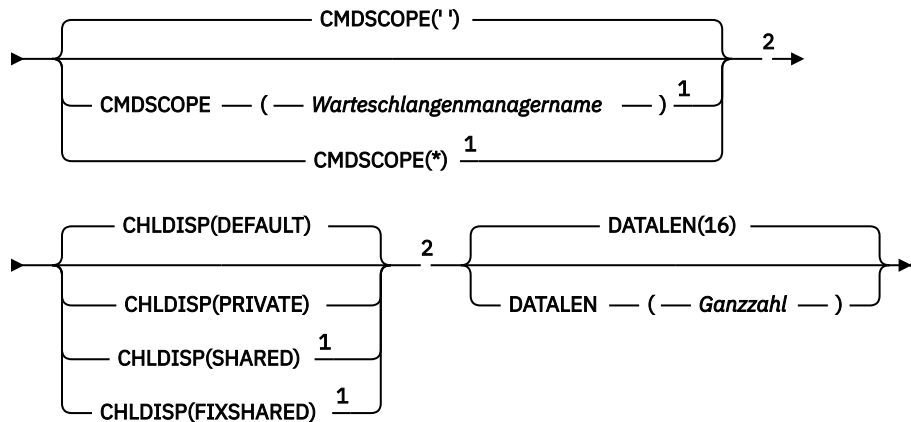
- „Syntaxdiagramm für PING CHANNEL“ auf Seite 1064
- „Parameterbeschreibungen für PING CHANNEL“ auf Seite 1065
- „Verwendungshinweise für PING CHANNEL“ auf Seite 1064

Syntaxdiagramm für PING CHANNEL

Synonym: PING CHL

PING CHANNEL

► PING CHANNEL — (— *Kanalname* —) →



Anmerkungen:

¹ Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

² Nur in z/OS gültig.

Verwendungshinweise für PING CHANNEL

1. ► **z/OS** Unter z/OS müssen der Befehlsserver und der Kanalinitiator aktiv sein.
2. Sind ein lokal definierter Kanal und ein automatisch definierter Clustersenderkanal desselben Namens vorhanden, wird der Befehl für den lokal definierten Kanal ausgeführt. Wenn kein lokal definierter Kanal, jedoch mehrere automatisch definierte Clustersenderkanäle vorhanden sind, wird der Befehl für den Kanal ausgeführt, der zuletzt dem Repository des lokalen Warteschlangenmanagers hinzugefügt wurde.

3. Dieser Befehl ist nur für Senderkanäle (SDR), Serverkanäle (SVR) und Clustersenderkanäle (CLUSSDR) (einschließlich der automatisch definierten) zulässig. Ist der Kanal aktiv, wird der Befehl nicht ausgeführt; er wird jedoch ausgeführt, wenn der Kanal gestoppt ist und der Verbindungsversuch gerade wiederholt wird.

Parameterbeschreibungen für PING CHANNEL

(Kanalname)

Gibt den Namen des Kanals an, der geprüft werden soll. Dies ist erforderlich.

➤ z/OS CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Ist **CHLDISP** auf SHARED gesetzt, erfolgt für **CMDSCOPE** keine Angabe, bzw. der lokale Warteschlangenmanager wird angegeben.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können einen Warteschlangenmanager nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange angeben; außerdem muss der Befehlsserver aktiviert sein.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

Anmerkung: Die Option „*“ ist nicht zulässig, wenn **CHLDISP** FIXSHARED ist.

➤ z/OS CHLDISP

Dieser Parameter gilt nur für z/OS. Er kann folgende Werte annehmen:

- Standard
- Privater
- SHARED
- FIXSHARED

Wenn dieser Parameter übergangen wird, wird der Wert DEFAULT angewendet. Dies ist der Wert des Standardattributs „channel disposition“ des **DEFCDISP**Kanalobjekts.

Dieser Parameter steuert in Verbindung mit den verschiedenen Werten für den Parameter **CMDSCOPE** zwei Kanaltypen:

SHARED

Empfängerkanäle werden gemeinsam genutzt, wenn sie auf eine eingehende Übertragung an die Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange hin gestartet wurden.

Senderkanäle werden gemeinsam genutzt, wenn die Disposition der Übertragungswarteschlange SHARED ist.

PRIVATE

Empfängerkanäle sind privat, wenn sie auf eine eingehende Übertragung an den Warteschlangenmanager hin gestartet wurden.

Senderkanäle sind privat, wenn die Disposition der Übertragungswarteschlange nicht SHARED ist.

Anmerkung: Diese Disposition steht **nicht** in Zusammenhang mit der Disposition der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange in der Kanaldefinition.

Über die Kombination aus den Parametern **CHLDISP** und **CMDSCOPE** wird außerdem festgelegt, von welchem Warteschlangenmanager ein Kanal gesteuert wird. Folgende Optionen sind möglich:

- Vom lokalen Warteschlangenmanager, auf dem der Befehl abgesetzt wird.
- Von einem anderen angegebenen Warteschlangenmanager in der Gruppe.
- Vom am besten geeigneten Warteschlangenmanager in der Gruppe (wird automatisch vom Warteschlangenmanager selbst ermittelt).

Die verschiedenen Kombinationen von **CHLDISP** und **CMDSCOPE** sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 204. CHLDISP und CMDSCOPE für PING CHANNEL			
CHLDISP	CMDSCOPE() oder CMDSCOPE (lokal- ler Warteschlangenmanager)	CMDSCOPE (Warteschlangen- managername)	CMDSCOPE(*)
PRIVATE	Ping-Signal an den privaten Kanal des lokalen Warteschlangenmanagers	Ping-Signal an den privaten Kanal des angegebenen Warteschlangenmanagers	Ping-Signal an den privaten Kanal aller aktiven Warteschlangenmanager
SHARED	Ping-Signal an den gemeinsamen Kanal des bestgeeigneten Warteschlangenmanagers in der Gruppe Dadurch wird möglicherweise ein Befehl unter Verwendung von CMDSCOPE generiert, der an die entsprechenden Warteschlangenmanager gesendet wird. Dieser Befehl schlägt fehl, wenn der Kanal auf dem Warteschlangenmanager, an den der Befehl gesendet wird, nicht definiert ist bzw. wenn diese Definition für den Befehl nicht geeignet ist. Der Ziel-Warteschlangenmanager, auf dem der Befehl tatsächlich ausgeführt wird, lässt sich mithilfe der Definition eines Kanals auf dem Warteschlangenmanager ermitteln, auf dem der Befehl eingegeben wird. Daher ist die Konsistenz der Kanaldefinitionen von großer Bedeutung. Nicht konsistente Kanaldefinitionen führen möglicherweise zu einem unerwarteten Verhalten des Befehls.	Nicht zugelassen	Nicht zugelassen
FIXSHARED	Ping-Signal an einen gemeinsamen Kanal des lokalen Warteschlangenmanagers	Ping-Signal an einen gemeinsamen Kanal des angegebenen Warteschlangenmanagers	Nicht zugelassen

DATALEN(*Ganzzahl*)

Gibt die Datenlänge an (die zulässigen Werte liegen im Bereich zwischen 16 und 32 768). Dies ist optional.

Zugehörige Konzepte

[Links mit Ping überprüfen](#)

Zugehörige Tasks

[Verwendung von Ping zum Testen der Kommunikation](#)

Zugehörige Verweise

„DISPLAY CHANNEL (Kanaldefinition anzeigen) MQTT“ auf Seite 829

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHANNEL** (MQTT), um eine IBM MQ Telemetry Kanaldefinition anzuzeigen.

„ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern)“ auf Seite 369

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER CHANNEL** können Sie die Parameter eines Kanals ändern.

„DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals)“ auf Seite 590

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL**, um einen neuen Kanal zu definieren und dessen Parameter festzulegen.

„DELETE CHANNEL (Löschen eines Kanals)“ auf Seite 753

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CHANNEL**, um eine Kanaldefinition zu löschen.

„DISPLAY CHANNEL (Kanaldefinition anzeigen)“ auf Seite 813

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHANNEL**, um eine Kanaldefinition anzuzeigen.

„KANAL LÖSCHEN (Kanal stoppen und löschen) ein AIX, Linux, and Windows“ auf Seite 1068

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen IBM MQ Telemetry **PURGE CHANNEL** oder AMQP-Kanal zu stoppen und zu löschen. Das Löschen eines IBM MQ Telemetry oder AMQP-Kanals trennt alle damit verbundenen oder MQTT AMQP-Clients, bereinigt den Status der MQTT oder AMQP-Clients und stoppt den IBM MQ Telemetry oder AMQP-Kanal. Beim Bereinigen des Clientstatus werden alle anstehenden Veröffentlichungen (einschließlich eventueller Last Will and Testament-Nachrichten, die vom Client benötigt werden) gelöscht und alle Subskriptionen aus dem Client entfernt.

„RESET CHANNEL (Nachrichtenfolgennummer für einen Kanal zurücksetzen)“ auf Seite 1088

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET CHANNEL**, um die Nachrichtensequenznummer für einen IBM MQ Kanal zurückzusetzen, optional mit einer angegebenen Sequenznummer, die beim nächsten Start des Kanals verwendet werden soll. Dieser Befehl wird normalerweise verwendet, wenn eine Nachricht empfangen AMQ9526E wird, bei der ein Kanal aufgrund eines Sequenznummernfehlers nicht gestartet werden kann.

„START CHANNEL (Kanal starten)“ auf Seite 1146

Verwenden Sie den MQSC-Befehl **START CHANNEL**, um einen Kanal zu starten.

„STOP CHANNEL (Kanal stoppen)“ auf Seite 1169

Mit dem MQSC-Befehl **STOP CHANNEL** können Sie einen Kanal stoppen.

„PING QMGR (Test der Antwort des Warteschlangenmanagers) auf Multiplattformen“ auf Seite 1067

Verwenden Sie den Befehl MQSC, **PING QMGR** um zu testen, ob der Queue-Manager auf Befehle reagiert.

PING QMGR (Test der Antwort des Warteschlangenmanagers) auf Multiplattformen

Verwenden Sie den Befehl MQSC, **PING QMGR** um zu testen, ob der Queue-Manager auf Befehle reagiert.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für PING QMGR](#)“ auf Seite 1068
- „[Verwendungshinweise für PING QMGR](#)“ auf Seite 1068

Syntaxdiagramm für PING QMGR

Synonym: PING QMGR

PING QMGR

► PING QMGR ◄

Verwendungshinweise für PING QMGR

Beim Absetzen eines Befehls an den Warteschlangenmanager in Form einer Nachricht an die Befehlsserverwarteschlange wird eine Sondernachricht an den Warteschlangenmanager gesendet, die nur aus einer Befehlskopfzeile besteht, und es wird überprüft, ob eine positive Antwort zurückgegeben wird.

Zugehörige Verweise

„[DISPLAY QMSTATUS \(Status des Warteschlangenmanagers anzeigen\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 946

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY QMSTATUS** können Sie die diesem Warteschlangenmanager zugeordneten Statusinformationen anzeigen.

„[REFRESH QMGR \(Warteschlangenmanager aktualisieren\)](#)“ auf Seite 1077

Verwenden Sie den Befehl MQSC **REFRESH QMGR**, um spezielle Vorgänge an Queue-Managern durchzuführen.

„[RESET QMGR \(Warteschlangenmanager zurücksetzen\)](#)“ auf Seite 1094

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET QMGR** als Teil Ihrer Sicherungs- und Wiederherstellungsverfahren.

„[START QMGR \(Warteschlangenmanager starten\) unter z/OS](#)“ auf Seite 1157

Mit dem MQSC-Befehl **START QMGR** können Sie den Warteschlangenmanager starten. Sie können diesen Befehl auch verwenden, um die Daten für eine Rückwärtsmigration mithilfe des **BACKMIG** Parameters vorzubereiten.

„[STOP QMGR \(Warteschlangenmanager stoppen\) unter z/OS](#)“ auf Seite 1183

Verwenden Sie den Befehl MQSC **STOP QMGR**, um den Queue-Manager anzuhalten.

„[PING CHANNEL \(Antwort des Testkanals\)](#)“ auf Seite 1064

Verwenden Sie den Befehl **PING CHANNEL** MQSC, um einen Kanal zu testen, indem Sie Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Queue-Manager senden und überprüfen, ob die Daten zurückgegeben werden. Diese Daten werden vom lokalen Warteschlangenmanager generiert.

KANAL LÖSCHEN (Kanal stoppen und löschen) ein AIX, Linux, and Windows

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen IBM MQ Telemetry **PURGE CHANNEL** oder AMQP-Kanal zu stoppen und zu löschen. Das Löschen eines IBM MQ Telemetry oder AMQP-Kanals trennt alle damit verbundenen oder MQTT AMQP-Clients, bereinigt den Status der MQTT oder AMQP-Clients und stoppt den IBM MQ Telemetry oder AMQP-Kanal. Beim Bereinigen des Clientstatus werden alle anstehenden Veröffentlichungen (einschließlich eventueller Last Will and Testament-Nachrichten, die vom Client benötigt werden) gelöscht und alle Subskriptionen aus dem Client entfernt.

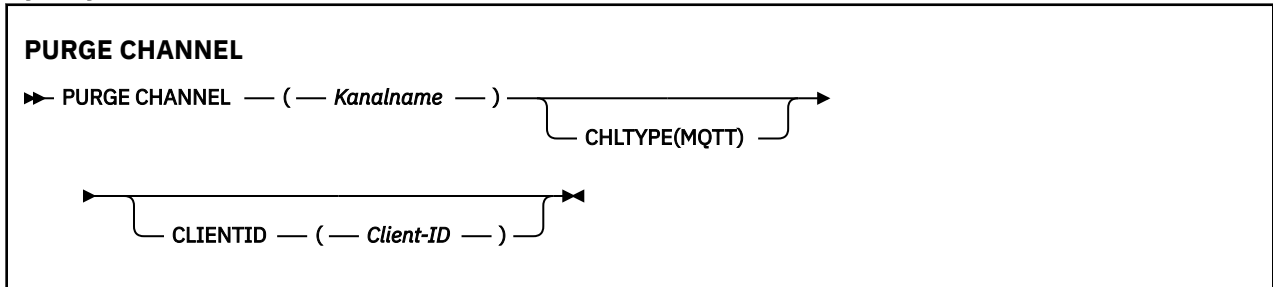
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für PURGE CHANNEL](#)“ auf Seite 1069
- „[Parameterbeschreibungen für PURGE CHANNEL](#)“ auf Seite 1069

Syntaxdiagramm für PURGE CHANNEL

Synonym: -



Parameterbeschreibungen für PURGE CHANNEL

Channel Name

Gibt den Namen des Telemetrie- oder AMQP-Kanals an, der gestoppt und bereinigt werden soll. Dieser Parameter ist erforderlich.

CHLTYPE Zeichenfolge

Der Typ des Kanals. Dieser Parameter ist erforderlich. Er muss unmittelbar auf den Parameter (channel-name) folgen.

Der Wert muss entweder MQTT oder AMQP sein.

CLIENTID Zeichenfolge

Client-ID. Die Client-ID ist eine aus 23 Bytes bestehende Zeichenfolge, durch die ein IBM MQ Telemetry-Transport- oder AMQP-Client bestimmt wird. Wenn der **PURGE CHANNEL** Befehl eine CLIENTID angibt, wird nur die Verbindung für die angegebene Client-Kennung gelöscht. Wenn CLIENTID nicht angegeben wird, werden alle Verbindungen des Kanals gelöscht.

Zugehörige Verweise

„ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern)” auf Seite 369

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER CHANNEL** können Sie die Parameter eines Kanals ändern.

„DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals)” auf Seite 590

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL**, um einen neuen Kanal zu definieren und dessen Parameter festzulegen.

„DELETE CHANNEL (Löschen eines Kanals)” auf Seite 753

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CHANNEL**, um eine Kanaldefinition zu löschen.

„DISPLAY CHANNEL (Kanaldefinition anzeigen)” auf Seite 813

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHANNEL**, um eine Kanaldefinition anzuzeigen.

„PING CHANNEL (Antwort des Testkanals)” auf Seite 1064

Verwenden Sie den Befehl **PING CHANNEL** MQSC, um einen Kanal zu testen, indem Sie Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Queue-Manager senden und überprüfen, ob die Daten zurückgegeben werden. Diese Daten werden vom lokalen Warteschlangenmanager generiert.

„RESET CHANNEL (Nachrichtenfolgennummer für einen Kanal zurücksetzen)” auf Seite 1088

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET CHANNEL**, um die Nachrichtensequenznummer für einen IBM MQ Kanal zurückzusetzen, optional mit einer angegebenen Sequenznummer, die beim nächsten Start des Kanals verwendet werden soll. Dieser Befehl wird normalerweise verwendet, wenn eine Nachricht empfangen AMQ9526E wird, bei der ein Kanal aufgrund eines Sequenznummernfehlers nicht gestartet werden kann.

„START CHANNEL (Kanal starten)” auf Seite 1146

Verwenden Sie den MQSC-Befehl **START CHANNEL**, um einen Kanal zu starten.

„STOP CHANNEL (Kanal stoppen)” auf Seite 1169

Mit dem MQSC-Befehl **STOP CHANNEL** können Sie einen Kanal stoppen.

RECOVER BSDS (Bootstrap-Dataset wiederherstellen) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RECOVER BSDS**, um einen Dual-Bootstrap-Datensatz (BSDS) wiederherzustellen, nachdem ein Datensatzfehler dazu geführt hat, dass dieser nicht mehr funktioniert.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

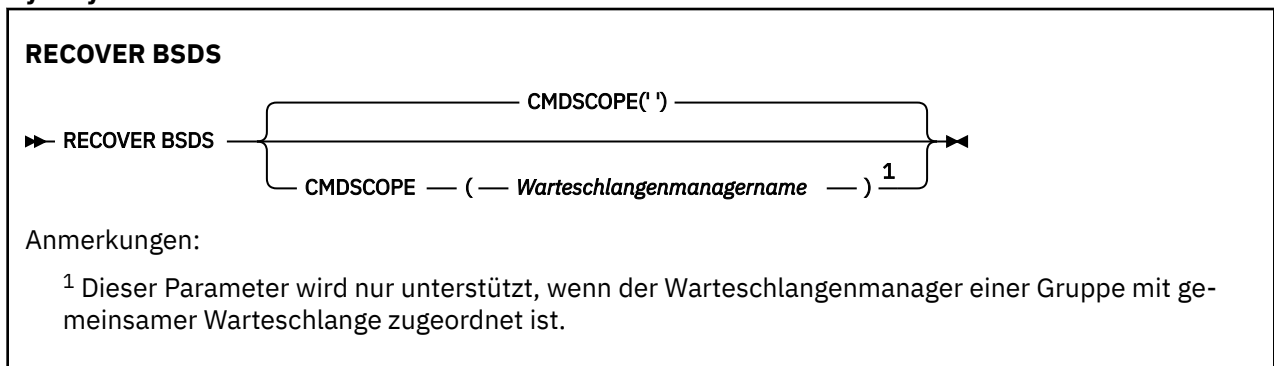
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS](#) unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

- „Syntaxdiagramm für RECOVER BSDS“ auf Seite 1070
- „Verwendungshinweise für RECOVER BSDS“ auf Seite 1070
- „Beschreibungen der Schlüsselwörter und Parameter für RECOVER BSDS“ auf Seite 1070

Syntaxdiagramm für RECOVER BSDS

Synonym: REC BSDS



Verwendungshinweise für RECOVER BSDS

Anmerkung: Bei Ausführung dieses Befehls wird ein Dataset mit demselben Namen wie das fehlerhafte Dataset angelegt; anschließend wird der Inhalt des intakten BSDS in dieses neue Dataset kopiert.

Beschreibungen der Schlüsselwörter und Parameter für RECOVER BSDS

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

CMDSCOPE kann nicht in Befehlen verwendet werden, die aus dem ersten Initialisierungseingabedataset CSQINP1 ausgegeben werden.

..

Der Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

z/OS RECOVER CFSTRUCT (CF-Anwendungsstruktur wiederherstellen) **unter z/OS**

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die Wiederherstellung von CF-Anwendungsstrukturen **RECOVER CFSTRUCT** und zugehörigen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen zu starten. Dieser Befehl ist nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

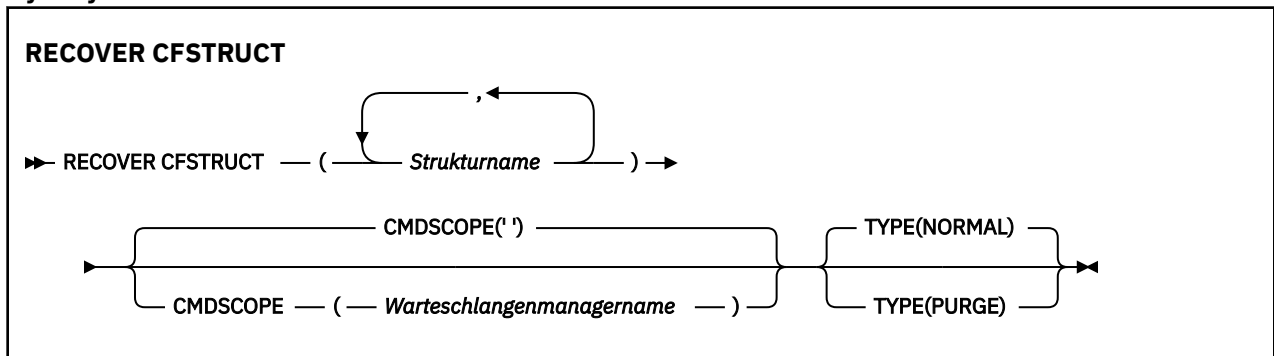
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für RECOVER CFSTRUCT“ auf Seite 1071
- „Hinweise zur Verwendung von RECOVER CFSTRUCT“ auf Seite 1071
- „Beschreibung der Schlüsselwörter und Parameter von RECOVER CFSTRUCT“ auf Seite 1072

Syntaxdiagramm für RECOVER CFSTRUCT

Synonym: REC CFSTRUCT



Hinweise zur Verwendung von RECOVER CFSTRUCT

- Der Befehl schlägt fehl, wenn weder die angegebene Anwendungsstruktur noch die zugehörigen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätze mit dem Status **FAILED** gekennzeichnet sind.
- Wenn zwar ein Dataset den Status **FAILED** aufweist, nicht aber die zugehörige Struktur, ändert der Befehl **RECOVER CFSTRUCT** den Status der Struktur in **FAILED** und löscht deren Inhalt, um die Wiederherstellung zu ermöglichen. Dabei werden alle in der Struktur gespeicherten nicht persistenten Nachrichten gelöscht und die Struktur bleibt bis zum Abschluss der Wiederherstellung nicht verfügbar.
- Bei einer Struktur mit zugehörigen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen stellt der **RECOVER CFSTRUCT** Befehl die Struktur sowie die ausgelagerten Nachrichtendaten für alle Datensätze wieder her, die entweder bereits als **FEHLGESCHLAGEN** markiert sind oder beim Öffnen durch den Wiederherstellungsprozess als leer oder ungültig erkannt wurden. Bei Datensätzen mit dem Status **ACTIVE**, die gültige Header aufweisen, wird davon ausgegangen, dass keine Wiederherstellung erforderlich ist.
- Nach einem regelrecht ausgeführten Wiederherstellungsprozess erhalten alle den wiederhergestellten Strukturen zugeordneten gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätze (einschließlich Datensätzen, die nicht wiederhergestellt werden mussten) den Status **RECOVERED**. Dies ist ein Hinweis darauf, dass der Speicher neu zugeordnet werden muss.
- Im Anschluss an die Wiederherstellung wird für jedes betroffene Dataset eine erneute Speicherzuordnung durchgeführt. Dabei wird der von den wiederhergestellten Nachrichtendaten belegte Speicher neu zugeordnet (nicht persistente oder zurückgesetzte Nachrichten werden dabei ignoriert). Erst nach der erneuten Speicherzuordnung erhält das entsprechende Dataset wieder den Status **ACTIVE**.

- Der Befehl schlägt fehl, wenn einer der angegebenen Strukturnamen nicht im CFRM-Richtliniendataset definiert ist.
- Der Wiederherstellungsprozess ist Ein-/Ausgabe- und CPU-intensiv und kann nur für ein einzelnes z/OS-Image ausgeführt werden. Deshalb sollte er auf dem leistungsstärksten bzw. am wenigsten ausgelasteten System der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ausgeführt werden.
- Der wahrscheinlichste Fehler ist der Verlust einer vollständigen CF-Struktur und damit aller darin enthaltenen Anwendungsstrukturen. Wenn die fehlgeschlagenen Anwendungsstrukturen zur selben Zeit (Datum und Uhrzeit) gesichert wurden, ist es effizienter, diese zusammen mit einem einzigen **RECOVER CFSTRUCT**-Befehl wiederherzustellen.
- Dieser Befehl schlägt fehl, wenn für eine der angegebenen CF-Strukturen ein CFLEVEL unter 3 oder RECOVER gleich NO definiert ist.
- Um zu verwenden **TYPE (NORMAL)**, müssen Sie zuvor mit dem **BACKUP CFSTRUCT** Befehl eine Sicherungskopie der CF-Strukturen erstellt haben.
- Wenn in letzter Zeit keine Sicherungskopien der angeforderten CF-Strukturen erstellt wurden, kann die **TYPE (NORMAL)** Verwendung von erheblich viel Zeit in Anspruch nehmen.
- Wenn keine Sicherung der CF-Struktur oder ein erforderliches Archivprotokoll verfügbar ist, können Sie mit **TYPE (PURGE)** eine Wiederherstellung in einer leeren CF-Struktur durchführen.
- Der Befehl **RECOVER CFSTRUCT(CSQSYSAPPL) TYPE(PURGE)** ist nicht erlaubt. Dadurch soll der versehentliche Verlust von internen Warteschlangenmanagerobjekten verhindert werden.

Beschreibung der Schlüsselwörter und Parameter von RECOVER CFSTRUCT

CFSTRUCT(*Strukturnamen...*)

Hier können Sie eine Liste mit bis zu 63 Strukturnamen eingeben, deren Coupling-Facility-Anwendungsstrukturen sowie bei Wiederherstellungsbedarf auch deren zugehörige gemeinsam genutzte Nachrichtendatasets wiederhergestellt werden sollen. Wenn die Ressourcen mehrerer Strukturen wiederhergestellt werden sollen, ist es effizienter, alle zusammen mit einem Befehl wiederherzustellen.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

TYPE

Gibt an, welche Variante des Befehls **RECOVER** ausgegeben werden soll. Folgende Werte sind möglich:

NORMAL

Durchführung einer echten Wiederherstellung. Dies umfasst die Wiederherstellung der Daten aus einer mit BACKUP CFSTRUCT erstellten Sicherung sowie die erneute Anwendung der seit der Sicherung protokollierten Änderungen. Nicht persistente Nachrichten werden dabei verworfen.

Dies ist die Standardeinstellung.

PURGE

Zurücksetzen der Struktur und der zugehörigen gemeinsam genutzten Nachrichtendatasets auf einen leeren Zustand. Dadurch lässt sich, auch wenn keine Sicherungen zur Verfügung stehen,

wieder ein funktionierender Zustand herstellen, allerdings gehen dabei alle betroffenen Nachrichten verloren.

Zugehörige Verweise

[„ALTER CFSTRUCT \(Änderung der CF-Anwendungsstruktur\) in z/OS“ auf Seite 361](#)

Verwenden Sie unter z/OS den MQSC-Befehl **ALTER CFSTRUCT**, um die Parameter zur Sicherung und Wiederherstellung der CF-Anwendungsstruktur zu ändern und Umgebungsparameter für eine beliebige Anwendungsstruktur auszulagern.

[„BACKUP CFSTRUCT \(Sicherung einer CF-Anwendungsstruktur\) unter z/OS“ auf Seite 558](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **BACKUP CFSTRUCT**, um eine Sicherung der CF-Anwendungsstruktur zu starten.

[„DEFINE CFSTRUCT \(Definieren der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur\) unter z/OS“ auf Seite 582](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die CF-Level-Fähigkeit des Queue-Managers, die Umgebung für die Nachrichtenauslagerung sowie **DEFINE CFSTRUCT** die Sicherungs- und Wiederherstellungsparameter für eine Kopplungsfunktionsanwendungsstruktur zu definieren.

[„DELETE CFSTRUCT \(Löschen der CF-Anwendungsstruktur\) unter z/OS“ auf Seite 752](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CFSTRUCT**, um eine CF-Anwendungsstrukturdefinition zu löschen.

[„DISPLAY CFSTRUCT \(CF-Anwendungsstruktureinstellungen anzeigen\) unter z/OS“ auf Seite 809](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CFSTRUCT**, um die Attribute einer oder mehrerer CF-Anwendungsstrukturen anzuzeigen. Dieser Befehl ist nur unter z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

[„DISPLAY CFSTATUS \(CF-Anwendungsstrukturstatus anzeigen\) unter z/OS“ auf Seite 800](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CFSTATUS**, um den Status einer oder mehrerer CF-Anwendungsstrukturen anzuzeigen. Dieser Befehl ist nur unter IBM MQ for z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

[„RESET CFSTRUCT \(eine CF-Anwendungsstruktur zurücksetzen\) unter z/OS“ auf Seite 1087](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET CFSTRUCT**, um den Status einer bestimmten Anwendungsstruktur zu ändern.

REFRESH CLUSTER (Cluster erneut erstellen)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **REFRESH CLUSTER** können Sie alle lokal gespeicherten Clusterinformationen löschen und deren Wiederherstellung erzwingen. Mit diesem Befehl können auch alle unbestätigten, automatisch definierten Kanäle verarbeitet werden. Nach der Ausführung des Befehls können Sie für den Cluster einen "Kaltstart" durchführen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter [„Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen“](#).

 Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

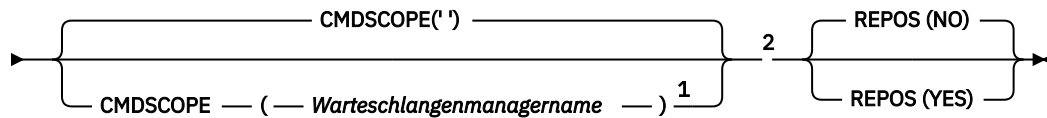
- [„Syntaxdiagramm für REFRESH CLUSTER“ auf Seite 1073](#)
- [„Hinweise zur Verwendung von REFRESH CLUSTER“ auf Seite 1074](#)
- [„Parameterbeschreibungen für REFRESH CLUSTER“ auf Seite 1075](#)

Syntaxdiagramm für REFRESH CLUSTER

Synonym: REF CLUSTER

REFRESH CLUSTER

►► REFRESH CLUSTER — (— *generischer Clustername* —) ►►



Anmerkungen:

- ¹ Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.
- ² Nur in z/OS gültig.

Hinweise zur Verwendung von REFRESH CLUSTER

1. Die Ausgabe des Befehls **REFRESH CLUSTER** wirkt sich störend auf den Cluster aus. Unter Umständen sind die Clusterobjekte für eine kurze Zeit nicht sichtbar und werden erst nach Abschluss des Befehls **REFRESH CLUSTER** wieder angezeigt. Dies kann sich auf die Ausführung von Anwendungen auswirken, wie unter [\\$\\$\\$Anwendungsprobleme beim Ausführen von REFRESH CLUSTER](#) beschrieben. Wenn eine Anwendung über ein Clusterthema veröffentlicht oder subskribiert, ist dieses Thema möglicherweise vorübergehend nicht verfügbar. Siehe [Hinweise zu REFRESH CLUSTER für Publish/Subscribe-Cluster](#). Die Nichtverfügbarkeit führt zu einer Unterbrechung des Veröffentlichungsstroms, bis der **REFRESH CLUSTER** Befehl abgeschlossen ist. Wenn der Befehl auf einem Warteschlangenmanager für ein vollständiges Repository abgesetzt wird, kann sich die Nachrichtendichte durch Ausgabe des Befehls **REFRESH CLUSTER** erhöhen.
2. Bei großen Clustern kann die Verwendung des **REFRESH CLUSTER** Befehls während der Ausführung zu Störungen im Cluster führen, ebenso wie in den darauf folgenden 27-tägigen Intervallen, wenn die Clusterobjekte automatisch Statusaktualisierungen an alle betroffenen Queue-Manager senden. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie im Abschnitt [Die Aktualisierung in einem großen Cluster](#) kann sich auf die Leistung und Verfügbarkeit auswirken.
3. Versetzen Sie vor Ausgabe des Befehls **REFRESH CLUSTER** alle Publish/Subscribe-Anwendungen in den Wartemodus, da die Ausführung dieses Befehls in einem Publish/Subscribe-Cluster die Zustellung von Veröffentlichungen zu und von anderen Warteschlangenmanagern im Cluster unterbricht, was zu einem Abbruch der Proxy-Subskriptionen von anderen Warteschlangenmanagern führen kann. Falls dies dennoch passiert, resynchronisieren Sie die Proxy-Subskriptionen, nachdem der Cluster aktualisiert wurde, und lassen Sie die Publish/Subscribe-Anwendungen so lange im Wartemodus, bis die Resynchronisation der Proxy-Subskriptionen abgeschlossen ist. Siehe [Hinweise zu REFRESH CLUSTER für Publish/Subscribe-Cluster](#).
4. Wenn der Befehl die Steuerung wieder an den Benutzer zurückgibt, bedeutet dies nicht, dass der Befehl abgeschlossen ist. Solange auf `SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE` Vorgänge durchgeführt werden, wird der Befehl noch verarbeitet. Lesen Sie hierzu auch den Schritt [REFRESH CLUSTER](#) im Abschnitt [Beendigung asynchroner Befehle für verteilte Netze](#) überprüfen.
5. Wenn bei Ausgabe des Befehls **REFRESH CLUSTER** Clustersenderkanäle aktiv sind, wird die Aktualisierung möglicherweise erst beendet, nachdem die Kanäle gestoppt und neu gestartet wurden. Um die Fertigstellung zu beschleunigen, stoppen Sie alle Clustersenderkanäle, bevor Sie den Befehl **REFRESH CLUSTER** ausführen. Bei der Ausführung des Befehls **REFRESH CLUSTER** wird der Kanalstatus möglicherweise neu erstellt, wenn es sich nicht um einen unbestätigten Kanal handelt.
6. Bei Auswahl von `REPOS (YES)`, stellen Sie sicher, dass alle Clustersenderkanäle im entsprechenden Cluster inaktiv bzw. gestoppt sind, bevor Sie den Befehl **REFRESH CLUSTER** ausgeben.

Wenn zum Zeitpunkt der Ausführung des **REFRESH CLUSTER** Befehls `REPOS (YES)` Cluster-Senderkanäle aktiv sind, werden diese Cluster-Sender-Kanäle während des Vorgangs beendet und bleiben nach Abschluss des Vorgangs im Status `INACTIVE`. Alternativ können Sie die Kanäle mit dem **STOP CHANNEL** Befehl mit zum **MODE (FORCE)** Beenden zwingen.

Durch das Stoppen der Kanäle wird sichergestellt, dass der Kanalstatus von der Aktualisierung entfernt werden kann und der Kanal nach Abschluss der Aktualisierung mit der aktualisierten Version ausgeführt wird. Wenn der Status eines Kanals nicht gelöscht werden kann, wird sein Zustand nach der Aktualisierung nicht verlängert. Wenn ein Kanal gestoppt wurde, wird er nicht automatisch neu gestartet. Der Kanalstatus kann nicht gelöscht werden, wenn der Kanalstatus unbestätigt ist oder wenn er auch als Teil eines anderen Clusters ausgeführt wird.

Wenn Sie die Option **REPOS (YES)** auf einem Warteschlangenmanager für ein vollständiges Repository wählen, müssen Sie das vollständige Repository in ein Teilrepository umwandeln. Wenn es sich um das einzige aktive Repository innerhalb des Clusters handelt, würde dies bedeuten, dass im Cluster kein vollständiges Repository mehr vorhanden ist. Nach der Aktualisierung des Warteschlangenmanagers und nach seiner Wiederherstellung als vollständiges Repository müssen die anderen Teilrepositories ebenfalls aktualisiert werden, um einen funktionsfähigen Cluster wiederherzustellen.

Wenn es sich nicht um das einzige vorhandene Repository handelt, müssen Sie die Teilrepositories nicht manuell aktualisieren. Ein anderes funktionsfähiges vollständiges Repository im Cluster informiert die anderen Mitglieder des Clusters darüber, dass das vollständige Repository, das den Befehl **REFRESH CLUSTER** ausführt, seine Rolle als vollständiges Repository wieder aufgenommen hat.

7. Normalerweise ist die Ausgabe des Befehls **REFRESH CLUSTER** nicht erforderlich. Davon ausgenommen sind folgende Situationen:
 - Nachrichten wurden entweder aus der Warteschlange `SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE` oder einer anderen Clusterübertragungswarteschlange entfernt, wobei `SYSTEM.CLUSTER.COMMAND.QUEUE` die Zielwarteschlange des betreffenden Warteschlangenmanagers ist.
 - Die Ausgabe des Befehls **REFRESH CLUSTER** wird vom IBM Kundendienst empfohlen.
 - Die CLUSRCVR-Kanäle wurden aus einem Cluster entfernt, oder der Parameter **CONNAME** wurde auf zwei oder mehr Warteschlangenmanagern für ein vollständiges Repository geändert, als keine Kommunikation möglich war.
 - Für einen CLUSRCVR-Kanal wurde auf mehreren Warteschlangenmanagern in einem Cluster derselbe Name verwendet. Daher wurden Nachrichten, die für einen der Warteschlangenmanager bestimmt waren, an einen anderen Warteschlangenmanager übermittelt. In diesem Fall sollten die doppelten Werte entfernt werden. Geben Sie dann den Befehl **REFRESH CLUSTER** auf dem Warteschlangenmanager aus, dem als einzigem Warteschlangenmanager die Definition CLUSRCVR zugeordnet ist.
 - `RESET CLUSTER ACTION(FORCEREMOVE)` wurde fälschlicherweise ausgegeben.
 - Der Warteschlangenmanager wurde zu einem Zeitpunkt erneut gestartet, der vor dem Zeitpunkt seiner letzten Beendigung liegt (beispielsweise durch das Wiederherstellen von gesicherten Daten).
8. Mit dem Befehl **REFRESH CLUSTER** werden keine Fehler in Clusterdefinitionen korrigiert. Die Ausgabe des Befehls ist auch nach Behebung solcher Fehler nicht erforderlich.
9. Während **REFRESH CLUSTER** der Verarbeitung generiert der Queue-Manager die Nachricht, `AMQ9875` gefolgt von der Nachricht `AMQ9442` oder `AMQ9404`. Der Warteschlangenmanager kann auch die Meldung `AMQ9420` generieren. Falls die Clusterfunktionalität nicht beeinträchtigt ist, können Sie die Nachricht `AMQ9420` ignorieren.
10.  Unter z/OS schlägt der Befehl fehl, falls der Kanalinitiator nicht gestartet ist.
11.  Unter z/OS werden die Fehler an die Konsole auf dem System gemeldet, auf dem der Kanalinitiator ausgeführt wird. Die Fehler werden nicht dem System gemeldet, auf dem die Ausgabe des Befehls erfolgte.

Parameterbeschreibungen für **REFRESH CLUSTER**

(*generischer Clustername*)

Gibt den Cluster an, der aktualisiert werden soll. *generic-clustername* kann auch als "*" angegeben werden. Bei Angabe von "*" wird der Warteschlangenmanager in allen Clustern, denen er zugeordnet ist, aktualisiert. Bei Verwendung in Verbindung mit **REPOS (YES)** wird der Warteschlangenmanager dazu gezwungen, die Suche nach vollständigen Repositories in den CLUSSDR-Definitionen erneut

durchzuführen. Die Suche wird erneut durchgeführt, selbst wenn die CLUSSDR-Definitionen den Warteschlangenmanager mit mehreren Clustern verbinden.

Der Parameter *generischer Clustername* ist erforderlich.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

''

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
'' ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können einen anderen Warteschlangenmanager angeben als den, auf dem der Befehl eingegeben wurde. In diesem Fall müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.

REPOS

Gibt an, ob Objekte für Clusterwarteschlangenmanager für ein vollständiges Repository ebenfalls aktualisiert werden.

NO

Der Warteschlangenmanager hat Kenntnis von allen lokal definierten Clusterwarteschlangenmanagern und Clusterwarteschlangen. Außerdem hat er Kenntnis von allen Clusterwarteschlangenmanagern, die als vollständige Repositories gekennzeichnet sind. Wenn der Warteschlangenmanager darüber hinaus ein vollständiges Repository für den Cluster ist, hat er Kenntnis von den anderen Clusterwarteschlangenmanagern innerhalb des Clusters. Alles andere wird von der lokalen Kopie des Repositories gelöscht und aus den anderen vollständigen Repositories innerhalb des Clusters wiederhergestellt. Clusterkanäle werden nicht gestoppt, wenn REPOS (NO) verwendet wird. Ein vollständiges Repository verwendet seine CLUSSDR-Kanäle, um den Rest des Clusters darüber zu informieren, dass die Aktualisierung abgeschlossen ist.

NO ist der Standardwert.

YES

Gibt an, dass zusätzlich zu dem Verhalten bei Angabe von **REPOS (NO)** Objekte, die für Clusterwarteschlangenmanager für ein vollständiges Repository stehen, ebenfalls aktualisiert werden. Die Option **REPOS (YES)** darf nicht verwendet werden, wenn es sich bei dem Warteschlangenmanager um ein vollständiges Repository handelt. Ist dies der Fall, müssen Sie diesen Warteschlangenmanager ändern, sodass er kein vollständiges Repository für den betreffenden Cluster ist. Die Adresse des vollständigen Repositories wird anhand der manuell definierten CLUSSDR-Definitionen wiederhergestellt. Nach Abschluss der Aktualisierung mit Angabe von **REPOS (YES)** kann der Warteschlangenmanager bei Bedarf geändert werden, sodass er wieder ein vollständiges Repository ist.

 Unter z/OS werden N und Y als Synonyme für NO und YES akzeptiert.

Zugehörige Konzepte

Clustering: Best Practices für REFRESH CLUSTER verwenden

Hinweise zu REFRESH CLUSTER für Publish/Subscribe-Cluster

Zugehörige Verweise

„DISPLAY CLUSQMGR (Kanalinformationen für Clusterwarteschlangenmanager anzeigen)“ auf Seite 870
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY CLUSQMGR** können Sie Informationen zu Clusterkanälen für Warteschlangenmanager innerhalb eines Clusters anzeigen.

„RESET CLUSTER (ein Cluster-Mitglied entfernen)“ auf Seite 1091

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET CLUSTER** auf einem vollständigen Repository-Queue-Manager, um einen partiellen Repository-Queue-Manager aus einem Cluster zu entfernen. Verwenden Sie diesen Befehl nur in Notfällen, wenn normale Methoden nicht angewendet werden können.

Anwendungsprobleme bei der Ausführung von REFRESH CLUSTER

REFRESH QMGR (Warteschlangenmanager aktualisieren)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **REFRESH QMGR**, um spezielle Vorgänge an Queue-Managern durchzuführen.

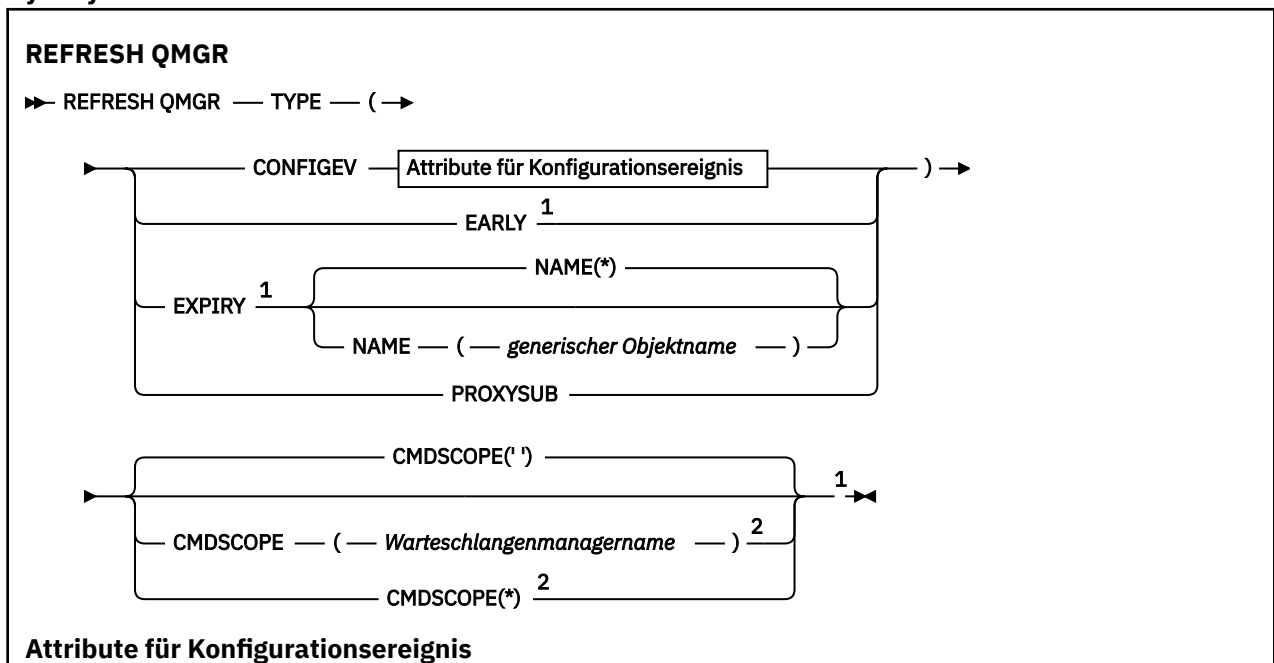
MQSC-Befehle verwenden

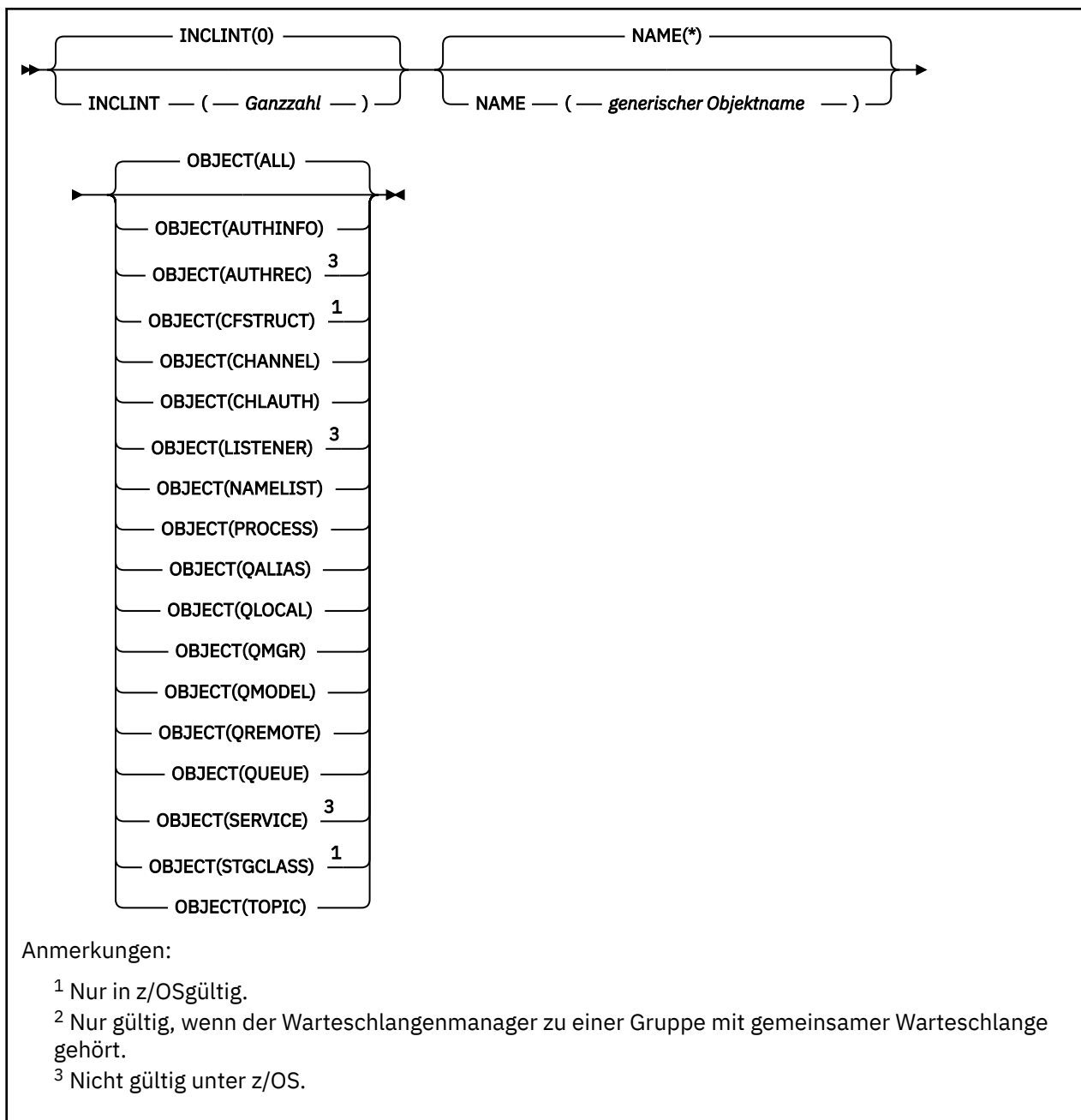
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für REFRESH QMGR](#)“ auf Seite 1077
-  „[Verwendung von REFRESH QMGR auf z/OS](#)“ auf Seite 1078
- „[Hinweise zur Verwendung für REFRESH QMGR](#)“ auf Seite 1079
- „[Parameterbeschreibungen für REFRESH QMGR](#)“ auf Seite 1079

Syntaxdiagramm für REFRESH QMGR

Synonym: -





Verwendung von REFRESH QMGR auf z/OS



REFRESH QMGR kann verwendet werden auf z/OS. Je nach mit dem Befehl bereitgestellten Parametern kann der Befehl von verschiedenen Quellen ausgegeben werden. Eine Erläuterung der Symbole in dieser Tabelle finden Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können IBM MQ for z/OS Sie unter.

Tabelle 205. REFRESH QMGR, Befehl und Befehlsquellen		
Befehl	Befehlsquellen	Anmerkungen
REFRESH QMGR TYPE(CONFIGEV)	2CR	
REFRESH QMGR TYPE(EARLY)	C	Der Warteschlangenmanager darf nicht aktiv sein.

Tabelle 205. REFRESH QMGR, Befehl und Befehlsquellen (Forts.)		
Befehl	Befehlsquellen	Anmerkungen
REFRESH QMGR TYPE(EXPIRY)	2CR	
REFRESH QMGR TYPE(PROXYSUB)	2CR	Zur Ausführung des Befehls muss CHINIT aktiv sein.

Hinweise zur Verwendung für REFRESH QMGR

1. Geben Sie diesen Befehl ein, **TYPE (CONFIGEV)** nachdem Sie das **CONFIGEV** Attribut des Queue-Managers auf ENABLED gesetzt haben, um die Konfiguration des Queue-Managers auf den neuesten Stand zu bringen. Um sicherzustellen, dass die gesamten Konfigurationsdaten generiert werden, müssen Sie alle Objekte einbeziehen; wenn viele Objekte vorhanden sind, sollten Sie mehrere Befehle verwenden. Wählen Sie für jeden Befehl unterschiedliche Objekte aus, stellen Sie jedoch sicher, dass alle Objekte einbezogen werden.
2. Sie können auch den Befehl mit TYPE (CONFIGEV) verwenden, um Probleme wie Fehler in der Ereigniswarteschlange zu beheben. In solchen Fällen sollten Sie die entsprechenden Auswahlkriterien verwenden, um lange Verarbeitungszeiten und die Generierung von Ereignisnachrichten zu vermeiden.
3. Geben Sie den Befehl mit Angabe von **TYPE (EXPIRY)** aus, wenn Sie der Meinung sind, dass eine Warteschlange mehrere abgelaufene Nachrichten enthält.
4.  Bei Angabe von **TYPE (EARLY)** sind keine anderen Schlüsselwörter zulässig, und der Befehl kann nur bei inaktivem Warteschlangenmanager und nur von der z/OS-Konsole ausgegeben werden.
5. **REFRESH QMGR TYPE (PROXYSUB)** sollte nur unter außergewöhnlichen Umständen verwendet werden. Lesen Sie hierzu den Abschnitt Resynchronisation von Proxy-Subskriptionen.
6. Eine erfolgreiche Ausführung des Befehls **REFRESH QMGR TYPE (PROXYSUB)** bedeutet nicht, dass die Aktion beendet ist. Informationen zum Überprüfen der tatsächlichen Fertigstellung finden Sie im [REFRESH QMGR TYPE \(PROXYSUB\)-Schritt in Überprüfung, ob asynchrone Befehle für verteilte Netze beendet wurden.](#)
7.  Wenn der Befehl **REFRESH QMGR TYPE (PROXYSUB)** unter z/OS ausgegeben wird und CHINIT nicht aktiv ist, wird der Befehl in die Warteschlange gestellt und nach dem Start von CHINIT ausgeführt.
8. Die Ausführung des Befehls **REFRESH QMGR TYPE (CONFIGEV) OBJECT (ALL)** umfasst Berechtigungssätze.

Sie können die Parameter **INCLINTNAME** und nicht angeben, wenn Sie Ereignisse explizit **AUTHREC** angeben. Wenn Sie angeben **OBJECT (ALL)**, werden die Parameter **INCLINTNAME** und ignoriert.

Parameterbeschreibungen für REFRESH QMGR

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

Dieser Parameter ist mit **TYPE (EARLY)** . nicht gültig.

INCLINT (ganze Zahl)

Gibt einen Wert in Minuten an, der einen Zeitraum unmittelbar vor dem aktuellen Zeitpunkt definiert, und fordert, dass nur Objekte berücksichtigt werden, die innerhalb dieses Zeitraums (wie durch die **ALTDAT** Attribute **ALTTIME** und definiert) erstellt oder geändert wurden. Der Wert muss im Bereich von 0 bis 999999 liegen. Bei Angabe des Werts 0 gibt es keine zeitliche Begrenzung (dies ist der Standardwert).

Dieser Parameter ist nur mit **TYPE (CONFIGEV)** gültig.

NAME (generischer Objektname)

Gibt an, dass nur Objekte, die mit dem angegebenen Namen übereinstimmen, einbezogen werden. Wird abschließend ein Stern (*) angegeben, werden alle Objektnamen mit angegebenem Namensstamm gefolgt von keinem oder mehr Zeichen erfasst. Wird nur ein Stern (*) angegeben, werden alle Objektnamen erfasst (dies ist der Standardwert). **NAME** wird ignoriert, wenn angegeben **OBJECT (QMGR)** ist.

Dieser Parameter ist mit **TYPE (EARLY)** . nicht gültig.

OBJECT (Objekttyp)

Gibt an, dass nur Objekte des angegebenen Typs einbezogen werden. (Synonyme für Objekttypen wie beispielsweise QL können auch angegeben werden.) Die Standardeinstellung ist **ALL**, Objekte aller Typen einzuschließen.

Dieser Parameter ist nur mit **TYPE (CONFIGEV)** gültig.

TYPE

Dies ist erforderlich. Folgende Werte sind möglich:

CONFIGEV

Fordert den Queue-Manager auf, für jedes Objekt, das den durch die **OBJECT**Parameter **INCLINT** , **NAME** und angegebenen Auswahlkriterien entspricht, eine Konfigurationsereignismeldung zu generieren. Mit **QSGDISP (QMGR)** oder definierte **QSGDISP (COPY)** übereinstimmende Objekte werden immer einbezogen. Mit **QSGDISP (GROUP)** oder definierte **QSGDISP (SHARED)** übereinstimmende Objekte werden nur dann einbezogen, wenn der Befehl auf dem Queue-Manager ausgeführt wird, auf dem er eingegeben wurde.

EARLY

Gibt an, dass die Funktionsroutinen des Subsystems (auch Early Code-Routinen genannt) für den Warteschlangenmanager automatisch durch die entsprechenden Routinen im LPA (Linkpack Area) ersetzt werden.

Die Ausführung dieses Befehls ist nur nach der Installation neuer Funktionsroutinen des Subsystems erforderlich (diese werden als Fehlerbehebungsstand oder mit einer neuen Version oder einem neuen Release von IBM MQ) zur Verfügung gestellt). Mit diesem Befehl wird der Warteschlangenmanager angewiesen, die neuen Routinen zu verwenden.



Weitere Informationen zu IBM MQ frühen Codeprogrammen finden Sie unter „Aktualisieren der z/OS Linkliste und LPA“.

EXPIRY

Fordert den Queue-Manager auf, einen Scan durchzuführen, um abgelaufene Nachrichten für jede Queue zu verwerfen, die den durch den **NAME** Parameter angegebenen Auswahlkriterien entspricht. (Der Scan wird unabhängig von der Einstellung des **EXPIRYINT** Queue-Manager-Attributs durchgeführt.)

PROXYSUB

Anforderungen, dass der Warteschlangenmanager die Proxysubskriptionen, die mit und im Namen von Warteschlangenmanagern, welche in einer Hierarchie oder einem Publish/Subscribe-Cluster verbunden sind, neu synchronisiert.

Die Proxy-Subskriptionen sollten nur unter außergewöhnlichen Umständen resynchronisiert werden. Lesen Sie hierzu den Abschnitt [Resynchronisation von Proxy-Subskriptionen](#).

Zugehörige Verweise

„ALTER QMGR (Einstellungen des Warteschlangenmanagers ändern)” auf Seite 447

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER QMGR** ändern Sie die Warteschlangenmanagerparameter für den lokalen Warteschlangenmanager.

„DISPLAY QMSTATUS (Status des Warteschlangenmanagers anzeigen) unter Multiplatforms” auf Seite 946

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY QMSTATUS** können Sie die diesem Warteschlangenmanager zugeordneten Statusinformationen anzeigen.

„PING QMGR (Test der Antwort des Warteschlangenmanagers) auf Multiplattformen” auf Seite 1067

Verwenden Sie den Befehl MQSC, **PING QMGR** um zu testen, ob der Queue-Manager auf Befehle reagiert.

„RESET QMGR (Warteschlangenmanager zurücksetzen)” auf Seite 1094

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET QMGR** als Teil Ihrer Sicherungs- und Wiederherstellungsverfahren.

„START QMGR (Warteschlangenmanager starten) unter z/OS” auf Seite 1157

Mit dem MQSC-Befehl **START QMGR** können Sie den Warteschlangenmanager starten. Sie können diesen Befehl auch verwenden, um die Daten für eine Rückwärtsmigration mithilfe des **BACKMIG** Parameters vorzubereiten.

„STOP QMGR (Warteschlangenmanager stoppen) unter z/OS” auf Seite 1183

Verwenden Sie den Befehl MQSC **STOP QMGR**, um den Queue-Manager anzuhalten.

REFRESH SECURITY (Sicherheitseinstellungen aktualisieren)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **REFRESH SECURITY**, um eine Sicherheitsaktualisierung durchzuführen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

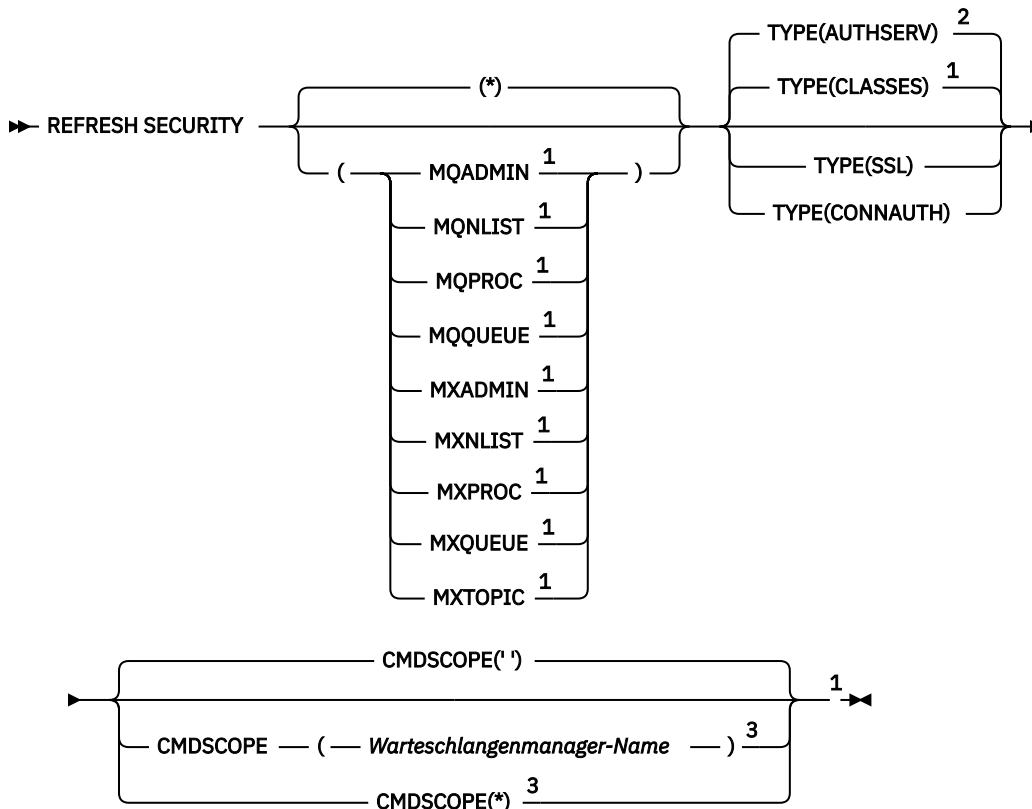
- „Syntaxdiagramm für REFRESH SECURITY” auf Seite 1081
-  Siehe „Verwendung von REFRESH SECURITY auf z/OS” auf Seite 1082
- „Verwendungshinweise für REFRESH SECURITY” auf Seite 1083
- „Parameterbeschreibungen für REFRESH SECURITY” auf Seite 1084

Syntaxdiagramm für REFRESH SECURITY

Synonym: REF SEC

 **REBUILD SECURITY** ist ein weiteres Synonym für **REFRESH SECURITY** auf z/OS.

REFRESH SECURITY



Anmerkungen:

- ¹ Nur in z/OS gültig.
- ² Nicht gültig unter z/OS.
- ³ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

Anmerkung: MQ Adv. CP4I Der Befehl REFRESH SECURITY kann nicht zum Aktualisieren des Schlüsselspeichers in der nativen HA-Konfiguration des Queue-Managers verwendet werden. Um sicherzustellen, dass Änderungen am nativen HA-Schlüssel-Repository oder an Zertifikaten übernommen werden, starten Sie jede Instanz in der nativen HA-Gruppe neu (z. B. durch ein rollierendes Update eines neuen Geheimnisses).

Verwendung von REFRESH SECURITY auf z/OS

z/OS

REFRESH SECURITY kann verwendet werden auf z/OS. Je nach mit dem Befehl bereitgestellten Parametern kann der Befehl von verschiedenen Quellen ausgegeben werden. Eine Erläuterung der Symbole in dieser Tabelle finden Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können IBM MQ for z/OS Sie unter.

Tabelle 206. REFRESH SECURITY, Befehl und Befehlsquellen		
Befehl	Befehlsquellen	Anmerkungen
REFRESH SECURITY TYPE(CLASSES)	CR	

Tabelle 206. REFRESH SECURITY, Befehl und Befehlsquellen (Forts.)		
Befehl	Befehlsquellen	Anmerkungen
REFRESH SECURITY TYPE (SSL)	CR	Nicht aus CSQINPT oder CSQINP2 zulässig. Der Kanalinitiator muss aktiv sein.

Verwendungshinweise für REFRESH SECURITY

Wenn Sie den Befehl **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** MQSC ausführen, werden alle laufenden TLS-Kanäle angehalten und neu gestartet. Mitunter kann das Stoppen der TLS-Kanäle geraume Zeit in Anspruch nehmen; folglich dauert es einige Zeit, bis die Operation REFRESH abgeschlossen ist. Es besteht ein Zeitlimit von zehn Minuten für den Abschluss einer TLS-Aktualisierung  (bzw. von einer Minute unter z/OS), sodass es möglicherweise zehn Minuten dauern kann, bis die Ausführung des Befehls beendet ist. Dadurch kann der Eindruck entstehen, dass die REFRESH-Operation "hängt". Der Aktualisierungsvorgang schlägt mit einer MQSC-Fehlermeldung „AMQ9710“ (Zeitüberschreitung beim Abrufen der letzten Daten) oder einem PCF-Fehler „MQRCCF_COMMAND_FAILED“ (Befehl fehlgeschlagen) fehl, wenn die Zeitüberschreitung erreicht ist, bevor alle Kanäle angehalten wurden. Unter den folgenden Umständen ist dies wahrscheinlich:

- Am Warteschlangenmanager sind zum Zeitpunkt des Aufrufs des REFRESH-Befehls viele TLS-Kanäle gleichzeitig aktiv.
- Die Kanäle verarbeiten große Mengen von Nachrichten.

Wenn eine REFRESH-Operation unter diesen Umständen fehlschlägt, empfiehlt es sich, den Befehl zu einem späteren Zeitpunkt, an dem der Warteschlangenmanager weniger stark beansprucht ist, erneut aufzurufen. Wenn viele Kanäle ausgeführt werden, können Sie einige der Kanäle manuell anhalten, bevor Sie den Befehl REFRESH aufrufen.

Bei Verwendung von **TYPE(SSL)**:

1.  Unter z/OS müssen der Befehlsserver und der Kanalinitiator aktiv sein.
2.  Unter z/OS entscheidet IBM MQ anhand einer oder mehrerer der folgenden Kriterien, ob eine Aktualisierung erforderlich ist:
 - Der Inhalt des Schlüsselrepositorys hat sich geändert
 - Der Pfad des LDAP-Servers, der für die Zertifikatswiderrufslisten verwendet wird, hat sich geändert
 - Der Pfad des Schlüsselrepositorys hat sich geändert

Ist keine Aktualisierung erforderlich, wird der Befehl erfolgreich ausgeführt, ohne dass sich Auswirkungen auf die Kanäle ergeben.
3.  Der Befehl aktualisiert unter Plattformübergreifend alle TLS-Kanäle; dabei spielt es keine Rolle, ob eine Sicherheitsaktualisierung erforderlich ist.
4. Bei Ausführung einer Aktualisierung aktualisiert der Befehl alle momentan aktiven TLS-Kanäle wie folgt:
 - Sender-, Server- und Clustersenderkanäle, die TLS verwenden, sind berechtigt, den aktuellen Stapel zu beenden. Im Allgemeinen führen sie anschließend einen erneuten TLS-Handshake unter Verwendung der aktualisierten Ansicht des TLS-Schlüsselrepositorys aus. Sie müssen jedoch einen Requester-Server-Kanal, für den die Serverdefinition keinen **CONNAME** Parameter hat, manuell neu starten.
 - AMQP-Kanäle mit TLS werden erneut gestartet, wobei die Trennung der verbundenen Clients erzwungen wird. Der Client empfängt die AMQP-Fehlernachricht `amqp:connection:forced`.
 - Alle anderen Kanaltypen, die „TLS“ verwenden, werden mit einem **STOP CHANNEL MODE(FORCE) STATUS(INACTIVE)** Befehl gestoppt. Wenn für die Partnerseite des gestoppten Nachrichtenkanals die Anzahl an Wiederholungen definiert wurde, versucht der Kanal erneut, die Verbindung herzu-

stellen; für den neuen TLS-Handshake wird die aktualisierte Ansicht des TLS-Schlüsselrepositorys, die Pfadangabe für den LDAP-Server, der für die Zertifikatswiderrufslisten verwendet werden soll, und die Pfadangabe des Schlüsselrepositorys verwendet. Bei Serververbindungskanälen verliert die Clientanwendung die Verbindung zum Warteschlangenmanager und muss die Verbindung wiederherstellen, um fortfahren zu können.

► **z/OS** Bei Verwendung von **TYPE (CLASSES)**:

- Die Klassen MQADMIN, MQNLIST, MQPROC und MQQUEUE können nur in Großbuchstaben definierte Profile halten.
- Die Klassen MXADMIN, MXNLIST, MXPROC und MQXUEUE können in Groß-/Kleinbuchstaben definierte Profile halten.
- Die Klasse MXTOPIC kann sowohl unter Verwendung von Großbuchstaben- als auch von Groß-/Kleinbuchstabenklassen aktualisiert werden. Obwohl es sich um eine Groß-/Kleinbuchstabenklasse handelt, ist dies die einzige Groß-/Kleinbuchstabenklasse, die mit beiden Gruppen von Klassen aktiv sein kann.
- Die Klassen MQCMD und MQCONN können nicht angegeben werden und sind nicht in enthalten **REFRESH SECURITY CLASS(*)**.

Sicherheitsinformationen aus den MQCMD- und MQCONN-Klassen werden nicht im Warteschlangenmanager zwischengespeichert. Weitere Informationen finden Sie unter „Aktualisieren der Sicherheit des Queue-Managers“ auf z/OS.

Anmerkungen:

1. Die Ausführung einer **REFRESH SECURITY(*) TYPE (CLASSES)**-Operation ist die einzige Möglichkeit, die von Ihrem System verwendeten Klassen von Nur-Großbuchstabenunterstützung zu Groß-/Kleinbuchstabenunterstützung zu wechseln.
Überprüfen Sie dazu das Attribut des **SCYCASE** Queue-Managers, um festzustellen, ob es auf UPPER oder MIXED gesetzt ist.
2. Sie sind selbst dafür verantwortlich sicherzustellen, dass Sie alle Profile, die Sie in den entsprechenden Klassen brauchen, kopiert oder definiert haben, bevor Sie eine **REFRESH SECURITY(*) TYPE (CLASSES)**-Operation ausführen.
3. Eine Aktualisierung einer einzelnen Klasse ist nur dann zugelassen, wenn die aktuell verwendeten Klassen vom gleichen Typ sind. Wenn z.B. MQPROC im Gebrauch ist, können Sie eine Aktualisierung für MQPROC vornehmen, aber nicht für MXPROC.

Parameterbeschreibungen für REFRESH SECURITY

Mit dem Befehlsqualifizierer können Sie ein präziseres Verhalten für einen bestimmten **TYPE** Wert angeben. Folgende Optionen stehen zur Auswahl:

*

Es wird eine vollständige Aktualisierung des angegebenen Typs ausgeführt. ► **z/OS** Dies ist der Standardwert auf z/OS-Systemen.

► **z/OS** **MQADMIN**

Gültig nur, wenn **TYPE CLASSES** ist. Gibt an, dass Verwaltungsressourcen aktualisiert werden sollen. Nur gültig unter z/OS.

Anmerkung: Wird bei der Aktualisierung dieser Klasse festgestellt, dass ein Sicherheitsschalter für eine der anderen Klassen geändert wurde, wird für die betreffende Klasse ebenfalls eine Aktualisierung durchgeführt.

► **z/OS** **MQNLIST**

Gültig nur, wenn **TYPE CLASSES** ist. Gibt an, dass Namenslistenressourcen aktualisiert werden sollen. Nur gültig unter z/OS.

► **z/OS** **MQPROC**

Gültig nur, wenn **TYPE** CLASSES ist. Gibt an, dass Prozessressourcen aktualisiert werden sollen. Nur gültig unter z/OS.

► **z/OS** **MQQUEUE**

Gültig nur, wenn **TYPE** CLASSES ist. Gibt an, dass Warteschlangenressourcen aktualisiert werden sollen. Nur gültig unter z/OS.

► **z/OS** **MXADMIN**

Gültig nur, wenn **TYPE** CLASSES ist. Gibt an, dass Verwaltungsressourcen aktualisiert werden sollen. Nur gültig unter z/OS.

Anmerkung: Wird bei der Aktualisierung dieser Klasse festgestellt, dass ein Sicherheitsschalter für eine der anderen Klassen geändert wurde, wird für die betreffende Klasse ebenfalls eine Aktualisierung durchgeführt.

► **z/OS** **MXNLIST**

Gültig nur, wenn **TYPE** CLASSES ist. Gibt an, dass Namenslistenressourcen aktualisiert werden sollen. Nur gültig unter z/OS.

► **z/OS** **MXPROC**

Gültig nur, wenn **TYPE** CLASSES ist. Gibt an, dass Prozessressourcen aktualisiert werden sollen. Nur gültig unter z/OS.

► **z/OS** **MXQUEUE**

Gültig nur, wenn **TYPE** CLASSES ist. Gibt an, dass Warteschlangenressourcen aktualisiert werden sollen. Nur gültig unter z/OS.

► **z/OS** **MXTOPIC**

Gültig nur, wenn **TYPE** CLASSES ist. Gibt an, dass Themenressourcen aktualisiert werden sollen. Nur gültig unter z/OS.

► **z/OS** **CMDSCOPE**

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

Dies ist der Standardwert ► **z/OS** auf anderen Systemen als z/OS.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

TYPE

Gibt an, welche Art der Aktualisierung ausgeführt werden soll.

► **Multi** **AUTHSERV**

Die intern in der Komponente für Berechtigungsservices gespeicherten Berechtigungen werden aktualisiert.

Dies ist der Standardwert.

► z/OS CLASSES

In IBM MQ gespeicherte ESM-Profilen (External Security Manager, z. B. RACF) werden aktualisiert. Die gespeicherten Profile für die angeforderte Ressource werden gelöscht. Bei Ausführung von Sicherheitsprüfungen werden neue Einträge erstellt und beim nächsten Benutzerzugriff ausgewertet.

Sie können angeben, für welche Ressourcenklassen eine Sicherheitsaktualisierung ausgeführt werden soll.

Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig und stellt dort den Standardwert dar.

CONNAUTH

Aktualisiert die zwischengespeicherte Ansicht der Konfiguration für die Verbindungsauthentifizierung.

Die Konfiguration der Verbindungsauthentifizierung besteht aus den folgenden Ressourcen:

- Das AUTHINFO-Objekt, auf das das Attribut **CONNAUTH** des Queue-Managers verweist.
- ► Linux ► AIX Die Konfiguration des Authentifizierungstokens in der **AuthToken** Strophe der `qm.ini` Datei.
- ► Linux ► AIX Der Keystore, der Zertifikate und symmetrische Schlüssel enthält, die zur Validierung von Authentifizierungstoken verwendet werden. Dieser Keystore wird durch das **KeyStore** Attribut der **AuthToken** Strophe referenziert.

Sie müssen die Konfiguration aktualisieren, bevor der Queue-Manager Änderungen an diesen Ressourcen erkennt.

► Multi Unter Plattformübergreifend ist dies ein Synonym für AUTHSERV.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Verbindungsauthentifizierung.

Die JWKS-Konfiguration für jeden Aussteller, der in der JWKS-Strophe der Datei „`qm.ini`“ konfiguriert ist. Der JWKS-Endpunkt wird beim Start des Queue-Managers und danach in regelmäßigen Abständen abgefragt und zwischengespeichert; löst jedoch eine sofortige **REFRESH SECURITY TYPE (CONNAUTH)** Aktualisierung aus, wobei alle vorhandenen Schlüssel verworfen und alle Schlüssel für diesen Aussteller sofort erneut abgerufen werden.

Anmerkung: Wenn der JWKS-Endpunkt (Ihr Authentifizierungsserver) zum Zeitpunkt **REFRESH SECURITY** der Ausstellung nicht erreichbar ist, werden alle Schlüssel für diesen Aussteller ungültig, bis der Aussteller wieder kontaktiert werden kann. Das bedeutet, dass keine Anwendung, die von diesem Endpunkt signierte Tokens verwendet, eine Verbindung herstellen darf.

SSL

Die im Cache gespeicherte Ansicht des SSL- oder TLS-Schlüsselrepositors wird aktualisiert; die Aktualisierung wird wirksam, nachdem der Befehl erfolgreich ausgeführt wurde. Außerdem werden die Adressen folgender Komponenten aktualisiert:

- Die Adressen der LDAP-Server, die für Zertifikatswiderrufslisten (Certified Revocation Lists) verwendet werden
- Die Adressen des Schlüsselrepositors

Darüber hinaus werden die Adressen aller über IBM MQ festgelegten Parameter für Verschlüsselungshardware aktualisiert.

Alle Änderungen an **CHLAUTH** den Regeln sind sofort verfügbar, sodass keine Aktualisierung erforderlich ist.

Zugehörige Tasks

► z/OS Sicherheit des Warteschlangenmanagers unter z/OS aktualisieren

Zugehörige Verweise

„ALTER SECURITY (Ändern der Sicherheitsoptionen) unter z/OS“ auf Seite 527

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER SECURITY** können Sie systemweite Sicherheitsoptionen definieren.

„DISPLAY SECURITY (Einstellung der Sicherheitsstufe anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 997

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY SECURITY**, um die aktuellen Einstellungen für die Sicherheitsparameter anzuzeigen.

„RVERIFY SECURITY (Flag für erneute Benutzerüberprüfung einstellen) unter z/OS“ auf Seite 1112

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um für alle angegebenen **RVERIFY SECURITY** Benutzer ein Flag für die erneute Überprüfung zu setzen. Die einzelnen Benutzer werden bei der nächsten Sicherheitsprüfung erneut überprüft.

„STOP CHANNEL (Kanal stoppen)“ auf Seite 1169

Mit dem MQSC-Befehl **STOP CHANNEL** können Sie einen Kanal stoppen.

RESET CFSTRUCT (eine CF-Anwendungsstruktur zurücksetzen) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET CFSTRUCT**, um den Status einer bestimmten Anwendungsstruktur zu ändern.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für RESET CFSTRUCT“ auf Seite 1087
- „Verwendungshinweise für RESET CFSTRUCT“ auf Seite 1087
- „Parameterbeschreibungen für RESET CFSTRUCT“ auf Seite 1087

Syntaxdiagramm für RESET CFSTRUCT

Synonym: Keines.

RESET CFSTRUCT

➡ RESET CFSTRUCT (*Strukturname*) ACTION(FAIL) →

Verwendungshinweise für RESET CFSTRUCT

1. Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.
2. **RESET CFSTRUCT** erfordert, dass die Struktur mit **CFLEVEL(5)** definiert wird.

Parameterbeschreibungen für RESET CFSTRUCT

CFSTRUCT(*Strukturname*)

Angabe des Namens der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur, die zurückgesetzt werden soll.

ACTION(FAIL)

Durch Angabe dieses Schlüsselworts wird ein Strukturfehler simuliert und der Status der Anwendungsstruktur auf FAILED gesetzt.

Anmerkung: Beim Fehlschlagen einer Struktur werden alle in der Struktur gespeicherten, nicht persistenten Nachrichten gelöscht und die Struktur bleibt bis zum Abschluss der Wiederherstellung nicht verfügbar. Die Wiederherstellung einer Struktur kann sehr lange dauern. Daher sollte diese Aktion nur

in einer Situation ausgeführt werden, in der Sie ein Problem mit der Struktur lösen können, indem Sie eine Neuordnung und Wiederherstellung der Struktur erzwingen.

Zugehörige Verweise

[„ALTER CFSTRUCT \(Änderung der CF-Anwendungsstruktur\) in z/OS“ auf Seite 361](#)

Verwenden Sie unter z/OS den MQSC-Befehl **ALTER CFSTRUCT**, um die Parameter zur Sicherung und Wiederherstellung der CF-Anwendungsstruktur zu ändern und Umgebungsparameter für eine beliebige Anwendungsstruktur auszulagern.

[„BACKUP CFSTRUCT \(Sicherung einer CF-Anwendungsstruktur\) unter z/OS“ auf Seite 558](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **BACKUP CFSTRUCT**, um eine Sicherung der CF-Anwendungsstruktur zu starten.

[„DEFINE CFSTRUCT \(Definieren der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur\) unter z/OS“ auf Seite 582](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die CF-Level-Fähigkeit des Queue-Managers, die Umgebung für die Nachrichtenauslagerung sowie **DEFINE CFSTRUCT** die Sicherungs- und Wiederherstellungsparameter für eine Kopplungsfunktionsanwendungsstruktur zu definieren.

[„DELETE CFSTRUCT \(Löschen der CF-Anwendungsstruktur\) unter z/OS“ auf Seite 752](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CFSTRUCT**, um eine CF-Anwendungsstrukturdefinition zu löschen.

[„DISPLAY CFSTRUCT \(CF-Anwendungsstruktureinstellungen anzeigen\) unter z/OS“ auf Seite 809](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CFSTRUCT**, um die Attribute einer oder mehrerer CF-Anwendungsstrukturen anzuzeigen. Dieser Befehl ist nur unter z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

[„DISPLAY CFSTATUS \(CF-Anwendungsstrukturstatus anzeigen\) unter z/OS“ auf Seite 800](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CFSTATUS**, um den Status einer oder mehrerer CF-Anwendungsstrukturen anzuzeigen. Dieser Befehl ist nur unter IBM MQ for z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

[„RECOVER CFSTRUCT \(CF-Anwendungsstruktur wiederherstellen\) unter z/OS“ auf Seite 1071](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die Wiederherstellung von CF-Anwendungsstrukturen **RECOVER CFSTRUCT** und zugehörigen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen zu starten. Dieser Befehl ist nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

RESET CHANNEL (Nachrichtenfolgennummer für einen Kanal zurücksetzen)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET CHANNEL**, um die Nachrichtensequenznummer für einen IBM MQ Kanal zurückzusetzen, optional mit einer angegebenen Sequenznummer, die beim nächsten Start des Kanals verwendet werden soll. Dieser Befehl wird normalerweise verwendet, wenn eine Nachricht empfangen AMQ9526E wird, bei der ein Kanal aufgrund eines Sequenznummernfehlers nicht gestartet werden kann.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter [„Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen“](#).

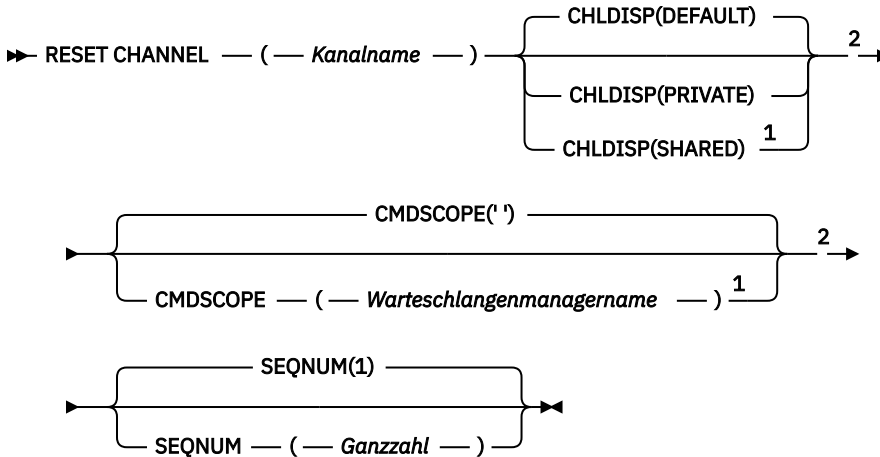
 Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. [IBM MQ for z/OS](#) Die

- [„Syntaxdiagramm für RESET CHANNEL“ auf Seite 1088](#)
- [„Verwendungshinweise für RESET CHANNEL“ auf Seite 1089](#)
- [„Parameterbeschreibungen für RESET CHANNEL“ auf Seite 1089](#)

Syntaxdiagramm für RESET CHANNEL

Synonym: RESET CHL

RESET CHANNEL



Anmerkungen:

- ¹ Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.
- ² Nur in z/OS gültig.

Verwendungshinweise für RESET CHANNEL

1. **z/OS** Unter z/OS müssen der Befehlsserver und der Kanalinitiator aktiv sein.
2. Dieser Befehl kann mit Ausnahme von SVRCONN und CLNTCONN für alle Kanaltypen (einschließlich der automatisch definierten) verwendet werden. Bei Verwendung dieses Befehls für einen Sender- oder Serverkanal wird der Wert allerdings nicht nur auf der Seite, auf der der Befehl abgesetzt wurde, sondern auch auf der Empfängerseite (Empfänger oder Requester) beim nächsten Kanalstart zurückgesetzt (und ggf. resynchronisiert). Bei einem Clustersenderkanal bewirkt dieser Befehl unter Umständen, dass auf beiden Seiten des Kanals die Nachrichtenfolgennummer zurückgesetzt wird. Dies ist aber von geringer Bedeutung, da Folge-nummern in Clusterkanälen nicht überprüft werden.
3. Wenn der Befehl an einen Empfänger-, Requester- oder Clusterempfängerkanal abgesetzt wird, wird der Wert auf der anderen Seite nicht zurückgesetzt; dies muss ggf. manuell erfolgen.
4. Sind ein lokal definierter Kanal und ein automatisch definierter Clustersenderkanal desselben Namens vorhanden, wird der Befehl für den lokal definierten Kanal ausgeführt. Wenn kein lokal definierter Kanal, jedoch mehrere automatisch definierte Clustersenderkanäle vorhanden sind, wird der Befehl für den Kanal ausgeführt, der zuletzt dem Repository des lokalen Warteschlangenmanagers hinzugefügt wurde.
5. Wenn die Nachricht nicht persistent ist und der **RESET CHANNEL** Befehl an den Senderkanal gesendet wird, werden bei jedem Start des Kanals Reset-Daten gesendet und übertragen.

Parameterbeschreibungen für RESET CHANNEL

(Kanalname)

Gibt den Kanal an, der zurückgesetzt werden soll. Dies ist erforderlich.

z/OS CHLDISP

Dieser Parameter gilt nur für z/OS. Er kann folgende Werte annehmen:

- STANDARD
- PRIVATE
- SHARED

Wenn dieser Parameter übergangen wird, wird der Wert **DEFAULT** angewendet. Dieser Wert wird vom Standardkanaldistributionsattribut **DEFCDISP** des Kanalobjekts übernommen.

Dieser Parameter steuert in Verbindung mit den verschiedenen Werten für den Parameter **CMDSCOPE** zwei Kanaltypen:

SHARED

Empfängerkanäle werden gemeinsam genutzt, wenn sie auf eine eingehende Übertragung an die Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange hin gestartet wurden.

Senderkanäle werden gemeinsam genutzt, wenn die Disposition der Übertragungswarteschlange **SHARED** ist.

PRIVATE

Empfängerkanäle sind privat, wenn sie auf eine eingehende Übertragung an den Warteschlangenmanager hin gestartet wurden.

Senderkanäle sind privat, wenn die Disposition der Übertragungswarteschlange nicht **SHARED** ist.

Anmerkung: Diese Disposition steht **nicht** in Zusammenhang mit der Disposition der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange in der Kanaldefinition.

Über die Kombination aus den Parametern **CHLDISP** und **CMDSCOPE** wird außerdem festgelegt, von welchem Warteschlangenmanager ein Kanal gesteuert wird. Folgende Optionen sind möglich:

- Vom lokalen Warteschlangenmanager, auf dem der Befehl abgesetzt wird.
- Von einem anderen angegebenen Warteschlangenmanager in der Gruppe.

Die verschiedenen Kombinationen aus **CHLDISP** und **CMDSCOPE** sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

<i>Tabelle 207. CHLDISP und CMDSCOPE für RESET CHANNEL</i>		
CHLDISP	CMDSCOPE() oder CMDSCOPE (lokaler Warteschlangenmanager)	CMDSCOPE (Warteschlangenmanagername)
PRIVATE	Privaten Kanal des lokalen Warteschlangenmanagers zurücksetzen	Privaten Kanal des angegebenen Warteschlangenmanagers zurücksetzen
SHARED	Gemeinsamen Kanal aller aktiven Warteschlangenmanager zurücksetzen. Dadurch wird möglicherweise automatisch ein Befehl mit CMDSCOPE generiert und an die entsprechenden Queue-Manager gesendet. Diese Aktion schlägt fehl, wenn der Kanal der Warteschlangenmanager, an die der Befehl gesendet wird, nicht definiert ist bzw. wenn diese Definition für den Befehl nicht geeignet ist. Der Ziel-Warteschlangenmanager, auf dem der Befehl tatsächlich ausgeführt wird, lässt sich mithilfe der Definition eines Kanals auf dem Warteschlangenmanager ermitteln, auf dem der Befehl eingegeben wird. Daher ist die Konsistenz der Kanaldefinitionen von großer Bedeutung. Nicht konsistente Kanaldefinitionen führen möglicherweise zu einem unerwarteten Verhalten des Befehls.	Nicht zugelassen

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Ist **CHLDISP** auf SHARED gesetzt, erfolgt für **CMDScope** keine Angabe, bzw. der lokale Warteschlangenmanager wird angegeben.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können einen Warteschlangenmanager nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange angeben; außerdem muss der Befehlsserver aktiviert sein.

SEQNUM(ganze Zahl)

Gibt die neue Nachrichtenfolgennummer an, die im Bereich zwischen 1 und 999.999.999 liegen muss. Dies ist optional.

Zugehörige Tasks

Fehlerbehebung bei einem Problem, bei dem ein Kanal nicht ausgeführt werden kann

Zugehörige Verweise

„ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern)” auf Seite 369

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER CHANNEL** können Sie die Parameter eines Kanals ändern.

„DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals)” auf Seite 590

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL**, um einen neuen Kanal zu definieren und dessen Parameter festzulegen.

„DELETE CHANNEL (Löschen eines Kanals)” auf Seite 753

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CHANNEL**, um eine Kanaldefinition zu löschen.

„DISPLAY CHANNEL (Kanaldefinition anzeigen)” auf Seite 813

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHANNEL**, um eine Kanaldefinition anzuzeigen.

„PING CHANNEL (Antwort des Testkanals)” auf Seite 1064

Verwenden Sie den Befehl **PING CHANNEL** MQSC, um einen Kanal zu testen, indem Sie Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Queue-Manager senden und überprüfen, ob die Daten zurückgegeben werden. Diese Daten werden vom lokalen Warteschlangenmanager generiert.

„KANAL LÖSCHEN (Kanal stoppen und löschen) ein AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1068

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen IBM MQ Telemetry **PURGE CHANNEL** oder AMQP-Kanal zu stoppen und zu löschen. Das Löschen eines IBM MQ Telemetry oder AMQP-Kanals trennt alle damit verbundenen oder MQTT AMQP-Clients, bereinigt den Status der MQTT oder AMQP-Clients und stoppt den IBM MQ Telemetry oder AMQP-Kanal. Beim Bereinigen des Clientstatus werden alle anstehenden Veröffentlichungen (einschließlich eventueller Last Will and Testament-Nachrichten, die vom Client benötigt werden) gelöscht und alle Subskriptionen aus dem Client entfernt.

„START CHANNEL (Kanal starten)” auf Seite 1146

Verwenden Sie den MQSC-Befehl **START CHANNEL**, um einen Kanal zu starten.

„STOP CHANNEL (Kanal stoppen)” auf Seite 1169

Mit dem MQSC-Befehl **STOP CHANNEL** können Sie einen Kanal stoppen.

RESET CLUSTER (ein Cluster-Mitglied entfernen)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET CLUSTER** auf einem vollständigen Repository-Queue-Manager, um einen partiellen Repository-Queue-Manager aus einem Cluster zu entfernen. Verwenden Sie diesen Befehl nur in Notfällen, wenn normale Methoden nicht angewendet werden können.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen“.

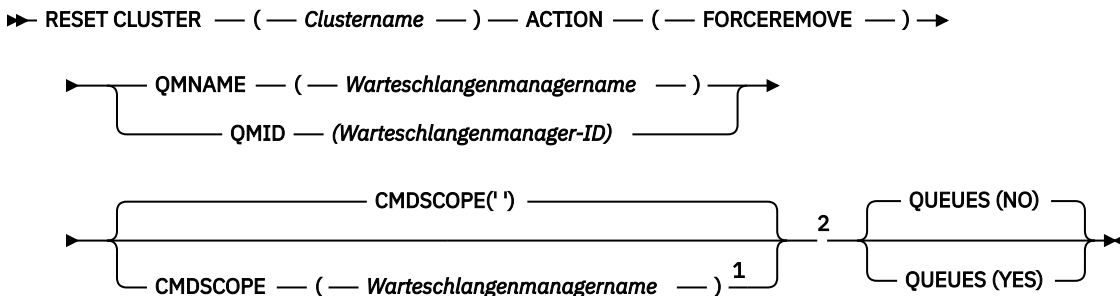
► **z/OS** Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für RESET CLUSTER“ auf Seite 1092
- „Verwendungshinweise für RESET CLUSTER“ auf Seite 1092
- „Parameterbeschreibungen für RESET CLUSTER“ auf Seite 1093

Syntaxdiagramm für RESET CLUSTER

Synonym: -

RESET CLUSTER



Anmerkungen:

- ¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ² Nur in z/OS gültig.

Verwendungshinweise für RESET CLUSTER

- **z/OS** Unter z/OS schlägt der Befehl fehl, falls der Kanalinitiator nicht gestartet wurde.
- **z/OS** Unter z/OS werden alle eventuell auftretenden Fehler an die Konsole des Systems gemeldet, auf der der Kanalinitiator aktiv ist; sie werden nicht an das System gemeldet, von dem der Befehl ausgegeben wurde.
- Um Unklarheiten zu vermeiden, ist es besser, anstelle von **QMID** zu verwenden **QMNAME**. Die Kennung des Warteschlangenmanagers kann mit Befehlen wie **DISPLAY QMGR** und ermittelt **DISPLAY CLUSQMGR** werden.

Wenn verwendet **QMNAME** wird und es mehr als einen Queue-Manager mit diesem Namen im Cluster gibt, wird der Befehl nicht ausgeführt.

- Wenn Sie andere Zeichen als die in Regeln für die Benennung von IBM MQ-Objekten in Ihren Objekt- oder Variablennamen aufgelisteten Zeichen verwenden, z. B. in QMID, müssen Sie den Namen in Anführungszeichen setzen.
- Wenn Sie mit diesem Befehl einen Warteschlangenmanager aus einem Cluster entfernen, können Sie diesen mithilfe des Befehls **REFRESH CLUSTER** erneut mit dem Cluster verbinden. Warten Sie mindestens 10 Sekunden, bevor Sie einen **REFRESH CLUSTER** Befehl ausführen, da das Repository jeden Versuch, sich innerhalb von 10 Sekunden nach einem **RESET CLUSTER** Befehl wieder dem Cluster anzuschließen, ignoriert. Wenn sich der Warteschlangenmanager in einem Publish/Subscribe-Cluster befindet, müssen Sie alle erforderlichen Proxy-Subskriptionen wiederherstellen. Siehe [Hinweise zu REFRESH CLUSTER für Publish/Subscribe-Cluster](#).

Anmerkung: Bei großen Clustern kann der Befehl **REFRESH CLUSTER** während seiner Ausführung und danach in 27-Tage-Intervallen, wenn die Clusterobjekte ihre Statusaktualisierungen automatisch an alle interessierten Warteschlangenmanager senden, zu Unterbrechungen führen. Nähere Informationen

hierzu erhalten Sie im Abschnitt [Die Aktualisierung in einem großen Cluster kann sich auf die Leistung und Verfügbarkeit auswirken](#).

- Eine erfolgreiche Ausführung des Befehls bedeutet nicht, dass die Aktion beendet ist. Wie überprüft wird, ob sie tatsächlich beendet ist, wird unter dem Schritt [RESET CLUSTER](#) im Abschnitt [Beendigung asynchroner Befehle für verteilte Netze überprüfen](#) beschrieben.

Parameterbeschreibungen für RESET CLUSTER

(clustername)

Gibt den Cluster an, der zurückgesetzt werden soll. Dies ist erforderlich.

ACTION(FORCEREMOVE)

Gibt an, dass das Entfernen des Warteschlangenmanagers aus dem Cluster erzwungen werden soll. Dies ist unter Umständen nach dem Löschen eines Warteschlangenmanagers erforderlich, um sicherzugehen, dass alle zugehörigen Daten entfernt wurden.

Diese Aktion kann nur von einem vollständigen Repository-Warteschlangenmanager angefordert werden.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

QMID(qmid)

Gibt die ID des Warteschlangenmanagers an, dessen Entfernung erzwungen werden soll.

QMNAME(qmname)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an, dessen Entfernung erzwungen werden soll.

QUEUES

Gibt an, ob Clusterwarteschlangen, deren Eigner der Warteschlangenmanager ist, dessen Entfernung erzwungen werden soll, aus dem Cluster entfernt werden.

NO

Clusterwarteschlangen, deren Eigner der Warteschlangenmanager ist, dessen Entfernung erzwungen werden soll, werden nicht aus dem Cluster entfernt. Dies ist die Standardeinstellung.

YES

Clusterwarteschlangen, deren Eigner der Warteschlangenmanager ist, dessen Entfernung erzwungen werden soll, werden aus dem Cluster entfernt. Außerdem wird der Clusterwarteschlangenmanager entfernt. Die Cluster-Warteschlangen werden auch dann entfernt, wenn der Cluster-Warteschlangenmanager im Cluster nicht sichtbar ist, möglicherweise weil er zuvor ohne die **QUEUES** Option zwangsweise entfernt wurde.

 Unter z/OS werden N und Y als Synonyme für NO und YES akzeptiert.

Zugehörige Verweise

„[DISPLAY CLUSQMGR \(Kanalinformationen für Clusterwarteschlangenmanager anzeigen\)](#)“ auf Seite 870
Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY CLUSQMGR** können Sie Informationen zu Clusterkanälen für Warteschlangenmanager innerhalb eines Clusters anzeigen.

„[REFRESH CLUSTER \(Cluster erneut erstellen\)](#)“ auf Seite 1073

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **REFRESH CLUSTER** können Sie alle lokal gespeicherten Clusterinformationen löschen und deren Wiederherstellung erzwingen. Mit diesem Befehl können auch alle unbefestigten, automatisch definierten Kanäle verarbeitet werden. Nach der Ausführung des Befehls können Sie für den Cluster einen "Kaltstart" durchführen.

RESET CLUSTER: Erzwungenes Entfernen eines Queue-Managers aus einem Cluster

RESET QMGR (Warteschlangenmanager zurücksetzen)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET QMGR** als Teil Ihrer Sicherungs- und Wiederherstellungsverfahren.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

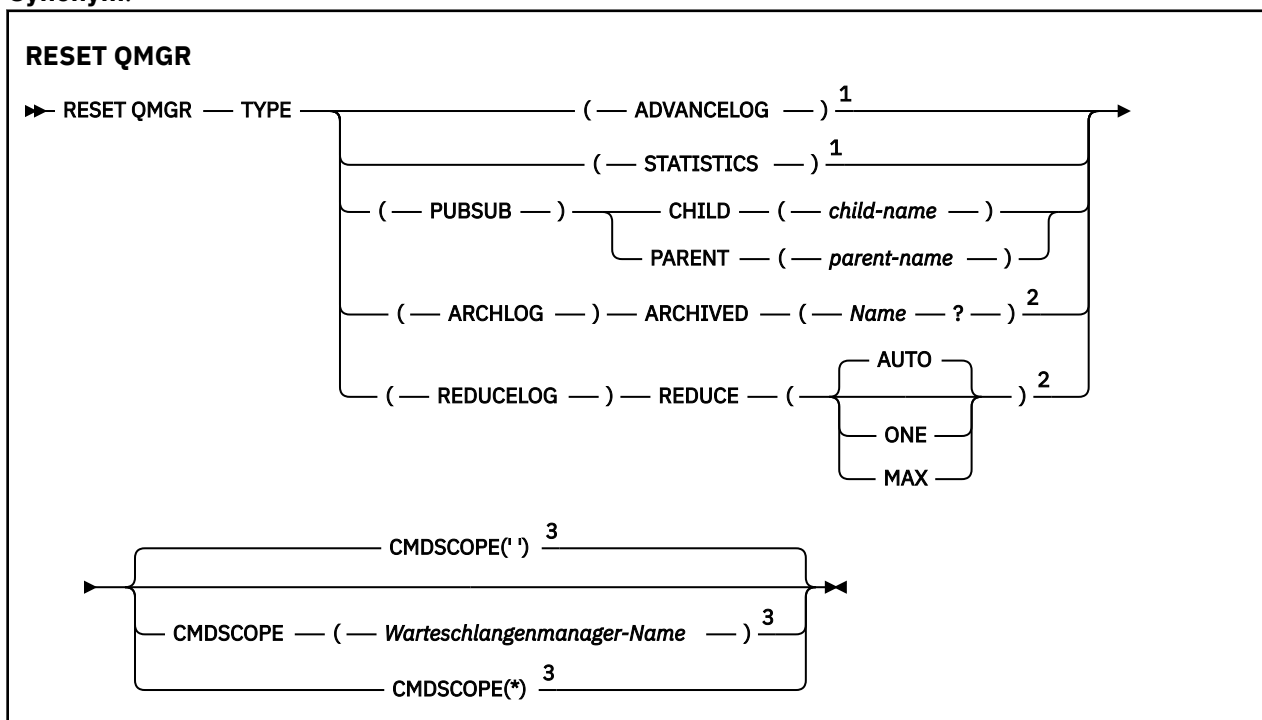
z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

Multi Mit der Option **TYPE (ARCHLOG)** benachrichtigen Sie den Warteschlangenmanager, dass alle Protokollspeicherbereiche bis zum angegebenen Speicherbereich archiviert wurden. Wenn der Protokollverwaltungstyp nicht ARCHIVE ist, schlägt der Befehl fehl. Mit der Option **TYPE (REDUCELOG)** können Sie eine Reduzierung der Anzahl der Protokollspeicherbereiche für den Warteschlangenmanager anfordern, wenn diese nicht mehr benötigt werden.

- „Syntaxdiagramm für RESET QMGR“ auf Seite 1094
- „Verwendungshinweise für RESET QMGR“ auf Seite 1095
- „Verwendungshinweise für TYPE(ARCHLOG)“ auf Seite 1095
- „Verwendungshinweise für TYPE(REDUCELOG)“ auf Seite 1096
- „Parameterbeschreibungen für RESET QMGR“ auf Seite 1096

Syntaxdiagramm für RESET QMGR

Synonym: -



Anmerkungen:

¹ Nicht gültig unter z/OS.

² Nicht gültig unter IBM i oder z/OS.

³ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Verwendungshinweise für RESET QMGR

- Mit diesem Befehl können Sie den Warteschlangenmanager anweisen, in einen neuen Protokollspeicherbereich zu schreiben, sodass der zuvor verwendete Protokollspeicherbereich gesichert werden kann. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Backup-Warteschlangenmanager aktualisieren](#). Ebenso können Sie mit diesem Befehl den Warteschlangenmanager anweisen, die augenblickliche Erfassung statistischer Daten zu beenden und die bis dahin erfassten Daten in eine Datei zu schreiben. Dieser Befehl kann auch zum erzwungenen Löschen einer hierarchischen Publish/Subscribe-Verbindung verwendet werden, für welche dieser Warteschlangenmanager entweder als übergeordnetes oder als untergeordnetes Objekt in der hierarchischen Verbindung nominiert ist.
- Der Warteschlangenmanager kann die Anforderung, das Wiederherstellungsprotokoll vorzuverlegen, zurückweisen, wenn dadurch der Platz im aktiven Protokollspeicherbereich knapp werden könnte.
- Sie werden es wahrscheinlich nur in **RESET QMGR TYPE(PUBSUB)** Ausnahmefällen verwenden. In der Regel verwendet der **ALTER QMGR PARENT(' ')** Child-Queue-Manager zum Entfernen der hierarchischen Verbindung.
- Wenn Sie die Verbindung zu einem Child- oder Parent-Queue-Manager trennen müssen, mit dem der Queue-Manager nicht mehr kommunizieren kann, müssen Sie den **RESET QMGR TYPE (PUBSUB)** Befehl von einem Queue-Manager aus ausführen. Wenn dieser Befehl verwendet wird, wird der ferne Warteschlangenmanager nicht über die abgebrochene Verbindung informiert. Daher kann es erforderlich sein, den **ALTER QMGR PARENT(' ')** Befehl am Remote-Queue-Manager auszuführen. Wenn die Verbindung zum untergeordneten Warteschlangenmanager nicht manuell abgebrochen wird, wird der Abbruch erzwungen, und der Status des übergeordneten Objekts wird auf REFUSED gesetzt.
- Wenn Sie die übergeordnete Beziehung zurücksetzen, geben Sie den **ALTER QMGR PARENT(' ')** Befehl ein, andernfalls versucht der Queue-Manager, die Verbindung wiederherzustellen, wenn die Publish/Subscribe-Funktion des Queue-Managers später aktiviert wird.
- Die erfolgreiche Ausführung des **RESET QMGR TYPE(PUBSUB)** Befehls bedeutet nicht, dass die Aktion abgeschlossen ist. Informationen zum Überprüfen der tatsächlichen Fertigstellung finden Sie im **RESET QMGR TYPE(PUBSUB)** -Schritt in [Überprüfung, ob asynchrone Befehle für verteilte Netze beendet wurden](#).
- Sie dürfen jeweils nur einen der Parameter **ADVANCELOG**, **STATISTICS**, **PUBSUB**, **ARCHLOG** oder **REDUCELOG** angeben.

Verwendungshinweise für TYPE (ARCHLOG)

Multi

Für diese Option ist eine Änderungsberechtigung für das Warteschlangenmanagerobjekt erforderlich.

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Protokollspeicherbereich nicht erkannt wird oder das aktuelle Protokoll ist.

Falls die programmgesteuerte Methode Ihres Unternehmens, die über die Archivierung der Protokollspeicherbereiche informiert, aus welchem Grund auch immer nicht funktioniert und sich die Festplatte daher mit Protokollspeicherbereichen füllt, kann Ihr Administrator alternativ diesen Befehl verwenden.

Allerdings müssen Sie selbst herausfinden, was bereits archiviert wurde und welchen Namen Sie daher aus Ihrem Archivierungsprozess übergeben müssen.

Verwendungshinweise für TYPE (REDUCELOG)



Für diese Option ist eine Änderungsberechtigung für das Warteschlangenmanagerobjekt erforderlich.

Unter normalen Umständen wird dieser Befehl nicht benötigt. Bei Verwendung des automatischen Protokolldateimanagements sollten Sie es dem Warteschlangenmanager überlassen, die Anzahl der Protokollspeicherbereiche nach Bedarf zu reduzieren.

Bei Verwendung der Umlaufprotokollierung können Sie mit dieser Option inaktive sekundäre Protokollspeicherbereiche entfernen. Ein Ansteigen der sekundären Protokollspeicherbereiche macht sich in der Regel durch eine Zunahme der Plattenbelegung bemerkbar, was häufig auf ein bestimmtes, schon zurückliegendes Problem zurückzuführen ist.

Anmerkung: Bei der Umlaufprotokollierung gelingt es dem Befehl u. U. nicht, die Protokollspeicherbereiche sofort um die erforderliche Anzahl zu reduzieren. In diesem Fall wird der Befehl mit einem Rückgabecode ausgeführt, die Reduktion findet jedoch asynchron zu einem späteren Zeitpunkt statt.

Bei linearer Protokollierung können dadurch Protokollbereiche entfernt werden, die für die Wiederherstellung nicht erforderlich sind (und bei Verwendung der Archivprotokollverwaltung archiviert wurden), was durch einen hohen Wert für REUSESZ im **DISPLAY QMSTATUS** Befehl erkennbar ist.

Dieser Befehl sollte nur nach bestimmten Ereignissen ausgeführt werden, durch die die Anzahl der Protokollspeicherbereiche enorm angewachsen ist.

Der Befehl blockiert das System, bis die angegebene Anzahl an Speicherbereichen gelöscht ist. Der Befehl selbst gibt die Anzahl der entfernten Speicherbereiche nicht zurück, allerdings gibt der Warteschlangenmanager eine Fehlerprotokollnachricht aus, der Sie entnehmen können, welche Aktionen durchgeführt wurden.

Parameterbeschreibungen für RESET QMGR

TYPE

ADVANCELOG

Der Warteschlangenmanager wird angewiesen, in einen neuen Protokollspeicherbereich zu schreiben, damit der zuvor verwendete Protokollspeicherbereich gesichert werden kann. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Backup-Warteschlangenmanager aktualisieren](#). Dieser Befehl wird nur ausgeführt, wenn der Warteschlangenmanager für lineare Protokollierung konfiguriert wurde.



ARCHLOG

ARCHIVED (*Name*)

Benachrichtigt den Warteschlangenmanager, dass dieser Speicherbereich und alle logisch zuvor erstellten Speicherbereiche archiviert wurden.

Der Name des Speicherbereichs lautet zum Beispiel S0000001.LOG bzw. AMQA000001 unter IBM i.

PUBSUB

Fordert an, dass der Warteschlangenmanager die angezeigte hierarchische Publish/Subscribe-Verbindung abbricht. Dieser Wert erfordert, dass eines der Attribute CHILD oder PARENT angegeben ist:

CHILD

Der Name des untergeordneten Warteschlangenmanagers, für den das Abbrechen der hierarchischen Verbindung erzwungen wird. Dieses Attribut wird nur bei Angabe von TYPE(PUBSUB) unterstützt. Es kann nicht zusammen mit PARENT verwendet werden.

PARENT

Der Name des übergeordneten Warteschlangenmanagers, für den das Abbrechen der hierarchischen Verbindung erzwungen wird. Dieses Attribut wird nur mit verwendet **TYPE (PUBSUB)**. Es kann nicht zusammen mit CHILD verwendet werden.

Multi

REDUCELOG

REDUCE

Fordert vom Warteschlangenmanager eine Reduzierung der Anzahl der inaktiven bzw. nicht mehr benötigten Protokollspeicherbereiche und gibt auch die Methode an, mit der die Speicherbereiche reduziert werden.

Folgende Werte sind möglich:

AUTO

Reduziert die Protokollspeicherbereiche in der vom Warteschlangenmanager angegebenen Größenordnung.

ONE

Reduziert, sofern möglich, nur einen Protokollspeicherbereich.

MAX

Reduziert so viele Protokollspeicherbereiche wie möglich.

STATISTICS

Der Warteschlangenmanager wird angewiesen, die augenblickliche Erfassung statistischer Daten zu beenden und die bereits erfassten Daten in eine Datei zu schreiben.

z/OS

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Ist der Parameter **QSGDISP** auf GROUP gesetzt, darf für **CMDSCOPE** kein Wert oder nur der Name des lokalen Warteschlangenmanagers angegeben werden.

''

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager angeben als den, auf dem der Befehl eingegeben wurde, wenn Sie eine Umgebung mit Unterstützung von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange verwenden und der Befehlsserver aktiviert ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

Zugehörige Verweise

„ALTER QMGR (Einstellungen des Warteschlangenmanagers ändern)” auf Seite 447

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER QMGR** ändern Sie die Warteschlangenmanagerparameter für den lokalen Warteschlangenmanager.

„DISPLAY QMSTATUS (Status des Warteschlangenmanagers anzeigen) unter Multiplatforms” auf Seite 946

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY QMSTATUS** können Sie die diesem Warteschlangenmanager zugeordneten Statusinformationen anzeigen.

„PING QMGR (Test der Antwort des Warteschlangenmanagers) auf Multiplattformen” auf Seite 1067

Verwenden Sie den Befehl MQSC, **PING QMGR** um zu testen, ob der Queue-Manager auf Befehle reagiert.

„REFRESH QMGR (Warteschlangenmanager aktualisieren)” auf Seite 1077

Verwenden Sie den Befehl MQSC **REFRESH QMGR**, um spezielle Vorgänge an Queue-Managern durchzuführen.

„RESET QMGR (Warteschlangenmanager zurücksetzen)” auf Seite 1094

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET QMGR** als Teil Ihrer Sicherungs- und Wiederherstellungsverfahren.

„START QMGR (Warteschlangenmanager starten) unter z/OS” auf Seite 1157

Mit dem MQSC-Befehl **START QMGR** können Sie den Warteschlangenmanager starten. Sie können diesen Befehl auch verwenden, um die Daten für eine Rückwärtsmigration mithilfe des **BACKMIG** Parameters vorzubereiten.

„STOP QMGR (Warteschlangenmanager stoppen) unter z/OS” auf Seite 1183

Verwenden Sie den Befehl MQSC **STOP QMGR**, um den Queue-Manager anzuhalten.

RESET QSTATS (Warteschlangenleistungsdaten melden und zurücksetzen) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um Leistungsdaten **RESET QSTATS** für eine Warteschlange zu melden und diese Daten anschließend zurückzusetzen.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS unter z/OS.

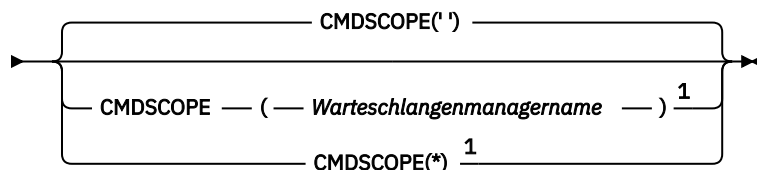
Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgegeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für RESET QSTATS” auf Seite 1098
- „Verwendungshinweise für RESET QSTATS” auf Seite 1098
- „Parameterbeschreibungen für RESET QSTATS” auf Seite 1099

Syntaxdiagramm für RESET QSTATS

Synonym: -

➔ RESET QSTATS — (— *generischer Warteschlangenname* —) ➔



Anmerkungen:

¹ Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Verwendungshinweise für RESET QSTATS

1. Alle Warteschlangen, deren Name der Angabe für *generischer Warteschlangenname* entspricht, werden zurückgesetzt.
2. Rufen Sie diesen Befehl von einer Anwendung aus auf, nicht von der z/OS-Konsole oder deren Äquivalent aus, um sicherzustellen, dass die statistischen Informationen aufgezeichnet werden.

3. Die folgenden Informationen werden für alle Warteschlangen aufbewahrt, also sowohl für private als auch für gemeinsam genutzte Warteschlangen. Für gemeinsam genutzte Warteschlangen bewahrt jeder Warteschlangenmanager eine unabhängige Kopie der Informationen auf:

MSGIN

Wird erhöht, wenn eine Nachricht in die gemeinsame Warteschlange eingereiht wird.

MSGOUT

Wird erhöht, wenn eine Nachricht aus der gemeinsamen Warteschlange entfernt wird.

HIQDEPTH

Berechnet durch Vergleich des aktuellen Werts für **HIQDEPTH** dieses Queue-Managers mit der neuen Queue-Tiefe, die bei jeder Put-Operation von der Kopplungseinrichtung ermittelt wird. Die Warteschlangenlänge richtet sich danach, wie viele Nachrichten alle Warteschlangenmanager in die Warteschlange einreihen oder daraus abrufen.

Verwenden Sie **CMDSCOPE(*)** zum Abrufen der Informationen und zur Anzeige der vollständigen statistischen Daten einer gemeinsamen Warteschlange. Dadurch wird der Befehl an alle Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet.

Die maximale Warteschlangentiefe entspricht in etwa dem Maximum aller zurückgegebenen **HIQDEPTH** Werte, die Gesamtzahl der MQPUT-Werte entspricht in etwa der Summe aller zurückgegebenen **MSGIN** Werte und die Gesamtzahl der MQGET-Werte entspricht in etwa der Summe aller zurückgegebenen **MSGOUT** Werte.

4. Wenn das **PERFMEV** Attribut des Queue-Managers auf **DISABLED** gesetzt ist, schlägt der Befehl fehl.

Parameterbeschreibungen für **RESET QSTATS**

generischer Warteschlangenname

Der Name der lokalen Warteschlange mit der Disposition QMGR, COPY oder SHARED, jedoch nicht GROUP, mit Leistungsdaten, die zurückgesetzt werden sollen.

Wird abschließend ein Stern (*) angegeben, werden alle Warteschlangen mit demselben Namensstamm gefolgt von keinem oder mehr Zeichen erfasst. Wird nur ein Stern (*) angegeben, werden alle Warteschlangen angezeigt.

Die Leistungsdaten werden im gleichen Format zurückgegeben wie die von **DISPLAY** Befehlen zurückgegebenen Parameter. Folgende Daten werden angezeigt:

QSTATS

Der Name der Warteschlange.



Die Anordnung der Warteschlange, d. h. QMGR, COPY oder SHARED.

RESETINT

Die Zeit in Sekunden, die seit dem letzten Zurücksetzen der statistischen Daten verstrichen ist.

HIQDEPTH

Der Höchstwert für die Warteschlangenlänge seit dem letzten Zurücksetzen der statistischen Daten.

MSGIN

Die Anzahl Nachrichten, die der Warteschlange seit dem letzten Zurücksetzen der statistischen Daten mithilfe von MQPUT- und MQPUT1-Aufrufen hinzugefügt wurden.

In diesem Wert sind auch Nachrichten berücksichtigt, die der Warteschlange in bisher unbestätigten Arbeitseinheiten hinzugefügt wurden; diese werden jedoch nicht abgezogen, wenn die Arbeitseinheiten anschließend zurückgesetzt werden. Es können maximal 999.999.999 Nachrichten angezeigt werden; wenn die Anzahl diesen Wert übersteigt, werden nur 999.999.999 angezeigt.

MSGOUT

Die Anzahl Nachrichten, die seit dem letzten Zurücksetzen der statistischen Daten über MQGET-Aufrufe mit anschließendem Löschen aus der Warteschlange entfernt werden.

In diesem Wert sind auch Nachrichten berücksichtigt, die in bisher unbestätigten Arbeitseinheiten aus der Warteschlange entfernt wurden; diese werden jedoch nicht abgezogen, wenn die Arbeitseinheiten anschließend zurückgesetzt werden. Es können maximal 999.999.999 Nachrichten angezeigt werden; wenn die Anzahl diesen Wert übersteigt, werden nur 999.999.999 angezeigt.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

''

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

Beispielausgabe

Das folgende Beispiel zeigt die Ausgabe des Befehls auf z/OS:

```
12.44.16 STC16696 CSQM201I !MQ13 CSQMDRTC RESET QSTATS DETAILS 902
902 QSTATS(CICS01.INITQ)
902 QSGDISP(QMGR)
902 RESETINT(43)
902 HIQDEPTH(0)
902 MSGSIN(0)
902 MSGSOUT(0)
902 END QSTATS DETAILS
12.44.16 STC16696 CSQM201I !MQ13 CSQMDRTC RESET QSTATS DETAILS 903
903 QSTATS(MQ13.DEAD.QUEUE)
903 QSGDISP(QMGR)
903 RESETINT(43)
903 HIQDEPTH(0)
903 MSGSIN(0)
903 MSGSOUT(0)
903 END QSTATS DETAILS
12.44.16 STC16696 CSQM201I !MQ13 CSQMDRTC RESET QSTATS DETAILS 904
904 QSTATS(SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE)
904 QSGDISP(QMGR)
904 RESETINT(43)
904 HIQDEPTH(0)
904 MSGSIN(0)
904 MSGSOUT(0)
```

RESET SMDS (gemeinsam genutzte Nachrichtendateien zurücksetzen) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um Verfügbarkeits- oder Statusinformationen zu **RESET SMDS** einem oder mehreren gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen zu ändern, die mit einer bestimmten Anwendungsstruktur verknüpft sind.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

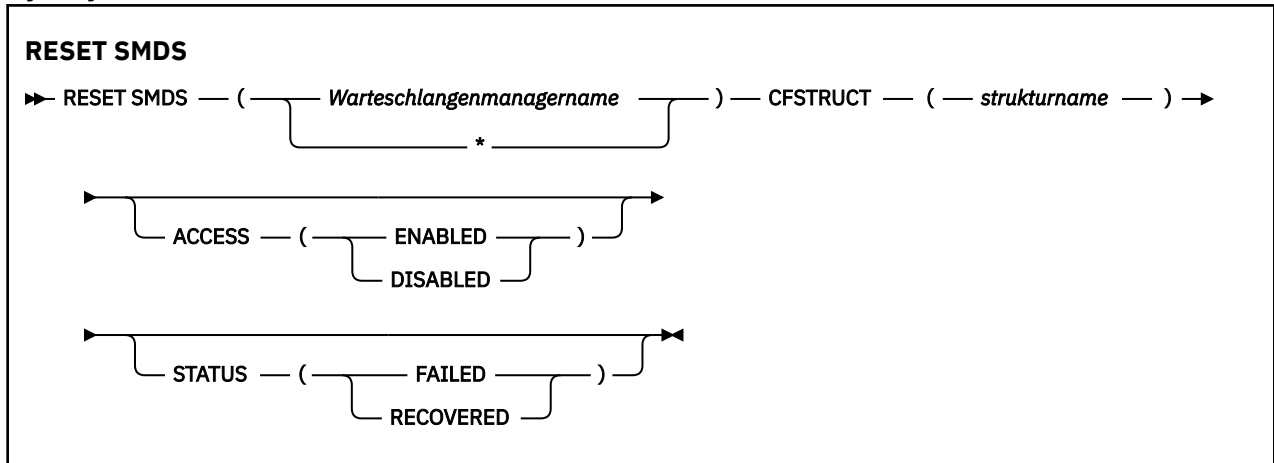
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können [IBM MQ for z/OS](#) unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für RESET SMDS“ auf Seite 1101
- „Parameterbeschreibungen für RESET SMDS“ auf Seite 1101

Syntaxdiagramm für RESET SMDS

Synonym:



Parameterbeschreibungen für RESET SMDS

Dieser Befehl wird nur unterstützt, wenn die **CFSTRUCT** Definition derzeit die Option verwendet **OFFLOAD(SMDS)**.

SMDS(*qmgr-name* [*])

Geben Sie den Warteschlangenmanager an, für den die Verfügbarkeits- oder Statusinformationen zu gemeinsam genutzten Nachrichtendateien geändert werden sollen, oder geben Sie einen Stern an, um die Informationen für alle Dateien, die der angegebenen Coupling-Facility-Struktur (CFSTRUCT) zugeordnet sind, zu ändern.

CFSTRUCT(*Strukturname*)

Geben Sie die Coupling-Facility-Anwendungsstruktur an, für die die Verfügbarkeits- oder Statusinformationen zu einer oder mehreren gemeinsam genutzten Nachrichtendateien geändert werden sollen.

ACCESS(**ENABLED** | **DISABLED**)

Mit diesem Schlüsselwort wird der Zugriff auf eine gemeinsam genutzte Nachrichtendatei aktiviert oder inaktiviert, wodurch sie für die Warteschlangenmanager in der Gruppe entweder verfügbar oder nicht verfügbar wird.

Das Schlüsselwort ist hilfreich, wenn eine gemeinsam genutzte Nachrichtendatei temporär nicht verfügbar sein soll, z. B. während sie auf einen anderen Datenträger verschoben wird. In diesem Fall würde das Schlüsselwort verwendet, um den Datensatz so zu **ACCESS(DISABLED)** markieren, dass alle Queue-Manager ihn normal schließen und freigeben. Wenn der Datensatz zur Verwendung bereit ist, kann er markiert werden, **ACCESS(ENABLED)** damit die Queue-Manager wieder darauf zugreifen können.

ENABLED

Verwenden Sie den **ENABLED** Parameter, um den Zugriff auf den gemeinsam genutzten Nachrichtendatensatz zu aktivieren, nachdem Sie den Zugriff zuvor deaktiviert haben, oder um den Zugriff erneut zu versuchen, nachdem aufgrund eines Fehlers der Verfügbarkeitsstatus auf **ACCESS(SUSPENDED)** gesetzt wurde.

DISABLED

Verwenden Sie den **DISABLED** Parameter, um anzugeben, dass der gemeinsam genutzte Nachrichtendatensatz erst verwendet werden kann, wenn der Zugriff wieder auf **ENABLED** geändert

wurde. Alle Warteschlangenmanager, die gerade mit der gemeinsam genutzten Nachrichtendatei verbunden sind, werden von der Datei getrennt.

STATUS(FAILED|RECOVERED)

Dieses Schlüsselwort wird verwendet, um anzugeben, dass ein gemeinsam genutzter Nachrichtendatensatz wiederhergestellt/repariert werden muss, oder um den **STATUS** des Datensatzes von zurückzusetzen **FAILED**.

Wenn Sie festgestellt haben, dass ein Datensatz repariert werden muss, können Sie diesen Datensatz mit diesem Schlüsselwort manuell als markieren **STATUS(FAILED)**. Wenn der Queue-Manager feststellt, dass der Datensatz repariert werden muss, markiert er ihn automatisch als **STATUS(FAILED)**. Wenn dann **RECOVER CFSTRUCT** verwendet wird, um eine Reparatur des Datensatzes erfolgreich abzuschließen, markiert der Queue-Manager diesen automatisch als **STATUS(RECOVERED)**. Wenn eine andere Methode zur erfolgreichen Reparatur des Datensatzes verwendet wird, kann dieses Schlüsselwort verwendet werden, um den Datensatz manuell als zu **STATUS(RECOVERED)** markieren. Es ist nicht notwendig, manuell zu ändern **ACCESS**, da es automatisch zu **SUSPENDED** geändert wird, während ist **STATUS**, **FAILED** und dann wieder zu, **ENABLED** wenn auf **RECOVERED** gesetzt ist **STATUS**.

FAILED

Verwenden Sie den **FAILED** Parameter, um anzugeben, dass der gemeinsam genutzte Nachrichtendatensatz wiederhergestellt oder repariert werden muss und bis zum Abschluss dieses Vorgangs nicht verwendet werden sollte. Dies ist nur zulässig, wenn der aktuelle Status oder **STATUS(ACTIVE)** ist **STATUS(RECOVERED)**. Wenn der aktuelle Verfügbarkeitsstatus ist **ACCESS(ENABLED)** und mit demselben Befehl nicht geändert wird, wird gesetzt, um weitere Versuche zur Verwendung des gemeinsam **ACCESS(SUSPENDED)** genutzten Nachrichtendatensatzes zu verhindern, bis dieser repariert wurde. Alle Warteschlangenmanager, die gerade mit der gemeinsam genutzten Nachrichtendatei verbunden sind, werden gezwungen, die Verbindung zu trennen, indem sie die Datei schließen und die Zuordnung aufheben. Dieser Status kann automatisch gesetzt werden, wenn beim Zugriff auf die gemeinsam genutzte Nachrichtendatei ein permanenter E/A-Fehler auftritt oder wenn ein Warteschlangenmanager erkennt, dass Headerinformationen in der Datei ungültig oder mit dem aktuellen Status der Struktur inkonsistent sind.

RECOVERED

Verwenden Sie den **RECOVERED** Parameter, um den Status von zurückzusetzen **STATUS(FAILED)**, wenn der gemeinsam genutzte Nachrichtensatz tatsächlich nicht wiederhergestellt werden muss, beispielsweise wenn er lediglich vorübergehend nicht verfügbar war. Wenn der aktuelle Verfügbarkeitsstatus (nach einer im selben Befehl angegebenen Änderung) ist **ACCESS(SUSPENDED)**, wird gesetzt **ACCESS(ENABLED)**, damit der zugehörige Queue-Manager den gemeinsam genutzten Nachrichtendatensatz öffnen und die Neustartverarbeitung durchführen kann. Danach wird der Status in geändert **STATUS(ACTIVE)**, und andere Queue-Manager können ihn wieder verwenden.

Zugehörige Verweise

„ALTER SMDS (Ändern von gemeinsam genutzten Nachrichtendatengruppen) unter z/OS“ auf Seite 531
Mit dem MQSC-Befehl **ALTER SMDS** können Sie die Parameter vorhandener IBM MQ-Definitionen für eine oder mehrere gemeinsam genutzte Nachrichtendateien ändern, die einer bestimmten Anwendungsstruktur zugeordnet sind. Es wird nur unterstützt, wenn die **CFSTRUCT** Definition die Option verwendet **OFFLOAD(SMDS)**.

„DISPLAY SMDS (Informationen zu gemeinsam genutzten Nachrichtendateien anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1002

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY SMDS**, um die Parameter vorhandener IBM MQ gemeinsam genutzter Nachrichtendatensätze anzuzeigen, die mit einer bestimmten Anwendungsstruktur verknüpft sind.

„DISPLAY SMDSCONN (Verbindungsdaten für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1004

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY SMDSCONN**, um Status- und Verfügbarkeitsinformationen zur Verbindung zwischen dem Queue-Manager und den gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen für die angegebene anzuzeigen **CFSTRUCT**.

„START SMDSCONN (Verbindung zur gemeinsam genutzten Nachrichtendatei erneut starten) unter z/OS“ auf Seite 1161

Verwenden Sie den Befehl **START SMDSCONN** MQSC, um eine zuvor unterbrochene Verbindung von diesem Queue-Manager zu den angegebenen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen wieder zu aktivieren, sodass diese erneut zugewiesen und geöffnet werden können.

„STOP SMDSCONN (Verbindung für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien stoppen) unter z/OS“ auf Seite 1186

Verwenden Sie den Befehl **STOP SMDSCONN** MQSC, um die Verbindung von diesem Queue-Manager zu einem oder mehreren angegebenen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen zu beenden (wodurch diese geschlossen und freigegeben werden) und die Verbindung als STOPPED zu kennzeichnen.

RESET TPIPE (Sequenznummern für ein IMS-Transaktionspipe zurücksetzen) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET TPIPE**, um die wiederherstellbaren Sequenznummern für ein IMS Tpipe zurückzusetzen, das von der Bridge IMS verwendet IBM MQ wird.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

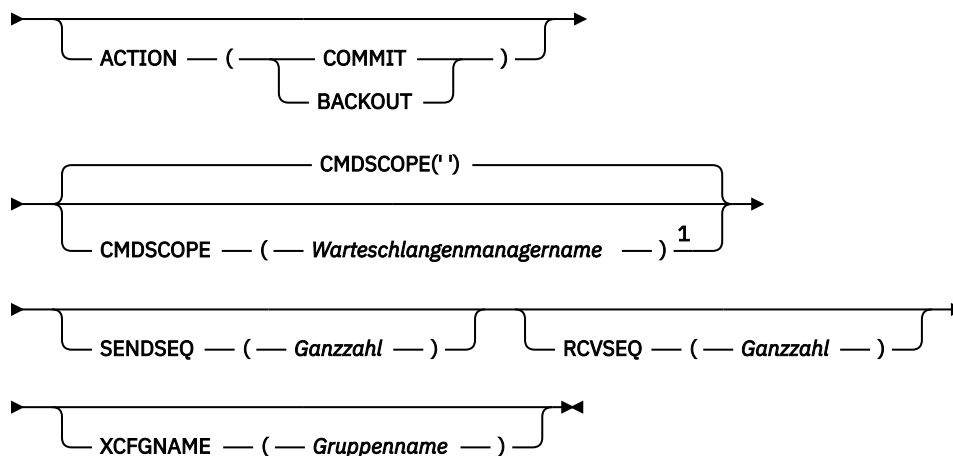
- „Syntaxdiagramm für RESET TPIPE“ auf Seite 1103
- „Verwendungshinweise für RESET TPIPE“ auf Seite 1104
- „Parameterbeschreibungen für RESET TPIPE“ auf Seite 1104

Syntaxdiagramm für RESET TPIPE

Synonym: -

RESET TPIPE

➔ RESET TPIPE — (— *Name der Transaktionspipe* —) — XCFMNAME — (— *Mitgliedsname* —) ➔



Anmerkungen:

¹ Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Verwendungshinweise für RESET TPIPE

1. Dieser Befehl wird als Reaktion auf den in der Meldung gemeldeten [CSQ2020E](#) Resynchronisationsfehler verwendet und initiiert die Resynchronisation der Tpipe mit IMS.
2. Wenn der Warteschlangenmanager nicht mit dem angegebenen XCF-Mitglied verbunden ist, kann der Befehl nicht ausgeführt werden.
3. Wenn der Warteschlangenmanager zwar mit dem angegebenen XCF-Mitglied verbunden ist, die Tpipe aber offen ist, kann der Befehl nicht ausgeführt werden.

Parameterbeschreibungen für RESET TPIPE

(*Rohrbezeichnung*)

Gibt die Tpipe an, die zurückgesetzt werden soll. Dies ist erforderlich.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

ACTION

Gibt an, ob die eventuell dieser Tpipe zugeordneten Wiederherstellungseinheiten festgeschrieben oder zurückgesetzt werden sollen. Dies ist erforderlich, wenn in der Meldung [CSQ2020E](#) eine solche Wiederherstellungseinheit gemeldet wird; andernfalls wird sie ignoriert.

COMMIT

Die Nachrichten von IBM MQ wurden bereits an übertragene IMS. Das heißt, sie werden aus der IBM MQ - IMS Bridge-Warteschlange gelöscht.

BACKOUT

Die Nachrichten von IBM MQ werden zurückgezogen. Das heißt, sie werden an die IBM MQ - IMS Brückenwarteschlange zurückgegeben.

SENDSEQ(ganze Zahl)

Gibt die neue, wiederherstellbare Folgenummer an, die in der Transaktionspipe für von IBM MQ gesendete Nachrichten und als Empfangsfolgenummer für den Partner gesetzt werden soll. Die Angabe erfolgt im hexadezimalen Format und darf aus maximal 8 Ziffern bestehen. Die Angabe kann optional zwischen X' ' gesetzt werden. Sie ist optional; erfolgt keine Angabe, bleibt die Folgenummer unverändert, die Empfangsfolgenummer des Partners wird jedoch auf die IBM MQ-Sendefolgenummer gesetzt.

RCVSEQ(ganze Zahl)

Gibt die neue, wiederherstellbare Folgenummer an, die in der Transaktionspipe für von IBM MQ empfangene Nachrichten und als Sendefolgenummer für den Partner gesetzt werden soll. Die Angabe erfolgt im hexadezimalen Format und darf aus maximal 8 Ziffern bestehen. Die Angabe kann optional zwischen X' ' gesetzt werden. Sie ist optional; erfolgt keine Angabe, bleibt die Folgenummer unverändert, die Sendefolgenummer des Partners wird jedoch auf die IBM MQ-Empfangsfolgenummer gesetzt.

XCFGNAME(Gruppenname)

Gibt die XCF-Gruppe an, zu der die Tpipe gehört. Die zulässige Länge beträgt zwischen 1 und 8 Zeichen. Dies ist optional; wenn es weggelassen wird, wird der im **OTMACON** Systemparameter angegebene Gruppenname verwendet.

XCFMNAME(*Mitgliedsname*)

Gibt das XCF-Mitglied in der über XCFGNAME angegebenen Gruppe an, der die Tpipe zugeordnet ist. Die Angabe ist erforderlich, die zulässige Länge beträgt zwischen 1 und 16 Zeichen.

RESOLVE CHANNEL (einen Kanal bitten, unbestätigte Nachrichten zu auflösen)

Verwenden Sie den Befehl **MQSC RESOLVE CHANNEL** , um einen Kanal aufzufordern, zweifelhafte Nachrichten zu bestätigen oder zurückzuziehen.

MQSC-Befehle verwenden

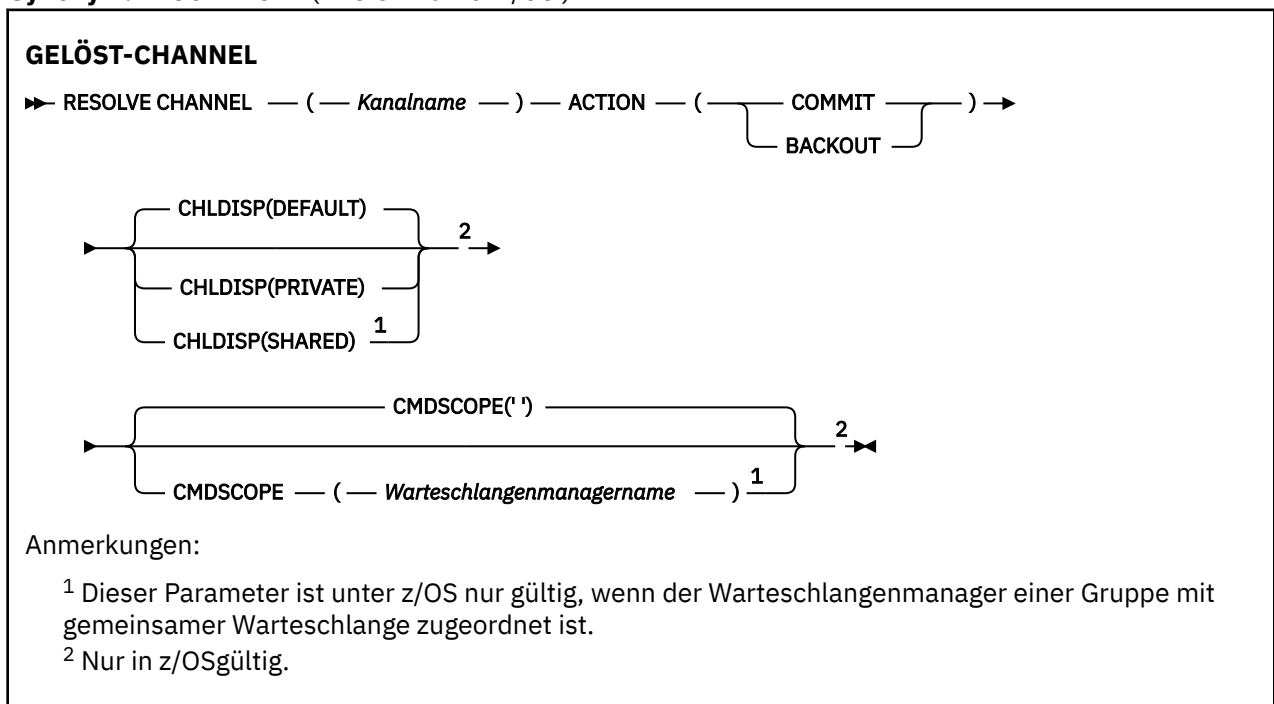
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

z/OS Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für RESOLVE CHANNEL“ auf Seite 1105
- „Verwendungshinweise für RESOLVE CHANNEL“ auf Seite 1105
- „Parameterbeschreibungen für RESOLVE CHANNEL“ auf Seite 1106

Syntaxdiagramm für RESOLVE CHANNEL

Synonym: RESOLVE CHL (RES CHL unter z/OS)



Verwendungshinweise für RESOLVE CHANNEL

1. Der Befehl wird verwendet, wenn das andere Ende der Verbindung während der Bestätigungsphase nicht antwortet und die Verbindung nicht wiederhergestellt werden kann.
2. In diesem Fall bleibt der Absender in einem unbestätigten Status; d. h., er weiß nicht, ob die Nachrichten empfangen wurden. Alle ausstehenden Arbeitseinheiten müssen entweder zurückgesetzt oder festgeschrieben werden.
3. Wenn die in diesem Befehl angegebene Auflösung nicht mit der Auflösung am Empfängerende übereinstimmt, können Nachrichten verlorengehen oder dupliziert werden.

4.  Unter z/OS müssen der Befehlsserver und der Kanalinitiator aktiv sein.
5. Dieser Befehl ist nur für Senderkanäle (SDR), Serverkanäle (SVR) und Clustersenderkanäle (CLUSDR) (einschließlich der automatisch definierten) zulässig.
6. Sind ein lokal definierter Kanal und ein automatisch definierter Clustersenderkanal desselben Namens vorhanden, wird der Befehl für den lokal definierten Kanal ausgeführt. Wenn kein lokal definierter Kanal, jedoch mehrere automatisch definierte Clustersenderkanäle vorhanden sind, wird der Befehl für den Kanal ausgeführt, der zuletzt dem Repository des lokalen Warteschlangenmanagers hinzugefügt wurde.

Parameterbeschreibungen für **RESOLVE CHANNEL**

(Kanalname)

Gibt den Namen des Kanals an, für den unbestätigte Nachrichten aufgelöst werden sollen. Dies ist erforderlich.

ACTION

Gibt an, ob unbestätigte Nachrichten festgeschrieben oder zurückgesetzt werden sollen (diese Angabe ist erforderlich):

COMMIT

Die Nachrichten werden festgeschrieben, d. h., sie werden aus der Übertragungswarteschlange gelöscht.

BACKOUT

Die Nachrichten werden zurückgesetzt, d. h., sie werden wieder in die Übertragungswarteschlange zurückgeschrieben.

CHLDISP

Dieser Parameter gilt nur für z/OS. Er kann folgende Werte annehmen:

- STANDARD
- PRIVATE
- SHARED

Wenn dieser Parameter übergangen wird, wird der Wert **DEFAULT** angewendet. Dieser Wert wird vom Standardkanaldistributionsattribut **DEFCDISP** des Kanalobjekts übernommen.

Dieser Parameter steuert in Verbindung mit den verschiedenen Werten für den Parameter **CMDScope** zwei Kanaltypen:

SHARED

Empfängerkanäle werden gemeinsam genutzt, wenn sie auf eine eingehende Übertragung an die Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange hin gestartet wurden.

Senderkanäle werden gemeinsam genutzt, wenn die Disposition der Übertragungswarteschlange **SHARED** ist.

PRIVATE

Empfängerkanäle sind privat, wenn sie auf eine eingehende Übertragung an den Warteschlangenmanager hin gestartet wurden.

Senderkanäle sind privat, wenn die Disposition der Übertragungswarteschlange nicht **SHARED** ist.

Anmerkung: Diese Disposition steht **nicht** in Zusammenhang mit der Disposition der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange in der Kanaldefinition.

Über die Kombination aus den Parametern **CHLDISP** und **CMDScope** wird außerdem festgelegt, von welchem Warteschlangenmanager ein Kanal gesteuert wird. Folgende Optionen sind möglich:

- Vom lokalen Warteschlangenmanager, auf dem der Befehl abgesetzt wird.
- Von einem anderen angegebenen Warteschlangenmanager in der Gruppe.

Die verschiedenen Kombinationen aus **CHLDISP** und **CMDSCOPE** sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

<i>Tabelle 208. CHLDISP und CMDSCOPE für RESOLVE CHANNEL</i>		
CHLDISP	CMDSCOPE() oder CMDSCOPE (lokaler Warteschlangenmanager)	CMDSCOPE (Warteschlangenmanagername)
PRIVATE	Privaten Kanal des lokalen Warteschlangenmanagers auflösen	Privaten Kanal des angegebenen Warteschlangenmanagers auflösen
SHARED	Gemeinsamen Kanal aller aktiven Warteschlangenmanager auflösen. Dadurch wird möglicherweise ein Befehl unter Verwendung von CMDSCOPE generiert, der an die entsprechenden Warteschlangenmanager gesendet wird. Dieser Befehl schlägt fehl, wenn der Kanal auf dem Warteschlangenmanager, an den der Befehl gesendet wird, nicht definiert ist bzw. wenn diese Definition für den Befehl nicht geeignet ist. Der Ziel-Warteschlangenmanager, auf dem der Befehl tatsächlich ausgeführt wird, lässt sich mithilfe der Definition eines Kanals auf dem Warteschlangenmanager ermitteln, auf dem der Befehl eingegeben wird. Daher ist die Konsistenz der Kanaldefinitionen von großer Bedeutung. Nicht konsistente Kanaldefinitionen führen möglicherweise zu einem unerwarteten Verhalten des Befehls.	Nicht zugelassen

► **z/OS** **CMDSCOPE**

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Ist **CHLDISP** auf SHARED gesetzt, erfolgt für **CMDSCOPE** keine Angabe, bzw. der lokale Warteschlangenmanager wird angegeben.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können einen Warteschlangenmanager nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange angeben; außerdem muss der Befehlsserver aktiviert sein.

Zugehörige Tasks

[Umgang mit zweifelhaften Kanälen](#)

► **z/OS** **RESOLVE INDOUBT (unbestätigte Threads auflösen) unter z/OS**

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESOLVE INDOUBT**, um Threads aufzulösen, die aufgrund eines Transaktionsmanagers nicht automatisch IBM MQ aufgelöst werden konnten.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

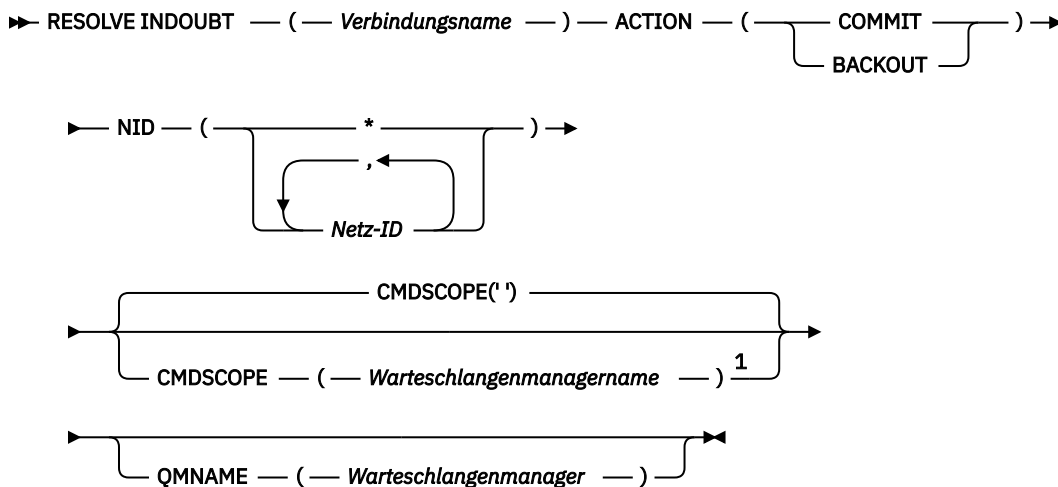
Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für RESOLVE INDOUBT“ auf Seite 1108
- „Parameterbeschreibungen für RESOLVE INDOUBT“ auf Seite 1108
- „Verwendungshinweise für RESOLVE INDOUBT“ auf Seite 1108

Syntaxdiagramm für RESOLVE INDOUBT

Synonym: RES IND

INDOUBT GELÖST



Anmerkungen:

¹ Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Verwendungshinweise für RESOLVE INDOUBT

Für Wiederherstellungseinheiten, die Stapel- oder TSO-Anwendungen zugeordnet sind, gilt dieser Befehl nur bei Verwendung eines RRS-Adapters.

Parameterbeschreibungen für RESOLVE INDOUBT

(*verbindungsname*)

Gibt die Verbindung an (1 bis 8 Zeichen).

- Bei einer CICS-Verbindung ist dies die Anwendungs-ID (applid) von CICS.
- Bei einer IMS-Adapterverbindung ist dies der Jobname der IMS-Steuerregion.
- Bei einer IMS-Bridge-Verbindung ist dies der Name des IBM MQ-Warteschlangenmanagers.
- Für eine RRS-Verbindung wird RRSBATCH angegeben.
- Bei einer CHIN-Verbindung ist dies der Name IBM MQ des Kanalinitiators.

ACTION

Gibt an, ob die unbestätigten Threads festgeschrieben oder zurückgesetzt werden sollen:

COMMIT

Die Threads werden festgeschrieben.

BACKOUT

Die Threads werden zurückgesetzt.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

NID

Ursprungskennung. Gibt den Thread bzw. die Threads an, die aufgelöst werden sollen.

(Herkunfts-ID)

Dies wird vom **DISPLAY CONN** Befehl zurückgegeben und hat die Form *origin-node.origin-urid*, wobei:

- *origin-node* identifiziert den Urheber des Threads, außer bei RRSBATCH, wo dies weggelassen wird.
- *origin-urid* ist die Hexadezimalzahl, die der Wiederherstellungseinheit vom Ursprungssystem für den zu lösenden Thread zugewiesen wurde.

Wenn *origin-node* vorhanden ist, muss zwischen ihm und *origin-urid* ein Punkt (.) stehen.

Wenn Sie mehrere Threads auflösen möchten, können Sie mehrere IDs angeben, die jeweils durch Kommas getrennt sind.

(*)

Gibt an, dass alle der Verbindung zugeordneten Threads aufgelöst werden.

QMNAME

Ist der angegebene Warteschlangenmanager inaktiv (Status INACTIVE), soll IBM MQ die Coupling Facility nach Daten zu Arbeitseinheiten dieses Warteschlangenmanagers durchsuchen, die mit dem Verbindungsnamen und der Ursprungs-ID übereinstimmen.

Passende Arbeitseinheiten werden entweder gemäß den **ACTION** Vorgaben festgeschrieben oder zurückgenommen.

Mit diesem Befehl wird nur der gemeinsame Teil der Arbeitseinheit aufgelöst.

Da der Warteschlangenmanager notwendigerweise inaktiv ist, sind lokale Nachrichten nicht davon betroffen und bleiben gesperrt, bis der Warteschlangenmanager erneut gestartet wird bzw. bis er nach dem Neustart eine Verbindung mit dem Transaktionsmanager herstellt.

Beispiele:

```
RESOLVE INDOUBT(CICSA) ACTION(COMMIT) NID(CICSA.ABCDEF0123456789)
RESOLVE INDOUBT(CICSA) ACTION(BACKOUT) NID(*)
```

Zugehörige Verweise

„DISPLAY CONN (Informationen zur Anwendungsverbindung anzeigen)” auf Seite 883

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CONN**, um Verbindungsinformationen zu den Anwendungen anzuzeigen, die mit dem Queue-Manager verbunden sind. Dieser Befehl ist insbesondere dann nützlich, wenn Sie Anwendungen mit lang laufenden Arbeitseinheiten ermitteln wollen.

RESUME QMGR (Clusterwarteschlangenmanager fortsetzen)

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um andere Queue-Manager **RESUME QMGR** in einem Cluster darüber zu informieren, dass der lokale Queue-Manager wieder für die Verarbeitung verfügbar ist und Nachrichten empfangen kann. Es kehrt die Aktion des **SUSPEND QMGR** Befehls um.

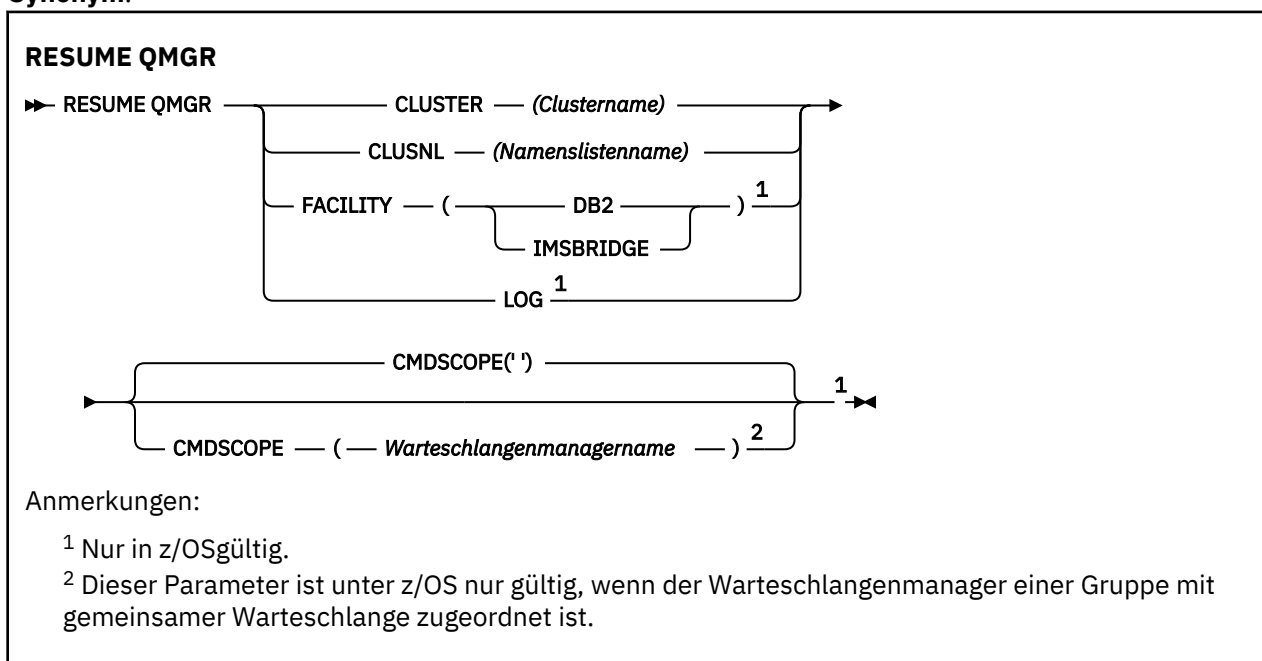
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für RESUME QMGR](#)“ auf Seite 1110
-  „[Verwendung von RESUME QMGR auf z/OS](#)“ auf Seite 1110
- „[Parameterbeschreibungen für RESUME QMGR](#)“ auf Seite 1111
- „[Verwendungshinweise für RESUME QMGR](#)“ auf Seite 1111

Syntaxdiagramm für RESUME QMGR

Synonym: -



Verwendung von RESUME QMGR auf z/OS



RESUME QMGR kann verwendet werden auf z/OS. Je nach mit dem Befehl bereitgestellten Parametern kann der Befehl von verschiedenen Quellen ausgegeben werden. Eine Erläuterung der Symbole in dieser Tabelle finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können [IBM MQ for z/OS](#) Sie unter.

Tabelle 209. RESUME QMGR, Befehl und Befehlsquelle		
Befehl	Befehlsquellen	Anmerkungen
RESUME QMGR CLUSTER/CLUSNL	CR	Stellen Sie sicher, dass der Kanal-initiator aktiv ist.
RESUME QMGR FACILITY	CR	
RESUME QMGR LOG	C	

Verwendungshinweise für RESUME QMGR

1.   Der Befehl ist nur unter AIX and Linux gültig.
2.  Wenn Sie oder **CLUSTER** definieren **CLUSNL**, gilt z/OS:
 - a. Wenn der Kanalinitiator nicht aktiv ist, wird dieser Befehl nicht ausgeführt.
 - b. Alle eventuell auftretenden Fehler werden an die Konsole des Systems ausgegeben, auf der der Kanalinitiator aktiv ist; sie werden nicht an das System gemeldet, von dem der Befehl ausgegeben wurde.
3.  Unter können Sie keine (*Clustername*)- oder **RESUME QMGR FACILITY** z/OSBefehle von **RESUME QMGR CLUSTERCSQINP2** ausführen.
4.  Dieser Befehl mit den **CLUSTER** Parametern **CLUSNL** und ist in der reduzierten Funktionsform von, die mit IBM MQ for z/OS bereitgestellt WebSphere Application Server wird, **nicht** verfügbar.
5.  Die Befehle **SUSPEND QMGR** **RESUME QMGR** und werden nur über die Konsole unterstützt z/OS. Alle anderen **SUSPEND** und **RESUME** Befehle werden jedoch über die Konsole und den Befehlsserver unterstützt.

Parameterbeschreibungen für RESUME QMGR

CLUSTER (*Clustername*)

Der Name des Clusters, für den die Verfügbarkeit wiederhergestellt werden soll.

CLUSNL (*Namenslistenname*)

Die Namensliste mit den Clustern, die wieder verfügbar gemacht werden sollen.

FACILITY

Die Einrichtung, zu der die Verbindung wiederhergestellt werden soll.

DB2

Die Verbindung zu Db2 wird wiederhergestellt.

IMSBRIDGE

Der normale Betrieb der IMS-Bridge wird wieder aufgenommen.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

LOG

Fortsetzung der Protokollierung und Aktualisierung der Aktivitäten für den Queue-Manager, die durch einen vorherigen **SUSPEND QMGR** Befehl angehalten wurden. Nur gültig unter z/OS. Wenn angegeben **LOG** ist, kann der Befehl nur von der z/OS Konsole aus ausgeführt werden.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

Zugehörige Verweise

„[SUSPEND QMGR \(Clusterwarteschlangenmanager aussetzen\)](#)“ auf Seite 1191

Verwenden Sie den Befehl MQSC **SUSPEND QMGR** , um andere Queue-Manager in einem Cluster anzuweisen, nach Möglichkeit keine Nachrichten an den lokalen Queue-Manager zu senden.

SUSPEND QMGR, RESUME QMGR und Cluster

RVERIFY SECURITY (Flag für erneute Benutzerüberprüfung einstellen) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um für alle angegebenen **RVERIFY SECURITY** Benutzer ein Flag für die erneute Überprüfung zu setzen. Die einzelnen Benutzer werden bei der nächsten Sicherheitsprüfung erneut überprüft.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

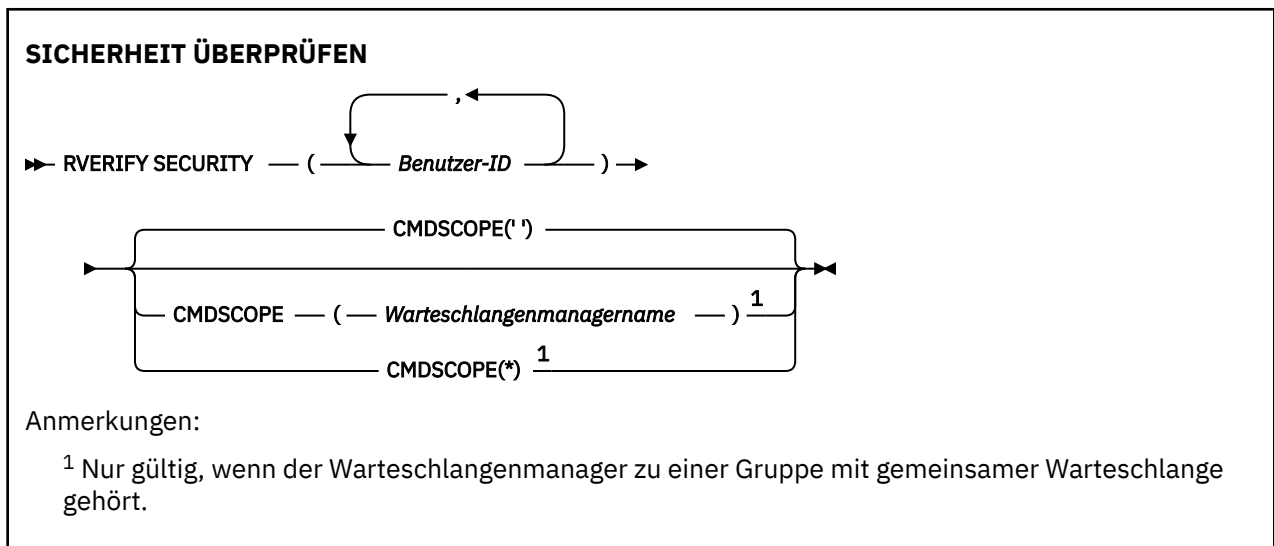
Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgegeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für RVERIFY SECURITY“ auf Seite 1112
- „Parameterbeschreibungen für RVERIFY SECURITY“ auf Seite 1112

Syntaxdiagramm für RVERIFY SECURITY

Synonym: REV SEC

REVERIFY SECURITY ist ein weiteres Synonym für **RVERIFY SECURITY**



Parameterbeschreibungen für RVERIFY SECURITY

(benutzer-ids...)

Sie müssen eine oder mehrere Benutzer-IDs angeben. Jede angegebene Benutzer-ID wird bei der nächsten Anforderung einer Sicherheitsprüfung ab- und anschließend erneut angemeldet.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

CMDSCOPE kann nicht in Befehlen verwendet werden, die aus dem ersten Initialisierungseingabedatensatz CSQINP1 ausgegeben werden.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

Zugehörige Verweise

„ALTER SECURITY (Ändern der Sicherheitsoptionen) unter z/OS“ auf Seite 527

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER SECURITY** können Sie systemweite Sicherheitsoptionen definieren.

„DISPLAY SECURITY (Einstellung der Sicherheitsstufe anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 997

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY SECURITY**, um die aktuellen Einstellungen für die Sicherheitsparameter anzuzeigen.

„REFRESH SECURITY (Sicherheitseinstellungen aktualisieren)“ auf Seite 1081

Verwenden Sie den Befehl MQSC **REFRESH SECURITY**, um eine Sicherheitsaktualisierung durchzuführen.

SET ARCHIVE (Archivsystemeinstellungen ändern) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um bestimmte Archivsystemparameterwerte, die ursprünglich von Ihrem **SET ARCHIVE** Systemparametermodul beim Start des Queue-Managers festgelegt wurden, dynamisch zu ändern.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können [IBM MQ for z/OS](#) Sie unter z/OS.

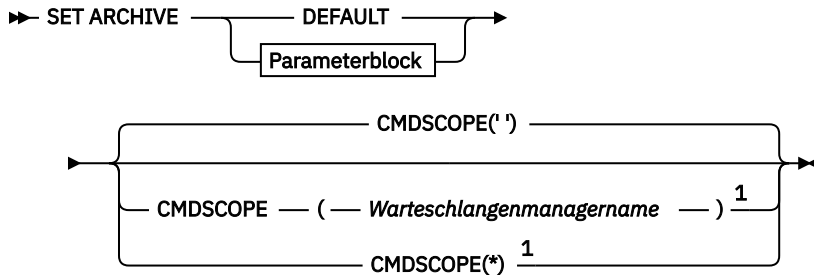
Sie können diesen Befehl aus [Quellen 12CR](#) absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. [IBM MQ for z/OS](#) Die

- „Syntaxdiagramm für SET ARCHIVE“ auf Seite 1113
- „Verwendungshinweise für SET ARCHIVE“ auf Seite 1114
- „Parameterbeschreibungen für SET ARCHIVE“ auf Seite 1115
- „Parameterblock“ auf Seite 1115

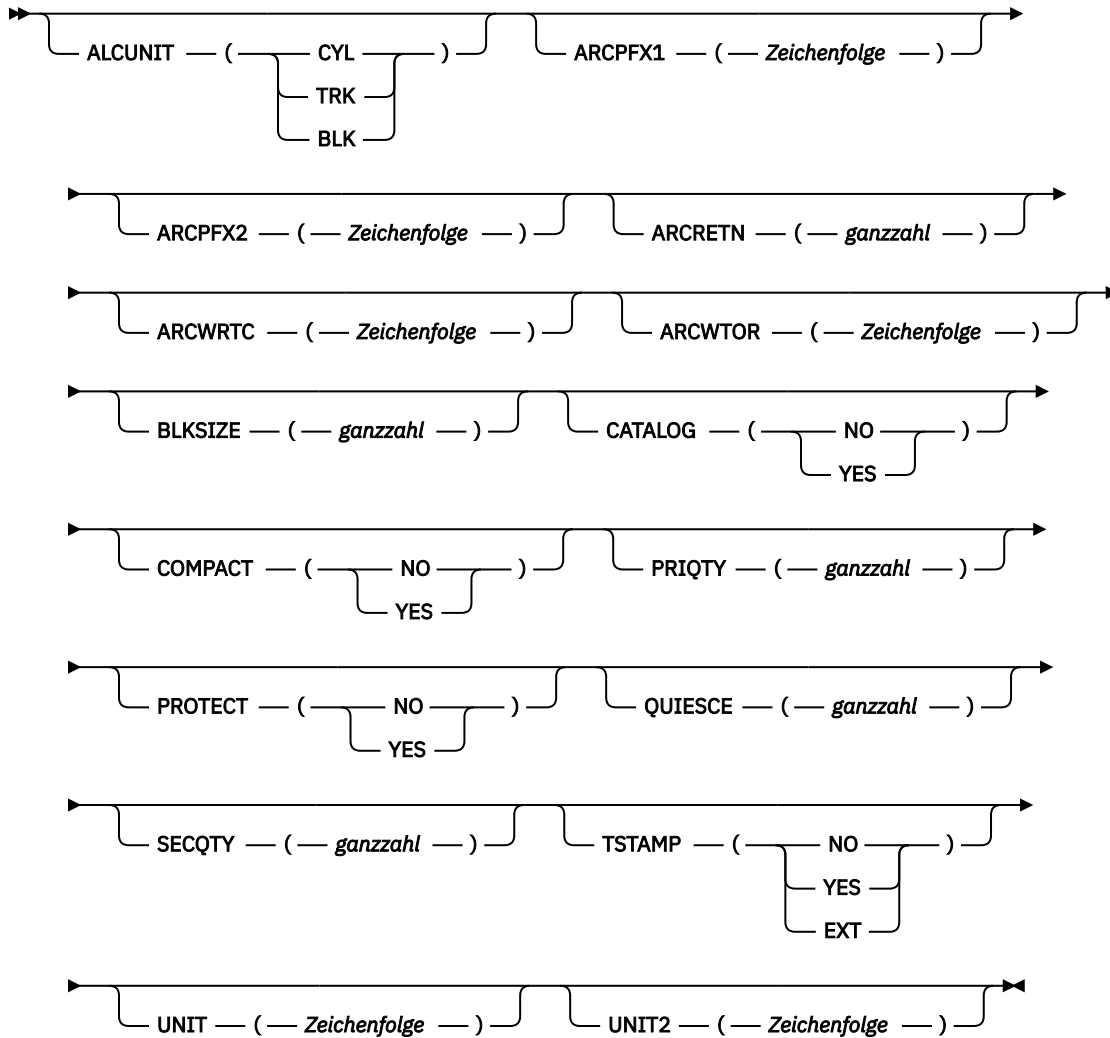
Syntaxdiagramm für SET ARCHIVE

Synonym: SET ARC

SET ARCHIVE



Parameterblock



Anmerkungen:

¹ Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Verwendungshinweise für SET ARCHIVE

1. Die neuen Werte werden bei der nächsten Auslagerung des Archivierungsprotokolls verwendet.
2. Der Warteschlangenmanager holt die Werte in ZPARM ab, sodass die von Ihnen im vorherigen Zyklus verwendeten **SET ARCHIVE**-Werte nicht mehr vorhanden sind.

Um die Werte dauerhaft zu ändern, müssen Sie entweder die CSQ6SYSP-Parameter ändern und das Parametermodul neu generieren oder die **SET ARCHIVE**-Befehle in ein Dataset in der CSQINP2-Verkettung stellen.

Parameterbeschreibungen für SET ARCHIVE

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

CMDSCOPE kann nicht in Befehlen verwendet werden, die aus dem ersten Initialisierungseingabedataset CSQINP1 ausgegeben werden.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

Sie können (*qmgr-name*) **CMDSCOPE** nicht für Befehle verwenden, die aus dem ersten Initialisierungseingabedatensatz „CSQINP1“ ausgegeben werden.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

Sie können nicht für **CMDSCOPE (*)** Befehle verwenden, die von CSQINP1 ausgegeben werden.

DEFAULT

Setzt alle Systemparameter für die Archivierung auf die Werte zurück, die beim Start des Warteschlangenmanagers gesetzt wurden.

Parameterblock

 Eine ausführliche Beschreibung dieser Parameter finden Sie im Abschnitt [CSQ6ARVP](#) verwenden.

Ein Parameterblock besteht aus einem oder mehreren der folgenden Parameter, die Sie ändern möchten:

ALCUNIT

Gibt die Einheit an, in der primäre und sekundäre Bereichszuordnungen vorgenommen werden.

Folgende Werte sind möglich:

CYL

Zylinder

TRK

Spuren

BLK

Blöcke

ARCPFX1

Gibt das Präfix für den Namen des ersten Archivprotokolldatensatzes an.

Beim Parameter TSTAMP finden Sie eine Beschreibung der Benennung der Dateien und Angaben zu Einschränkungen bei der Länge des Parameters ARCPFX1.

ARCPFX2

Gibt das Präfix für den Namen des zweiten Archivprotokolldatensatzes an.

Beim Parameters **TSTAMP** finden Sie eine Beschreibung der Benennung der Dateien und Angaben zu Einschränkungen bei der Länge des Parameters ARCPFX2.

ARCRETN

Gibt den Aufbewahrungszeitraum in Tagen an, der verwendet werden soll, wenn die Archivprotokolldatei erstellt wird.

Der Parameter muss im Bereich zwischen 0 und 9999 liegen.

 Weitere Informationen zum Löschen von Archivprotokolldateien finden Sie im Abschnitt [Archivprotokolldateien löschen](#).

ARCWRTC

Gibt die Liste der z/OS-Routing-Codes für Nachrichten zu den Archivprotokolldateien an den Operator an.

Geben Sie bis zu 14 Routing-Codes an, die jeweils einen Wert im Bereich von 1 bis 16 haben. Sie müssen mindestens einen Code angeben. Trennen Sie die Codes in der Liste durch Kommas, nicht durch Leerzeichen.

Weitere Informationen zu z/OS Routing-Codes finden Sie unter „*Routing-Codes*“ in [der Beschreibung der Nachrichten](#) in einem der Bände der Handbücher „*z/OSMVS -Systemmeldungen*“.

ARCWTOR

Gibt an, ob eine Nachricht an den Bediener gesendet und eine Antwort empfangen werden soll, bevor versucht wird, eine Archivprotokolldatei anzuhängen.

Andere IBM MQ-Benutzer müssen möglicherweise warten, bis die Datei bereitgestellt ist, aber sie sind nicht betroffen, solange IBM MQ auf die Antwort auf die Nachricht wartet.

Geben Sie Folgendes an:

YES

Die Einheit benötigt eine lange Zeit zum Anhängen von Archivierungsprotokolldatensätzen. Zum Beispiel ein Bandlaufwerk. (Das Synonym ist Y.)

NO

Die Einheit hat keine langen Verzögerungen. Beispiel: DASD. (Als Synonym kann N verwendet werden.)

BLKSIZE

Gibt die Blockgröße für die Archivprotokolldatei an. Die von Ihnen angegebene Blockgröße muss mit dem Gerätetyp kompatibel sein, den Sie im Parameter **UNIT** angegeben haben.

Der Parameter muss im Bereich von 4 097 bis 28 672 liegen. Der Wert, den Sie angeben, wird auf ein Vielfaches von 4 096 aufgerundet.

Dieser Parameter wird für Datensätze ignoriert, die vom Speicherverwaltungssystem (SMS = Storage Management Subsystem) verwaltet werden.

CATALOG

Gibt an, ob Archivierungsprotokolldatensätze im primären ICF-Katalog (ICF = Primary Integrated Catalog Facility) katalogisiert werden.

Geben Sie Folgendes an:

NO

Gibt an, dass Archivierungsprotokolldatensätze nicht katalogisiert werden. (Als Synonym kann **N** verwendet werden.)

YES

Gibt an, dass Archivierungsprotokolldatensätze katalogisiert werden. (Das Synonym ist **Y**.)

COMPACT

Gibt an, ob Daten, die in Archivprotokolle geschrieben werden, verdichtet werden sollen. Diese Option gilt nur für eine Einheit IBM 3480 oder IBM 3490, die über die Funktion für die verbesserte Datenaufzeichnungsfunktion (IDRC) verfügt. Wenn diese Funktion aktiviert ist, werden die Daten von der Hardware im Bandcontroller mit höherer Schreibdichte als normalerweise üblich geschrieben. Dadurch können mehr Daten auf den Datenträgern gespeichert werden. Geben Sie **NEIN** an, wenn Sie kein 3480-Gerät mit IDRC-Funktion oder ein 3490-Basismodell verwenden, mit Ausnahme des Modells „3490E“. Geben Sie **JA** an, wenn Sie möchten, dass die Daten komprimiert werden.

Geben Sie Folgendes an:

NO

Datensätze nicht komprimieren. (Als Synonym kann N verwendet werden.)

YES

Datensätze komprimieren. (Das Synonym ist Y.)

PRIQTY

Legt die primäre Speicherzuweisung für „DASD“-Datensätze in **ALCUNITs** fest.

Der Wert muss größer als null sein.

Dieser Wert muss groß genug sein für eine Kopie entweder der Protokolldaten oder des entsprechenden Bootstrap-Data-Sets (je nachdem, was größer ist).

PROTECT

Gibt an, ob Archivierungsprotokolldatensätze durch diskrete ESM-Profilen (ESM = External Security Manager) geschützt werden, wenn die Datensätze erstellt werden.

Geben Sie Folgendes an:

NO

Profile werden nicht erstellt. (Als Synonym kann N verwendet werden.)

YES

Es werden diskrete Dateigruppe-Profile erstellt, wenn Protokolle ausgelagert werden. (Das Synonym ist Y.) Wenn Sie **JA** angeben:

- Der ESM-Schutz muss für IBM MQ aktiv sein.
- Die Benutzer-ID, die dem IBM MQ-Adressraum zugeordnet ist, muss zur Erstellung dieser Profile berechtigt sein.
- Die Klasse TAPEVOL muss aktiv sein, wenn die Archivierung auf Band erfolgt.

Andernfalls schlägt die Auslagerung fehl.

QUIESCE

Gibt die maximale Zeit in Sekunden an, die für die Stilllegung zulässig ist, wenn ein **ARCHIVE LOG** Befehl mit **MODE QUIESCE** angegeben wird.

Der Parameter muss im Bereich von 1 bis 999 liegen.

SECQTY

Gibt die sekundäre Bereichszuordnung für DASD-Datensätze in **ALCUNITs** an.

Der Parameter muss größer als null sein.

TSTAMP

Gibt an, ob der Name des Archivprotokolldatensatzes eine Zeitmarke in ihm enthält.

Geben Sie Folgendes an:

NO

Namen enthalten keine Zeitmarke. (Als Synonym kann N verwendet werden.) Die Archivprotokolldateien werden wie folgt benannt:

```
arcpxi.A nnnnnnn
```

Dabei ist *arcpfxi* das durch ARCPFX1 oder ARCPFX2 angegebene Präfix für die Dateigruppe. *arcpfxi* kann bis zu 35 Zeichen lang sein.

YES

Die Namen enthalten einen Zeitstempel. (Das Synonym ist **Y**.) Die Archivprotokolldateien werden wie folgt benannt:

```
arcpfxi.cyyddd.T hhmsst.A nnnnnnn
```

Dabei ist c 'D' für die Jahre bis einschließlich 1999 bzw. 'E' für die Jahre ab dem Jahr 2000, und *arcpfxi* ist das bei ARCPFX1 bzw. ARCPFX2 angegebene Dateinamenspräfix. *arcpfxi* kann bis zu 19 Zeichen lang sein.

EXT

Die Namen enthalten einen Zeitstempel. Die Archivprotokolldateien werden wie folgt benannt:

```
arcpfxi.D yyyddd.T hhmsst.A nnnnnnn
```

Dabei ist *arcpfxi* das durch ARCPFX1 oder ARCPFX2 angegebene Präfix für die Dateigruppe. *arcpfxi* kann aus maximal 17 Zeichen bestehen.

UNIT

Gibt den Einheitentyp oder den Einheitenamen der Einheit an, die zum Speichern der ersten Kopie der Archivprotokolldatei verwendet wird.

Geben Sie einen Einheitentyp bzw. Einheitenamen an. Die Angabe von 1 bis 8 Zeichen ist zulässig.

Bei der Archivierung in einem permanenten Sicherheitsspeicher (DASD) können Sie einen generischen Einheitentyp mit einem begrenzten Datenträgersbereich angeben.

UNIT2

Gibt den Einheitentyp oder den Einheitenamen der Einheit an, die zum Speichern der zweiten Kopie der Archivierungsprotokolldatensätze verwendet wird.

Geben Sie einen Einheitentyp bzw. Einheitenamen an. Die Angabe von 1 bis 8 Zeichen ist zulässig.

Wenn dieser Parameter leer ist, wird der für den Parameter **UNIT** festgelegte Wert verwendet.

Zugehörige Verweise

„ARCHIVE LOG (die aktive Protokolldatei sichern) unter z/OS“ auf Seite 555

Verwenden Sie den Befehl MQSC **ARCHIVE LOG** als Teil Ihres Sicherungsverfahrens. Mit diesem Befehl wird eine Kopie des aktiven Protokolls bzw. beider Protokolle (bei Verwendung der doppelten Protokollierung) angelegt.

„DISPLAY ARCHIVE (Archivsysteminformationen anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 787

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY ARCHIVE**, um die Parameter und Informationen des Archivsystems anzuzeigen.

SET AUTHREC (Berechtigungssätze festlegen) unter Multiplatforms

Verwenden Sie den Befehl MQSC **SET AUTHREC**, um Autoritätsdatensätze festzulegen, die mit einem Profilnamen verknüpft sind.

MQSC-Befehle verwenden

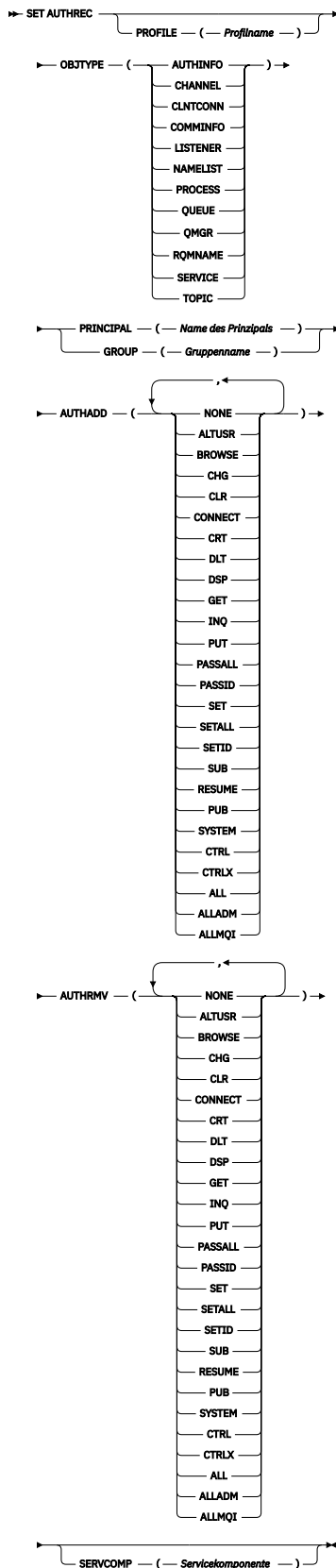
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für SET AUTHREC](#)“ auf Seite 1119
- „[Hinweise zur Verwendung von SET AUTHREC](#)“ auf Seite 1120
- [Hinweise zur Verwendung von SET AUTHREC](#)

Weitere Informationen zu den verfügbaren Optionen finden Sie im Abschnitt „[setmqaut \(Berechtigungen erteilen oder entziehen\)](#)“ auf Seite 267.

Syntaxdiagramm für SET AUTHREC

SET AUTHREC



Hinweise zur Verwendung von SET AUTHREC

Bei der Liste mit den Berechtigungen, die hinzugefügt werden sollen, und der Liste mit den Berechtigungen, die entfernt werden sollen, darf es keine Überschneidungen geben. Beispielsweise kann eine Anzeigeberechtigung nicht mit demselben Befehl hinzugefügt und entfernt werden. Diese Regel gilt auch dann, wenn die Berechtigungen mit verschiedenen Optionen ausgedrückt werden. Der folgende Befehl schlägt zum Beispiel fehl, weil sich die DSP-Berechtigung mit der ALLADM-Berechtigung überschneidet:

```
SET AUTHREC PROFILE(*) OBJTYPE(Queue) PRINCIPAL(PRINC01) AUTHADD(DSP) AUTHRMV(ALLADM)
```

Eine Ausnahme bei diesem Verhalten bei Überschneidungen ist die Berechtigung ALL. Mit dem folgenden Befehl werden zuerst alle ALL-Berechtigungen hinzugefügt, anschließend wird die Berechtigung SETID entfernt:

```
SET AUTHREC PROFILE(*) OBJTYPE(Queue) PRINCIPAL(PRINC01) AUTHADD(ALL) AUTHRMV(SETID)
```

Mit dem folgenden Befehl werden zuerst alle ALL-Berechtigungen entfernt, anschließend wird die Berechtigung DSP hinzugefügt:

```
SET AUTHREC PROFILE(*) OBJTYPE(Queue) PRINCIPAL(PRINC01) AUTHADD(DSP) AUTHRMV(ALL)
```

Die ALL-Berechtigungen werden immer zuerst verarbeitet, unabhängig von der Reihenfolge, in der sie im Befehl angegeben sind.

Parameterbeschreibungen für SET AUTHREC

PROFILE(*Profilname*)

Der Name des Objekts bzw. des generischen Profils, für das die Berechtigungsdatensätze angezeigt werden sollen. Dieser Parameter ist nur dann nicht erforderlich, wenn der Parameter **OBJTYPE** auf QMGR gesetzt ist.

Weitere Informationen zu generischen Profilen und Platzhalterzeichen finden Sie im Abschnitt [Generische OAM-Profilen unter AIX, Linux, and Windows verwenden](#).

OBJTYPE

Der Typ des Objekts, auf den das Profil verweist. Geben Sie einen der folgenden Werte an:

AUTHINFO

Datensatz mit Authentifizierungsdaten

CHANNEL

Kanal

CLNTCONN

Kundenverbindungskanal

COMMINFO

Kommunikationsinformationsobjekt

LISTENER

Empfangsprogramm

NAMELIST

Namensliste

PROCESS

Prozess

QUEUE

Warteschlange

QMGR

Warteschlangenmanager

RQMNAME

Ferner Warteschlangenmanager

SERVICE

Service

TOPIC

Thema

PRINCIPAL(*Name des Auftraggebers*)

Der Name eines Principals. Hierbei handelt es sich um den Namen eines Benutzers, für den die Berechtigungsdatensätze für ein angegebenes Profil gesetzt werden sollen. Unter IBM MQ for Windows kann der Name des Principals einen Domännennamen enthalten, der im folgenden Format angegeben ist: `user@domain`.

Sie müssen entweder PRINCIPAL oder GROUP angeben.

GROUP(*Gruppenname*)

Der Name einer Gruppe. Hierbei handelt es sich um den Namen der Benutzergruppe, für die die Berechtigungsdatensätze für das angegebene Profil gesetzt werden sollen. Sie können nur einen Namen angeben, bei dem es sich um den Namen einer vorhandenen Benutzergruppe handeln muss.

 Der Gruppenname kann (allerdings nur bei IBM MQ for Windows) optional einen Domännennamen enthalten, der im folgenden Format angegeben ist:

```
GroupName@domain
```

Sie müssen entweder PRINCIPAL oder GROUP angeben.

AUTHADD

Eine Liste der Berechtigungen, die zu den Berechtigungsdatensätzen hinzugefügt werden sollen. Eine beliebige Kombination der folgenden Werte ist möglich:

NONE

Keine Berechtigung

ALTUSR

Eine alternative Benutzer-ID für einen MQI-Aufruf angeben

BROWSE

Eine Nachricht aus einer Warteschlange mithilfe eines **MQGET**-Aufrufs mit der Option BROWSE abrufen.

CHG

Die Attribute des angegebenen Objekts ändern und dazu den entsprechenden Befehlssatz verwenden

CLR

Den Inhalt einer Warteschlange oder eines Themas löschen.

CONNECT

Eine Anwendung mit dem Warteschlangenmanager mithilfe eines **MQCONN**-Aufrufs verbinden.

CRT

Objekte des angegebenen Typs erstellen und dazu den entsprechenden Befehlssatz verwenden

DLT

Das angegebene Objekt löschen und dazu den entsprechenden Befehlssatz verwenden

DSP

Die Attribute des angegebenen Objekts anzeigen und dazu den entsprechenden Befehlssatz verwenden

GET

Eine Nachricht aus einer Warteschlange abrufen und dazu einen **MQGET**-Aufruf absetzen

INQ

Eine Abfrage für eine spezifische Warteschlange ausführen und dazu einen **MQINQ**-Aufruf absetzen

- PUT**
Eine Nachricht für eine spezifische Warteschlange einreihen und dazu einen **MQPUT**-Aufruf absetzen
- PASSALL**
Gesamten Kontext übergeben
- PASSID**
Den Identitätskontext übergeben
- SET**
Die Attribute in einer Warteschlange mithilfe eines **MQSET**-Aufrufs festlegen.
- SETALL**
Gesamten Kontext in einer Warteschlange festlegen.
- SETID**
Identitätskontext in einer Warteschlange festlegen.
- SUB**
Subskription zu einem Thema mithilfe des **MQSUB**-Aufrufs erstellen, ändern oder wiederaufnehmen.
- RESUME**
Subskription mithilfe des **MQSUB**-Aufrufs wiederaufnehmen.
- PUB**
Eine Nachricht zu einem Thema mithilfe des **MQPUT**-Aufrufs veröffentlichen.
- SYSTEM**
Den Principals oder Gruppen eine Berechtigung erteilen, mit der sie für den internen Systembetrieb privilegierte Operationen auf dem Warteschlangenmanager ausführen können.
- CTRL**
Den angegebenen Kanal, das angegebene Empfangsprogramm oder den angegebenen Service starten und stoppen und den Kanal mit Ping überprüfen.
- CTRLX**
Den angegebenen Kanal zurücksetzen oder auflösen
- ALL**
Alle für das Objekt relevanten Operationen verwenden.
Die Berechtigung **all** entspricht der Verknüpfung der für den Objekttyp relevanten Berechtigungen **alladm**, **allmqi** und **system**.
- ALLADM**
Alle für das Objekt relevanten Verwaltungsoperationen ausführen
- ALLMQI**
Alle für das Objekt relevanten MQI-Aufrufe verwenden
- AUTHRMV**
Eine Liste der Berechtigungen, die aus den Berechtigungsdatensätzen entfernt werden sollen. Eine beliebige Kombination der folgenden Werte ist möglich:
- NONE**
Keine Berechtigung
- ALTUSR**
Eine alternative Benutzer-ID für einen MQI-Aufruf angeben
- BROWSE**
Eine Nachricht aus einer Warteschlange mithilfe eines **MQGET**-Aufrufs mit der Option **BROWSE** abrufen.
- CHG**
Die Attribute des angegebenen Objekts ändern und dazu den entsprechenden Befehlssatz verwenden

CLR

Den Inhalt einer Warteschlange oder eines Themas löschen.

CONNECT

Eine Anwendung mit dem Warteschlangenmanager mithilfe eines **MQCONN**-Aufrufs verbinden.

CRT

Objekte des angegebenen Typs erstellen und dazu den entsprechenden Befehlssatz verwenden

DLT

Das angegebene Objekt löschen und dazu den entsprechenden Befehlssatz verwenden

DSP

Die Attribute des angegebenen Objekts anzeigen und dazu den entsprechenden Befehlssatz verwenden

GET

Eine Nachricht aus einer Warteschlange abrufen und dazu einen **MQGET**-Aufruf absetzen

INQ

Eine Abfrage für eine spezifische Warteschlange ausführen und dazu einen **MQINQ**-Aufruf absetzen

PUT

Eine Nachricht für eine spezifische Warteschlange einreihen und dazu einen **MQPUT**-Aufruf absetzen

PASSALL

Gesamten Kontext übergeben

PASSID

Den Identitätskontext übergeben

SET

Die Attribute in einer Warteschlange mithilfe eines **MQSET**-Aufrufs festlegen.

SETALL

Gesamten Kontext in einer Warteschlange festlegen.

SETID

Identitätskontext in einer Warteschlange festlegen.

SUB

Subskription zu einem Thema mithilfe des **MQSUB**-Aufrufs erstellen, ändern oder wiederaufnehmen.

RESUME

Subskription mithilfe des **MQSUB**-Aufrufs wiederaufnehmen.

PUB

Eine Nachricht zu einem Thema mithilfe des **MQPUT**-Aufrufs veröffentlichen.

SYSTEM

Den Warteschlangenmanager für interne Systemoperationen verwenden

CTRL

Den angegebenen Kanal, das angegebene Empfangsprogramm oder den angegebenen Service starten und stoppen und den Kanal mit Ping überprüfen.

CTRLX

Den angegebenen Kanal zurücksetzen oder auflösen

ALL

Alle für das Objekt relevanten Operationen verwenden.

Die Berechtigung **all** entspricht der Verknüpfung der für den Objekttyp relevanten Berechtigungen **alladm**, **allmqi** und **system**.

ALLADM

Alle für das Objekt relevanten Verwaltungsoperationen ausführen

ALLMQI

Alle für das Objekt relevanten MQI-Aufrufe verwenden

Anmerkung: Um die Berechtigung `setid` oder `setall` verwenden zu können, müssen die Berechtigungen sowohl für das entsprechende Warteschlangenobjekt als auch für das Warteschlangenmanagerobjekt erteilt werden.

SERVCOMP(*Dienstkomponente*)

Der Name des Berechtigungsservice, für den Informationen festgelegt werden sollen.

Bei Angabe dieses Parameters wird der Name des Berechtigungsservice festgelegt, für den die Berechtigungen zutreffen. Wenn Sie diesen Parameter übergehen, wird die Anfrage gemäß den Regeln für die Verkettung von Berechtigungsservices stattdessen an die registrierten Berechtigungsservices gestellt.

Zugehörige Konzepte

[Benutzerbasierte OAM-Berechtigungen unter AIX and Linux](#)

Zugehörige Verweise

„[dmpmqaut \(Speicherauszug der MQ-Berechtigungen erstellen\)](#)“ auf Seite 65

Dieser Befehl erstellt einen Speicherauszug mit einer Liste der aktuellen Berechtigungen für eine Reihe von IBM MQ-Objekttypen und -profilen.

„[setmqaut \(Berechtigungen erteilen oder entziehen\)](#)“ auf Seite 267

Mit diesem Befehl werden die Berechtigungen für ein Profil, ein Objekt oder eine Objektklasse geändert. Berechtigungen können beliebig vielen Principals oder Gruppen erteilt oder entzogen werden.

„[DISPLAY AUTHREC \(Berechtigungssätze anzeigen\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 796

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY AUTHREC**, um die mit einem Profilnamen verbundenen Autoritätsdatensätze anzuzeigen.

„[DELETE AUTHREC \(Löschen der Berechtigungsdatensätze\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 748

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um **DELETE AUTHREC** Autoritätsdatensätze zu löschen, die mit einem Profilnamen verknüpft sind.

SET CHLAUTH (Kanalauthentifizierungsdatensatz erstellen oder ändern)

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen **SET CHLAUTH** Kanalauthentifizierungsdatensatz zu erstellen oder zu ändern.

MQSC-Befehle verwenden

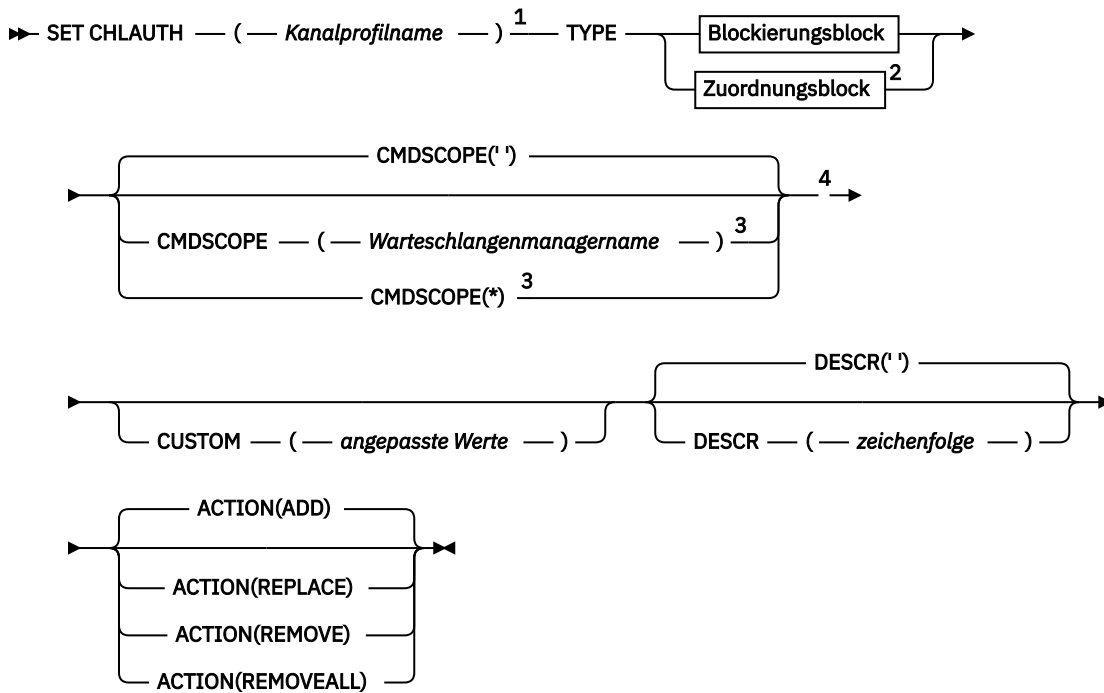
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

 Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

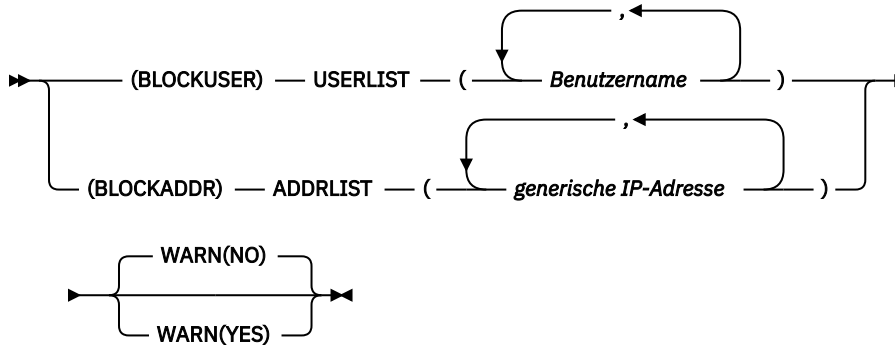
- [Syntaxdiagramm](#)
- [Verwendungshinweise](#)
- [Parameter](#)

Syntaxdiagramm für SET CHLAUTH

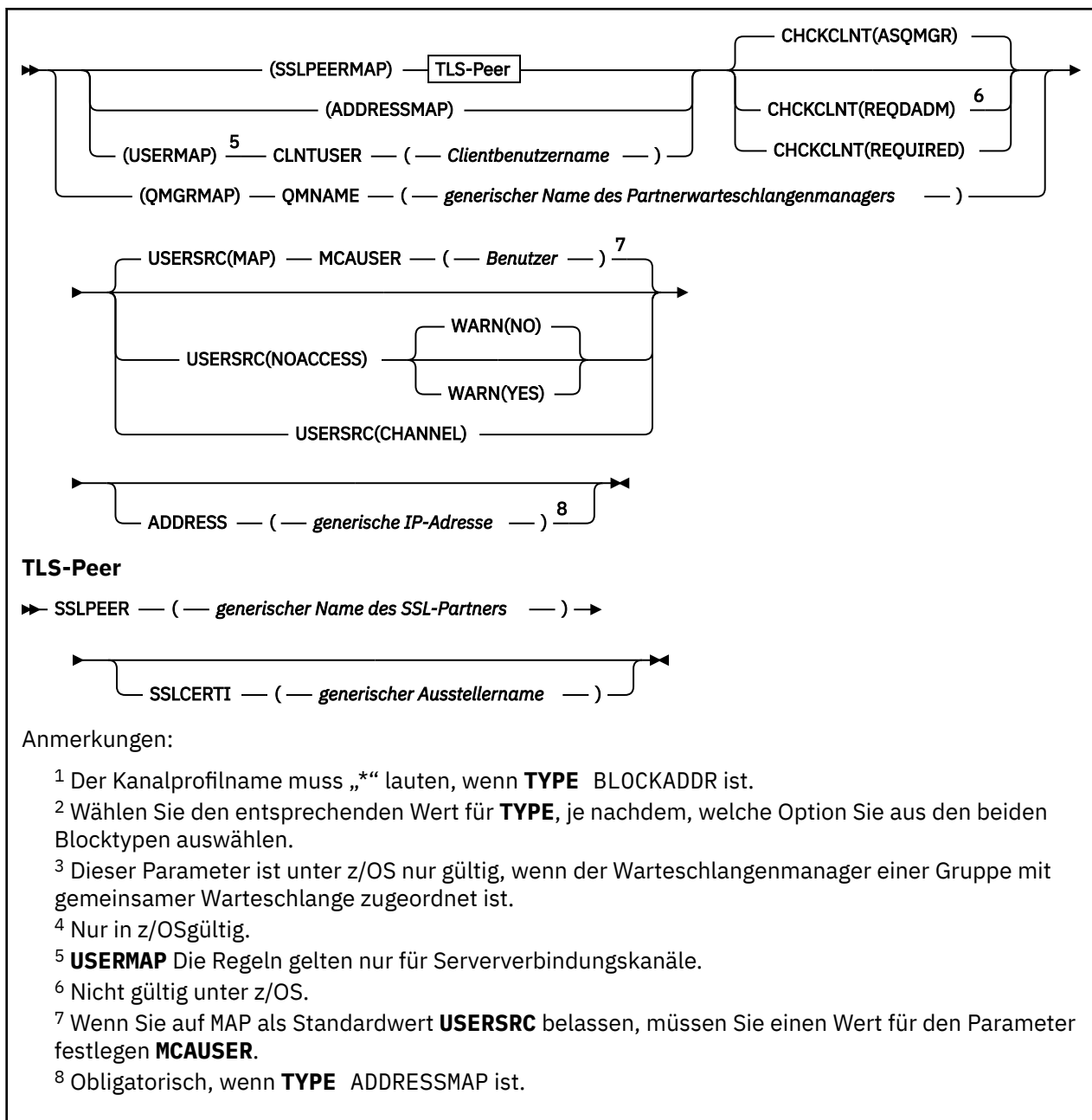
SET CHLAUTH



Blockierungsblock



Zuordnungsblock



Verwendungshinweise für SET CHLAUTH

Die folgende Tabelle zeigt, welche Parameter für die einzelnen Werte von **ACTION** gültig sind:

Parameter	Action		
	ADD oder REPLACE	REMOVE	REMOVEALL
CHLAUTH	✓	✓	✓
TYP	✓	✓	✓
z/OS	✓	✓	✓
z/OS CMDScope			
HANDLUNG	✓	✓	✓

Parameter	Action		
	ADD oder REPLACE	REMOVE	REMOVEALL
ADDRESS	✓	✓	
ADDRLIST	✓	✓	
CHCKCLNT	✓		
CLNTUSER	✓	✓	
MCAUSER	✓		
QMNAME	✓	✓	
SSLCERTI	✓	✓	
SSLPEER	✓	✓	
USERLIST	✓	✓	
USERSRC	✓		
WARN	✓		
DESCR	✓		

Anmerkung:

- **CHLAUTH** Regeln können für alle Kanäle verwendet werden
- **USERMAP** Die Regeln gelten nur für Serververbindungskanäle.
- Änderungen, wie z. B. die Zuordnung des **MCAUSER** Kanals, werden erst beim Starten eines Kanals wirksam.

Wenn ein Kanal bereits läuft, muss dieser Kanal daher gestoppt und neu gestartet werden, damit die **CHLAUTH** Regeländerungen wirksam werden.

Parameter für SET CHLAUTH

Kanalprofilname

Der Name des Kanals oder der Kanalgruppe, für den bzw. die Sie eine Kanalauthentifizierungskonfiguration einrichten. Sie können an jeder Position einen oder mehrere Sterne (*) als Platzhalter verwenden, um eine Kanalgruppe anzugeben. Wenn Sie **TYPE** auf BLOCKADDR setzen, müssen Sie als generischen Kanalnamen einen einzelnen Stern angeben, der für alle Kanalnamen steht. Unter z/OS muss der generische Name des Kanals in Anführungszeichen stehen, wenn er einen Stern enthält.

TYPE

Der Parameter **TYPE** muss auf den Parameter **channel-profile-name** folgen.

Der Typ des Kanalauthentifizierungsdatensatzes, für den zulässige Partnerdetails oder Zuordnungen zu festgelegt werden **MCAUSER** sollen. Dieser Parameter ist erforderlich. Folgende Werte sind zulässig:

BLOCKUSER

Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz verhindert, dass ein bestimmter Benutzer oder eine bestimmte Gruppe von Benutzern eine Verbindung herstellt. BLOCKUSER muss von einem **USERLIST** Parameter begleitet werden.

BLOCKADDR

Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz verhindert Verbindungen von einer bestimmten IP-Adresse oder einer bestimmten Gruppe von IP-Adressen. BLOCKADDR muss von einem **ADDRLIST**

Parameter begleitet werden. BLOCKADDR wird beim Listener ausgeführt, bevor der Kanalname bekannt ist.

SSLPEERMAP

Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz ordnet eindeutige Namen (Distinguished Names, DN) von TLS Werten **MCAUSER** zu. SSLPEERMAP muss von einem **SSLPEER** Parameter begleitet werden.

ADDRESSMAP

Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz ordnet IP-Adressen Werten **MCAUSER** zu. ADDRESSMAP muss von einem **ADDRESS** Parameter begleitet werden. ADDRESSMAP arbeitet auf dem Kanal.

USERMAP

Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz ordnet geltend gemachte Benutzer-IDs Werten **MCAUSER** zu. USERMAP muss von einem **CLNTUSER** Parameter begleitet werden.

QMGRMAP

Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz ordnet Remote-Queue-Manager-Namen Werten **MCAUSER** zu. QMGRMAP muss von einem **QMNAME** Parameter begleitet werden.

ACTION

Die Aktion, die für den Kanalauthentifizierungsdatensatz ausgeführt werden soll. Folgende Werte sind gültig:

ADD

Fügt die angegebene Konfiguration zu einem Kanalauthentifizierungsdatensatz hinzu. Dies ist der Standardwert.

Bei **TYPE** den Parameteroptionen SSLPEERMAP, ADDRESSMAP, USERMAP und QMGRMAP schlägt der Befehl fehl, wenn die angegebene Konfiguration vorhanden ist.

Für **TYPE** die Parameteroptionen BLOCKUSER und BLOCKADDR wird die Konfiguration zur Liste hinzugefügt.

REPLACE

Ersetzt die aktuelle Konfiguration eines Kanalauthentifizierungsdatensatzes.

Für **TYPE** die Parameteroptionen SSLPEERMAP, ADDRESSMAP, USERMAP und QMGRMAP wird die angegebene Konfiguration durch die neue Konfiguration ersetzt, sofern sie vorhanden ist. Andernfalls wird sie hinzugefügt.

Bei den **TYPE** Parameteroptionen BLOCKUSER und BLOCKADDR ersetzt die angegebene Konfiguration die aktuelle Liste, auch wenn diese leer ist. Wenn Sie die aktuelle Liste durch eine Liste ohne Inhalt ersetzen, entspricht das der Funktion von REMOVEALL.

REMOVE

Entfernt die angegebene Konfiguration aus den Kanalauthentifizierungsdatensätzen. Beachten Sie, dass der Befehl auch funktioniert, wenn die Konfiguration nicht vorhanden ist. Wenn Sie den letzten Eintrag aus einer Liste entfernen, entspricht das der Funktion von REMOVEALL.

REMOVEALL

Entfernt alle Einträge der Liste und damit den gesamten Datensatz (für BLOCKADDR und BLOCKUSER) oder alle zuvor definierten Zuordnungen (für ADDRESSMAP, SSLPEERMAP, QMGRMAP und USERMAP) aus den Kanalauthentifizierungsdatensätzen. Diese Option kann nicht mit bestimmten Werten für **ADDRLIST**, **USERLIST**, **ADDRESS**, **SSLPEER**, **QMNAME** oder **CLNTUSER** kombiniert werden. Wenn das angegebene keine **TYPE** aktuelle Konfiguration hat, wird der Befehl dennoch erfolgreich ausgeführt.

ADDRESS

Der Filter, der beim Vergleich mit der IP-Adresse oder dem Hostnamen des Partnerwarteschlangenmanagers oder -Clients am anderen Ende des Kanals verwendet wird. Channel-Authentifizierungsdatensätze, die Hostnamen enthalten, werden nur überprüft, wenn der Queue-Manager so konfiguriert ist, dass er sie mit **REVDNS (ENABLED)** nachschlägt. Details zu den als Hostnamen zulässigen Werten finden Sie in den IETF-Dokumenten [RFC 952](#) und [RFC 1123](#). Beim Hostnamensabgleich bleibt die Groß-/Kleinschreibung unberücksichtigt.

Dieser Parameter ist mit **TYPE (ADDRESSMAP)** obligatorisch.

Dieser Parameter ist auch gültig, wenn **TYPE** auf SSLPEERMAP, USERMAP oder QMGRMAP und **ACTION** auf ADD, REPLACE oder REMOVE gesetzt sind. Sie können mehrere Kanalauthentifizierungsobjekte mit derselben Hauptidentität, z. B. demselben TLS-Peernamen, mit unterschiedlichen Adressen definieren. Es können jedoch nicht Kanalauthentifizierungsdatensätze mit überlappenden Adressbereichen für dieselbe Hauptidentität definiert werden. Weitere Informationen zum Filtern von IP-Adressen finden Sie im Abschnitt „Generische IP-Adressen für Kanalauthentifizierungsdatensätze“ auf Seite 1133.

Eine generische Adresse muss in Anführungszeichen angegeben werden.

 Auf Multiplattformen beträgt die maximale **ADDRESS** Länge 264 Zeichen.

 Ab IBM MQ 10.0.0z/OS beträgt die maximale Länge von **ADDRESS** 264 Zeichen.

ADDRLIST

Eine Liste mit bis zu 256 generischen IP-Adressen, für die der Zugriff auf diesen Warteschlangenmanager auf allen Kanälen blockiert ist. Dieser Parameter ist nur mit **TYPE (BLOCKADDR)** gültig. Weitere Informationen zum Filtern von IP-Adressen finden Sie unter „Generische IP-Adressen für Kanalauthentifizierungsdatensätze“ auf Seite 1133.

Eine generische Adresse muss in Anführungszeichen angegeben werden.

CHCKCLNT

Gibt an, ob die Verbindung, die dieser Regel entspricht und mit **USERSRC (CHANNEL)** oder zugelassenen **USERSRC (MAP)** wird, auch gültige Authentifizierungsdaten in der MQCSP-Struktur angeben muss. Wenn ein Passwort angegeben wird, darf es keine einfachen Anführungszeichen (') enthalten.

REQDADM

Für die Verbindung sind gültige Authentifizierungsdaten erforderlich, wenn eine privilegierte Benutzer-ID verwendet wird.

Ein privilegierter Benutzer hat vollständige Administratorberechtigungen für IBM MQ. Weitere Informationen finden Sie unter [Privilegierte Benutzer](#).

Für Verbindungen, die eine nicht privilegierte Benutzer-ID verwenden, sind keine Authentifizierungsdaten erforderlich.

Die Anmeldedaten werden anhand der Benutzer-Repository-Angaben überprüft, die im Authentifizierungsinformationsobjekt enthalten sind, auf das das **CONNAUTH** Attribut des Queue-Managers verweist. Wenn keine Benutzer-Repository-Details angegeben werden, sodass die Verbindungsauthentifizierung auf dem Queue-Manager nicht aktiviert ist, ist die Verbindung nicht erfolgreich.

Wenn eine Anwendung eine Benutzer-ID und ein Passwort bereitstellt, werden diese Anmeldedaten vom Queue-Manager anhand des Passwortspeichers authentifiziert, der durch das **AUTHTYPE** Attribut im Authentifizierungsinformationsobjekt angegeben ist. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn die Benutzer-ID und das Kennwort gültig sind.

  Wenn eine Anwendung ein Authentifizierungstoken bereitstellt und der Queue-Manager so konfiguriert ist, dass er Authentifizierungstoken akzeptiert, wird das Token anhand der Konfiguration validiert, die in der Strophe „AuthToken“ der `qm.ini` Datei angegeben ist. Die Verbindung darf nur fortgesetzt werden, wenn das Token von einem vertrauenswürdigen Aussteller ausgestellt wurde.

 Diese Option ist auf z/OS-Plattformen nicht gültig.

erforderlich

Für die Verbindung sind gültige Authentifizierungsdaten erforderlich.

Die Anmeldedaten werden anhand der Benutzer-Repository-Angaben überprüft, die im Authentifizierungsinformationsobjekt enthalten sind, auf das das **CONNAUTH** Attribut des Queue-Managers verweist. Wenn keine Benutzer-Repository-Details angegeben werden, sodass die Verbindungsauthentifizierung auf dem Queue-Manager nicht aktiviert ist, ist die Verbindung nicht erfolgreich.

Wenn eine Anwendung eine Benutzer-ID und ein Passwort bereitstellt, werden diese Anmelde-daten vom Queue-Manager anhand des Passwortspeichers authentifiziert, der **AUTHTYPE** im Au-thentifizierungsinformationsobjekt angegeben ist. Die Verbindung kann nur fortgesetzt werden, wenn die Benutzer-ID und das Kennwort gültig sind. Das Kennwort darf kein einfaches Anföhrungszeichen (') enthalten.

► **Linux** ► **AIX** Wenn eine Anwendung ein Authentifizierungstoken bereitstellt und der Queue-Manager so konfiguriert ist, dass er Authentifizierungstoken akzeptiert, wird das Token anhand der Konfiguration validiert, die in der Strophe „AuthToken“ der `qm.ini` Datei angegeben ist. Die Verbindung darf nur fortgesetzt werden, wenn das Token von einem vertrauenswürdigen Aussteller ausgestellt wurde.

Wenn eine Anwendung keine Authentifizierungsdaten bereitstellt, wird die Verbindung abgelehnt.

ASQMGR

Damit die Verbindung zulässig ist, muss sie den Anforderungen an die Verbindungsauthentifizierung entsprechen, die auf dem Warteschlangenmanager definiert sind.

Wenn das **CONNAUTH** Attribut des Warteschlangenmanagers ein Authentifizierungsinformationsobjekt angibt und der Wert von **CHCKCLNT** in dem Authentifizierungsinformationsobjekt **REQUIRED** ist, schlägt die Verbindung fehl, sofern keine gültigen Authentifizierungsdaten angegeben werden. Wenn das **CONNAUTH** Attribut des Warteschlangenmanagers kein Authentifizierungsinformationsobjekt angibt oder der Wert von **CHCKCLNT** im Authentifizierungsinformationsobjekt nicht **REQUIRED** ist, sind die Authentifizierungsdaten nicht erforderlich.



Achtung: Wenn Sie **REQUIRED** oder **REQDADM** auf auswählen Plattformübergreifend und Sie das **CONNAUTH** Attribut auf dem Queue-Manager nicht festgelegt haben oder wenn der Wert von im **AUTHINFO**-Objekt, auf das das **CHCKCLNT** Attribut **CONNAUTH** des Queue-Managers verweist, **NONE** ist, schlägt die Verbindung fehl. Am erhalten Sie eine Plattformübergreifend Nachricht **AMQ9793**. Unter **z/OS** erhalten Sie die Nachricht **CSQX793E**.

Dieser Parameter ist nur in Verbindung mit **TYPE(USERMAP)**, **TYPE(ADDRESSMAP)** und **TYPE(SSLPEERMAP)** gültig und nur, wenn **USERSRC** nicht auf **NOACCESS** gesetzt ist. Er gilt nur für eingehende Verbindungen, bei denen es sich um **SVRCONN**-Kanäle handelt.

Beispielregeln, in denen dieses Attribut verwendet wird:

- Alles im definierten Netzwerk kann eine bestätigte Benutzer-ID verwenden, wenn gültige Authentifizierungsdaten angegeben werden:

```
SET CHLAUTH('*.*.SVRCONN') +  
  TYPE(ADDRESSMAP) ADDRESS('192.0.2.*') +  
  USERSRC(CHANNEL) CHCKCLNT(REQUIRED)
```

- Diese Regel stellt sicher, dass die Authentifizierung „TLS“ erfolgreich sein muss, bevor die Clientverbindungsauthentifizierung gemäß der im Queue-Manager festgelegten Richtlinie verarbeitet wird:

```
SET CHLAUTH('SSL.APP1.SVRCONN') +  
  TYPE(SSLPEERMAP) SSLPEER('CN="Steve Smith", L="BankA"') +  
  MCAUSER(SSMITH) CHCKCLNT(ASQMGR)
```

CLNTUSER

Die bestätigte Client-Benutzer-ID, die einer neuen Benutzer-ID zugeordnet, unverändert zugelassen oder blockiert werden soll.

Dies kann eine der folgenden Benutzer-IDs sein:

- Die Benutzer-ID wurde vom Client übermittelt und gibt die Benutzer-ID an, unter der der clientseitige Prozess ausgeführt wird.
- Die vom Client in der **MQCSP**-Struktur bei einem **MQCONN**-Aufruf übermittelte Benutzer-ID.

-   Die Benutzer-ID im Benutzeranspruch eines Authentifizierungstokens, das vom Client unter Verwendung der MQCSP-Struktur bei einem MQCONN- Aufruf übermittelt wird.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CLIENT_USER_ID_LENGTH.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

''

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

CUSTOM

Enthält die Werte von Attributen als Paare aus Name und Wert, die durch mindestens ein Leerzeichen voneinander getrennt sind.

Die Kombination aus Attributnamen und -wert hat das Format NAME (WERT). Attributnamen, die mit **IBM**, **AMQ CSQ**, oder beginnen **MQ** , sind ausschließlich für IBM die Verwendung durch reserviert. Die zusätzlichen reservierten Attribute sind **CAPEXPRT**, **SQGETTMR**, und **PAGEVAL**. Als Administrator können Sie andere Namen für Ihre eigenen Zwecke festlegen und verwenden.

Die maximale Länge wird durch die IBM MQ Konstante definiert **MQ_CUSTOM_LENGTH** und ist auf allen Plattformen auf 128 festgelegt.

Der **CUSTOM** Wert ist eine Liste von null oder mehr Eigenschafts-Wert-Paaren in MQSC-Syntax, die durch mindestens ein Leerzeichen voneinander getrennt sind. Bei Eigenschaftsnamen und -werten wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet; die Angaben müssen in Großbuchstaben erfolgen. Die Werte können Leerzeichen, Klammern und einfache Anführungszeichen enthalten (die von einem weiteren einfachen Anführungszeichen umschlossen sein müssen). Andere Zeichen, einschließlich verschachtelter Klammern (), können durch Einfügen zwischen zwei einfachen Anführungszeichen auf beiden Seiten eingefügt werden. Hier einige Beispiele für eine gültige Syntax:

- CUSTOM(' ')
- CUSTOM('A(B)')
- CUSTOM('C(D) E(F)')
- CUSTOM('G(5000) H(''9.20.4.6(1415)''')')

Die letzte Syntax verwendet Paare von einfachen Anführungszeichen, keine doppelten Anführungszeichen.

DESCR

Stellt beschreibende Informationen zum Kanalauthentifizierungsdatensatz bereit, die bei Ausgabe des Befehls DISPLAY CHLAUTH angezeigt werden. Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Anmerkung: Verwenden Sie Zeichen aus der ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) für diesen Warteschlangenmanager. Andere Zeichen werden möglicherweise falsch umgesetzt, wenn die Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager gesendet werden.

MCAUSER

Die zu verwendende Benutzer-ID, wenn die eingehende Verbindung mit dem angegebenen definierten TLS-Namen (DN), der angegebenen IP-Adresse, der angegebenen bestätigten Client-Benutzer-ID oder dem angegebenen Namen des fernen Warteschlangenmanagers übereinstimmt.

Dieser Parameter ist mit **USERSRC (MAP)** obligatorisch und er ist gültig, wenn **TYPE** auf SSLPEERMAP, ADDRESSMAP, USERMAP oder QMGRMAP gesetzt ist.

Wenn Sie Benutzer-IDs in Kleinbuchstaben verwenden, müssen Sie diese in Anführungszeichen einschließen. Beispiel:

```
SET CHLAUTH('SYSTEM.DEF.SVRCONN') TYPE(USERMAP) CLNTUSER('johndoe') +
  USERSRC(MAP) MCAUSER(JOHNDOE1) +
  ADDRESS('::FFFF:9.20.4.136') +
  DESCR('Client from z/Linux machine') +
  ACTION(REPLACE)
```

Dadurch kann die in Kleinbuchstaben angegebene Benutzer-ID den Kanal SYSTEM.DEF.SVRCONN unter der IP-Adresse ::FFFF:9.20.4.136 verwenden. Der MCA-Benutzer für die Verbindung lautet JOHNDOE1.

Wenn Sie den Kanalstatus (CHS) des Kanals anzeigen, lautet die Ausgabe MCAUSER (JOHNDOE1).

Dieser Parameter kann nur verwendet werden, wenn **ACTION** auf ADD oder REPLACE gesetzt ist.

QMNAME

Der Name des fernen Partner-Warteschlangenmanagers oder eines Musters (das mit einer Gruppe von Warteschlangenmanagernamen übereinstimmt), der einer Benutzer-ID zugeordnet oder der blockiert werden soll.

Dieser Parameter gilt nur mit **TYPE (QMGRMAP)**.

Ein generischer Name des Warteschlangenmanagers muss in Anführungszeichen angegeben werden.

SSLCERTI

Dies ist ein zusätzlicher Parameter für den Parameter **SSLPEER**.

SSLCERTI beschränkt Übereinstimmungen auf Zertifikate, die von einer bestimmten Zertifizierungsstelle ausgestellt wurden.

Ein leerer Parameter **SSLCERTI** wirkt wie ein Platzhalter, d. h., jeder definierte Name eines Ausstellers stimmt überein.

SSLPEER

Der Filter, der beim Vergleich mit dem definierten Namen des Zertifikatsinhabers vom Peer-Warteschlangenmanager oder -Client am anderen Ende des Kanals verwendet wird.

Der Filter von **SSLPEER** wird im Standardformat für definierte Namen angegeben. Weitere Informationen finden Sie unter [IBM MQ-Regeln für SSLPEER-Werte](#).

Die maximale Länge des Parameters beträgt 1024 Bytes.

USERLIST

Eine Liste mit bis zu 100 Benutzer-IDs, für die dieser Kanal oder die Kanalgruppe blockiert ist. Verwenden Sie den Spezialwert *MQADMIN für berechtigte Benutzer oder Benutzer mit Verwaltungsaufgaben. Die Definition dieses Werts ist wie folgt vom Betriebssystem abhängig:

-  Am Windows, alle Mitglieder der mqm-Gruppe, der Administratorengruppe und SYSTEM.
-   Am AIX and Linux, alle Mitglieder der mqm-Gruppe.

-  Am IBM i werden die Profile (Benutzer) qmqm und qmqmadm sowie alle Mitglieder der Gruppe qmqmadm und alle Benutzer, die mit der speziellen Einstellung *ALLOBJ definiert sind,
-  Unter z/OS ist dies die Benutzer-ID, unter der die Adressräume für den Kanalinitiator, den Warteschlangenmanager und die erweiterte Nachrichtensicherheit ausgeführt werden.

Weitere Informationen zu privilegierten Benutzern finden Sie im Abschnitt [Privilegierte Benutzer](#).

Dieser Parameter ist nur mit **TYPE (BLOCKUSER)** gültig.

USERSRC

Die Quelle der Benutzer-ID, die **MCAUSER** zur Laufzeit verwendet werden soll. Folgende Werte sind gültig:

MAP

Eingehende Verbindungen, die mit dieser Zuordnung übereinstimmen, verwenden die im Attribut **MCAUSER** angegebene Benutzer-ID. Dies ist der Standardwert.

NOACCESS

Eingehende Verbindungen, die mit dieser Zuordnung übereinstimmen, haben keinen Zugriff auf den Warteschlangenmanager und der Kanal wird unverzüglich gestoppt.

CHANNEL

Eingehende Verbindungen, die dieser Zuordnung entsprechen, verwenden die übertragene Benutzer-ID oder einen beliebigen Benutzer, der im **MCAUSER** Feld des Kanalobjekts definiert ist.

Beachten Sie, dass **WARNUSERSRC (CHANNEL)** und oder **USERSRC (MAP)** unvereinbar sind. Dies liegt daran, dass der Kanalzugriff in diesen Fällen niemals blockiert wird, weshalb es niemals einen Grund gibt, eine Warnung zu generieren.

WARN

Gibt an, ob dieser Datensatz im Warnmodus ausgeführt wird.

NO

Dieser Satz wird nicht im Warnmodus ausgeführt. Alle eingehenden Verbindungen, die mit diesem Satz übereinstimmen, werden blockiert. Dies ist der Standardwert.

YES

Dieser Satz wird im Warnmodus ausgeführt. Allen eingehenden Verbindungen, die mit diesem Satz übereinstimmen und deshalb normalerweise blockiert würden, wird der Zugriff erlaubt. Falls Ereignisse konfiguriert sind, wird eine Kanalereignisnachricht erstellt, die im Detail anzeigt, was blockiert worden wäre. Siehe [Kanal blockiert](#). Die Verbindung darf bestehen bleiben. Es wird versucht, einen anderen Datensatz zu finden, der auf **WARN(NO)** gesetzt ist, um die Berechtigungsnachweise für den eingehenden Kanal festzulegen.

Wenn Sie möchten, dass die Nachricht AMQ9787 generiert wird, müssen Sie =y zur **ChlauthIssueWarnChannels-Strophe** der qm.ini Datei hinzufügen.

Zugehörige Konzepte

[Kanalauthentifizierungsdatensätze](#)

Zugehörige Tasks

[Ferne Verbindung zum WS-Manager sichern](#)

Zugehörige Verweise

„DISPLAY CHLAUTH (Kanalauthentifizierungsdatensatz anzeigen)” auf Seite 835

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHLAUTH**, um die Attribute eines Kanalauthentifizierungsdatensatzes anzuzeigen.

Generische IP-Adressen für Kanalauthentifizierungsdatensätze

In den verschiedenen Befehlen, die Kanalauthentifizierungsdatensätze erstellen und anzeigen, können Sie bestimmte Parameter als einzelne IP-Adressen oder IP-Adressmuster angeben, um eine Reihe von IP-Adressen abzugleichen.

Wenn Sie einen Kanalauthentifizierungseintrag mit dem Befehl MQSC **SET CHLAUTH** oder dem Befehl PCF erstellen, können Sie in verschiedenen **Set Channel Authentication Record** Kontexten eine

generische IP-Adresse angeben. Sie können auch eine generische IP-Adresse in der Filterbedingung angeben, wenn Sie einen Kanalauthentifizierungseintrag mit den Befehlen **DISPLAY CHLAUTH** oder **Inquire Channel Authentication Records** anzeigen.

Sie können die Adresse wie folgt angeben:

- Eine einzelne IPv4 Adresse, wie beispielsweise 192.0.2.0.
- Als Muster, das auf einer IPv4-Adresse basiert, inklusive einem Stern (*) als Platzhalterzeichen. Das Platzhalterzeichen steht je nach Kontext für eine oder mehrere Komponenten der Adresse. Zum Beispiel sind folgende Werte alle gültig:
 - 192.0.2.*
 - 192.0.*
 - 192.0.*.2
 - 192.*.2
 - *
- Ein Muster basierend auf einer IPv4 Adresse, einschließlich eines Bindestrichs (-) zur Angabe eines Bereichs, zum Beispiel 192.0.2.1-8.
- Ein Muster, das auf einer IPv4 Adresse basiert und sowohl ein Sternchen als auch einen Bindestrich enthält, zum Beispiel 192.0.*.1-8.
- Eine einzelne IPv6 Adresse, wie beispielsweise 2001:DB8:0:0:0:0:0:0.
- Ein Muster, das auf einer IPv6-Adresse basiert, inklusive einem Stern (*) als Platzhalterzeichen. Das Platzhalterzeichen steht je nach Kontext für eine oder mehrere Komponenten der Adresse. Zum Beispiel sind folgende Werte alle gültig:
 - 2001:DB8:0:0:0:0:0:*
 - 2001:DB8:0:0:0:*
 - 2001:DB8:0:0:0:0:0:1
 - 2001:*.1
 - *
- Ein Muster, das auf einer IPv6 Adresse basiert und einen Bindestrich (-) enthält, um einen Bereich anzugeben, zum Beispiel 2001:DB8:0:0:0:0:0:0-8.
- Ein Muster, das auf einer IPv6 Adresse basiert und sowohl ein Sternchen als auch einen Bindestrich enthält, zum Beispiel 2001:DB8:0:0:0:0:0:0-8.

Falls Ihr System sowohl IPv4 als auch IPv6 unterstützt, können Sie beide Adressformate verwenden. IBM MQ erkennt zugeordnete IPv4-Adressen in IPv6.

Bestimmte Muster sind ungültig:

- Ein Muster darf nicht weniger als die erforderliche Anzahl an Adresssegmenten enthalten, es sei denn, das letzte Zeichen ist ein einzelner Stern. Beispiel: 192.0.2 ist ungültig, aber 192.0.2.* ist gültig.
- Ein abschließender Stern muss von der übrigen Adresse durch das entsprechende Trennzeichen getrennt werden (Punkt (.) bei IPv4; Doppelpunkt (:) bei IPv6). So ist 192.0* beispielsweise ungültig, da der Stern nicht getrennt ist und daher kein eigenes Segment darstellt.
- Ein Muster kann weitere Sterne enthalten, sofern kein Stern direkt neben dem abschließenden Stern steht. Beispiel: 192.*.2.* ist gültig, aber 192.0.*.* ist ungültig.
- Ein IPv6-Adressmuster darf keinen Doppelpunkt und einen abschließenden Stern enthalten, weil die resultierende Adresse mehrdeutig wäre. Beispielsweise könnte 2001::* zu 2001:0000:*, 2001:0000:0000:* usw. erweitert werden.

Zugehörige Tasks

[Zuordnen einer IP-Adresse zu einer MCAUSER-Benutzer-ID](#)

Multi **SET LOG (Benachrichtigung bei Abschluss der Protokollarchivierung) unter Multiplatforms**

Verwenden Sie auf Multiplattformen den Befehl MQSC, um den **SET LOG** Queue-Manager darüber zu informieren, dass die Archivierung eines Protokollbereichs abgeschlossen ist. Allerdings schlägt der Befehl fehl, wenn der Protokollmanagementtyp nicht ARCHIVE ist.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für SET LOG](#)“ auf Seite 1135
- „[Verwendungshinweise für SET LOG](#)“ auf Seite 1135
- „[Beschreibung der Parameter von SET LOG](#)“ auf Seite 1135

Syntaxdiagramm für SET LOG

Synonym: SET LOG

SET LOG

➤ SET LOG — ARCHIVED — (— *name* —) ➤

Verwendungshinweise für SET LOG

Für diesen Befehl ist eine Änderungsberechtigung für das Warteschlangenmanagerobjekt erforderlich.

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Protokollspeicherbereich nicht erkannt wird oder derzeit geschrieben wird.

Der Befehl schlägt nicht fehl, wenn der Speicherbereich bereits als archiviert gekennzeichnet wurde.

Speicherbereiche mit dem Präfix R warten auf Wiederverwendung. Diese Speicherbereiche können daher nicht an **SET LOG ARCHIVED** übergeben werden.

Jeder Extent (mit dem SPräfix) kann archiviert und an übergeben **SET LOGARCHIVED** werden, mit Ausnahme des aktuellen Extents. Speicherbereiche, die für die Wiederherstellung nach einem Neustart bzw. die Medienwiederherstellung erforderlich sind, können daher archiviert und an **SET LOG ARCHIVED** übergeben werden, da der Warteschlangenmanager nicht mehr in diese Speicherbereiche schreibt.

Beachten Sie, dass Speicherbereiche in beliebiger Reihenfolge archiviert und an **SET LOG ARCHIVED** übergeben werden können. Dies ist nicht in jedem Fall auch die Reihenfolge, in der sie geschrieben wurden.

Wenn der Warteschlangenmanager entweder aufgrund dieses Befehls oder aufgrund des Befehls „[RESET QMGR \(Warteschlangenmanager zurücksetzen\)](#)“ auf Seite 1094 mehrmals eine Benachrichtigung zum gleichen Speicherbereich erhält, wird eine Nachricht in das Fehlerprotokoll geschrieben.

Dieser Befehl ist unter IBM i nicht gültig.

Beschreibung der Parameter von SET LOG

ARCHIVED (Name)

Der Name des Speicherbereichs, z. B. 'S0000001.LOG'.

Zugehörige Verweise

„[SET LOG \(Einstellungen des Protokollsystems ändern\) unter z/OS](#)“ auf Seite 1136

Verwenden Sie den Befehl z/OS MQSC, um bestimmte Werte der Protokollierungssystemparameter, die ursprünglich von Ihrem **SET LOG** Systemparametermodul beim Start des Queue-Managers festgelegt wurden, dynamisch zu ändern.

SET LOG (Einstellungen des Protokollsystems ändern) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl z/OS MQSC, um bestimmte Werte der Protokollierungssystemparameter, die ursprünglich von Ihrem **SET LOG** Systemparametermodul beim Start des Queue-Managers festgelegt wurden, dynamisch zu ändern.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS](#) unter z/OS.

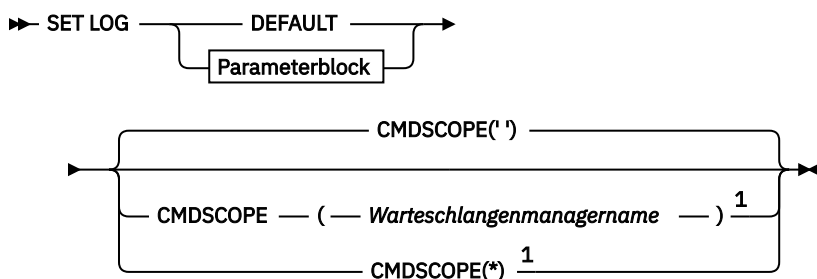
Sie können diesen Befehl aus Quellen 12CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

- „Syntaxdiagramm für SET LOG“ auf Seite 1136
- „Verwendungshinweise für SET LOG“ auf Seite 1137
- „Parameterbeschreibungen für SET LOG“ auf Seite 1137
- „Parameterblock“ auf Seite 1137

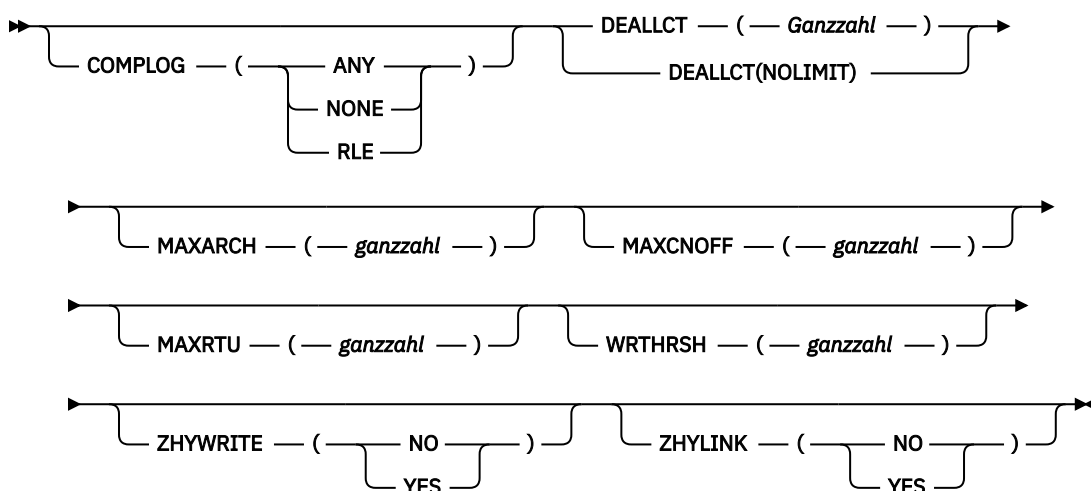
Syntaxdiagramm für SET LOG

Synonym: SET LOG

SET LOG



Parameterblock



Anmerkungen:

¹ Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Verwendungshinweise für SET LOG

1. Alle Änderungen treten sofort **WRTHRS** in Kraft.
2. Jede Änderung an **MAXARCH** wird beim nächsten geplanten Offload wirksam (d. h. nicht bei einem Offload, der zum Zeitpunkt der Befehlsausgabe bereits läuft).
3. Durch Aktivieren von **ZHYLINK** wird auch aktiviert **ZHYWRITE**.

Parameterbeschreibungen für SET LOG

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

"

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist. Sie können (*qmgr-name*) **CMDSCOPE** nicht für Befehle verwenden, die aus dem ersten Initialisierungseingabedatensatz „CSQINP1“ ausgegeben werden.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

Sie können nicht für **CMDSCOPE (*)** Befehle verwenden, die von CSQINP1 ausgegeben werden.

DEFAULT

Setzt alle Systemparameter für die Protokollierung auf die Werte zurück, die beim Starten des Warteschlangenmanagers festgelegt wurden.

Parameterblock

 Eine vollständige Beschreibung dieser Parameter finden Sie unter [Using CSQ6LOGP](#).

Ein Parameterblock besteht aus einem oder mehreren der folgenden Parameter, die Sie ändern möchten:

COMPLOG

Dieser Parameter legt fest, ob der Warteschlangenmanager die Protokollsätze komprimiert speichert. Alle komprimierten Datensätze werden unabhängig von der aktuellen **COMPLOG** Einstellung automatisch dekomprimiert.

Folgende Werte sind möglich:

ANY

Der Warteschlangenmanager erhält die Möglichkeit, den Komprimierungsalgorithmus auszuwählen, mit dem der höchste Komprimierungsgrad für Protokolleinträge erreicht wird. Bei dieser Einstellung wird zurzeit die RLE-Komprimierung verwendet.

NONE

Die Protokolldatenkomprimierung ist inaktiviert. Dies ist der Standardwert.

RLE

Die Protokolldatenkomprimierung wird durch Lauflängencodierung (Run-Length Encoding, RLE) ausgeführt.



Weitere Informationen zur Protokollkomprimierung finden Sie unter [Protokollkomprimierung](#).

DEALLCT

Gibt an, wie lange eine Bandeinheit zum Lesen des Archivs inaktiv sein kann, bevor sie freigegeben wird. Zur Optimierung der Leseleistung aus den Archivierungsbändern sollten Sie für beide Optionen die im System maximal zulässigen Werte festlegen.

Zusammen mit dem **MAXRTU** Parameter ermöglicht dies IBM MQ die Optimierung des Lesens von Archivprotokollen von Bandgeräten.

Folgende Werte sind möglich:

Ganze Zahl

Gibt die maximale Zeit in Minuten an. Die möglichen Werte liegen im Bereich von 0 bis 1439. Null bedeutet, dass eine Bandeinheit sofort freigegeben wird.

NOLIMIT oder 1440

Gibt an, dass die Bandeinheit nie freigegeben wird.

MAXARCH

Gibt die maximale Anzahl von Archivprotokolldatenträgern an, die im Bootstrap-Data-Set aufgezeichnet werden können. Sobald diese Anzahl überschritten wird, beginnt die Aufzeichnung wieder am Anfang des Bootstrap-Data-Sets.

Verwenden Sie eine Dezimalzahl im Bereich von 10 bis 1000.

MAXCNOFF

Maximale Anzahl paralleler Protokollauslagerungstasks.

Geben Sie eine Dezimalzahl zwischen 1 und 31 an. Wird kein Wert angegeben, gilt der Standardwert 31.

Konfigurieren Sie eine Zahl kleiner als der Standardwert, wenn Ihre Archivprotokolle auf einer Bandeinheit liegen und es Beschränkungen für die Anzahl solcher dem Warteschlangenmanager parallel zugeordneten Einheiten gibt.

MAXRTU(ganze Zahl)

Gibt die maximale Anzahl dedizierter Bandeinheiten an, die zum Lesen der Archivprotokolle von Banddatenträgern zugeordnet werden können. Dies überschreibt den Wert für, der durch CSQ6LOGP in **MAXRTU** den Archivsystemparametern festgelegt wurde.

Zusammen mit dem **DEALLCT** Parameter ermöglicht dies IBM MQ die Optimierung des Lesens von Archivprotokollen von Bandgeräten.

Anmerkung:

1. Der ganzzahlige Wert kann im Bereich von 1 bis 99 liegen.
2. Ist die angegebene Zahl größer als der aktuelle Wert, wird die maximale Anzahl der Bandeinheiten zum Lesen von Archivprotokollen erhöht.
3. Ist die angegebene Zahl kleiner als der aktuelle Wert, werden nicht verwendete Bandeinheiten zur Anpassung an den neuen Wert umgehend freigegeben. Aktive oder vorinstallierte Bandlaufwerke bleiben zugewiesen.
4. Eine Bandeinheit wird bei einem niedrigeren Wert nur freigegeben, wenn keine Aktivität für sie zu verzeichnen ist.
5. Wenn Sie aufgefordert werden, ein Archivband einzulegen, und Sie mit „ABBRECHEN“ antworten, wird der **MAXRTU** Wert auf die aktuelle Anzahl der Bandlaufwerke zurückgesetzt.

Ist der aktuelle Wert für MAXRTU beispielsweise 10, wird dieser Wert auf 6 zurückgesetzt, wenn Sie die Aufforderung, ein siebtes Bandlaufwerk anzuhängen, mit CANCEL beantworten.

WRTHRSH

Gibt die Anzahl der 4 KB großen Ausgabepuffer an, die gefüllt werden müssen, bevor sie in die aktiven Protokolldatasets geschrieben werden.

Je höher die Anzahl der Puffer ist, desto weniger Schreibvorgänge finden statt. Dadurch erhöht sich der Durchsatz von IBM MQ. Die Puffer werden möglicherweise geschrieben, bevor diese Zahl erreicht wird, wenn wichtige Ereignisse, wie z. B. ein Commit-Punkt, auftreten.

Geben Sie die Anzahl der Puffer im Bereich von 1 bis 256 an.

ZHYWRITE

Gibt an, ob Schreibvorgänge in aktiven Protokollen mit aktiviertem zHyperWrite erfolgen.

Weitere Informationen finden Sie unter „[zHyperWrite mit IBM MQ aktiven Protokollen verwenden](#)“.

Folgende Werte sind möglich:

NEIN

zHyperWrite ist nicht aktiviert.

JA

zHyperWrite ist aktiviert.

ZHYLINK

Gibt an, ob Schreibvorgänge in die aktiven Protokolle mit aktivierter Option „zHyperLink“ durchgeführt werden.

Weitere Informationen zum Aktivieren aktiver Protokolle finden Sie zHyperLink, unter [Verwendung von zHyperLink mit IBM MQ](#).

Folgende Werte sind möglich:

NEIN

zHyperLink ist nicht aktiviert.

JA

zHyperLink ist aktiviert.

Anmerkung: Durch Aktivieren von ZHYLINK wird auch ZHYWRITE aktiviert

Zugehörige Verweise

„DEFINE LOG (Definieren eines neuen aktives Protokolls) unter z/OS“ auf Seite 662

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE LOG**, um einen neuen aktiven Protokolldatensatz zum Ring der aktiven Protokolle hinzuzufügen.

„DISPLAY LOG (Protokollinformationen anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 906

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY LOG** können Sie Systemparameter und andere Informationen zur Protokollierung anzeigen.

„SET LOG (Benachrichtigung bei Abschluss der Protokollarchivierung) unter Multiplatforms“ auf Seite 1135

Verwenden Sie auf Multiplattformen den Befehl MQSC, um den **SET LOG** Queue-Manager darüber zu informieren, dass die Archivierung eines Protokollbereichs abgeschlossen ist. Allerdings schlägt der Befehl fehl, wenn der Protokollmanagertyp nicht ARCHIVE ist.

SET POLICY (Sicherheitsrichtlinie festlegen) unter Multiplatforms

Verwenden Sie den Befehl MQSC **SET POLICY**, um eine Sicherheitsrichtlinie festzulegen.

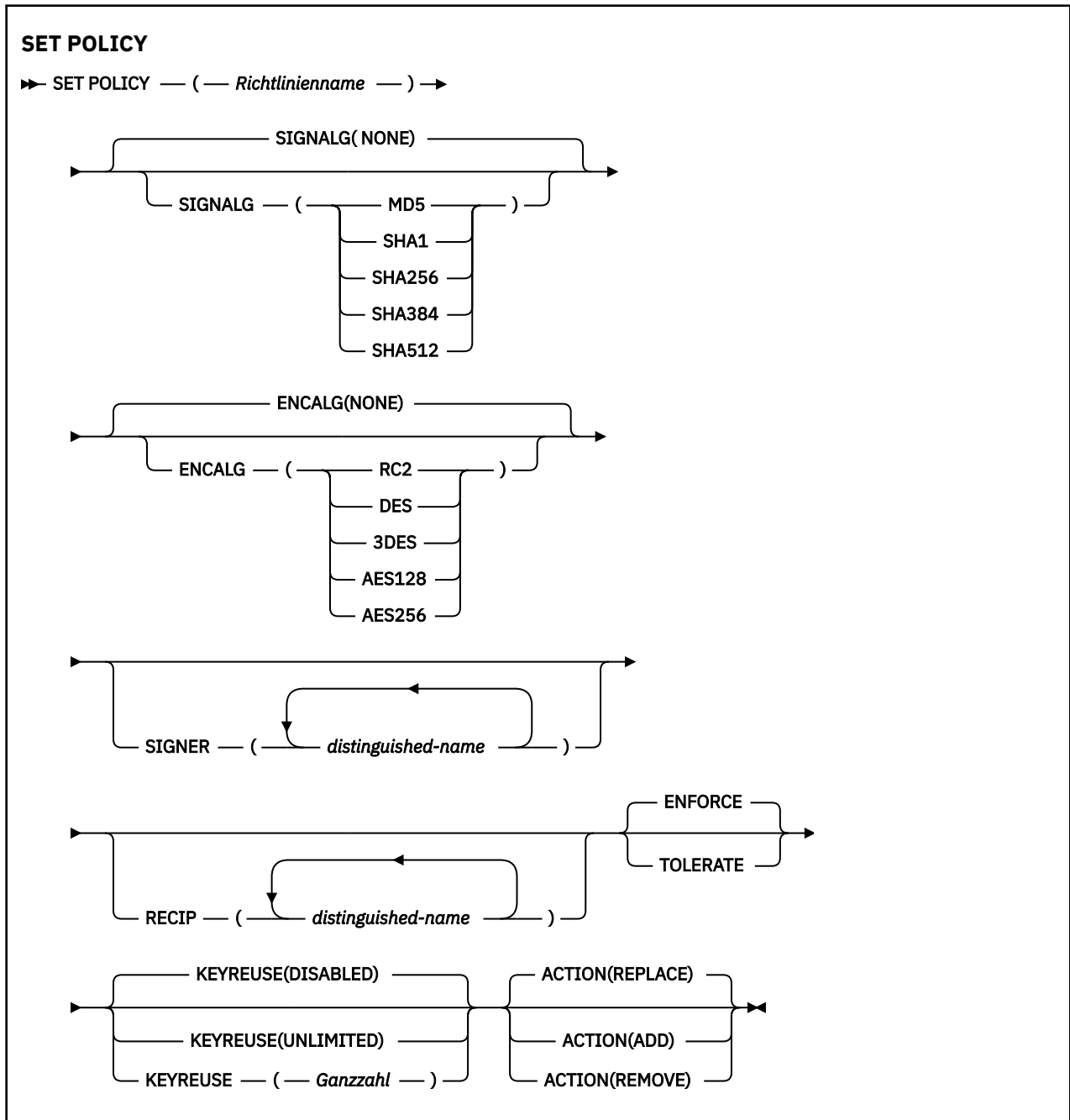
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „Syntaxdiagramm für SET POLICY“ auf Seite 1140
- „Parameterbeschreibungen für SET POLICY“ auf Seite 1140

Wichtig: Sie müssen über eine Advanced Message Security (AMS) Lizenz verfügen, um diesen Befehl ausführen zu können. Wenn Sie versuchen, den **SET POLICY** Befehl ohne installierte Lizenz AMS auszuführen, erhalten Sie die Meldung [AMQ7155](#) „Lizenzdatei nicht gefunden oder ungültig“.

Syntaxdiagramm für SET POLICY



Parameterbeschreibungen für SET POLICY

(*Richtliniennamen*)

Der Name der Richtlinie (erforderlich).

Der Richtliniennamen muss mit dem Namen der Warteschlange übereinstimmen, die geschützt werden soll.

SIGNALG

Gibt einen der folgenden Werte als digitalen Signaturalgorithmus an:

- NULL
- **Deprecated** MD5 V 10.0.0 (Dieser Algorithmus kann nicht angegeben werden, wenn der Queue-Manager im FIPS-Modus konfiguriert ist.)

- **Deprecated** SHA-1
- SHA256
- SHA384
- SHA512

Der Standardwert ist KEINE.

ENCALG

Gibt einen der folgenden Werte als digitalen Verschlüsselungsalgorithmus an:

- Ohne
- **Deprecated** RC2 V 30.0.0 (Dieser Algorithmus kann nicht angegeben werden, wenn der Queue-Manager im FIPS-Modus konfiguriert ist.)
- **Deprecated** DES V 30.0.0 (Dieser Algorithmus kann nicht angegeben werden, wenn der Queue-Manager im FIPS-Modus konfiguriert ist.)
- **Deprecated** 3DES V 30.0.0 (Dieser Algorithmus kann nicht angegeben werden, wenn der Queue-Manager im FIPS-Modus konfiguriert ist.)
- AES128
- AES256

Der Standardwert ist KEINE.

RECIP (*Distinguished Name*)

Gibt den definierten Namen (DN) des Nachrichtenempfängers an, also das Zertifikat eines DN, das zur Verschlüsselung einer bestimmten Nachricht verwendet wird.

Anmerkungen:

1. Die Attributnamen für DNs müssen in Großbuchstaben angegeben werden.
2. Die Namen müssen durch Kommas getrennt werden.
3. Sie müssen mindestens einen Empfänger angeben, wenn Sie einen anderen Verschlüsselungsalgorithmus als NONE verwenden.

Sie können mehrere **RECIP**-Parameter für dieselbe Richtlinie angeben.

SIGNER (*Distinguished Name*)

Gibt einen Signatur-DN an, der beim Abrufen der Nachricht validiert wird. Beim Abrufen werden nur Nachrichten akzeptiert, die vom Benutzer signiert worden sind, für den ein DN angegeben ist.

Anmerkungen:

1. Die Attributnamen für DNs müssen in Großbuchstaben angegeben werden.
2. Die Namen müssen durch Kommas getrennt werden.
3. Sie können Signatur-DNs nur angeben, wenn Sie einen anderen Signaturalgorithmus als NONE verwenden.

Sie können mehrere **SIGNER**-Parameter für dieselbe Richtlinie angeben.

ENFORCE

Gibt an, dass alle Nachrichten beim Abrufen aus der Warteschlange geschützt werden müssen.

Werden ungeschützte Nachrichten erkannt, werden sie in die Warteschlange SYSTEM.PROTECTION.ERROR.QUEUE verschoben.

ENFORCE ist der Standardwert.

TOLERATE

Gibt an, dass die Nachrichten, die beim Abrufen aus der Warteschlange ungeschützt sind, die Richtlinie ignorieren können.

TOLERATE ist optional und dient dazu, eine stufenweise Implementierung zu ermöglichen. Dabei gilt:

- Auf Warteschlangen wurden Richtlinien angewendet, doch diese Warteschlangen enthalten bereits ungeschützte Nachrichten; oder
- Warteschlangen empfangen möglicherweise weiterhin Nachrichten von fernen Systemen, die noch nicht über den Richtlinienansatz verfügen.

KEYREUSE

Gibt an, wie oft ein Verschlüsselungsschlüssel wiederverwendet werden kann. Gültige Werte liegen im Bereich von 1 bis 9999999 bzw. sind die Sonderwerte **DISABLED** oder **UNLIMITED**.

Beachten Sie, dass dies die maximale Anzahl der Wiederverwendungen eines Schlüssels ist. Ein Wert von 1 bedeutet daher, dass höchstens zwei Nachrichten denselben Schlüssel verwenden können.

DISABLED

Verhindert die Wiederverwendung von symmetrischen Schlüsseln.

UNLIMITED

Ermöglicht die beliebig häufige Wiederverwendung symmetrischer Schlüssel.

DISABLED ist der Standardwert.



Achtung: Die Wiederverwendung von Schlüsseln betrifft nur Richtlinien mit dem Typ **CONFIDENTIALITY** (Vertraulichkeit), d. h., **SIGNALG** muss auf **NONE** und **ENCALG** auf einen Algorithmenwert gesetzt sein. Bei allen anderen Richtlinientypen darf dieser Parameter nicht verwendet werden oder sein **KEYREUSE**-Wert muss auf **DISABLED** gesetzt sein.

ACTION

Gibt mit einem der folgenden Werte die Aktion für die bereitgestellten Parameter an, sofern sie für eine vorhandene Richtlinie gelten:

REPLACE

Ersetzt eine vorhandene Richtlinie durch die bereitgestellten Parameter.

ADD

Hat einen additiven Effekt für die Parameter der Unterzeichner und Empfänger. Das bedeutet, dass bei Angabe eines Unterzeichners oder Empfängers, der noch nicht in einer bereits bestehenden Richtlinie vorhanden ist, der Wert für den Unterzeichner oder Empfänger zu der vorhandenen Richtliniendefinition hinzugefügt wird.

REMOVE

Hat den gegenteiligen Effekt von **ADD**. Das bedeutet, dass beim Vorhandensein von Werten für den Unterzeichner oder Empfänger in einer bereits bestehenden Richtlinie diese Werte aus der vorhandenen Richtliniendefinition entfernt werden.

REPLACE ist der Standardwert.

Zugehörige Verweise

„**DELETE POLICY** (Sicherheitsrichtlinie löschen) unter Multiplatforms“ auf Seite 762

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE POLICY**, um eine Sicherheitsrichtlinie zu löschen.

„**DISPLAY POLICY** (Sicherheitsrichtlinie anzeigen) unter Multiplatforms“ auf Seite 917

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY POLICY**, um eine Sicherheitsrichtlinie anzuzeigen.

„**setmqspl** (Sicherheitsrichtlinie festlegen)“ auf Seite 292

Verwenden Sie den **setmqspl** Befehl, um eine neue Sicherheitsrichtlinie zu definieren, eine bereits

vorhandene zu ersetzen oder eine vorhandene Richtlinie zu entfernen. ► **z/OS** Verwenden z/OS Sie den Befehl mit dem Dienstprogramm „CSQ0UTIL“.

„**dspmqspl** (Sicherheitsrichtlinie anzeigen)“ auf Seite 123

Der Befehl **dspmqspl** dient dazu, eine Liste aller Richtlinien und Details einer benannten Richtlinie anzuzeigen. ► **z/OS** Verwenden z/OS Sie den Befehl mit dem Dienstprogramm „CSQ0UTIL“.

► **z/OS** **SET SYSTEM (Systemeinstellungen ändern) unter z/OS**

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um bestimmte allgemeine Systemparameterwerte, die ursprünglich beim **SET SYSTEM** Start des Queue-Managers in Ihrem Systemparametermodul festgelegt wurden, dyna-

misch zu ändern. Um diese dauerhaft zu ändern, ändern Sie entweder die Parameter „CSQ6SYSP“ und generieren Sie das Parametermodul neu, oder fügen Sie die **SET SYSTEM** Befehle in einen Datensatz in der Verkettung „CSQINP2“ ein.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

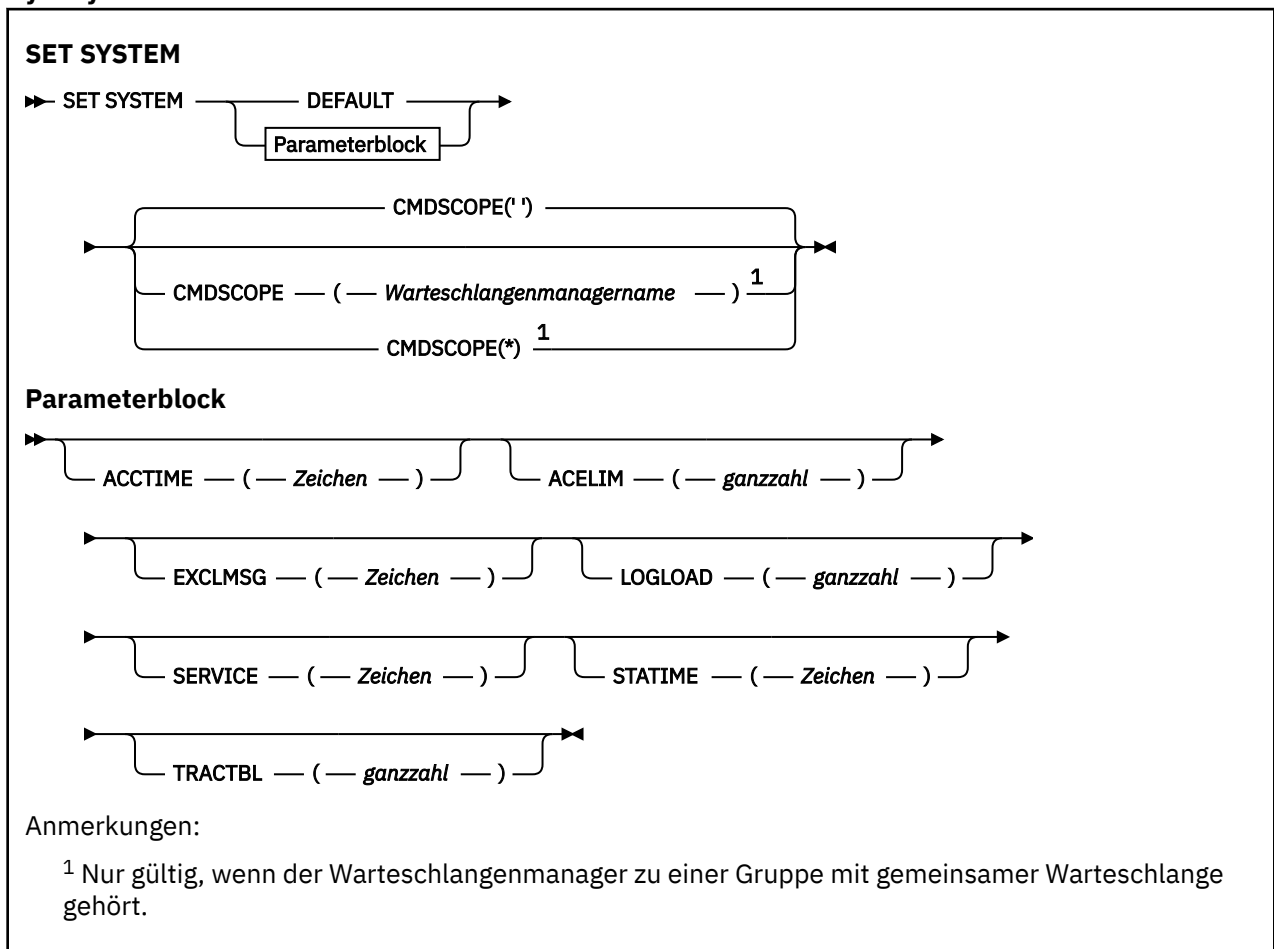
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen 12CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für SET SYSTEM“ auf Seite 1143
- „Verwendungshinweise für SET SYSTEM“ auf Seite 1143
- „Parameterbeschreibungen für SET SYSTEM“ auf Seite 1144
- „Parameterblock“ auf Seite 1144

Syntaxdiagramm für SET SYSTEM

Synonym: -



Verwendungshinweise für SET SYSTEM

Die **CTHREAD**Parameter **IDBACK**, **IDFORE** und werden in IBM WebSphere MQ 7.1 oder höher ignoriert, sind jedoch aus Kompatibilitätsgründen mit früheren Versionen weiterhin zulässig. Bei jedem Versuch, den Wert einer dieser Parameter zu ändern, wird der entsprechende Parameter auf den Standardwert 32767 gesetzt.

Die neuen Werte treten sofort in Kraft, mit der möglichen Ausnahme von **STATIME**, **ACCTIME**, und **TRACTBL**.

Änderungen werden **STATIME** und **ACCTIME** nach Ablauf des aktuellen Intervalls wirksam, es sei denn, das neue Intervall ist kürzer als der noch nicht abgelaufene Teil des aktuellen Intervalls. In diesem Fall werden die SMF-Daten sofort erfasst und das neue Intervall wird dann wirksam.

Wenn derzeit eine **TRACTBL** Ablaufverfolgung aktiv ist, wird die vorhandene Ablaufverfolgungstabelle weiterhin verwendet, und ihre Größe bleibt unverändert. Eine neue globale Trace-Tabelle wird nur für einen neuen **START TRACE** Befehl abgerufen. Beim Erstellen einer Tracetabelle, deren Speicherbereich nicht ausreicht, wird weiterhin die alte Tracetabelle verwendet und die Nachricht CSQW153E angezeigt.

Parameterbeschreibungen für SET SYSTEM

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

''

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist. Sie können (*qmgr-name*) **CMDSCOPE** nicht für Befehle verwenden, die aus dem ersten Initialisierungseingabedatensatz „CSQINP1“ ausgegeben werden.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

Sie können nicht für **CMDSCOPE (*)** Befehle verwenden, die von CSQINP1 ausgegeben werden.

DEFAULT

Setzt alle allgemeinen Systemparameter für die Archivierung auf die Werte zurück, die beim Start des Warteschlangenmanagers gesetzt wurden.

Parameterblock

 Eine vollständige Beschreibung dieser Parameter finden Sie im Abschnitt [CSQ6SYSP](#) verwenden.

Ein Parameterblock besteht aus einem oder mehreren der folgenden Parameter, die Sie ändern möchten:

ACCTIME

Gibt das Intervall (in Minuten und Sekunden) zwischen aufeinander folgenden Erfassungen von Abrechnungsdaten an.

Geben Sie eine Zahl im Bereich von 0 bis 1440 Minuten im Format „mmm“ oder im Bereich von 0 bis 1439 Minuten und 0 bis 59 Sekunden im Format „mmm.ss“ an. Der Standard ist 30 Minuten.

Geben Sie eine Zahl an, entweder „-1“ oder im Bereich von 0 bis 1440 Minuten im Format 'mmm' „“ oder im Bereich von 0 bis 1439 Minuten und 0 bis 59 Sekunden im Format „mmm.ss“.

Anmerkungen:

- Wenn Sie nur ein Intervall in Sekunden angeben, müssen Sie dem Intervall den Wert 0 voranstellen. Das kleinstmögliche Intervall beträgt eine Sekunde: „0.01“.

- Bei der Angabe des Wertes 0 werden beim Broadcastbetrieb der SMF-Datenerfassung Abrechnungsdaten erfasst. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Systemmanagementfunktion verwenden](#).
- Wenn Sie den Wert „-1“ angeben, der der Standardwert ist, werden die Abrechnungsdaten anhand des **STATIME** Werts „value“ erfasst.

For example:

'0.30' legt ein Intervall von 30 Sekunden fest.

'5.30' stellt ein Intervall von 5 Minuten und 30 Sekunden ein.

'30' legt ein Intervall von 30 Minuten fest.

ACELIM

Gibt die maximale Größe des ACE-Speicherpools in 1 KB-Blöcken an. Die Zahl muss im Bereich 0-999999 liegen. Der Standardwert null bedeutet, dass es abgesehen vom verfügbaren Speicherplatz im System keine Einschränkung gibt.

Sie sollten diesen Wert nur bei Queue-Managern **ACELIM** festlegen, bei denen festgestellt wurde, dass sie übermäßig viel ECSA-Speicherplatz beanspruchen. Eine Begrenzung des ACE-Speicherpools bewirkt, dass die Anzahl der Verbindungen im System und damit die Größe des von einem Warteschlangenmanager belegten ECSA-Speichers begrenzt wird.

Sobald der Warteschlangenmanager den Grenzwert erreicht, können Anwendungen keine neuen Verbindungen mehr erhalten. Das Fehlen neuer Verbindungen führt zu Fehlern bei der MQCONN-Verarbeitung und bei Anwendungen, die über die Resource Recovery Services (RRS) koordiniert werden, sind Fehler in einer IBM MQ-API wahrscheinlich.

Ein ACE entspricht etwa 12,5 % des Gesamt-ECSA, der innerhalb einer Verbindung für threadspezifische Steuerblöcke benötigt wird. So würde **ACELIM=5120** beispielsweise die Angabe von voraussichtlich die Gesamtmenge an ECSA, die vom Queue-Manager (für threadbezogene Steuerblöcke) zugewiesen wird, auf etwa 40960K; begrenzen, also 5120 multipliziert mit 8.

Um die Gesamtmenge an ECSA zu begrenzen, die vom Queue-Manager für Thread-bezogene Steuerblöcke unter „5120K“ zugewiesen wird, ist ein **ACELIM** Wert von 640 erforderlich.

Sie können Datensätze vom Typ SMF 115, Untertyp 5, die durch den Statistik-Trace CLASS(3) erzeugt werden, verwenden, um die Größe des Speicherpools „ACE/PEB“ zu überwachen und somit einen geeigneten Wert für festzulegen **ACELIM**.

Aus den vom CLASS(2)-Statistiktrace generierten SMF 115-Einträgen des Subtyps 17 ermitteln Sie dagegen den Gesamt-ECSA-Speicher, den der Warteschlangenmanager insgesamt für Steuerblöcke verwendet. Die Gesamtmenge des verwendeten ECSA-Speichers ist die Summe der Felder QSRSPHBGF und QSRSPHBGV.

Weitere Informationen zu SMF 115-Statistikeinträgen finden Sie unter [Interpretieren von IBM MQ-Leistungsstatistiken](#).

Beachten Sie, dass Sie die Einstellung eher **ACELIM** als Schutzmechanismus für ein z/OS Image vor einem fehlerhaft funktionierenden Queue-Manager betrachten sollten und nicht als Mittel zur Steuerung der Anwendungsverbindungen zu einem Queue-Manager.

EXCLMSG

Geben Sie eine Liste mit Nachrichten-IDs an, die nicht in Fehlerprotokolle geschrieben werden sollen. Nachrichten in dieser Liste werden nicht an die z/OS-Konsole und den Protokollausdruck gesendet. Daher ist die Verwendung des **EXCLMSG** Parameters zum Ausschließen von Nachrichten aus Sicht der CPU effizienter als die Verwendung z/OS von Mechanismen wie der Liste der Nachrichtenverarbeitungsfunktionen und sollte daher nach Möglichkeit bevorzugt werden. Diese Liste ist dynamisch und wird mit dem **SET SYSTEM** Befehl aktualisiert.

Der Standardwert ist eine Liste ohne Inhalt ().

Nachrichten-IDs werden ohne das Präfix CSQ und ohne das Aktionscodesuffix (I-D-E-A) angegeben. Um beispielsweise die Nachricht „X500CSQX500I“ auszuschließen, fügen Sie diese Liste hinzu. Die Liste kann maximal 16 Nachrichten-IDs enthalten.

Um für die Aufnahme in die Liste infrage zu kommen, muss die Nachricht nach einem normalen Start der MSTR- oder CHIN-Adressräume ausgegeben werden und mit einem der folgenden Zeichen beginnen: E, H, I, J, L, M, N, P, R, T, V, W, X, Y, 2, 3, 5, 9.

Nachrichten-IDs, die als Ergebnis von Verarbeitungsbefehlen ausgegeben werden, können zur Liste hinzugefügt werden; sie werden jedoch nicht ausgeschlossen.

For example:

```
SET SYSTEM EXCLMSG(X511,X512)
```

unterdrückt die Nachrichten 'Kanal gestartet' und 'Kanal nicht mehr aktiv'.

LOGLOAD

Gibt die Anzahl der Protokollsätze an, die IBM MQ zwischen dem Anfang eines Prüfpunkts und dem nächsten schreibt. IBM MQ startet einen neuen Prüfpunkt, nachdem die von Ihnen angegebene Anzahl Datensätze geschrieben wurde.

Es ist ein Wert im Bereich von 200 bis 16 000 000 anzugeben.

SERVICE

Dieser Parameter ist für IBM reserviert.

STATIME

Gibt ab IBM MQ for z/OS 9.2.4 die Zeit (in Minuten und Sekunden) zwischen aufeinanderfolgenden Zusammenkünften von statistischen Daten an. Wenn nicht festgelegt **ACCTIME** ist oder ist -1, gibt auch die Zeit zwischen aufeinanderfolgenden Erfassungen von Abrechnungsdaten an.

Wenn Sie den Wert 0 angeben, werden die Daten bei der SMF-Datenerfassungsübertragung erfasst.

Geben Sie eine Zahl im Bereich von 0 bis 1440 Minuten im Format „mmm“ oder im Bereich von 0 bis 1439 Minuten und 0 bis 59 Sekunden im Format „mmm.ss“ an. Der Standard ist 30 Minuten.

Geben Sie eine Zahl an, entweder „-1“ oder im Bereich von 0 bis 1440 Minuten im Format „mmm“ oder im Bereich von 0 bis 1439 Minuten und 0 bis 59 Sekunden im Format „mmm.ss“.

Anmerkung: Wenn Sie nur ein Intervall in Sekunden angeben, müssen Sie dem Intervall den Wert 0 voranstellen. Das kleinstmögliche Intervall beträgt eine Sekunde: „0.01“.

For example:

„0.30“ legt ein Intervall von 30 Sekunden fest.

„5.30“ stellt ein Intervall von 5 Minuten und 30 Sekunden ein.

„30“ legt ein Intervall von 30 Minuten fest.

TRACTBL

Gibt die Standardgröße (in 4-KB-Blöcken) der Tracetabelle an, in der von der globalen Tracefunktion IBM MQ-Tracesätze gespeichert werden.

Geben Sie einen Wert im Bereich von 1 bis 999 an.

Anmerkung: Im erweiterten allgemeinen Servicebereich (ECSA = Extended Common Service Area) wird der Tracetabelle Speicherbereich zugeordnet. Aus diesem Grund müssen Sie diesen Wert mit Sorgfalt auswählen.

Zugehörige Verweise

„DISPLAY SYSTEM (Systeminformationen anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1025

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY SYSTEM**, um allgemeine Systemparameter und Informationen anzuzeigen.

START CHANNEL (Kanal starten)

Verwenden Sie den MQSC-Befehl **START CHANNEL**, um einen Kanal zu starten.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

► **z/OS** Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

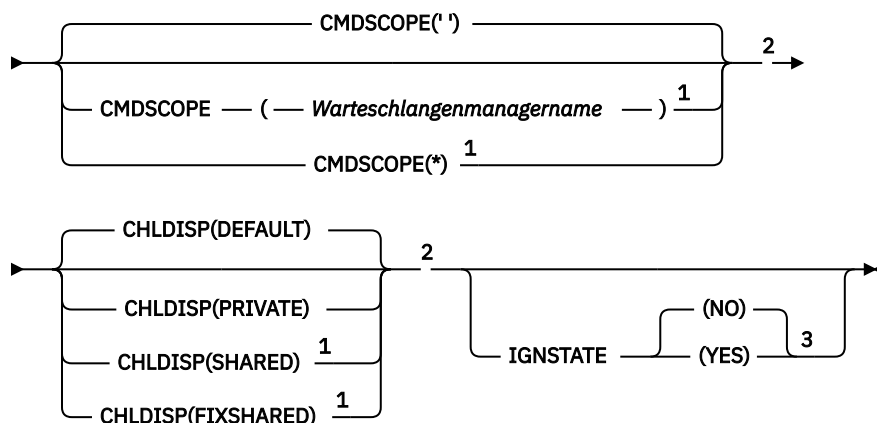
- „[Syntaxdiagramm für START CHANNEL](#)“ auf Seite 1147
- „[Verwendungshinweise für START CHANNEL](#)“ auf Seite 1147
- „[Parameterbeschreibungen für START CHANNEL](#)“ auf Seite 1148

Syntaxdiagramm für START CHANNEL

Synonym: STA CHL

START CHANNEL

► START CHANNEL — (— *Kanalname* —) →



Anmerkungen:

- ¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ² Nur in z/OS gültig.
- ³ Nicht gültig unter z/OS.

Verwendungshinweise für START CHANNEL

- **z/OS** Unter z/OS müssen der Befehlsserver und der Kanalinitiator aktiv sein.
- Dieser Befehl kann mit Ausnahme von CLNTCONN für alle Kanaltypen (einschließlich der automatisch definierten) verwendet werden. Bei Verwendung dieses Befehls für einen Empfängerkanal (RCVR), einen Serververbindungskanal (SVRCONN) oder einen Clusterempfängerkanal (CLUSRCVR) wird der betreffende Kanal nur aktiviert, jedoch nicht gestartet.
- Sind ein lokal definierter Kanal und ein automatisch definierter Clustersenderkanal desselben Namens vorhanden, wird der Befehl für den lokal definierten Kanal ausgeführt. Wenn kein lokal definierter Kanal, jedoch mehrere automatisch definierte Clustersenderkanäle vorhanden sind, wird der Befehl für den Kanal ausgeführt, der zuletzt dem Repository des lokalen Warteschlangenmanagers hinzugefügt wurde.

Parameterbeschreibungen für START CHANNEL

(Kanalname)

Gibt die Kanaldefinition an, die gestartet werden soll. Dies ist für alle Kanaltypen erforderlich. Es muss der Name eines bestehenden Kanals angegeben werden.

z/OS **CHLDISP**

Dieser Parameter gilt nur für z/OS. Er kann folgende Werte annehmen:

- DEFAULT
- Privater
- SHARED
- FIXSHARED

Wenn dieser Parameter übergangen wird, wird der Wert DEFAULT angewendet. Dieser Wert wird vom Standardkanaldistributionsattribut **DEFCDISP** des Kanalobjekts übernommen.

Dieser Parameter steuert in Verbindung mit den verschiedenen Werten für den Parameter **CMDSCOPE** zwei Kanaltypen:

SHARED

Empfängerkanäle werden gemeinsam genutzt, wenn sie auf eine eingehende Übertragung an die Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange hin gestartet wurden.

Senderkanäle werden gemeinsam genutzt, wenn die Disposition der Übertragungswarteschlange SHARED ist.

PRIVATE

Empfängerkanäle sind privat, wenn sie auf eine eingehende Übertragung an den Warteschlangenmanager hin gestartet wurden.

Senderkanäle sind privat, wenn die Disposition der Übertragungswarteschlange nicht SHARED ist.

Anmerkung: Diese Disposition steht nicht in Zusammenhang mit der Disposition der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange in der Kanaldefinition.

Über die Kombination aus den Parametern **CHLDISP** und **CMDSCOPE** wird außerdem festgelegt, von welchem Warteschlangenmanager ein Kanal gesteuert wird. Folgende Optionen sind möglich:

- Vom lokalen Warteschlangenmanager, auf dem der Befehl abgesetzt wird.
- Von einem anderen angegebenen Warteschlangenmanager in der Gruppe.
- Von allen aktiven Warteschlangenmanagern in der Gruppe.
- Vom am besten geeigneten Warteschlangenmanager in der Gruppe (wird automatisch vom Warteschlangenmanager selbst ermittelt).

Die verschiedenen Kombinationen aus **CHLDISP** und **CMDSCOPE** sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

Tabelle 210. CHLDISP und CMDSCOPE für START CHANNEL			
CHLDISP	CMDSCOPE() oder CMDSCOPE (lokaler Warteschlangenmanager)	CMDSCOPE (Warteschlangenmanagernamen)	CMDSCOPE(*)
PRIVATE	Als privaten Kanal des lokalen Warteschlangenmanagers starten	Als privaten Kanal des angegebenen Warteschlangenmanagers starten	Als privaten Kanal aller aktiven Warteschlangenmanager starten

Tabelle 210. CHLDISP und CMDSCOPE für START CHANNEL (Forts.)

CHLDISP	CMDSCOPE() oder CMDSCOPE (lokaler Warteschlangenmanager)	CMDSCOPE (Warteschlangenmanagername)	CMDSCOPE(*)
SHARED	Gemeinsame SDR-, RQSTR- und SVR-Kanäle werden als gemeinsame Kanäle des am besten geeigneten Warteschlangenmanagers in der Gruppe gestartet. Gemeinsame RCVR- und SVRCONN-Kanäle werden als gemeinsame Kanäle aller aktiven Warteschlangenmanager gestartet. Diese Option ist in Zusammenhang mit gemeinsamen CLUSSDR- oder CLUSRCVR-Kanälen nicht gültig. Dadurch wird möglicherweise ein Befehl unter Verwendung von CMDSCOPE generiert, der an die entsprechenden Warteschlangenmanager gesendet wird. Diese Aktion schlägt fehl, wenn der Kanal der Warteschlangenmanager, an die der Befehl gesendet wird, nicht definiert ist bzw. wenn diese Definition für den Befehl nicht geeignet ist. Der Ziel-Warteschlangenmanager, auf dem der Befehl tatsächlich ausgeführt wird, lässt sich mithilfe der Definition eines Kanals auf dem Warteschlangenmanager ermitteln, auf dem der Befehl eingegeben wird. Daher ist die Konsistenz der Kanaldefinitionen von großer Bedeutung. Nicht konsistente Kanaldefinitionen führen möglicherweise zu einem unerwarteten Verhalten des Befehls.	Nicht zugelassen	Nicht zugelassen
FIXSHARED	Gemeinsame SDR-, RQSTR- und SVR-Kanäle mit einem Wert für den Parameter CONNAME werden als gemeinsame Kanäle des lokalen Warteschlangenmanagers gestartet. Diese Option ist in Zusammenhang mit anderen Kanaltypen nicht gültig.	Gemeinsame SDR-, RQSTR- und SVR-Kanäle mit einem Wert für den Parameter CONNAME werden als gemeinsamer Kanal des angegebenen Warteschlangenmanagers gestartet. Diese Option ist in Zusammenhang mit anderen Kanaltypen nicht gültig.	Nicht zugelassen

Kanäle, die mit **CHLDISP (FIXSHARED)** gestartet wurden, sind an einen bestimmten Warteschlangenmanager gebunden. Bei einem Stopp des Kanalinitiators dieses Warteschlangenmanagers werden diese Kanäle nicht von einem anderen Warteschlangenmanager in der Gruppe wiederhergestellt. Weitere Informationen zu den Kanälen vom Typ SHARED und FIXSHARED finden Sie im Abschnitt Gemeinsamen Kanal starten.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Ist **CHLDISP** auf SHARED gesetzt, erfolgt für **CMDSCOPE** keine Angabe, bzw. der lokale Warteschlangenmanager wird angegeben.

||

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können einen Warteschlangenmanager nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange angeben; außerdem muss der Befehlsserver aktiviert sein.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

Diese Option ist nicht zulässig, wenn **CHLDISP** den Wert FIXSHARED hat.

IGNSTATE

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Kanal bereits ausgeführt wird. Folgende Werte sind möglich:

NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Kanal bereits ausgeführt wird. Dies ist der Standardwert.

YES

Der Befehl wird unabhängig vom aktuellen Status des Kanals ausgeführt.

Zugehörige Verweise

„START CHANNEL (Kanal starten) MQTT“ auf Seite 1151

Verwenden Sie den Befehl MQSC **START CHANNEL**, um einen IBM MQ Telemetry Kanal zu starten.

„ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern)“ auf Seite 369

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER CHANNEL** können Sie die Parameter eines Kanals ändern.

„DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals)“ auf Seite 590

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL**, um einen neuen Kanal zu definieren und dessen Parameter festzulegen.

„DELETE CHANNEL (Löschen eines Kanals)“ auf Seite 753

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CHANNEL**, um eine Kanaldefinition zu löschen.

„DISPLAY CHANNEL (Kanaldefinition anzeigen)“ auf Seite 813

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHANNEL**, um eine Kanaldefinition anzuzeigen.

„PING CHANNEL (Antwort des Testkanals)“ auf Seite 1064

Verwenden Sie den Befehl **PING CHANNEL** MQSC, um einen Kanal zu testen, indem Sie Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Queue-Manager senden und überprüfen, ob die Daten zurückgegeben werden. Diese Daten werden vom lokalen Warteschlangenmanager generiert.

„KANAL LÖSCHEN (Kanal stoppen und löschen) ein AIX, Linux, and Windows“ auf Seite 1068

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen IBM MQ Telemetry **PURGE CHANNEL** oder AMQP-Kanal zu stoppen und zu löschen. Das Löschen eines IBM MQ Telemetry oder AMQP-Kanals trennt alle damit verbundenen oder MQTT AMQP-Clients, bereinigt den Status der MQTT oder AMQP-Clients und stoppt den IBM MQ Telemetry oder AMQP-Kanal. Beim Bereinigen des Clientstatus werden alle anstehenden Veröffentlichungen (einschließlich eventueller Last Will and Testament-Nachrichten, die vom Client benötigt werden) gelöscht und alle Subskriptionen aus dem Client entfernt.

„RESET CHANNEL (Nachrichtenfolgennummer für einen Kanal zurücksetzen)” auf Seite 1088
Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET CHANNEL** , um die Nachrichtensequenznummer für einen IBM MQ Kanal zurückzusetzen, optional mit einer angegebenen Sequenznummer, die beim nächsten Start des Kanals verwendet werden soll. Dieser Befehl wird normalerweise verwendet, wenn eine Nachricht empfangen AMQ9526E wird, bei der ein Kanal aufgrund eines Sequenznummernfehlers nicht gestartet werden kann.

„STOP CHANNEL (Kanal stoppen)” auf Seite 1169
Mit dem MQSC-Befehl **STOP CHANNEL** können Sie einen Kanal stoppen.

START CHANNEL (Kanal starten) MQTT

Verwenden Sie den Befehl MQSC **START CHANNEL** , um einen IBM MQ Telemetry Kanal zu starten.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

Der Befehl **START CHANNEL** (MQTT) ist nur für IBM MQ Telemetry Kanäle gültig. Für IBM MQ Telemetry werden die Plattformen AIX, Linux und Windows unterstützt.

- „[Syntaxdiagramm für START CHANNEL \(MQTT\)](#)” auf Seite 1151
- „[Parameterbeschreibungen für START CHANNEL \(MQTT\)](#)” auf Seite 1151

Syntaxdiagramm für START CHANNEL (MQTT)

Synonym: STA CHL

START CHANNEL

➤ START CHANNEL — (— *Kanalname* —) — CHLTYPE — (— MQTT —) ➤

Parameterbeschreibungen für START CHANNEL (MQTT)

(Kanalname)

Gibt die Kanaldefinition an, die gestartet werden soll. Es muss der Name eines bestehenden Kanals angegeben werden.

CHLTYPE

Der Typ des Kanals. Der Wert muss MQTT lauten.

Zugehörige Verweise

„[ALTER CHANNEL \(Kanaleinstellungen ändern\) MQTT](#)” auf Seite 426

Verwenden Sie den Befehl MQSC **ALTER CHANNEL** , um die Parameter eines Telemetriedkanals zu ändern.

„[DEFINE CHANNEL \(Definieren eines neuen Kanals\) für MQTT](#)” auf Seite 649

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL** , um einen neuen IBM MQ Telemetry Kanal zu definieren und dessen Parameter festzulegen.

„[DELETE CHANNEL \(Löschen eines Kanals\)MQTT](#)” auf Seite 756

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CHANNEL** , um eine IBM MQ Telemetry Kanaldefinition zu löschen.

„[DISPLAY CHANNEL \(Kanaldefinition anzeigen\) MQTT](#)” auf Seite 829

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHANNEL** (MQTT), um eine IBM MQ Telemetry Kanaldefinition anzuzeigen.

„[STOP CHANNEL \(Kanal stoppen\) MQTT](#)” auf Seite 1175

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen IBM MQ Telemetry**STOP CHANNEL** Kanal zu stoppen.

START CHINIT (Kanalinitiator starten) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen **START CHINIT** Kanalinitiator zu starten.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS](#) Sie unter z/OS.

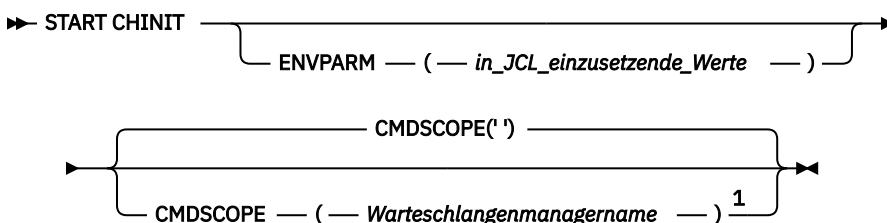
Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

- „Syntaxdiagramm für START CHINIT“ auf Seite 1152
- „Verwendungshinweise für START CHINIT“ auf Seite 1152
- „Parameterbeschreibungen für START CHINIT“ auf Seite 1152

Synonym: STA CHI

Syntaxdiagramm für START CHINIT

START CHINIT



Anmerkungen:

- ¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

Verwendungshinweise für START CHINIT

1. Der Befehlsserver muss aktiv sein.
2. Obwohl von **START CHINIT** CSQINP2 zulässig ist, ist seine Verarbeitung erst nach Abschluss der Verarbeitung von CSQINP2 abgeschlossen (und der Kanalinitiator ist nicht verfügbar). Für diese Befehle sollten Sie stattdessen [CSQINPX](#) verwenden.

Parameterbeschreibungen für START CHINIT

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

ENVPARM(*jcl-Substitution*)

Die Parameter und Werte, die in die JCL-Prozedur (xxxx CHIN, wobei xxxx der Name des Queue-Managers ist) eingesetzt werden müssen, die zum Starten des Adressraums des Channel-Initiators verwendet wird.

in_jcl_einzusetzende_werte

Eine oder mehrere Zeichenfolgen der Form keyword=value in einfachen Anführungszeichen. Wenn Sie mehr als eine Zeichenfolge verwenden, trennen Sie die Zeichenfolgen durch Kommas und setzen Sie die gesamte Liste in einfache Anführungszeichen, zum Beispiel ENVPARM(' HLQ=CSQ , VER=520 ').

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

INITQ(*Zeichenfolge*)

Gibt die Initialisierungswarteschlange für den Prozess zur Kanalinitialisierung an. Dabei handelt es sich um die Initialisierungswarteschlange, die in der Definition der Übertragungswarteschlange angegeben wurde.

Unter z/OS wird als Initialisierungswarteschlange immer SYSTEM.CHANNEL.INITQ) verwendet.

Zugehörige Konzepte

[Sicherheitsprüfung der Befehlsressourcen für Aliaswarteschlangen und ferne Warteschlangen](#)

Zugehörige Verweise

[„DISPLAY CHINIT \(Kanalinitiatorinformationen anzeigen\) unter z/OS“ auf Seite 833](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHINIT** , um Informationen zum Kanalinitiator anzuzeigen. Der Befehlsserver muss aktiv sein.

[„STOP CHINIT \(Kanalinitiator stoppen\) unter z/OS“ auf Seite 1176](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen **STOP CHINIT** Kanalinitiator zu stoppen. Der Befehlsserver muss aktiv sein.

START CMDSERV (Befehlsserver starten) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um den **START CMDSERV** Befehlsserver zu initialisieren.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können [IBM MQ for z/OS](#) Sie unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus [Quellen 12C](#) absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. [IBM MQ for z/OS](#) Die

- [„Syntaxdiagramm für START CMDSERV“ auf Seite 1153](#)
- [„Verwendungshinweise für START CMDSERV“ auf Seite 1153](#)

Syntaxdiagramm für **START CMDSERV**

Synonym: STA CS

START CMDSERV

➡ START CMDSERV ➡

Verwendungshinweise für **START CMDSERV**

1. **START CMDSERV** startet den Befehlsserver und ermöglicht ihm, Befehle in der Systembefehlseingabewarteschlange (SYSTEM.COMMAND.INPUT) zu verarbeiten, Befehle zu verschieben und Befehle zu verwenden **CMDScope**.

2. Wenn dieser Befehl über die Initialisierungsdateien oder über die Bedienerkonsole ausgegeben wird, bevor die Arbeit an den Queue-Manager übergeben wird (d. h. bevor der Befehlsserver automatisch gestartet wird), überschreibt er alle früheren **STOP CMDSERV** Befehle und ermöglicht es dem Queue-Manager, den Befehlsserver automatisch zu starten, indem er ihn in den Status ENABLED versetzt.
3. Wenn dieser Befehl über die Bedienerkonsole ausgegeben wird, während sich der Befehlsserver im Status „STOPPED“ (angehalten) oder „DISABLED“ (deaktiviert) befindet, wird der Befehlsserver gestartet und kann Befehle in der Eingabewarteschlange für Systembefehle, Mover-Befehle und Befehle, die verwenden, **CMDSCOPE** sofort verarbeiten.
4. Befindet sich der Befehlsserver im Status RUNNING oder WAITING (auch dann, wenn der Befehl vom Befehlsserver selbst abgesetzt wurde) oder wurde der Befehlsserver automatisch gestoppt, da der Warteschlangenmanager gerade beendet wird, bleibt der Befehl START CMDSERV wirkungslos, d. h., der Befehlsserver behält den gegenwärtigen Status bei, und es wird eine Fehlernachricht an den Befehlsinitiator zurückgegeben.
5. **START CMDSERV** kann verwendet werden, um den Befehlsserver neu zu starten, nachdem er aufgrund eines schwerwiegenden Fehlers bei der Verarbeitung von Befehlsnachrichten oder Befehlen mit dem **CMDSCOPE** Parameter gestoppt wurde.

Zugehörige Verweise

„DISPLAY CMDSERV (Befehlsserverstatus anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 879

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CMDSERV**, um den Status des Befehlsservers anzuzeigen.

„STOP CMDSERV (Befehlsserver stoppen) unter z/OS“ auf Seite 1178

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um den **STOP CMDSERV** Befehlsserver zu stoppen.

START LISTENER (Kanallistener starten)

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen **START LISTENER** Channel-Listener zu starten.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

► **z/OS** Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

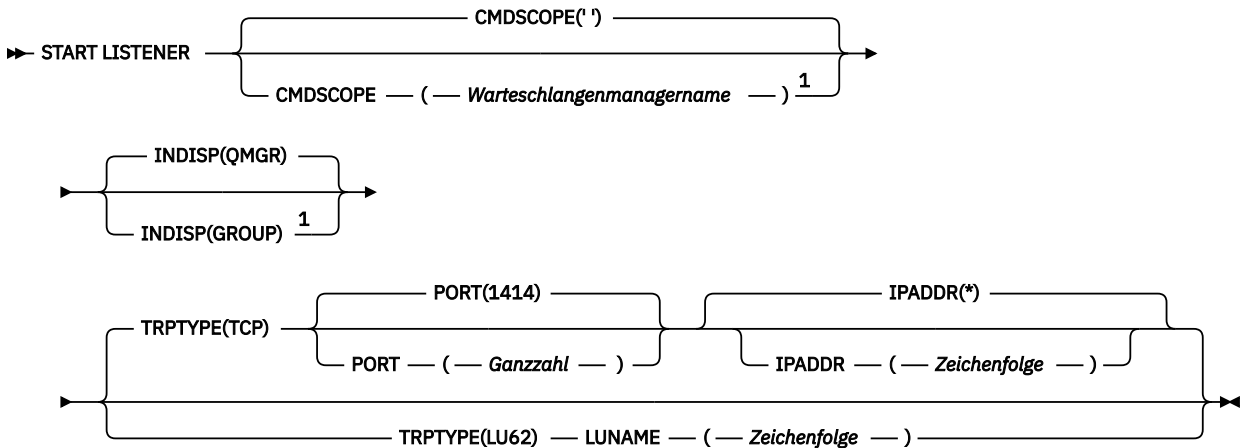
- ► **z/OS** „Syntaxdiagramm für START LISTENER on z/OS“ auf Seite 1154
- „Syntaxdiagramm für START LISTENER auf anderen Plattformen“ auf Seite 1155
- „Verwendungshinweise für START LISTENER“ auf Seite 1155
- „Parameterbeschreibungen für START LISTENER“ auf Seite 1156

Syntaxdiagramm für START LISTENER on z/OS

► **z/OS**

Synonym: STA LSTR

START LISTENER



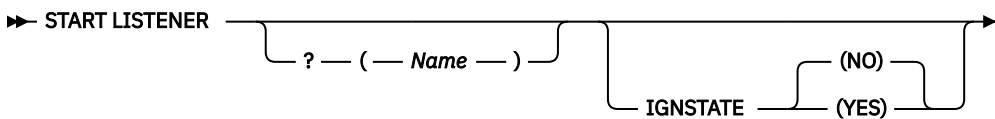
Anmerkungen:

¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.

Syntaxdiagramm für START LISTENER auf anderen Plattformen

Synonym: STA LSTR

START LISTENER



Verwendungshinweise für START LISTENER

1.  Unter z/OS:
 - a. Befehlsserver und Kanalinitiator müssen aktiv sein.
 - b. Wenn nicht angegeben **IPADDR** ist, hört der Listener auf allen verfügbaren IPv4 und IPv6 Adressen.
 - c. Bei Verwendung von TCP/IP ist eine Empfangsbereitschaft an mehreren Adresse/Port-Kombinationen möglich.
 - d. Bei jeder **START LISTENER** Anfrage an TCP/IP wird die Kombination aus Adresse und Port zur Liste der Kombinationen hinzugefügt, auf die der Listener derzeit wartet.
 - e. Eine **START LISTENER** „TCP/IP“-Anfrage schlägt fehl, wenn sie dieselbe Kombination aus Adressen und Ports angibt wie ein bereits vorhandener „TCP/IP“-Listener – oder eine Teilmenge oder Obermenge davon –, auf der dieser derzeit auf Verbindungen wartet.
 - f. Wird ein Empfangsprogramm zum Einrichten einer sicheren Schnittstelle zu einem Sicherheitsprodukt (beispielsweise einer Firewall) an einer bestimmten Adresse gestartet, muss gewährleistet werden, dass keine Verbindung zu unsicheren Schnittstellen im System besteht.

Daher sollten Sie IP-Weiterleitung und -Routing von unsicheren Schnittstellen inaktivieren, damit Pakete, die an diesen Schnittstellen eingehen, nicht ungewollt an diese IP-Adresse übermittelt werden.

Hinweise zur Vorgehensweise finden Sie in der entsprechenden TCP/IP-Dokumentation.

2. **Multi** Auf Multiplattformen ist dieser Befehl nur für Kanäle gültig, für die das Übertragungsprotokoll (**TRPTYPE**) lautet TCP.

Parameterbeschreibungen für **START LISTENER**

Multi (**Name**)

Der Name des Empfangsprogramms, das gestartet werden soll. Bei Angabe dieses Parameters können keine weiteren Parameter angegeben werden.

Wenn Sie keinen Namen angeben, wird der Dienst „SYSTEM.DEFAULT.LISTENER.TCP“ gestartet.

Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

z/OS **CMDSCOPE**

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

z/OS **INDISP**

Gibt die Disposition der zu bearbeitenden eingehenden Übertragungen an. Folgende Werte sind möglich:

QMGR

Überwachung auf Übertragungen an den Warteschlangenmanager. Dies ist die Standardeinstellung.

GROUP

Überwachung auf Übertragungen an die Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange. Dieser Parameter ist nur in einer Umgebung zulässig, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS **IPADDR**

Die IP-Adresse für TCP/IP als IPv4-Adresse in Schreibweise mit Trennzeichen, als IPv6-Adresse in Hexadezimalschreibweise oder in alphanumerischem Format. Dies gilt nur, wenn das Übertragungsprotokoll (**TRPTYPE**) „TCP/IP“ ist.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS **LUNAME(Zeichenfolge)**

Gibt den symbolischen Bestimmungsnamen für die logische Einheit an, der im Datensatz mit den APPC-Nebeninformationen definiert ist. (Dies muss dieselbe LU sein, die für den Queue-Manager unter Verwendung des **LUNAME** Parameters des **ALTER QMGR** Befehls angegeben wurde.)

Dieser Parameter gilt nur für Kanäle mit einem Übertragungsprotokoll (**TRPTYPE**) von LU- 6.2. Ein **START LISTENER** Befehl, der angibt, **TRPTYPE (LU62)** muss auch den **LUNAME** Parameter angeben.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS **PORT(Portnummer)**

Portnummer für TCP. Dies gilt nur, wenn das Übertragungsprotokoll (**TRPTYPE**) ist TCP.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

TRPTYPE

Gibt das Übertragungsprotokoll an, das verwendet werden soll. Dies ist optional.

TCP

TCP. Dies ist die Standardeinstellung, wenn nicht angegeben **TRPTYPE** ist.

LU62

SNA LU 6.2.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

IGNSTATE

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Listener bereits ausgeführt wird. Folgende Werte sind möglich:

NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Listener bereits ausgeführt wird. Dies ist der Standardwert.

YES

Der Befehl wird unabhängig vom aktuellen Status des Listeners ausgeführt.

Zugehörige Verweise

„ALTER QMGR (Einstellungen des Warteschlangenmanagers ändern)” auf Seite 447

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER QMGR** ändern Sie die Warteschlangenmanagerparameter für den lokalen Warteschlangenmanager.

„ALTER LISTENER (Ändern eines vorhandenen Listeners) unter Multiplatforms” auf Seite 434

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER LISTENER** können Sie die Parameter einer vorhandenen IBM MQ-Empfangsprogrammdefinition ändern. Wenn das Empfangsprogramm bereits aktiv ist, werden alle von Ihnen vorgenommenen Änderungen erst wirksam, wenn das Empfangsprogramm das nächste Mal gestartet wird.

„DEFINE LISTENER (Definieren eines neuen Listeners) unter Multiplatforms” auf Seite 659

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE LISTENER**, um eine neue IBM MQ Listener-Definition zu definieren und deren Parameter festzulegen.

„DELETE LISTENER (Löschen eines Listeners) unter Multiplatforms” auf Seite 758

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE LISTENER**, um eine Listener-Definition zu löschen.

„DISPLAY LISTENER (Listener-Informationen anzeigen) unter Multiplatforms” auf Seite 902

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY LISTENER**, um Informationen zu einem Listener anzuzeigen.

„DISPLAY LSSTATUS (Listenerstatus anzeigen) unter Multiplatforms” auf Seite 908

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY LSSTATUS**, um Statusinformationen für einen oder mehrere Listener anzuzeigen.

„STOP LISTENER (Kanallistener stoppen)” auf Seite 1180

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen **STOP LISTENER** Kanal-Listener zu stoppen.

START QMGR (Warteschlangenmanager starten) unter z/OS

Mit dem MQSC-Befehl **START QMGR** können Sie den Warteschlangenmanager starten. Sie können diesen Befehl auch verwenden, um die Daten für eine Rückwärtsmigration mithilfe des **BACKMIG** Parameters vorzubereiten.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS](#) unter z/OS.

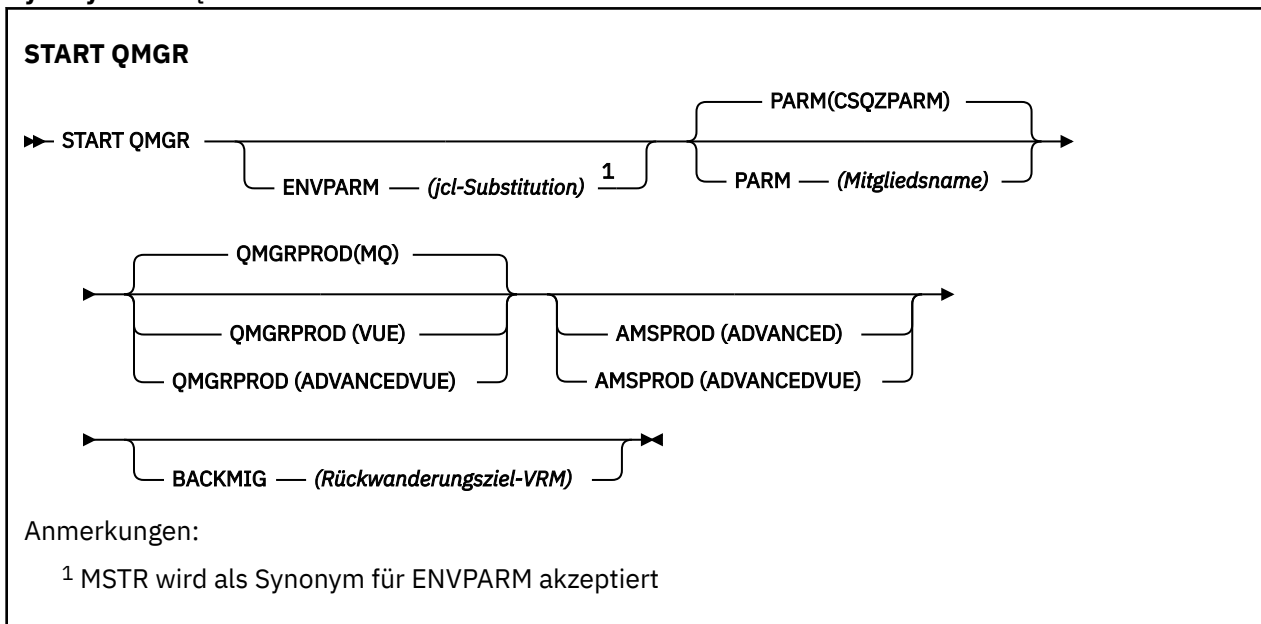
Sie können diesen Befehl aus [Quellen C](#) absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

- [„Syntaxdiagramm für START QMGR” auf Seite 1158](#)

- „Verwendungshinweise für START QMGR“ auf Seite 1158
- „Parameterbeschreibungen für START QMGR“ auf Seite 1158

Syntaxdiagramm für START QMGR

Synonym: STA QMGR



Verwendungshinweise für START QMGR

Wenn der Befehl ausgeführt wurde, ist der Queue-Manager aktiv und für CICS, IMS, Batch- und TSO-Anwendungen verfügbar, sofern Sie nicht den **BACKMIG** Parameter angeben. Wenn Sie den **BACKMIG** Parameter angeben, wird der Queue-Manager heruntergefahren und ist für die Rückwärtsmigration bereit, bevor er für Anwendungen verfügbar wird.

Wenn Sie den **BACKMIG** Parameter zusammen mit einem ungültigen Wert für *backward-migration-target-vrm* angeben, wird der Queue-Manager abnormal beendet.

Die Startparameter **QMGRPROD** und **AMSPROD** geben an, für welches Produkt die Nutzung dieser Komponente aufgezeichnet werden soll.

Sie können das Attribut für den Warteschlangenmanager wie folgt angeben:

- Als Parameter für den **START QMGR** Befehl
- Als Teil der PARM in der EXEC PGM-Anweisung der MSTR-JCL-Prozedur
- Als Teil der kompilierten ZPARMS des Warteschlangenmanagers (mit dem Makro [CSQ6USGP](#))
- Als Standardwert, der übernommen wird, wenn das Attribut nicht an anderer Stelle angegeben ist

Wenn Sie das Attribut auf mehrere der genannten Weisen angeben, gilt für seine Anwendung die oben angegebene Reihenfolge. Der Standardwert wird nur verwendet, wenn das Attribut nicht explizit auf andere Weise deklariert ist.

Wenn Sie einen ungültigen Wert angeben, wird die Startprozedur des Warteschlangenmanagers mit einer Fehlermeldung beendet.

Parameterbeschreibungen für START QMGR

Die Parameter sind optional.

ENVPARM(*jcl-Substitution*)

Die Parameter und Werte, die in die JCL-Prozedur (xxxxMSTR, wobei xxxx der Name des Warteschlangenmanagers ist) zum Starten des Adressraums des Warteschlangenmanagers eingesetzt werden sollen.

in_jcl_einzusetzende_werte

Ein oder mehrere Zeichenfolgen in folgendem Format:

```
keyword=value
```

eingeschlossen in einfachen Anführungszeichen. Wenn Sie mehr als eine Zeichenfolge verwenden, trennen Sie die Zeichenfolgen durch Kommas und setzen Sie die gesamte Liste in einfache Anführungszeichen, zum Beispiel ENVPARM(' HLQ=CSQ , VER=520 ').

MSTR wird als Synonym für ENVPARM akzeptiert

PARM(*Mitgliedsname*)

Das Lademodul, das die Parameter für die Initialisierung des Warteschlangenmanagers enthält. *mname* ist der Name eines von der Installation bereitgestellten Lademoduls.

Der Standardwert ist **CSQZPARM**, der von bereitgestellt IBM MQ wird.

QMGRPROD

Gibt die Produkt-ID an, für die die Nutzung des Warteschlangenmanagers aufgezeichnet wird. Folgende Werte sind möglich:

MQ

Der Queue-Manager ist ein eigenständiges IBM MQ for z/OS Produkt mit der Produkt-ID 5656-MQA.

Dies ist der Standardwert.

VUE

Der Queue-Manager ist ein eigenständiges VUE Produkt mit der Produkt-ID 5656-VUA.

ADVANCEDVUE

Der Queue-Manager ist Teil eines IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition Produkts mit der Produkt-ID 5656-AVA.

AMSPROD

Gibt die Produkt-ID an, für die die Nutzung des Warteschlangenmanagers aufgezeichnet wird. Folgende Werte sind möglich:

ADVANCED

AMS ist Teil eines IBM MQ Advanced for z/OS Produkts mit der Produkt-ID 5656-ADA. Dies ist der Standardwert, es sei denn, das Attribut gibt für den Warteschlangenmanager IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition an.

ADVANCEDVUE

AMS ist Teil eines IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition Produkts mit der Produkt-ID 5656-AVA. Dies ist der Standardwert, wenn das Attribut für den Warteschlangenmanager ebenfalls auf **ADVANCEDVUE** gesetzt ist.

BACKMIG(*Rückwanderungsziel-VRM*)

Der Warteschlangenmanager startet Rückwärtsmigrationsaktionen und führt sie aus, sodass er in der *backward-migration-target-vm* erneut gestartet werden kann, und der Warteschlangenmanager wird dann heruntergefahren, ohne dass er jemals für Anwendungen verfügbar ist.

backward-migration-target-vm

Die Versions-, Release- und Änderungsnummer der Zielversion für die Rückwärtsmigration, zum Beispiel 930. Die Rückwärtsmigration zu diesem Release muss zulässig sein.

Das Release, falls vorhanden, für das eine Rückwärtsmigration zulässig ist, wird in der Nachricht CSQY039I beim Start des Warteschlangenmanagers angegeben. Wenn die CSQY039I-Nachricht nicht ausgegeben wird, wird die Rückwärtsmigration für alle Releases nicht unterstützt.



Achtung: Befolgen Sie den in dokumentierten Zurücksetzen eines Queue-Managers auf eine frühere Version auf z/OS Prozess, wenn Sie den **BACKMIG** Parameter verwenden.

Zugehörige Verweise

„ALTER QMGR (Einstellungen des Warteschlangenmanagers ändern)” auf Seite 447

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER QMGR** ändern Sie die Warteschlangenmanagerparameter für den lokalen Warteschlangenmanager.

„DISPLAY QMGR (Einstellungen des Warteschlangenmanagers anzeigen)” auf Seite 928

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY QMGR** können Sie die Warteschlangenmanagerparameter für diesen Warteschlangenmanager anzeigen.

„DISPLAY QMSTATUS (Status des Warteschlangenmanagers anzeigen) unter Multiplatforms” auf Seite 946

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY QMSTATUS** können Sie die diesem Warteschlangenmanager zugeordneten Statusinformationen anzeigen.

„REFRESH QMGR (Warteschlangenmanager aktualisieren)” auf Seite 1077

Verwenden Sie den Befehl MQSC **REFRESH QMGR**, um spezielle Vorgänge an Queue-Managern durchzuführen.

„RESET QMGR (Warteschlangenmanager zurücksetzen)” auf Seite 1094

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET QMGR** als Teil Ihrer Sicherungs- und Wiederherstellungsverfahren.

„STOP QMGR (Warteschlangenmanager stoppen) unter z/OS” auf Seite 1183

Verwenden Sie den Befehl MQSC **STOP QMGR**, um den Queue-Manager anzuhalten.

Multi **START SERVICE (Service starten) unter Multiplatforms**

Mit dem MQSC-Befehl **START SERVICE** können Sie einen Service starten. Der angegebene Service wird im Warteschlangenmanager gestartet und übernimmt dessen Umgebungs- und Sicherheitsvariablen.

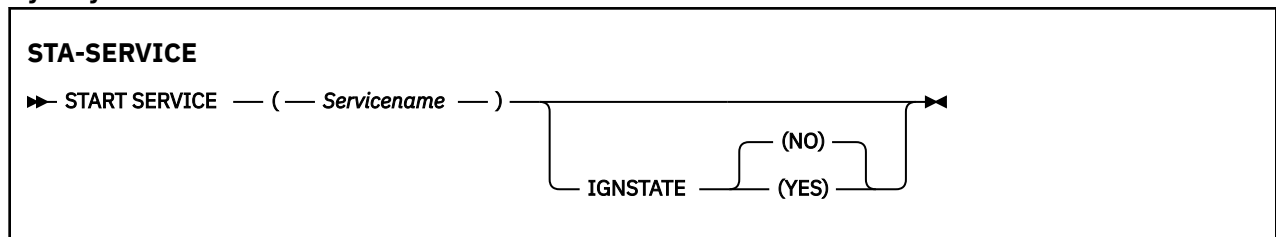
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen“.

- „Syntaxdiagramm für START SERVICE” auf Seite 1160
- „Parameterbeschreibungen für START SERVICE” auf Seite 1160

Syntaxdiagramm für **START SERVICE**

Synonym:



Parameterbeschreibungen für **START SERVICE**

(*servicename*)

Der Name der Servicedefinition, die gestartet werden soll. Dies ist erforderlich. Hier muss der Name eines im Warteschlangenmanager vorhandenen Services angegeben werden.

Sind der Service und die Betriebssystemtask bereits aktiv, wird eine Fehlermeldung zurückgegeben.

► **Multi** **IGNSTATE**

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Dienst bereits ausgeführt wird. Folgende Werte sind möglich:

NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Dienst bereits ausgeführt wird. Dies ist der Standardwert.

YES

Der Befehl wird unabhängig vom aktuellen Status des Dienstes ausgeführt.

Zugehörige Konzepte

[Mit Services arbeiten](#)

Zugehörige Tasks

[Services verwalten](#)

[Serverserviceobjekt verwenden](#)

[Befehlsserviceobjekt verwenden](#)

Zugehörige Verweise

[„ALTER SERVICE \(Ändern einer Servicedefinition\) unter Multiplatforms“ auf Seite 528](#)

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER SERVICE** können Sie die Parameter einer vorhandenen IBM MQ-Servicedefinition ändern.

[„DEFINE SERVICE \(Erstellen einer neuen Servicedefinition\) unter Multiplatforms“ auf Seite 717](#)

Mit dem MQSC-Befehl **DEFINE SERVICE** können Sie eine neue IBM MQ-Servicedefinition definieren und die zugehörigen Parameter festlegen.

[„DELETE SERVICE \(Löschen einer Servicedefinition\) unter Multiplatforms“ auf Seite 772](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE SERVICE**, um eine Dienstdefinition zu löschen.

[„DISPLAY SERVICE \(Serviceinformationen anzeigen\) unter Multiplatforms“ auf Seite 998](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY SERVICE**, um Informationen zu einem Dienst anzuzeigen.

[„STOP SERVICE \(Service stoppen\) unter Multiplatforms“ auf Seite 1185](#)

Mit dem MQSC-Befehl **STOP SERVICE** können Sie einen Service stoppen.

► **z/OS** **START SMDSCONN (Verbindung zur gemeinsam genutzten Nachrichtendatei erneut starten) unter z/OS**

Verwenden Sie den Befehl **START SMDSCONN** MQSC, um eine zuvor unterbrochene Verbindung von diesem Queue-Manager zu den angegebenen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen wieder zu aktivieren, sodass diese erneut zugewiesen und geöffnet werden können.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

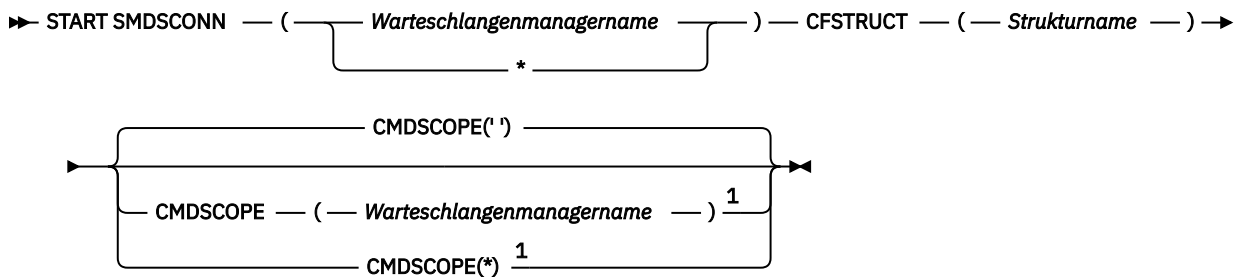
Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- [„Syntaxdiagramm für START SMDSCONN“ auf Seite 1161](#)
- [„Parameterbeschreibungen für START SMDSCONN“ auf Seite 1162](#)

Syntaxdiagramm für START SMDSCONN

Synonym:

START SMDSCONN



Anmerkungen:

¹ Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Parameterbeschreibungen für START SMDSCONN

Dieser Befehl wird verwendet, nachdem Verbindungen durch einen vorherigen **STOP SMDSCONN** Befehl in den **AVAIL (STOPPED)** Zustand versetzt wurden. Es kann auch verwendet werden, um dem Warteschlangenmanager zu signalisieren, eine Verbindung, die sich nach einem vorherigen Fehler im **AVAIL (ERROR)** Status befindet, erneut zu versuchen.

SMDSCONN(*qmgr-name* | *)

Geben Sie den Warteschlangenmanager an, der die gemeinsam genutzte Nachrichtendatei besitzt, für die die Verbindung hergestellt werden soll, oder einen Stern, um Verbindungen zu allen gemeinsam genutzten Nachrichtendateien herzustellen, die der angegebenen Struktur zugeordnet sind.

CFSTRUCT(*Strukturname*)

Geben Sie den Strukturnamen an, für den gemeinsam genutzte Nachrichtendateiverbindungen hergestellt werden sollen.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

Zugehörige Verweise

„ALTER SMDS (Ändern von gemeinsam genutzten Nachrichtendatengruppen) unter z/OS“ auf Seite 531
Mit dem MQSC-Befehl **ALTER SMDS** können Sie die Parameter vorhandener IBM MQ-Definitionen für eine oder mehrere gemeinsam genutzte Nachrichtendateien ändern, die einer bestimmten Anwendungsstruktur zugeordnet sind. Es wird nur unterstützt, wenn die **CFSTRUCT** Definition die Option verwendet **OFFLOAD (SMDS)**.

„DISPLAY SMDS (Informationen zu gemeinsam genutzten Nachrichtendateien anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1002

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY SMDS** , um die Parameter vorhandener IBM MQ gemeinsam genutzter Nachrichtendatensätze anzuzeigen, die mit einer bestimmten Anwendungsstruktur verknüpft sind.

„DISPLAY SMDSCONN (Verbindungsdaten für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1004

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY SMDSCONN** , um Status- und Verfügbarkeitsinformationen zur Verbindung zwischen dem Queue-Manager und den gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen für die angegebene anzuzeigen **CFSTRUCT**.

„RESET SMDS (gemeinsam genutzte Nachrichtendateien zurücksetzen) unter z/OS“ auf Seite 1100

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um Verfügbarkeits- oder Statusinformationen zu **RESET SMDS** einem oder mehreren gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen zu ändern, die mit einer bestimmten Anwendungsstruktur verknüpft sind.

„STOP SMDSCONN (Verbindung für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien stoppen) unter z/OS“ auf Seite 1186

Verwenden Sie den Befehl **STOP SMDSCONN** MQSC, um die Verbindung von diesem Queue-Manager zu einem oder mehreren angegebenen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen zu beenden (wodurch diese geschlossen und freigegeben werden) und die Verbindung als STOPPED zu kennzeichnen.

START TRACE (Trace starten) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die **START TRACE** Ablaufverfolgung zu starten.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

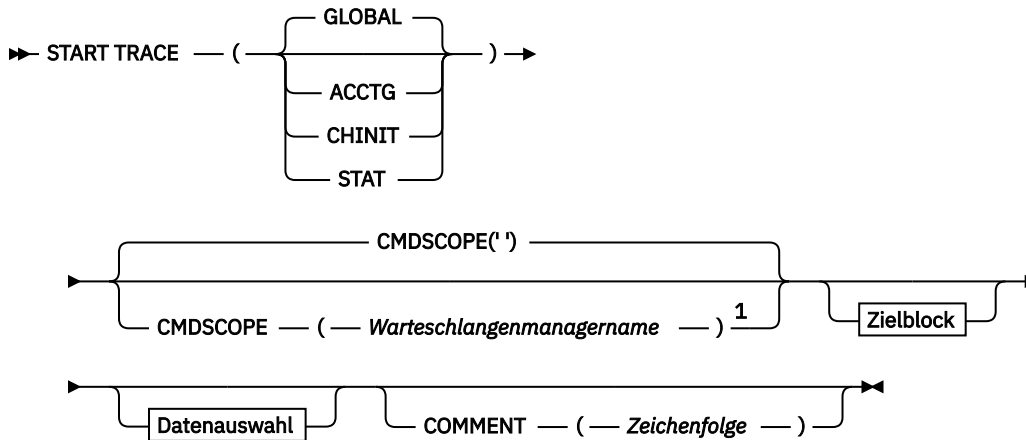
Sie können diesen Befehl aus Quellen 12CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für START TRACE“ auf Seite 1163
- „Verwendungshinweise für START TRACE“ auf Seite 1165
- „Parameterbeschreibungen für START TRACE“ auf Seite 1165
- „Zieladresse“ auf Seite 1166
- „Datenauswahl“ auf Seite 1166

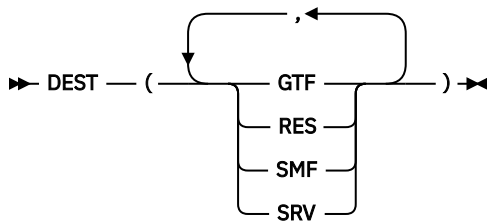
Syntaxdiagramm für START TRACE

Synonym: STA TRACE

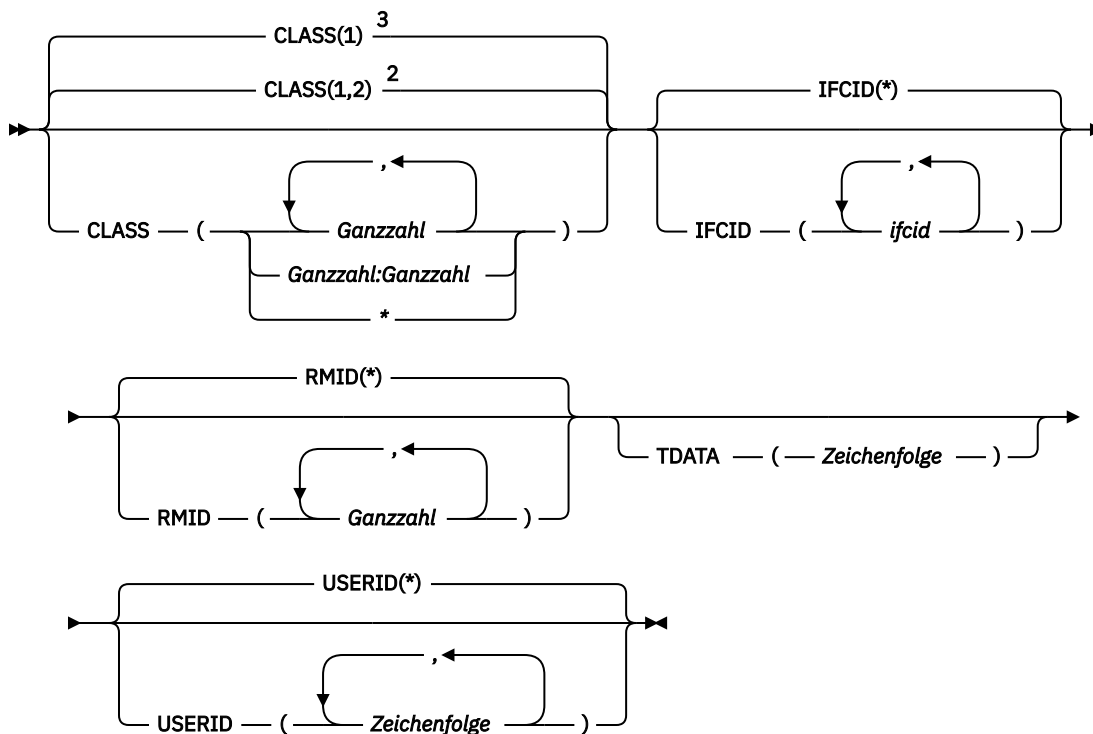
START TRACE



Zieladresse



Datenauswahl



Anmerkungen:

- ¹ Nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.
- ² Für STAT-Trace
- ³ Für GLOBAL-, ACCTG- und CHINIT-Traces

Verwendungshinweise für START TRACE

Wenn Sie diesen Befehl ausführen, wird eine Trace-Nummer in der Meldungsnummer CSQW130I zurückgegeben. Sie können diese Trace-Nummer (TNO) in den Befehlen **STOP TRACE**, **DISPLAY TRACE ALTER TRACE** und verwenden.

Parameterbeschreibungen für START TRACE

Wird keine Traceart angegeben, wird der Standardtrace (GLOBAL) gestartet. Folgende Angaben sind möglich:

ACCTG

Aktiviert Buchhaltungsdaten, die Informationen darüber liefern, wie Anwendungen mit dem Queue-Manager interagieren, in Form von SMF 116-Datensätzen. Synonym: A.

Anmerkung: Abrechnungsdaten können verloren gehen, wenn der Abrechnungstrace gestartet oder gestoppt wird, während Anwendungen aktiv sind. Informationen zu den Bedingungen, deren Erfüllung für eine erfolgreiche Erfassung von Abrechnungsdaten erforderlich ist, finden Sie im Abschnitt [IBM MQ-Trace verwenden](#).

CHINIT

Der Trace ermittelt Daten zum Kanalinitiator. Als Synonym kann CHI oder DQM verwendet werden. Ein für den Kanalinitiator gestarteter Trace wird beendet, sobald der Kanalinitiator gestoppt wird.

Beachten Sie, dass Sie den Befehl nicht ausführen können **START TRACE(CHINIT)**, wenn der Befehlsserver oder der Kanalinitiator nicht ausgeführt wird.

GLOBAL

Der Trace ermittelt Daten zum Warteschlangenmanager insgesamt, mit Ausnahme des Kanalinitiators. Synonym: G.

STAT

Ermöglicht detaillierte Statistiken zum Status des Queue-Managers in Form von SMF 115-Datensätzen. Synonym: S.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

CMDSCOPE kann nicht in Befehlen verwendet werden, die aus dem ersten Initialisierungseingabedatensatz CSQINP1 ausgegeben werden.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

COMMENT(**Zeichenkette**)

Gibt einen Kommentar an, der in den Datensatz mit der Traceausgabe übernommen wird; in die residenten Tracetabellen wird dieser Kommentar jedoch nicht eingefügt. Hier kann der Grund für den Befehl angegeben werden.

string steht für eine beliebige Zeichenfolge. Enthält diese ein Leerzeichen, Komma oder Sonderzeichen, muss sie zwischen einfache Anführungszeichen gesetzt werden.

Zieladresse

DEST

Gibt an, wo die Traceausgabe aufgezeichnet werden soll. Hier ist die Angabe mehrerer Werte möglich, jeder Wert darf jedoch nur jeweils einmal angegeben werden.

Hier eine Beschreibung dieser Werte:

GTF

Die z/OS Generalized Trace Facility (GTF, allgemeine Tracefunktion). Bei Verwendung muss die GTF gestartet sein und Benutzerdatensätze (USR) akzeptieren, bevor der **START TRACE** Befehl ausgegeben wird.

RES

Eine Umlauftabelle im erweiterten allgemeinen Servicebereich (ECSA = Extended Common Service Area) oder ein Adressraum für CHINIT.

SMF

Die System Management Facility (SMF). Wenn verwendet, muss die SMF vor dem Ausführen des **START TRACE** Befehls funktionsfähig sein. Die von IBM MQ verwendeten SMF-Datensätze sind 115 und 116. Für SMF-Datensatztyp 115 werden die Untertypen 1, 2 und 215 für den Leistungss-
tatistiktrace bereitgestellt.

SRV

Eine Routine zur Ermöglichung von Wartungsarbeiten, die für den Gebrauch durch IBM reserviert ist; nicht zur allgemeinen Verwendung.

Anmerkung: Wenn IBM der Support Sie auffordert, dieses Ziel für Ihre Trace-Daten zu verwenden, erhalten Sie das Modul CSQWVSER. Wenn Sie versuchen, das Ziel SRV ohne CSQWVSER zu verwenden, wird bei der Ausgabe des **START TRACE** Befehls eine Fehlermeldung auf der IBM Konsole angezeigt.

Die möglichen Werte und der Standardwert hängen von dem Trace ab, der gestartet wird (siehe die folgende Tabelle):

Tabelle 211. Die für die einzelnen Tracearten zulässigen Zieladressen				
Typ	GTF	RES	SMF	SRV
GLOBAL	Zulässig	Standard	Nein	Zulässig
STAT	Nein	Nein	Standard	Zulässig
ACCTG	Zulässig	Nein	Standard	Zulässig
CHINIT	Nein	Standard	Nein	Zulässig

Datenauswahl

Hier werden optionale Vorgaben für die vom Trace erfassten Daten festgelegt. Die möglichen Vorgaben hängen von dem Trace ab, der gestartet wird (siehe die folgende Tabelle):

Tabelle 212. Die für die einzelnen Tracearten zulässigen Vorgaben				
Typ	KLASSE	IFCID	RMID	USERID
GLOBAL	Zulässig	Zulässig	Zulässig	Zulässig
STAT	Zulässig	Nein	Nein	Nein
ACCTG	Zulässig	Nein	Nein	Nein
CHINIT	Zulässig	Zulässig	Nein	Nein

CLASS

Gibt eine Liste mit Datenklassen an, die erfasst werden sollen. Die möglichen Klassen hängen von dem Trace ab, der gestartet wird:

(*)

Bei den Traces GLOBAL und CHINIT werden Traces für alle Datenklassen gestartet.

Für ACCTG- und STAT-Traces werden Traces für die Klassen 1 bis 3 gestartet. Die Kanalinitiatorstatistiken und die Kanalabrechnungsdaten werden nicht mit CLASS(*) gestartet und müssen mit CLASS(4) gestartet werden. Warteschlangenstatistiken werden nicht mit CLASS(*) gestartet, sondern müssen mit CLASS(5) gestartet werden.



Achtung: Sie können eine durch Kommas getrennte Liste von Klassen angeben, zum Beispiel TRACE (ACCTG) CLASS (01, 03, 04); es gibt keine CLASS2. Um diese von Ihnen gestarteten Klassen zu beenden, müssen Sie CLASS(01,03,04) im **STOP** Befehl angeben. Das heißt, Sie müssen den gesamten Bereich der Klassen angeben, die im **STOP** Befehl aktiv sind, bevor Sie die gewünschten Klassen neu starten können.

(Ganzzahl)

Hier wird eine der in der Spalte 'Klasse' der folgenden Tabelle aufgeführten Nummern angegeben. Sie haben die Möglichkeit, mehrere der Klassen anzugeben, die für den gestarteten Trace zulässig sind. Eine Reihe von Klassen kann als *m:n* angegeben werden (zum Beispiel). Wenn Sie keine Klasse angeben, wird standardmäßig mit CLASS (01 : 03) Klasse 1 begonnen, außer wenn Sie den **START TRACE(STAT)** Befehl ohne Klasse verwenden, wobei standardmäßig mit Klasse 1 und 2 begonnen wird.

Tabelle 213. Beschreibungen der Trace-Ereignisse und Klassen	
Klasse	Beschreibung
	Globaler Trace
01	Für den IBM Kundendienst reserviert.
02	Falscher Benutzerparameter in einem Steuerblock festgestellt
03	Falscher Benutzerparameter am Eingang der MQI
	Falscher Benutzerparameter beim Verlassen der MQI festgestellt
	Falscher Benutzerparameter in einem Steuerblock festgestellt
04	Für den IBM Kundendienst reserviert.
	Statistischer Trace
01	Statistische Daten für das Subsystem
	Statistische Daten für den Warteschlangenmanager
02	Auswertungsstatistik für den Speicher des Warteschlangenmanagers. Statistikdaten der Klasse 1 müssen ebenfalls aktiviert sein, damit diese Datenklasse erfasst werden kann.
03	Detaillierte Zusammenfassung für den Speicher des Warteschlangenmanagers. Statistikdaten der Klasse 1 müssen ebenfalls aktiviert sein, damit diese Datenklasse erfasst werden kann.
04	Kanalinitiatorstatistik
05	Warteschlangenstatistik
	Abrechnungstrace

Tabelle 213. Beschreibungen der Trace-Ereignisse und Klassen (Forts.)	
Klasse	Beschreibung
01	Die Prozessorzeit für die Verarbeitung von MQI-Aufrufen sowie die Anzahl der MQPUT-, MQPUT1- und MQGET-Aufrufe
03	Erweiterte Abrechnungs- und Statistikdaten
04	Abrechnungsdaten für den Kanal
	Kanalinitiatortrace (CHINIT)
01	Für den IBM Kundendienst reserviert.
04	Für den IBM Kundendienst reserviert.

IFCID

Für den IBM Kundendienst reserviert.

RMID

Gibt eine Liste mit bestimmten Ressourcenmanagern an, für die Traceinformationen erfasst werden sollen. Dieser Parameter darf nicht für die Tracearten STAT, ACCTG und CHINIT verwendet werden.

(*)

Es wird ein Trace für alle Ressourcenmanager gestartet.

Dies ist die Standardeinstellung.

(Ganzzahl)

Gibt eine der in der folgenden Tabelle aufgeführten Kennungen für einen Ressourcenmanager an. Sie können bis zu 8 der möglichen Ressourcenmanagerkennungen angeben, jede Kennung darf jedoch nur einmal vorkommen.

Tabelle 214. Mögliche Ressourcenmanagerkennungen (RMID)	
RMID	Ressourcenmanager
1	Initialisierungsabläufe
2	Verwaltung von Agentenservices
3	Verwaltung von Wiederherstellungsvorgängen
4	Verwaltung von Protokollen bei Wiederherstellungsvorgängen
6	Speicherverwaltung
7	Subsystemunterstützung für zugeordnete Speicher
8	Subsystemunterstützung für SSI-Funktionen (SSI = Subsystem Interface)
12	Verwaltung von Systemparametern
16	Instrumentierungsbefehle, Trace und Services für Speicherauszüge
23	Verarbeitung allgemeiner Befehle
24	Einrichtung zur Nachrichtenerstellung
26	Instrumentierungszähler und Statistik
148	Verbindungsmanager
163	Themenmanager
197	CF-Manager
199	Wiederherstellung von Funktionen

Tabelle 214. Mögliche Ressourcenmanagerkennungen (RMID) (Forts.)	
RMID	Ressourcenmanager
200	Sicherheitsverwaltung
201	Datenverwaltung
211	Sperrenverwaltung
212	Nachrichtenverwaltung
213	Befehlsserver
215	Pufferverwaltung
242	IBM MQ IMS-Brücke
245	Db2-Manager

TDATA

Für den IBM Kundendienst reserviert.

USERID

Gibt eine Liste mit bestimmten Benutzer-IDs an, für die Traceinformationen erfasst werden sollen. Dieser Parameter darf nicht für die Tracearten STAT, ACCTG und CHINIT verwendet werden.

(*)

Es wird ein Trace für alle Benutzer-IDs gestartet. Dies ist die Standardeinstellung.

(Benutzer-ID)

Gibt eine Benutzer-ID an. Sie können bis zu 8 Benutzer-IDs angeben, für die jeweils ein eigener Trace gestartet wird. Die Benutzer-ID ist die primäre Berechtigungs-ID der Task; sie wird von IBM MQ im Warteschlangenmanager verwendet. Dies ist die vom Befehl MQSC angezeigte **DISPLAY CONN** Benutzer-ID.

Zugehörige Tasks

[Nachzeichnen auf z/OS](#)

Zugehörige Verweise

„ALTER TRACE (Ändern der Traceereigniseinstellungen) unter z/OS“ auf Seite 553

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die **ALTER TRACE** Trace-Ereignisse zu ändern, die für einen bestimmten aktiven Queue-Manager-Trace verfolgt werden. **ALTER TRACE** beendet die angegebene Ablaufverfolgung und startet sie mit den geänderten Parametern neu.

„DISPLAY TRACE (Liste aktiver Traces anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1055

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY TRACE**, um eine Liste der aktiven Traces anzuzeigen.

„STOP TRACE (Trace stoppen) unter z/OS“ auf Seite 1187

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die **STOP TRACE** Ablaufverfolgung zu beenden.

STOP CHANNEL (Kanal stoppen)

Mit dem MQSC-Befehl **STOP CHANNEL** können Sie einen Kanal stoppen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

► **z/OS** Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. [IBM MQ for z/OS](#) Die

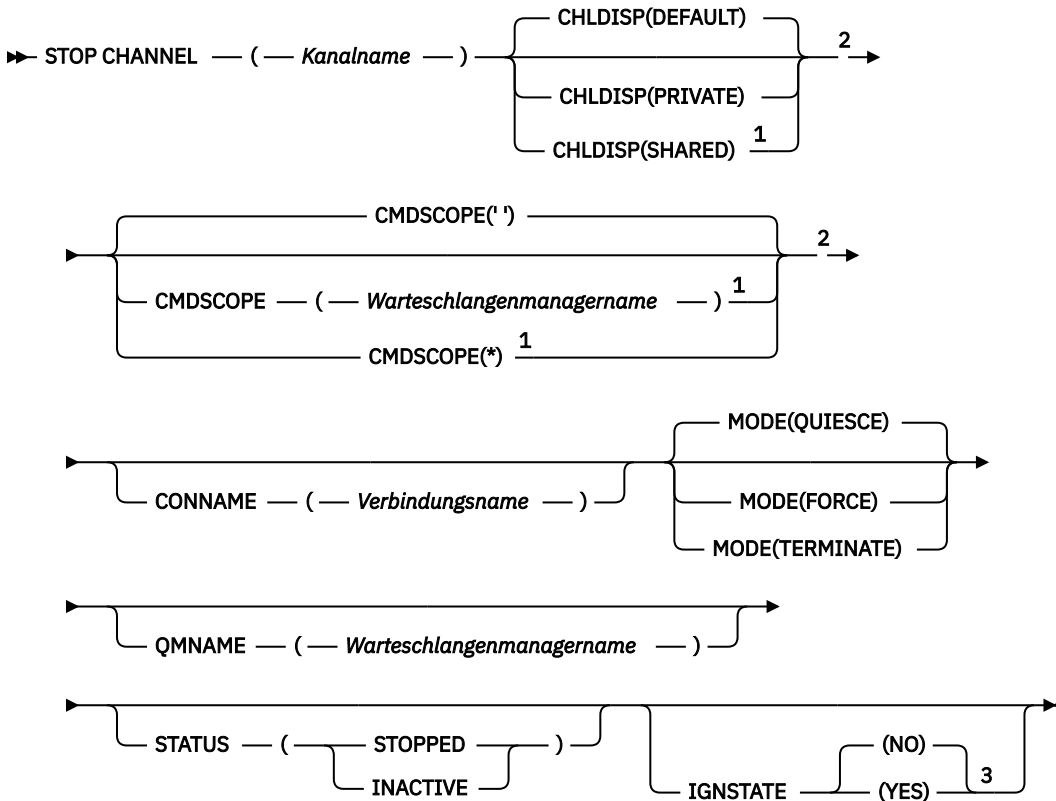
- „Syntaxdiagramm für STOP CHANNEL“ auf Seite 1170
- „Hinweise zur Verwendung von STOP CHANNEL“ auf Seite 1170

- „Parameterbeschreibungen für STOP CHANNEL“ auf Seite 1171

Syntaxdiagramm für STOP CHANNEL

Synonym: STOP CHL

STOP CHANNEL



Anmerkungen:

- ¹ Dieser Parameter ist unter z/OS nur gültig, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugeordnet ist.
- ² Nur in z/OSgültig.
- ³ Nicht gültig unter z/OS.

Hinweise zur Verwendung von STOP CHANNEL

- Bei Angabe von **QMNAME** oder **CONNAME** muss , **STATUS** auf INACTIVE gesetzt werden oder nicht angegeben sein. Bei Angabe von **QMNAME** oder **CONNAME** ist die Angabe von **STATUS(STOPPED)** nicht zulässig. Es ist nicht möglich, einen Kanal nur für einen Partner zu stoppen. Diese Funktion wird von einem Kanalsicherheitsexit zur Verfügung gestellt. Weitere Informationen zu Kanalexits finden Sie im Abschnitt [Kanalexitprogramme](#).
- **z/OS** Unter z/OS müssen der Befehlsserver und der Kanalinitiator aktiv sein.
- Alle Kanäle, denen der Stoppstatus STOPPED zugeordnet ist, müssen manuell gestartet werden; sie werden nicht automatisch gestartet. Informationen zum Neustart gestoppter Kanäle finden Sie im Abschnitt [Gestoppte Kanäle neu starten](#).
- Dieser Befehl kann mit Ausnahme von CLNTCONN für alle Kanaltypen (einschließlich der automatisch definierten) verwendet werden.
- Sind ein lokal definierter Kanal und ein automatisch definierter Clustersenderkanal desselben Namens vorhanden, wird der Befehl für den lokal definierten Kanal ausgeführt. Wenn kein lokal definierter

Kanal, jedoch mehrere automatisch definierte Clustersenderkanäle vorhanden sind, wird der Befehl für den Kanal ausgeführt, der zuletzt dem Repository des lokalen Warteschlangenmanagers hinzugefügt wurde.

Parameterbeschreibungen für STOP CHANNEL

(Kanalname)

Gibt den Kanal an, der gestoppt werden soll. Dieser Parameter ist für alle Kanaltypen erforderlich.

z/OS **CHLDISP**

Dieser Parameter gilt nur für z/OS. Er kann folgende Werte annehmen:

- STANDARD
- PRIVATE
- SHARED

Wenn dieser Parameter übergangen wird, wird der Wert DEFAULT angewendet. Dieser Wert wird vom Standardkanaldistributionsattribut **DEFCDISP** des Kanalobjekts übernommen.

Dieser Parameter steuert in Verbindung mit den verschiedenen Werten für den Parameter **CMDSCOPE** zwei Kanaltypen:

SHARED

Empfängerkanäle werden gemeinsam genutzt, wenn sie auf eine eingehende Übertragung an die Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange hin gestartet wurden.

Senderkanäle werden gemeinsam genutzt, wenn die Disposition der Übertragungswarteschlange SHARED ist.

PRIVATE

Empfängerkanäle sind privat, wenn sie auf eine eingehende Übertragung an den Warteschlangenmanager hin gestartet wurden.

Senderkanäle sind privat, wenn die Disposition der Übertragungswarteschlange nicht SHARED ist.

Anmerkung: Diese Disposition steht nicht in Zusammenhang mit der Disposition der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange in der Kanaldefinition.

Über die Kombination aus den Parametern **CHLDISP** und **CMDSCOPE** wird außerdem festgelegt, von welchem Warteschlangenmanager ein Kanal gesteuert wird. Folgende Optionen sind möglich:

- Vom lokalen Warteschlangenmanager, auf dem der Befehl abgesetzt wird.
- Von einem anderen angegebenen Warteschlangenmanager in der Gruppe.
- Von allen aktiven Warteschlangenmanagern in der Gruppe.
- Vom am besten geeigneten Warteschlangenmanager in der Gruppe (wird automatisch vom Warteschlangenmanager selbst ermittelt).

Die verschiedenen Kombinationen aus **CHLDISP** und **CMDSCOPE** sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

Tabelle 215. CHLDISP und CMDSCOPE für STOP CHANNEL			
CHLDISP	CMDSCOPE() oder CMDSCOPE (lokaler Warteschlangenmanager)	CMDSCOPE (Warteschlangenmanagername)	CMDSCOPE(*)
PRIVATE	Als privaten Kanal des lokalen Warteschlangenmanagers stoppen.	Als privaten Kanal des angegebenen Warteschlangenmanagers stoppen.	Als privaten Kanal aller aktiven Warteschlangenmanager stoppen.

Tabelle 215. CHLDISP und CMDSCOPE für STOP CHANNEL (Forts.)

CHLDISP	CMDSCOPE() oder CMDSCOPE (lokaler Warteschlangenmanager)	CMDSCOPE (Warteschlangenmanagername)	CMDSCOPE(*)
SHARED	RCVR- und SVRCONN-Kanäle werden als gemeinsame Kanäle auf allen aktiven Warteschlangenmanagern gestoppt. SDR-, RQSTR- und SVR-Kanäle werden als gemeinsamer Kanal auf dem Warteschlangenmanager gestoppt, auf dem sie ausgeführt werden. Ist der Kanal inaktiv oder befindet er sich im Wiederholungsstatus (RETRY), da der Kanalinitiator, auf dem er ausgeführt wurde, gestoppt wurde, wird eine STOP-Anforderung für den Kanal auf dem lokalen Warteschlangenmanager abgesetzt. Dadurch wird möglicherweise ein Befehl unter Verwendung von CMDSCOPE generiert, der an die entsprechenden Warteschlangenmanager gesendet wird. Dieser Befehl schlägt fehl, wenn der Kanal auf dem Warteschlangenmanager, an den der Befehl gesendet wird, nicht definiert ist bzw. wenn diese Definition für den Befehl nicht geeignet ist. Der Ziel-Warteschlangenmanager, auf dem der Befehl tatsächlich ausgeführt wird, lässt sich mithilfe der Definition eines Kanals auf dem Warteschlangenmanager ermitteln, auf dem der Befehl eingegeben wird. Daher ist die Konsistenz der Kanaldefinitionen von großer Bedeutung. Nicht konsistente Kanaldefinitionen führen möglicherweise zu einem unerwarteten Verhalten des Befehls.	Nicht zugelassen	Nicht zugelassen

➤ z/OS **CMDSCOPE**

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Ist **CHLDISP** auf SHARED gesetzt, erfolgt für **CMDSCOPE** keine Angabe, bzw. der lokale Warteschlangenmanager wird angegeben.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können einen Warteschlangenmanager nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange angeben; außerdem muss der Befehlsserver aktiviert sein.

★

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

CONNAME (Verbindungsname)

Gibt den Namen der Verbindung an. Nur Kanäle, die mit dem angegebenen Verbindungsnamen übereinstimmen, werden gestoppt.

Wenn der Befehl **STOP CHANNEL** mit einem Parameter **CONNAME** ausgegeben wird, müssen Sie sicherstellen, dass der im Parameter **CONNAME** exakt wie in „[DISPLAY CHSTATUS \(Kanalstatus anzeigen\)](#)“ auf Seite 840 gezeigt angegeben wird.

MODE

Gibt an, ob der aktuelle Stapel noch ordnungsgemäß abgearbeitet werden soll. Dieser Parameter ist optional.

QUIESCE

Dies ist die Standardeinstellung.

 **Multi** Auf [Plattformübergreifend](#) kann der aktuelle Stapel die Verarbeitung beenden.

 **z/OS** Unter z/OS wird der Kanal gestoppt, nachdem die aktuelle Nachricht vollständig verarbeitet wurde. (Der Stapel wird daraufhin beendet, es werden keine weiteren Nachrichten gesendet, selbst wenn die Warteschlange noch Nachrichten enthält.)

Ist momentan keine Stapelverarbeitung aktiv, werden Empfangskanäle erst gestoppt, wenn eines der folgenden Ereignisse vor dem Stoppen auftritt:

- der nächste Stapel startet bzw.
- das nächste Überwachungssignal empfangen wird (falls Überwachungssignale verwendet werden).

Kanäle für Serververbindungen werden erst bei Beendigung der Verbindung gestoppt.

Wenn Sie einen `STOP CHANNEL channelname MODE (QUIESCE)` Befehl über einen Server-Verbindungskanal ausgeben, wird die IBM MQ Client-Infrastruktur rechtzeitig über die Stoppanforderung informiert. Die Reaktionszeit hängt dabei von der Geschwindigkeit des Netzwerks ab.

Wenn eine Clientanwendung den Serververbindungskanal verwendet und eine der folgenden Operationen zu dem Zeitpunkt ausführt, an dem der Befehl ausgegeben wird, schlägt die MQPUT- oder MQGET-Operation fehl:

- Eine MQPUT-Operation, für die die PMO-Option `MQPMO_FAIL_IF QUIESCING` festgelegt ist.
- Eine MQGET-Operation, für die die GMO-Option `MQGMO_FAIL_IF QUIESCING` festgelegt ist.

Die Clientanwendung empfängt den Ursachencode `MQRC_CONNECTION QUIESCING`.

Wenn eine Clientanwendung den Serververbindungskanal verwendet und eine der folgenden Operationen ausführt, kann die Clientanwendung die MQPUT- oder MQGET-Operation abschließen:

- Eine MQPUT-Operation, für die die PMO-Option `MQPMO_FAIL_IF QUIESCING` nicht festgelegt ist.
- Eine MQGET-Operation, für die die GMO-Option `MQGMO_FAIL_IF QUIESCING` nicht festgelegt ist.

Alle nachfolgenden Aufrufe mit der Option `FAIL_IF QUIESCING`, die diese Verbindung verwenden, schlagen mit dem Rückgabecode `MQRC_CONNECTION QUIESCING` fehl. Aufrufe ohne die Option `FAIL_IF QUIESCING` dürfen normalerweise beendet werden, sofern die Anwendung solche Operationen zeitnah abschließen kann, damit der Kanal beendet werden kann.

Wenn die Clientanwendung beim Stoppen des Serververbindungskanals keinen MQ-API-Aufruf ausführt, wird sie durch die Ausgabe eines nachfolgenden Aufrufs an IBM MQ über die Stoppanforderung informiert und empfängt den Rückgabecode `MQRC_CONNECTION QUIESCING`.

Wenn der Rückgabecode MQRC_CONNECTION_QUIESCING an den Client gesendet wurde und ausstehende MQPUT- oder MQGET-Operationen bei Bedarf abgeschlossen wurden, beendet der Server die Clientverbindungen für den Serververbindungskanal.

Aufgrund der ungenauen Ablaufsteuerung von Netzoperationen sollte die Clientanwendung nicht versuchen, weitere MQ-API-Operationen auszuführen.

FORCE

Bei Kanälen für Serververbindungen wird die aktuelle Verbindung abgebrochen und die Nachricht MQRC_CONNECTION_QUIESCING oder MQRC_CONNECTION_BROKEN zurückgegeben. Bei anderen Kanaltypen wird die Übertragung aller aktuellen Stapel beendet. Dies führt in der Regel zu unbestätigten Zuständen.

► **z/OS** Unter IBM MQ for z/OS werden durch die Angabe von **FORCE** alle derzeit bearbeiteten Neuzuordnungen von Nachrichten unterbrochen, was dazu führen kann, dass BIND_NOT_FIXED-Nachrichten nur teilweise oder nicht zugeordnet werden.

TERMINATE

► **z/OS** Unter z/OS ist der Wert von **TERMINATE** synonym mit **FORCE**.

► **Multi** Auf anderen Plattformen wird mit **TERMINATE** die Übertragung aller aktuellen Stapel gestoppt.

Dadurch kann der Befehl den Kanalthread bzw. -prozess beenden.

Bei Serververbindungskanälen wird mit **TERMINATE** die aktuelle Verbindung unterbrochen und die Nachricht MQRC_CONNECTION_QUIESCING oder MQRC_CONNECTION_BROKEN zurückgegeben. Die Verwendung von **TERMINATE** kann zu unvorhersehbaren Ergebnissen führen.

► **z/OS** Unter z/OS werden durch die Angabe von **TERMINATE** alle derzeit bearbeiteten Neuzuordnungen von Nachrichten unterbrochen, was dazu führen kann, dass BIND_NOT_FIXED-Nachrichten nur teilweise oder nicht zugeordnet werden.

QMNAME (qmname)

Warteschlangenmanagername. Es werden nur Kanäle, die mit dem angegebenen fernen Warteschlangenmanager übereinstimmen, gestoppt.

STATUS

Gibt den neuen Status der Kanäle an, die mit diesem Befehl gestoppt wurden. Weitere Informationen zu Kanälen im Status STOPPED, insbesondere zu SVRCONN-Kanälen in z/OS, finden Sie im Abschnitt [Gestoppte Kanäle erneut starten](#).

STOPPED

Der Kanal wurde gestoppt. Die Übertragungswarteschlange für einen Sender- bzw. Serverkanal wird auf **GET (DISABLED)** und NOTRIGGER gesetzt.

Dies ist der Standardwert, wenn für **QMNAME** bzw. **CONNAME** keine Angabe erfolgt.

INACTIVE

Der Kanal ist nicht aktiv.

Dies ist der Standardwert, wenn **QMNAME** bzw. **CONNAME** angegeben ist.

► **Multi** **IGNSTATE**

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Kanal bereits angehalten ist. Folgende Werte sind möglich:

NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Kanal bereits angehalten wurde. Dies ist der Standardwert.

YES

Der Befehl wird unabhängig vom aktuellen Status des Kanals ausgeführt.

Zugehörige Verweise

[„STOP CHANNEL \(Kanal stoppen\) MQTT“ auf Seite 1175](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen IBM MQ Telemetry **STOP CHANNEL** Kanal zu stoppen.

„[ALTER CHANNEL \(Kanaleinstellungen ändern\)](#)“ auf Seite 369

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER CHANNEL** können Sie die Parameter eines Kanals ändern.

„[DEFINE CHANNEL \(Definieren eines neuen Kanals\)](#)“ auf Seite 590

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL**, um einen neuen Kanal zu definieren und dessen Parameter festzulegen.

„[DELETE CHANNEL \(Löschen eines Kanals\)](#)“ auf Seite 753

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CHANNEL**, um eine Kanaldefinition zu löschen.

„[DISPLAY CHANNEL \(Kanaldefinition anzeigen\)](#)“ auf Seite 813

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHANNEL**, um eine Kanaldefinition anzuzeigen.

„[PING CHANNEL \(Antwort des Testkanals\)](#)“ auf Seite 1064

Verwenden Sie den Befehl **PING CHANNEL** MQSC, um einen Kanal zu testen, indem Sie Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Queue-Manager senden und überprüfen, ob die Daten zurückgegeben werden. Diese Daten werden vom lokalen Warteschlangenmanager generiert.

„[KANAL LÖSCHEN \(Kanal stoppen und löschen\) ein AIX, Linux, and Windows](#)“ auf Seite 1068

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen IBM MQ Telemetry **PURGE CHANNEL** oder AMQP-Kanal zu stoppen und zu löschen. Das Löschen eines IBM MQ Telemetry oder AMQP-Kanals trennt alle damit verbundenen oder MQTT AMQP-Clients, bereinigt den Status der MQTT oder AMQP-Clients und stoppt den IBM MQ Telemetry oder AMQP-Kanal. Beim Bereinigen des Clientstatus werden alle anstehenden Veröffentlichungen (einschließlich eventueller Last Will and Testament-Nachrichten, die vom Client benötigt werden) gelöscht und alle Subskriptionen aus dem Client entfernt.

„[RESET CHANNEL \(Nachrichtenfolgennummer für einen Kanal zurücksetzen\)](#)“ auf Seite 1088

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET CHANNEL**, um die Nachrichtensequenznummer für einen IBM MQ Kanal zurückzusetzen, optional mit einer angegebenen Sequenznummer, die beim nächsten Start des Kanals verwendet werden soll. Dieser Befehl wird normalerweise verwendet, wenn eine Nachricht empfangen AMQ9526E wird, bei der ein Kanal aufgrund eines Sequenznummernfehlers nicht gestartet werden kann.

„[START CHANNEL \(Kanal starten\)](#)“ auf Seite 1146

Verwenden Sie den MQSC-Befehl **START CHANNEL**, um einen Kanal zu starten.

STOP CHANNEL (Kanal stoppen) MQTT

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen IBM MQ Telemetry **STOP CHANNEL** Kanal zu stoppen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

Der Befehl **STOP CHANNEL** (MQTT) ist nur für IBM MQ Telemetry Kanäle gültig.

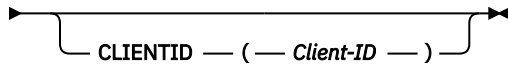
- „[Syntaxdiagramm für STOP CHANNEL \(MQTT\)](#)“ auf Seite 1175
- „[Verwendungshinweise für STOP CHANNEL \(MQTT\)](#)“ auf Seite 1176
- „[Parameterbeschreibungen für STOP CHANNEL \(MQTT\)](#)“ auf Seite 1176

Syntaxdiagramm für STOP CHANNEL (MQTT)

Synonym: STOP CHL

STOP CHANNEL

➔ STOP CHANNEL — (— *Kanalname* —) — CHLTYPE — (— MQTT —) ➔



Verwendungshinweise für STOP CHANNEL (MQTT)

1. Alle Kanäle, denen der Stoppstatus (STOPPED) zugeordnet ist, müssen manuell gestartet werden; sie werden nicht automatisch gestartet.

Parameterbeschreibungen für STOP CHANNEL (MQTT)

(*Kanalname*)

Gibt den Kanal an, der gestoppt werden soll. Dieser Parameter ist für alle Kanaltypen, einschließlich MQTT-Kanälen, erforderlich.

CHLTYPE

Der Typ des Kanals. Der Wert muss MQTT lauten.

CLIENTID (*Zeichenfolge*)

Client-ID. Die Client-ID ist eine Zeichenfolge mit 23 Byte und dient zur Identifikation eines IBM MQ Telemetry-Transportclients. Wenn der **STOP CHANNEL** Befehl ein **CLIENTID** angibt, wird nur die Verbindung für die angegebene Client-Kennung beendet. Wenn nicht angegeben **CLIENTID** ist, werden alle Verbindungen auf dem Kanal beendet.

Zugehörige Verweise

„ALTER CHANNEL (Kanaleinstellungen ändern) MQTT” auf Seite 426

Verwenden Sie den Befehl MQSC **ALTER CHANNEL**, um die Parameter eines Telemetriedkanals zu ändern.

„DEFINE CHANNEL (Definieren eines neuen Kanals) für MQTT” auf Seite 649

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE CHANNEL**, um einen neuen IBM MQ Telemetry Kanal zu definieren und dessen Parameter festzulegen.

„DELETE CHANNEL (Löschen eines Kanals)MQTT” auf Seite 756

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE CHANNEL**, um eine IBM MQ Telemetry Kanaldefinition zu löschen.

„DISPLAY CHANNEL (Kanaldefinition anzeigen) MQTT” auf Seite 829

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHANNEL** (MQTT), um eine IBM MQ Telemetry Kanaldefinition anzuzeigen.

„START CHANNEL (Kanal starten) MQTT” auf Seite 1151

Verwenden Sie den Befehl MQSC **START CHANNEL**, um einen IBM MQ Telemetry Kanal zu starten.

➔ z/OS STOP CHINIT (Kanalinitiator stoppen) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen **STOP CHINIT** Kanalinitiator zu stoppen. Der Befehlsserver muss aktiv sein.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS unter z/OS.

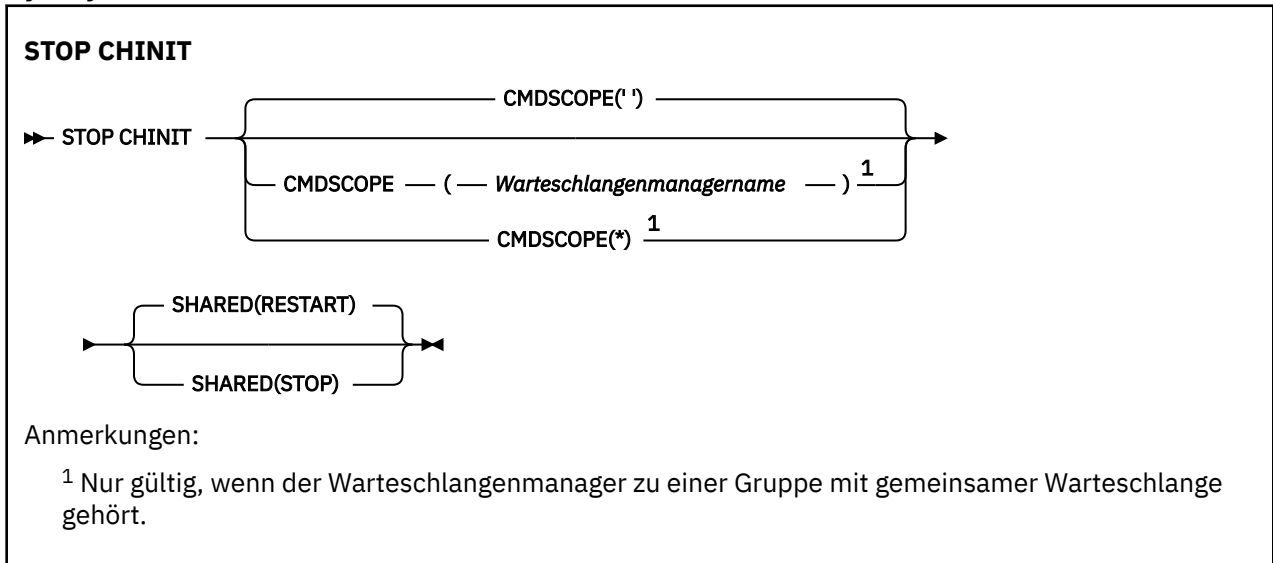
Sie können diesen Befehl aus [Quellen CR](#) absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für STOP CHINIT” auf Seite 1177
- „Verwendungshinweise für STOP CHINIT” auf Seite 1177

- „Parameterbeschreibungen für STOP CHINIT“ auf Seite 1177

Syntaxdiagramm für STOP CHINIT

Synonym: STOP CHI



Verwendungshinweise für STOP CHINIT

1. Wenn Sie den **STOP CHINIT** Befehl ausführen, IBM MQ werden alle Kanäle, die auf folgende Weise ausgeführt werden, angehalten:
 - Sender- und Serverkanäle werden mit `STOP CHANNEL MODE(QUIESCE) STATUS(INACTIVE)` gestoppt.
 - Alle anderen Kanäle werden mit `STOP CHANNEL MODE(FORCE)` gestoppt.
 Weitere Hinweise hierzu können Sie dem Abschnitt „STOP CHANNEL (Kanal stoppen)“ auf Seite 1169 entnehmen.
2. Durch die Ausgabe des **STOP CHINIT** Befehls können Kommunikationsfehlermeldungen angezeigt werden.

Parameterbeschreibungen für STOP CHINIT

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

SHARED

Gibt an, ob der Kanalinitiator versuchen soll, alle aktiven Sendekanäle neu zu starten, die **CHLDISP (SHARED)** mit gestartet wurden und die er auf einem anderen Queue-Manager besitzt. Folgende Werte sind möglich:

RESTART

Gemeinsame Senderkanäle werden erneut gestartet. Dies ist die Standardeinstellung.

STOP

Gemeinsame Senderkanäle werden nicht erneut gestartet, d. h., sie werden inaktiv.

(Aktive Kanäle, die mit gestartet **CHLDISP (FIXSHARED)** wurden, werden nicht neu gestartet und werden immer inaktiv.)

Zugehörige Verweise

„DISPLAY CHINIT (Kanalinitiatorinformationen anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 833

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CHINIT**, um Informationen zum Kanalinitiator anzuzeigen. Der Befehlsserver muss aktiv sein.

„START CHINIT (Kanalinitiator starten) unter z/OS“ auf Seite 1152

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen **START CHINIT** Kanalinitiator zu starten.

STOP CMDSERV (Befehlsserver stoppen) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um den **STOP CMDSERV** Befehlsserver zu stoppen.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen 12C absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „Syntaxdiagramm für STOP CMDSERV“ auf Seite 1178
- „Verwendungshinweise für STOP CMDSERV“ auf Seite 1178

Syntaxdiagramm für STOP CMDSERV

Synonym: STOP CS

STOP CMDSERV

➡ STOP CMDSERV ➡

Verwendungshinweise für STOP CMDSERV

1. **STOP CMDSERV** Verhindert, dass der Befehlsserver Befehle in der Systembefehlseingabewarteschlange (SYSTEM.COMMAND.INPUT), Mover-Befehle und Befehle, die **CMDSCOPE** verwenden, verarbeitet.
2. Bei Eingabe dieses Befehls über die Initialisierungsdateien oder von der Bedienerkonsole aus, bevor Aufträge an den Warteschlangenmanager übergeben werden (d. h. bevor der Befehlsserver automatisch gestartet wird), wird ein automatischer Start des Befehlsserver verhindert; der Server wird in den Status DISABLED versetzt. Es überschreibt einen früheren **START CMDSERV** Befehl.
3. Befindet sich der Befehlsserver bei Eingabe dieses Befehls an der Bedienerkonsole im Status RUNNING, wird er nach Verarbeitung des aktuellen Befehls gestoppt. Der Server befindet sich anschließend im Status STOPPED.
4. Befindet sich der Befehlsserver bei Eingabe dieses Befehls im Status WAITING, wird der Befehlsserver sofort gestoppt. Der Server befindet sich anschließend im Status STOPPED.

5. Befindet sich der Befehlsserver bei Eingabe dieses Befehls im Status STOPPED bzw. DISABLED, bleibt der Befehl wirkungslos, d. h., der Befehlsserver behält den gegenwärtigen Status bei, und es wird eine Fehlermeldung an den Befehlsinitiator zurückgegeben.

Zugehörige Verweise

„DISPLAY CMDSERV (Befehlsserverstatus anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 879

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CMDSERV**, um den Status des Befehlsservers anzuzeigen.

„START CMDSERV (Befehlsserver starten) unter z/OS“ auf Seite 1153

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um den **START CMDSERV** Befehlsserver zu initialisieren.

Multi **STOP CONN (Verbindung stoppen) unter Multiplatforms**

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um eine Verbindung zwischen einer **STOP CONN** Anwendung und dem Queue-Manager zu trennen.

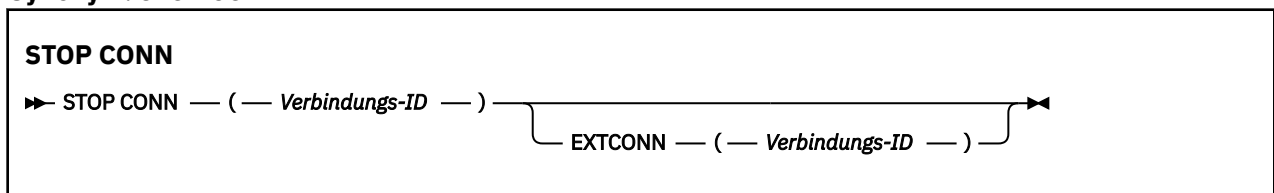
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „Syntaxdiagramm für STOP CONN“ auf Seite 1179
- „Verwendungshinweise für STOP CONN“ auf Seite 1179
- „Parameterbeschreibungen für STOP CONN“ auf Seite 1179

Syntaxdiagramm für STOP CONN

Synonym: STOP CONN



Verwendungshinweise für STOP CONN

Unter gewissen Umständen kann der Warteschlangenmanager diesen Befehl möglicherweise nicht implementieren, wenn seine erfolgreiche Ausführung nicht gewährleistet ist.

Parameterbeschreibungen für STOP CONN

(*Verbindungs-Identifikator*)

Die ID der Verbindung, die getrennt werden soll.

Bei der Herstellung einer Verbindung zwischen einer Anwendung und IBM MQ erhält die Anwendung eine eindeutige 24 Byte große Verbindungs-ID. Der Wert von **CONN** wird gebildet, indem die letzten acht Bytes der ConnectionId in ihr 16-stelliges Hexadezimaläquivalent umgewandelt werden.

EXTCONN

Der Wert von **EXTCONN** basiert auf den ersten sechzehn Bytes der ConnectionId, die in ihr 32-stelliges Hexadezimaläquivalent umgewandelt wurden.

Verbindungen werden durch eine 24 Byte große Verbindungs-ID identifiziert. Die Verbindungs-ID besteht aus einem Präfix, das den Warteschlangenmanager identifiziert, und einem Suffix, das die Verbindung mit diesem Warteschlangenmanager identifiziert. Standardmäßig gehört das Präfix zu dem Warteschlangenmanager, der augenblicklich verwaltet wird; über den Parameter **EXTCONN** können Sie jedoch ein Präfix auch explizit angeben. Geben Sie das Suffix mit dem Parameter **CONN** an.

Beim Abrufen von Verbindungs-IDs aus anderen Quellen sollten Sie die vollständig qualifizierte Verbindungs-ID angeben (**EXTCONN** und **CONN**). Dadurch vermeiden Sie eventuelle Probleme aufgrund nicht eindeutiger **CONN**-Werte.

Zugehörige Verweise

„DISPLAY CONN (Informationen zur Anwendungsverbindung anzeigen)” auf Seite 883

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY CONN**, um Verbindungsinformationen zu den Anwendungen anzuzeigen, die mit dem Queue-Manager verbunden sind. Dieser Befehl ist insbesondere dann nützlich, wenn Sie Anwendungen mit lang laufenden Arbeitseinheiten ermitteln wollen.

STOP LISTENER (Kanallistener stoppen)

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen **STOP LISTENER** Kanal-Listener zu stoppen.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

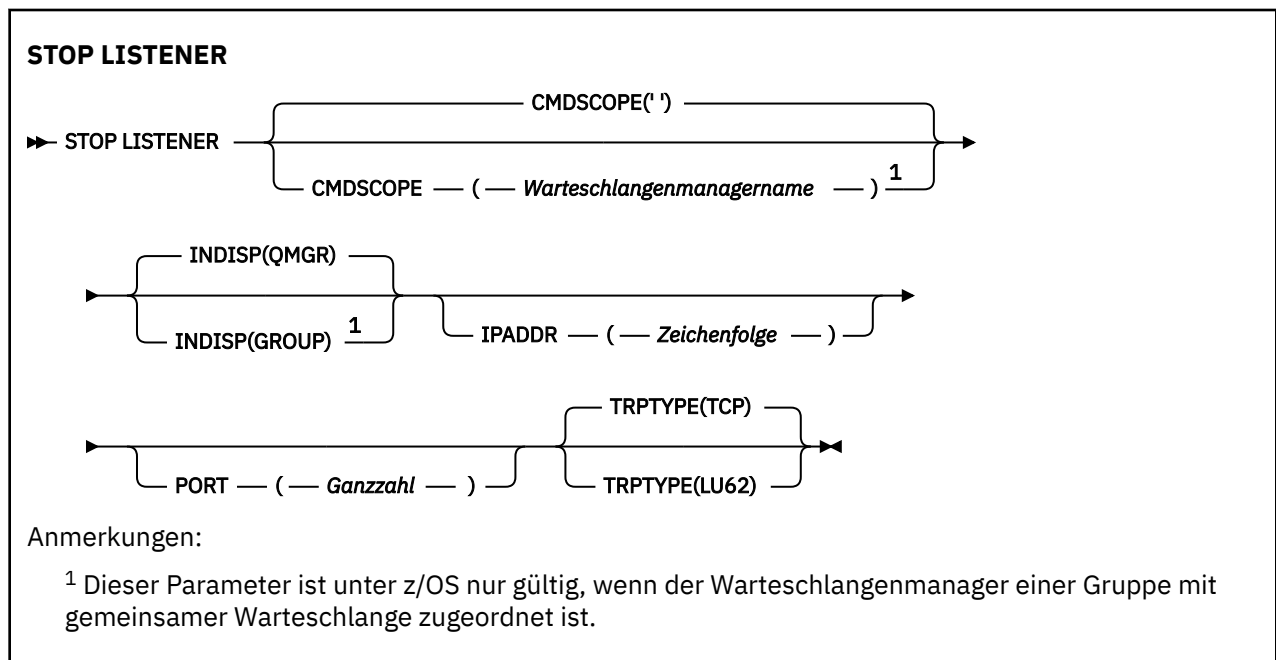
► **z/OS** Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie unter [Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- ► **z/OS** „Syntaxdiagramm für STOP LISTENER on z/OS” auf Seite 1180
- „Syntaxdiagramm für STOP LISTENER auf anderen Plattformen” auf Seite 1180
- „Verwendungshinweise für STOP LISTENER” auf Seite 1181
- „Parameterbeschreibungen für STOP LISTENER” auf Seite 1181

Syntaxdiagramm für STOP LISTENER on z/OS

► **z/OS**

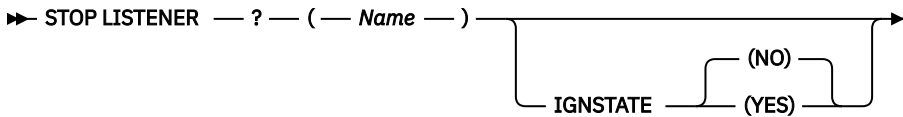
Synonym: STOP LSTR



Syntaxdiagramm für STOP LISTENER auf anderen Plattformen

Synonym: STOP LSTR

STOP LISTENER



Verwendungshinweise für STOP LISTENER

Das Empfangsprogramm wird im Stilllegemodus gestoppt, d. h., es werden keine weiteren Anforderungen mehr berücksichtigt.

► **z/OS** Unter z/OS:

- Befehlsserver und Kanalinitiator müssen aktiv sein.
- Ist ein Empfangsprogramm an mehreren Adressen oder Ports empfangsbereit, werden nur die Kombinationen aus Adresse und Port gestoppt, die die angegebene Adresse bzw. den angegebenen Port enthalten.
- Wenn ein Listener alle Adressen für einen bestimmten Port überwacht, schlägt eine Stopp-Anforderung für einen bestimmten **IPADDR** Port mit derselben Portnummer fehl.
- Wird weder eine Adresse noch ein Port angegeben, werden alle Ports und Adressen gestoppt und das Empfangsprogramm beendet.

Parameterbeschreibungen für STOP LISTENER

(Name)

Der Name des Empfangsprogramms, das gestoppt werden soll. Bei Angabe dieses Parameters können keine weiteren Parameter angegeben werden.

Dieser Parameter ist auf allen Plattformen erforderlich ► **z/OS**, außer unter z/OS; dort wird dieser Parameter nicht unterstützt.

► **z/OS** **CMDSCOPE**

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

► **z/OS** **INDISP**

Gibt die Disposition der vom Empfangsprogramm zu bearbeitenden eingehenden Übertragungen an. Folgende Werte sind möglich:

QMGR

Bearbeitung der Übertragungen an den Warteschlangenmanager. Dies ist die Standardeinstellung.

GROUP

Bearbeitung der Übertragungen an die Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange. Dieser Parameter ist nur in einer Umgebung zulässig, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS IPADDR

Die IP-Adresse für TCP/IP als IPv4-Adresse in Schreibweise mit Trennzeichen, als IPv6-Adresse in Hexadezimalschreibweise oder in alphanumerischem Format. Dies gilt nur, wenn das Übertragungsprotokoll (**TRPTYPE**) „TCP/IP“ ist.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS PORT

Die Portnummer für TCP/IP. Hierbei handelt es sich um die Portnummer, an der das Empfangsprogramm nicht länger empfangsbereit sein soll. Diese Angabe ist nur möglich, wenn TCP als Übertragungsprotokoll verwendet wird.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS TRPTYPE

Gibt das Übertragungsprotokoll an, das verwendet wird. Dies ist optional.

TCP

TCP. Dies ist die Standardeinstellung, wenn nicht angegeben **TRPTYPE** ist.

LU62

SNA LU 6.2.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Multi IGNSTATE

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Listener bereits angehalten wurde. Folgende Werte sind möglich:

NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Listener bereits angehalten wurde. Dies ist der Standardwert.

YES

Der Befehl wird unabhängig vom aktuellen Status des Listeners ausgeführt.

Zugehörige Verweise

[„ALTER LISTENER \(Ändern eines vorhandenen Listeners\) unter Multiplatforms“ auf Seite 434](#)

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER LISTENER** können Sie die Parameter einer vorhandenen IBM MQ-Empfangsprogrammdefinition ändern. Wenn das Empfangsprogramm bereits aktiv ist, werden alle von Ihnen vorgenommenen Änderungen erst wirksam, wenn das Empfangsprogramm das nächste Mal gestartet wird.

[„DEFINE LISTENER \(Definieren eines neuen Listeners\) unter Multiplatforms“ auf Seite 659](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DEFINE LISTENER**, um eine neue IBM MQ Listener-Definition zu definieren und deren Parameter festzulegen.

[„DELETE LISTENER \(Löschen eines Listeners\) unter Multiplatforms“ auf Seite 758](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE LISTENER**, um eine Listener-Definition zu löschen.

[„DISPLAY LISTENER \(Listener-Informationen anzeigen\) unter Multiplatforms“ auf Seite 902](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY LISTENER**, um Informationen zu einem Listener anzuzeigen.

[„DISPLAY LSSTATUS \(Listenerstatus anzeigen\) unter Multiplatforms“ auf Seite 908](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY LSSTATUS**, um Statusinformationen für einen oder mehrere Listener anzuzeigen.

[„START LISTENER \(Kanallistener starten\)“ auf Seite 1154](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um einen **START LISTENER** Channel-Listener zu starten.

STOP QMGR (Warteschlangenmanager stoppen) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC **STOP QMGR** , um den Queue-Manager anzuhalten.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

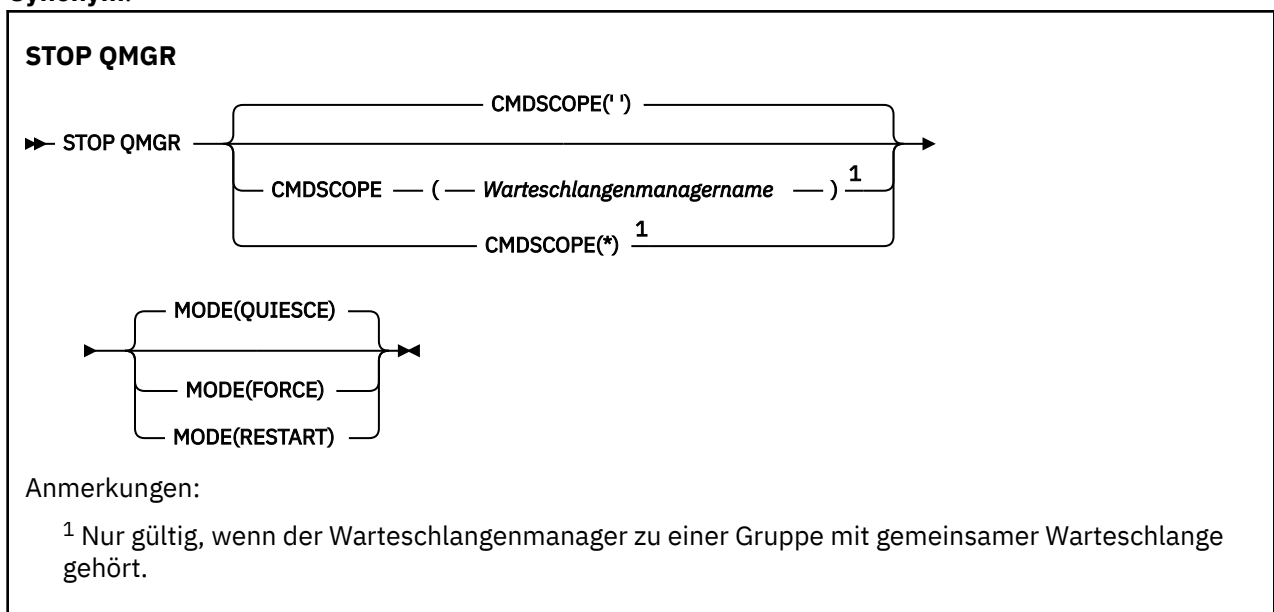
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS](#) unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

- „Syntaxdiagramm für STOP QMGR“ auf Seite 1183
- „Parameterbeschreibungen für STOP QMGR“ auf Seite 1183

Syntaxdiagramm für STOP QMGR

Synonym: -



Parameterbeschreibungen für STOP QMGR

Die Angabe aller Parameter ist optional.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

''

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

*

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der

Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

MODE

Gibt an, ob momentan aktive Programme ordnungsgemäß beendet werden sollen.

QUIESCE

Gibt an, dass momentan aktive Programme ordnungsgemäß beendet werden sollen. Es dürfen keine neuen Programme gestartet werden. Dies ist die Standardeinstellung.

Bei Angabe dieser Option müssen alle Verbindungen zu anderen Adressräumen beendet werden, bevor der Warteschlangenmanager gestoppt wird. Der Systembetreiber kann mit dem **DISPLAY CONN** Befehl feststellen, ob noch Verbindungen bestehen, und verbleibende Verbindungen mit z/OS den Befehlen aufheben.

Bei Angabe dieser Option wird IBM MQ beim Automatic Restart Manager (ARM) von z/OS abgemeldet.

FORCE

Gibt an, dass das momentan aktive Programm einschließlich aller Dienstprogramme beendet wird. Es dürfen keine neuen Programme gestartet werden. Bei Angabe dieser Option kann es zu unbestätigten Zuständen kommen.

Wenn alle aktiven Protokolle bereits voll sind und noch keine Protokollarchivierung stattgefunden hat, bleibt diese Option unter Umständen wirkungslos. In dieser Situation müssen Sie den z/OS-Befehl CANCEL ausgeben, um den Vorgang zu beenden.

Bei Angabe dieser Option wird IBM MQ beim Automatic Restart Manager (ARM) von z/OS abgemeldet.

RESTART

Gibt an, dass das momentan aktive Programm einschließlich aller Dienstprogramme beendet wird. Es dürfen keine neuen Programme gestartet werden. Bei Angabe dieser Option kann es zu unbestätigten Zuständen kommen.

Wenn alle aktiven Protokolle bereits voll sind und noch keine Protokollarchivierung stattgefunden hat, bleibt diese Option unter Umständen wirkungslos. In dieser Situation müssen Sie den z/OS-Befehl CANCEL ausgeben, um den Vorgang zu beenden.

Bei Angabe dieser Option wird IBM MQ nicht beim Automatic Restart Manager (ARM) abgemeldet, d. h., für den Warteschlangenmanager ist ein automatischer Neustart sofort möglich.

Zugehörige Verweise

[„ALTER QMGR \(Einstellungen des Warteschlangenmanagers ändern\)” auf Seite 447](#)

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER QMGR** ändern Sie die Warteschlangenmanagerparameter für den lokalen Warteschlangenmanager.

[„DISPLAY QMGR \(Einstellungen des Warteschlangenmanagers anzeigen\)” auf Seite 928](#)

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY QMGR** können Sie die Warteschlangenmanagerparameter für diesen Warteschlangenmanager anzeigen.

[„DISPLAY QMSTATUS \(Status des Warteschlangenmanagers anzeigen\) unter Multiplatforms” auf Seite 946](#)

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY QMSTATUS** können Sie die diesem Warteschlangenmanager zugeordneten Statusinformationen anzeigen.

[„REFRESH QMGR \(Warteschlangenmanager aktualisieren\)” auf Seite 1077](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **REFRESH QMGR**, um spezielle Vorgänge an Queue-Managern durchzuführen.

[„RESET QMGR \(Warteschlangenmanager zurücksetzen\)” auf Seite 1094](#)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **RESET QMGR** als Teil Ihrer Sicherungs- und Wiederherstellungsverfahren.

[„START QMGR \(Warteschlangenmanager starten\) unter z/OS” auf Seite 1157](#)

Mit dem MQSC-Befehl **START QMGR** können Sie den Warteschlangenmanager starten. Sie können diesen Befehl auch verwenden, um die Daten für eine Rückwärtsmigration mithilfe des **BACKMIG** Parameters vorzubereiten.

Multi STOP SERVICE (Service stoppen) unter Multiplatforms

Mit dem MQSC-Befehl **STOP SERVICE** können Sie einen Service stoppen.

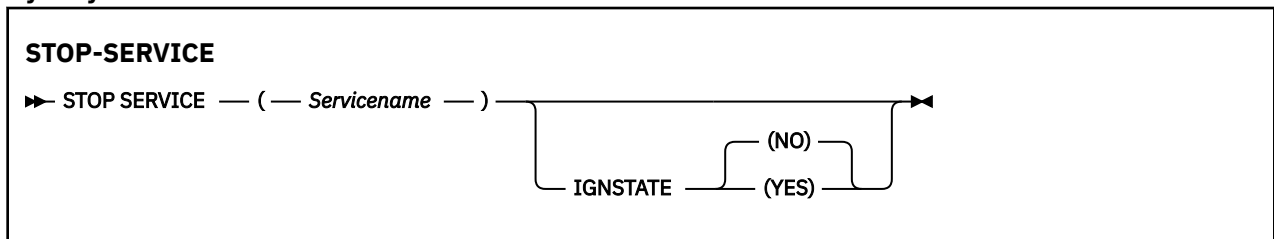
MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

- „[Syntaxdiagramm für STOP SERVICE](#)“ auf Seite 1185
- „[Verwendungshinweise für STOP SERVICE](#)“ auf Seite 1185
- „[Parameterbeschreibungen für STOP SERVICE](#)“ auf Seite 1185

Syntaxdiagramm für STOP SERVICE

Synonym:



Verwendungshinweise für STOP SERVICE

Ist der Service aktiv, wird seine Beendigung angewiesen. Dieser Befehl wird asynchron ausgeführt, d. h., eine Rückgabe kann erfolgen, noch bevor der Service beendet wurde.

Wenn für den Dienst, dessen Beendigung angefordert wird, kein **STOP** Befehl definiert ist, wird ein Fehler zurückgegeben.

Parameterbeschreibungen für STOP SERVICE

(servicename)

Der Name der Servicedefinition, die gestoppt werden soll. Dies ist erforderlich. Hier muss der Name eines im Warteschlangenmanager vorhandenen Services angegeben werden.

IGNSTATE

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Dienst bereits beendet ist. Folgende Werte sind möglich:

NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Dienst bereits beendet ist. Dies ist der Standardwert.

YES

Der Befehl wird unabhängig vom aktuellen Status des Dienstes ausgeführt.

Zugehörige Konzepte

[Mit Services arbeiten](#)

Zugehörige Tasks

[Services verwalten](#)

[Serverserviceobjekt verwenden](#)

[Befehlsserviceobjekt verwenden](#)

Zugehörige Verweise

„[ALTER SERVICE \(Ändern einer Servicedefinition\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 528

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER SERVICE** können Sie die Parameter einer vorhandenen IBM MQ-Servicedefinition ändern.

„[DEFINE SERVICE \(Erstellen einer neuen Servicedefinition\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 717

Mit dem MQSC-Befehl **DEFINE SERVICE** können Sie eine neue IBM MQ-Servicedefinition definieren und die zugehörigen Parameter festlegen.

„[DELETE SERVICE \(Löschen einer Servicedefinition\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 772

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DELETE SERVICE**, um eine Dienstdefinition zu löschen.

„[DISPLAY SERVICE \(Serviceinformationen anzeigen\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 998

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY SERVICE**, um Informationen zu einem Dienst anzuzeigen.

„[START SERVICE \(Service starten\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 1160

Mit dem MQSC-Befehl **START SERVICE** können Sie einen Service starten. Der angegebene Service wird im Warteschlangenmanager gestartet und übernimmt dessen Umgebungs- und Sicherheitsvariablen.

► **z/OS STOP SMDSCONN (Verbindung für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien stoppen) unter z/OS**

Verwenden Sie den Befehl **STOP SMDSCONN** MQSC, um die Verbindung von diesem Queue-Manager zu einem oder mehreren angegebenen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen zu beenden (wodurch diese geschlossen und freigegeben werden) und die Verbindung als STOPPED zu kennzeichnen.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

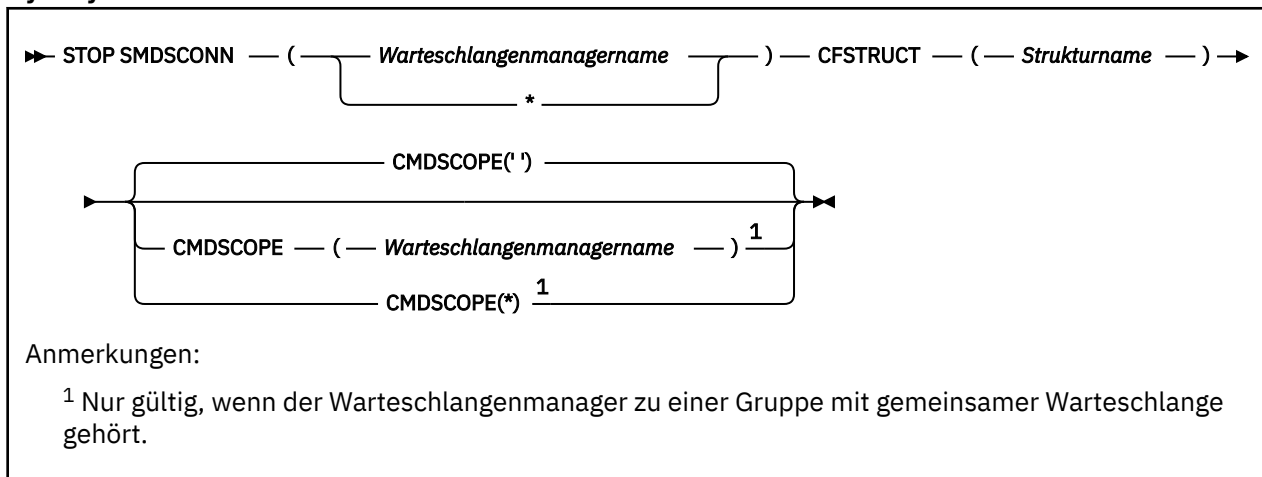
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS](#) unter z/OS.

Sie können diesen Befehl aus Quellen 2CR absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen, aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS](#) Die

- „[Syntaxdiagramm für STOP SMDSCONN](#)“ auf Seite 1186
- „[Parameterbeschreibungen für STOP SMDSCONN](#)“ auf Seite 1186

Syntaxdiagramm für STOP SMDSCONN

Synonym:



Parameterbeschreibungen für STOP SMDSCONN

SMDSCONN

Geben Sie den Warteschlangenmanager an, der Eigner der gemeinsam genutzten Nachrichtendatei ist, für die die Verbindung gestoppt werden soll, oder geben Sie einen Stern an, um die Verbindungen

zu allen gemeinsam genutzten Nachrichtendateien, die der angegebenen Struktur zugeordnet sind, zu stoppen.

CFSTRUCT

Geben Sie den Namen der Struktur an, für die Verbindungen zu gemeinsam genutzten Nachrichtendateien gestoppt werden sollen.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

★

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben. Der Befehl wird dann auf den einzelnen Warteschlangenmanagern innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange so ausgeführt, als wäre er dort eingegeben worden.

Zugehörige Verweise

„ALTER SMDS (Ändern von gemeinsam genutzten Nachrichtendatengruppen) unter z/OS“ auf Seite 531

Mit dem MQSC-Befehl **ALTER SMDS** können Sie die Parameter vorhandener IBM MQ-Definitionen für eine oder mehrere gemeinsam genutzte Nachrichtendateien ändern, die einer bestimmten Anwendungsstruktur zugeordnet sind. Es wird nur unterstützt, wenn die **CFSTRUCT** Definition die Option verwendet **OFFLOAD(SMDS)**.

„DISPLAY SMDS (Informationen zu gemeinsam genutzten Nachrichtendateien anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1002

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY SMDS**, um die Parameter vorhandener IBM MQ gemeinsam genutzter Nachrichtendatensätze anzuzeigen, die mit einer bestimmten Anwendungsstruktur verknüpft sind.

„DISPLAY SMDSCONN (Verbindungsdaten für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1004

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY SMDSCONN**, um Status- und Verfügbarkeitsinformationen zur Verbindung zwischen dem Queue-Manager und den gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen für die angegebene anzuzeigen **CFSTRUCT**.

„START SMDSCONN (Verbindung zur gemeinsam genutzten Nachrichtendatei erneut starten) unter z/OS“ auf Seite 1161

Verwenden Sie den Befehl **START SMDSCONN** MQSC, um eine zuvor unterbrochene Verbindung von diesem Queue-Manager zu den angegebenen gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen wieder zu aktivieren, sodass diese erneut zugewiesen und geöffnet werden können.

„RESET SMDS (gemeinsam genutzte Nachrichtendateien zurücksetzen) unter z/OS“ auf Seite 1100

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um Verfügbarkeits- oder Statusinformationen zu **RESET SMDS** einem oder mehreren gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen zu ändern, die mit einer bestimmten Anwendungsstruktur verknüpft sind.

z/OS STOP TRACE (Trace stoppen) unter z/OS

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die **STOP TRACE** Ablaufverfolgung zu beenden.

Verwendung von MQSC-Befehlen auf z/OS

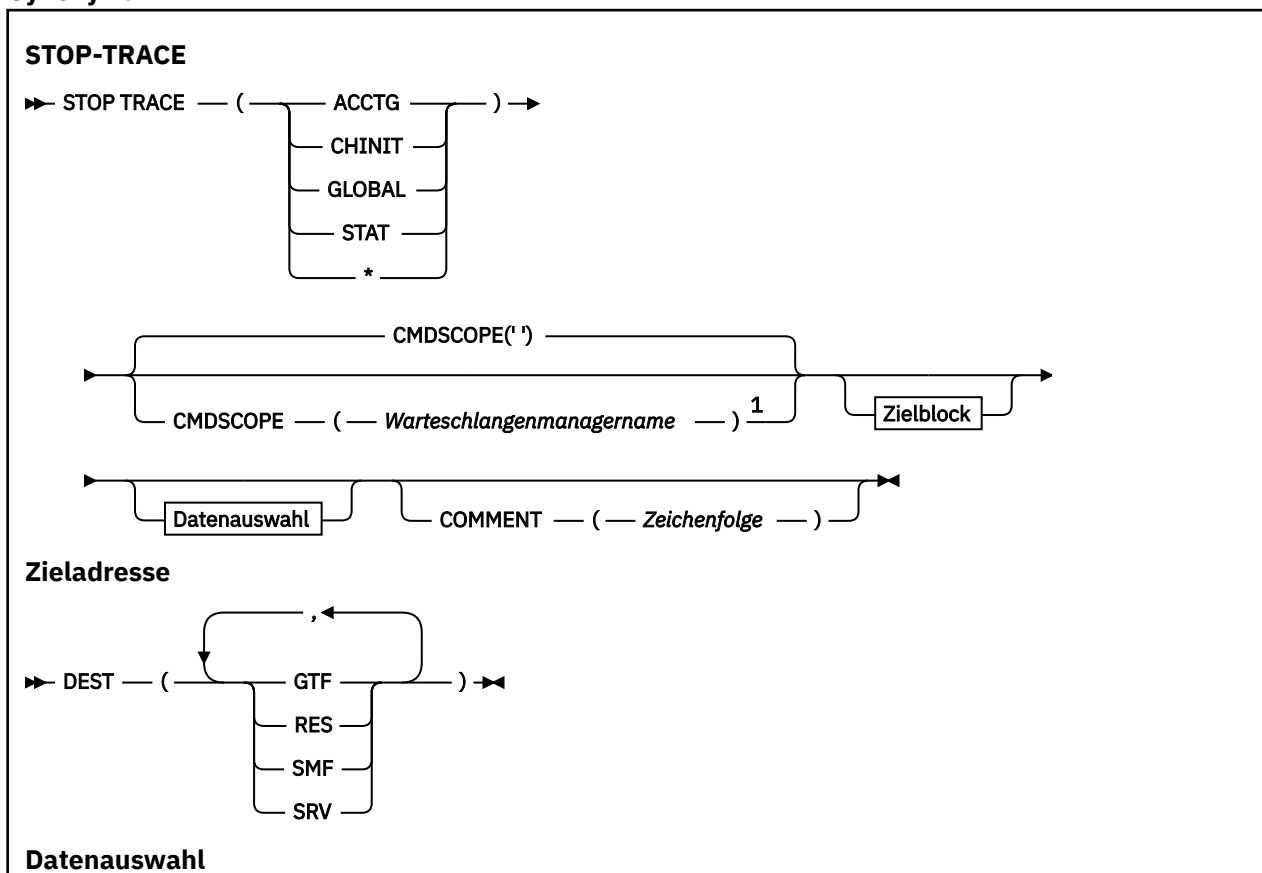
Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausführen können IBM MQ for z/OS Sie unter z/OS.

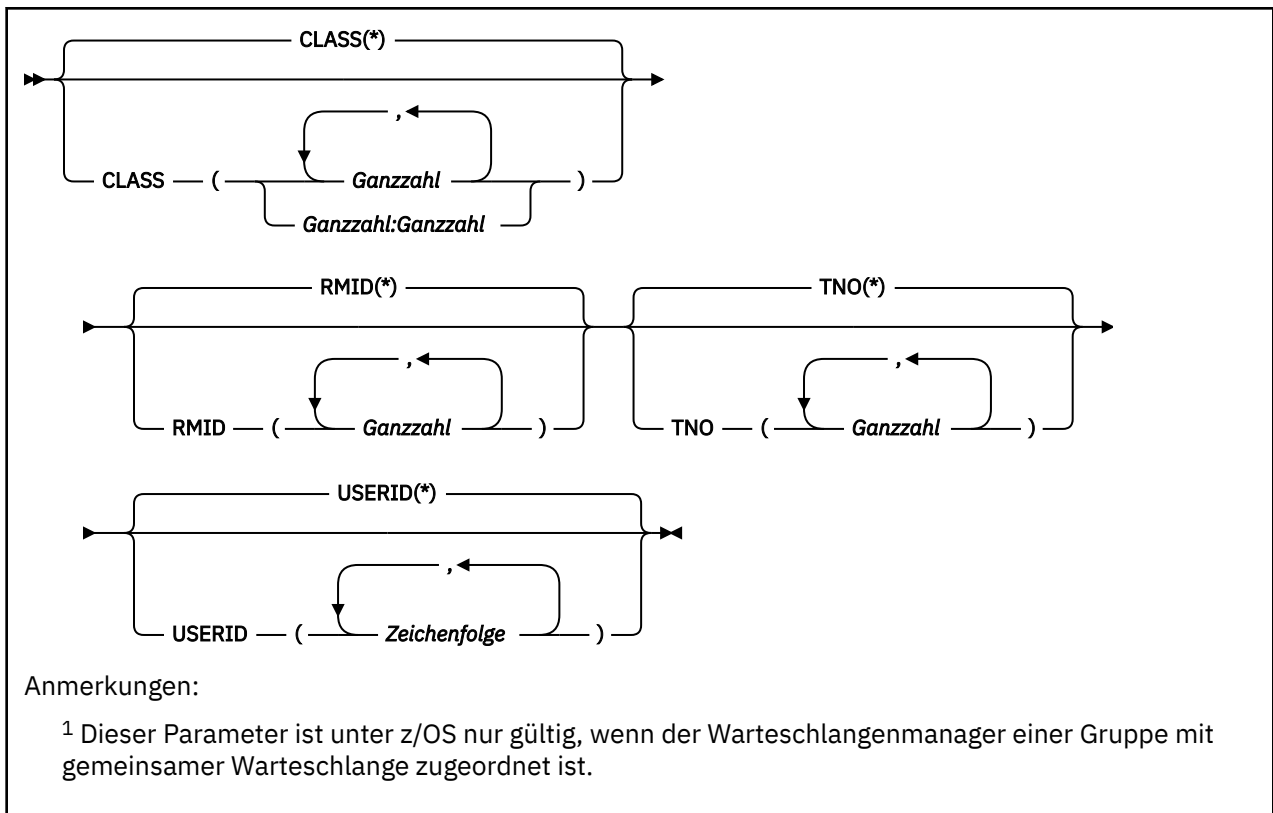
Sie können diesen Befehl aus [Quellen 12CR](#) absetzen. Eine Erklärung der Quellsymbole finden Sie [unter Quellen](#), aus denen Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können. IBM MQ for z/OS Die

- „[Syntaxdiagramm für STOP TRACE](#)“ auf Seite 1188
- „[Parameterbeschreibungen für STOP TRACE](#)“ auf Seite 1189
- „[Zieladresse](#)“ auf Seite 1190
- „[Datenauswahl](#)“ auf Seite 1190

Syntaxdiagramm für STOP TRACE

Synonym: -





Parameterbeschreibungen für STOP TRACE

Bei Angabe einer Option werden nur die aktiven Traces gestoppt, die mit derselben Option (explizit oder als Standardvorgabe) unter Angabe derselben Parameterwerte gestartet wurden.

Es ist entweder die Angabe einer Traceart oder eines Sterns (*) erforderlich. **STOP TRACE(*)** beendet alle aktiven Spuren.

Folgende Traces können angegeben werden:

ACCTG

Abrechnungsdaten (Synonym: A)

Anmerkung: Abrechnungsdaten können verloren gehen, wenn der Abrechnungstrace gestartet oder gestoppt wird, während Anwendungen aktiv sind. Informationen zu den Bedingungen, deren Erfüllung für eine erfolgreiche Erfassung von Abrechnungsdaten erforderlich ist, finden Sie im Abschnitt [IBM MQ-Trace verwenden](#).

CHINIT

Servicedaten vom Kanalinitiator. Als Synonym kann CHI oder DQM verwendet werden.

Wenn nur der Trace unter CHINIT ausgeführt wird, der beim Start von CHINIT automatisch gestartet wurde, kann diese Tracefunktion nur durch Angabe der TNO für den standardmäßigen CHINIT-Trace (0) gestoppt werden. Beispiel: **STOP TRACE(CHINIT) TNO(0)**

GLOBAL

Servicedaten aus dem gesamten Warteschlangenmanager mit Ausnahme des Kanalinitiators. Synonym: G.

STAT

Statistische Daten (Synonym: S)

*

Es werden alle aktiven Traces gestoppt.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

CMDSCOPE kann nicht in Befehlen verwendet werden, die aus dem ersten Initialisierungseingabedatensatz CSQINP1 ausgegeben werden.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

COMMENT(**Zeichenfolge**)

Gibt einen Kommentar an, der in den Datensatz mit der Traceausgabe übernommen wird; in die residenten Tracetabellen wird dieser Kommentar jedoch nicht aufgenommen; hier können die Gründe für diesen Befehl angegeben werden.

string steht für eine beliebige Zeichenfolge. Enthält diese ein Leerzeichen, Komma oder Sonderzeichen, muss sie zwischen einfache Anführungszeichen gesetzt werden.

Zieladresse

DEST

Die Aktion beschränkt sich auf Traces, die für bestimmte Zieladressen gestartet wurden. Hier ist die Angabe mehrerer Werte möglich, jeder Wert darf jedoch nur jeweils einmal angegeben werden. Wird keine Angabe gemacht, erfolgt keine Begrenzung.

Mögliche Werte und ihre Bedeutung:

GTF

Die OS/390 Generalized Trace Facility (allgemeine Traceeinrichtung)

RES

Eine Umlauftabelle im erweiterten allgemeinen Servicebereich (ECSA = Extended Common Service Area)

SMF

Die Systemverwaltungseinrichtung (System Management Facility)

SRV

Eine wartungsfreundliche Routine für die IBM Fehleranalyse

Datenauswahl

CLASS(**ganze Zahl**)

Der Befehl beschränkt sich auf Traces, die für bestimmte Klassen gestartet wurden. Siehe den **START TRACE** Befehl für eine Liste der zulässigen Klassen. Eine Reihe von Klassen kann als *m:n* angegeben werden (z. B. CLASS (01 : 03)). Sie können keine Klasse angeben, wenn Sie keinen Trace-Typ angegeben haben.

Die Standardeinstellung ist **CLASS (*)**, wodurch der Befehl nicht eingeschränkt wird.



Achtung: Sie können eine durch Kommas getrennte Liste von Klassen angeben, zum Beispiel **TRACE (ACCTG) CLASS (01, 03, 04)**; es gibt keine CLASS2. Um diese von Ihnen gestarteten Klassen zu beenden, müssen Sie im Befehl CLASS (01, 03, 04) **STOP** angeben. Das heißt, Sie müssen den gesamten Bereich der Klassen angeben, die im **STOP** Befehl aktiv sind, bevor Sie die gewünschten Klassen neu starten können.

RMID(ganze Zahl)

Der Befehl beschränkt sich auf Traces, die für bestimmte Ressourcenmanager gestartet wurden. Eine Liste der zulässigen Ressourcenmanager-Identifikatoren finden Sie unter dem **START TRACE** Befehl.

Diese Option darf nicht für die Tracearten STAT, ACCTG und CHINIT verwendet werden.

Der Standardwert ist RMID(*), d. h., es erfolgt keine Beschränkung des Befehls.

TNO(Ganzzahl)

Schränkt den Befehl auf bestimmte Traces ein, die über die entsprechende Tracenummer (0 bis 32) gekennzeichnet sind. Es können bis zu 8 dieser Tracenummern angegeben werden. Wenn mehr als eine Zahl verwendet wird, kann nur **USERID** ein Wert für verwendet werden.

0 ist der Trace, der vom Kanalinitiator automatisch gestartet werden kann. Die Spuren 1 bis 32 sind diejenigen für den Queue-Manager oder den Channel-Initiator, die automatisch vom Queue-Manager oder manuell mit dem **START TRACE** Befehl gestartet werden können.

Der Standardwert ist TNO(*); damit wird der Befehl auf alle aktiven Traces mit den Nummern 1 bis 32 angewandt, jedoch **nicht** auf Trace 0. Die Tracenummer 0 kann nur durch die entsprechende explizite Angabe gestoppt werden.

USERID(Zeichenfolge)

Begrenzt die Aktion des **STOP TRACE** auf Spuren, die für eine bestimmte Benutzer-ID gestartet wurden. Es können bis zu 8 Benutzer-IDs angegeben werden. Bei Angabe mehrerer IDs kann für TNO nur ein Wert angegeben werden. Diese Option darf nicht für die Tracearten STAT, ACCTG und CHINIT verwendet werden.

Die Standardeinstellung ist **USERID(*)**, wodurch der Befehl nicht eingeschränkt wird.

Zugehörige Verweise

„ALTER TRACE (Ändern der Traceereigniseinstellungen) unter z/OS“ auf Seite 553

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die **ALTER TRACE** Trace-Ereignisse zu ändern, die für einen bestimmten aktiven Queue-Manager-Trace verfolgt werden. **ALTER TRACE** beendet die angegebene Ablaufverfolgung und startet sie mit den geänderten Parametern neu.

„DISPLAY TRACE (Liste aktiver Traces anzeigen) unter z/OS“ auf Seite 1055

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY TRACE**, um eine Liste der aktiven Traces anzuzeigen.

„START TRACE (Trace starten) unter z/OS“ auf Seite 1163

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um die **START TRACE** Ablaufverfolgung zu starten.

SUSPEND QMGR (Clusterwarteschlangenmanager aussetzen)

Verwenden Sie den Befehl MQSC **SUSPEND QMGR**, um andere Queue-Manager in einem Cluster anzuweisen, nach Möglichkeit keine Nachrichten an den lokalen Queue-Manager zu senden.

MQSC-Befehle verwenden

Informationen zur Verwendung von MQSC-Befehlen finden Sie unter „[Verwaltung IBM MQ mit MQSC-Befehlen](#)“.

Weitere Informationen zur Verwendung der Befehle **SUSPEND QMGR**, **RESUME QMGR** und zum vorübergehenden Entfernen eines Queue-Managers aus einem Cluster finden Sie unter [SUSPEND QMGR, RESUME QMGR und Cluster](#).

 Mit z/OS diesem Befehl können Sie auch die Protokollierung und Aktualisierung für den Queue-Manager unterbrechen, bis ein nachfolgender **RESUME QMGR** Befehl ausgegeben wird. Die Aktion kann mit dem **RESUME QMGR** Befehl rückgängig gemacht werden. Dieser Befehl bedeutet nicht, dass der Warteschlangenmanager inaktiviert ist.

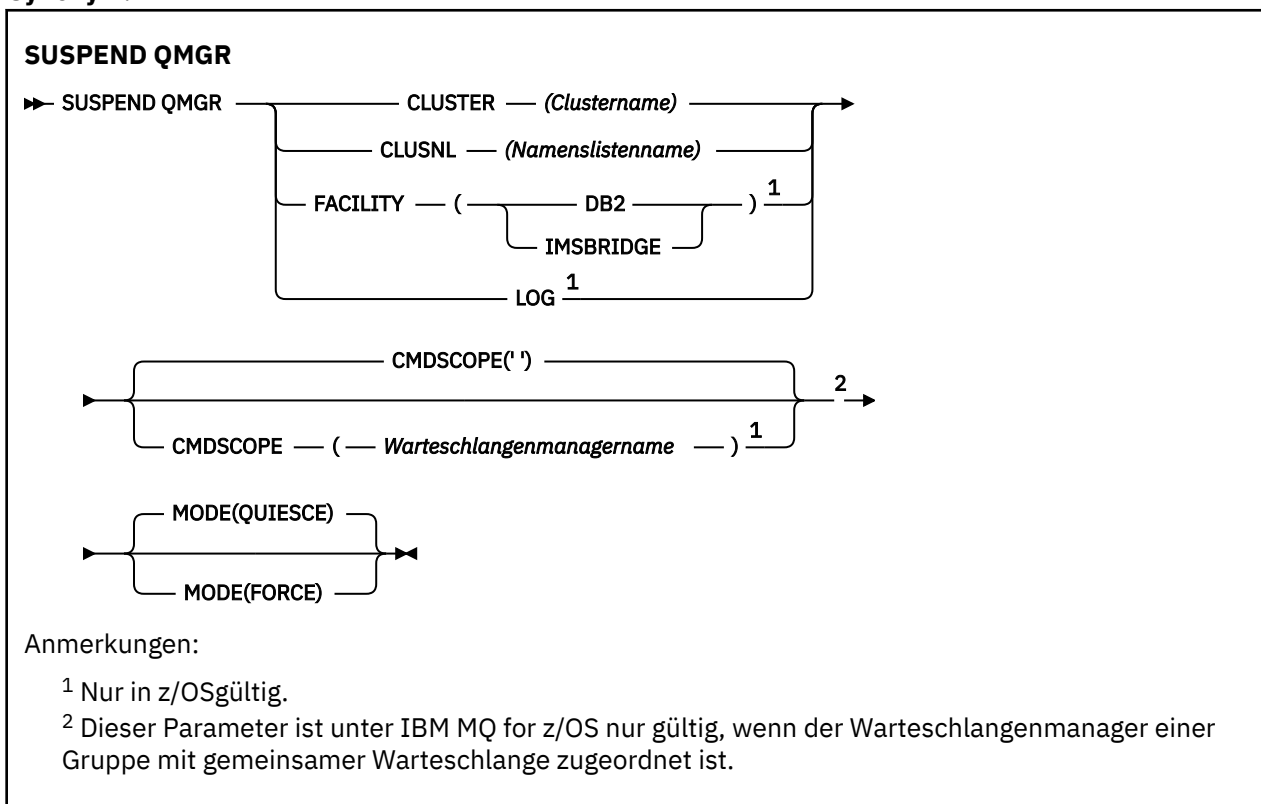
- „[Syntaxdiagramm für SUSPEND QMGR](#)“ auf Seite 1192

-  „[SUSPEND QMGR unter z/OS verwenden](#)“ auf Seite 1192

- **z/OS** „Verwendungshinweise für SUSPEND QMGR“ auf Seite 1192
- „Parameterbeschreibungen für SUSPEND QMGR“ auf Seite 1193

Syntaxdiagramm für SUSPEND QMGR

Synonym: -



SUSPEND QMGR unter z/OS verwenden

z/OS

SUSPEND QMGR kann verwendet werden auf z/OS. Je nach mit dem Befehl bereitgestellten Parametern kann der Befehl von verschiedenen Quellen ausgegeben werden. Eine Erläuterung der Symbole in dieser Tabelle finden Quellen, von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können IBM MQ for z/OS unter.

Tabelle 216. SUSPEND QMGR, Befehl und Befehlsquellen		
Befehl	Befehlsquellen	Anmerkungen
SUSPEND QMGR CLUSTER/CLUSNL	CR	Stellen Sie sicher, dass der Kanalinitiator aktiv ist.
SUSPEND QMGR FACILITY	CR	
SUSPEND QMGR LOG	C	

Verwendungshinweise für SUSPEND QMGR

z/OS

Unter z/OS:

- Wenn Sie oder **CLUSTERCLUSNL** definieren, beachten Sie bitte das folgende Verhalten:
 - Wenn der Kanalinitiator nicht aktiv ist, wird dieser Befehl nicht ausgeführt.

- Alle eventuell auftretenden Fehler werden an die Systemkonsole ausgegeben, auf der der Kanalinitiator aktiv ist; sie werden nicht an das System gemeldet, von dem der Befehl ausgegeben wurde.
- Die Befehle **SUSPEND QMGR** **RESUME QMGR** werden nur über die Konsole unterstützt. Alle anderen **SUSPEND** und **RESUME** Befehle werden jedoch über die Konsole und den Befehlsserver unterstützt.

Parameterbeschreibungen für **SUSPEND QMGR**

Die **SUSPEND QMGR** mit den **CLUSTER** oder **CLUSNL** Parametern, um den Cluster oder die Cluster anzugeben, für die die Verfügbarkeit ausgesetzt wird, und wie die Aussetzung wirksam wird.

► **z/OS** Unter z/OS steuert dieser Parameter die Protokollierungs- und Aktualisierungsaktivität sowie die Art der Befehlsausführung, wenn der Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange angehört.

Mit dem **SUSPEND QMGR FACILITY(Db2)** Befehl können Sie die Verbindung des Queue-Managers zu beenden Db2. Dieser Befehl könnte nützlich sein, wenn Sie einen Service auf Db2 anwenden möchten. Diese Option bietet jedoch keinen Zugriff auf Db2-Ressourcen, z. B. lange Nachrichten, die von einer Coupling-Facility auf Db2 ausgelagert werden.

► **z/OS** Mit dem **SUSPEND QMGR FACILITY(IMSBRIDGE)** Befehl können Sie das Senden von Nachrichten von der IBM MQIMS Bridge an IMS OTMA beenden. ► **z/OS** Weitere Informationen zum Steuern der Nachrichtenübermittlung an gemeinsam genutzte und nicht gemeinsam genutzte Warteschlangen finden Sie unter [Steuern der Brücke „IMS“](#).

CLUSTER (Clustername)

Gibt den Namen des Clusters an, für das die Verfügbarkeit ausgesetzt werden soll.

CLUSNL (Namenslistenname)

Der Name der Namensliste, die angibt, für welche Clusterliste die Verfügbarkeit ausgesetzt werden soll.

► **z/OS** **FACILITY**

Die Einrichtung, zu der die Verbindung beendet werden soll. Folgende Werte sind möglich:

DB2

Die vorhandene Verbindung zu Db2 wird beendet. Die Verbindung wird wiederhergestellt, wenn der **RESUME QMGR** Befehl ausgegeben wird. Wenn die Db2 Verbindung besteht **SUSPENDED**, werden alle API-Anfragen, die für die Ausführung Zugriff Db2 auf benötigen, ausgesetzt, bis der **RESUME QMGR FACILITY(Db2)** Befehl ausgegeben wird. Zu API-Anforderungen gehören:

- Der erste MQOPEN-Aufruf einer gemeinsam genutzten Warteschlange seit dem Start des Warteschlangenmanagers
- MQPUT-, MQPUT1- und MQGET-Aufrufe aus oder an eine gemeinsam genutzte Warteschlange, in der die Nachrichtennutzdaten in Db2 ausgelagert wurden

► **z/OS** **IMSBRIDGE**

Stoppt die Nachrichtenübertragung aus Warteschlangen der IMS-Bridge an OTMA. Die IMS-Verbindung ist hiervon nicht betroffen. Nach Beendigung der Tasks, die Nachrichten an IMS senden, wird die Nachrichtenübertragung an IMS so lange eingestellt, bis eine der folgenden Situationen eintritt:

- OTMA oder IMS wird gestoppt und erneut gestartet.
- IBM MQ wird gestoppt und erneut gestartet.
- Ein **RESUME QMGR** Befehl wird verarbeitet

Antwortnachrichten von IMS OTMA an den Warteschlangenmanager sind davon nicht betroffen.

Soll die Verarbeitung dieses Befehls überwacht werden, müssen Sie den folgenden Befehl eingeben und sicherstellen, dass keine Warteschlange geöffnet ist:

```
DIS Q(*) CMDSCOPE(qmgr) STGCLASS(bridge_stgclass) IPPROCS
```

Wenn eine Warteschlange geöffnet ist, überprüfen Sie **DISPLAY QSTATUS** mit, ob die Brücke „MQ - IMS“ nicht geöffnet ist.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

LOG

Unterbricht die Protokollierung und Aktualisierung für den Queue-Manager, bis eine nachfolgende **RESUME** Anforderung ausgegeben wird. Alle unbeschriebenen Protokollpuffer werden ausgelagert, ein Systemprüfpunkt wird erstellt (gilt nur für eine Umgebung, in der die Daten nicht gemeinsam genutzt werden), und der Boot-Programmdatensatz (BSDS) wird mit der zuletzt verwendeten relativen Byteadresse (RBA) aktualisiert, bevor die Aktualisierungsvorgänge ausgesetzt werden. Eine hervorgehobene Meldung ([CSQJ372I](#)) wird ausgegeben und bleibt auf der Systemkonsole angezeigt, bis die Aktualisierung wieder aufgenommen wird. Nur gültig unter z/OS. Wenn angegeben **LOG** ist, kann der Befehl nur von der z/OS Systemkonsole aus ausgeführt werden.

Diese Option ist nicht zulässig, wenn eine Systemunterbrechung durch den Befehl **ARCHIVE LOGSTOP QMGR** oder aktiv ist.

Die Aktualisierungsaktivität bleibt ausgesetzt, bis ein **RESUME QMGR LOG** oder **STOP QMGR** Befehl ausgegeben wird.

Dieser Befehl sollte nicht bei einer starken Auslastung oder für einen längeren Zeitraum ausgeführt werden. Bei der Aussetzung von Aktualisierungsvorgängen kann es zu zeitabhängigen Ereignissen kommen (z. B. zur Überschreitung der Sperrzeit oder zu Speicherausgüssen des IBM MQ-Diagnoseprogramms), wenn Verzögerungen festgestellt werden.

CMDSCOPE

Dieser Parameter gilt nur für z/OS und gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

..

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde. Dies ist der Standardwert.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, wenn dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist.

Sie können nur dann einen anderen Warteschlangenmanager als denjenigen angeben, auf dem der Befehl eingegeben wird, wenn Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und wenn der Befehlsserver aktiv ist.

MODE

Gibt an, in welchem Modus der Betrieb des Warteschlangenmanagers vorübergehend eingestellt werden soll:

QUIESCE

Andere Warteschlangenmanager in dem Cluster sollen möglichst keine weiteren Nachrichten an den lokalen Warteschlangenmanager senden. Dies bedeutet nicht, dass der WS-Manager inaktiviert ist.

FORCE

Die Beendigung aller eingehenden Clusterkanäle von anderen Warteschlangenmanagern im Cluster wird erzwungen. Dieser Fall tritt nur ein, wenn die Aussetzung des Warteschlangenmanagers von allen anderen Clustern, zu denen der Clusterempfängerkanal für diesen Cluster gehört, ebenfalls erzwungen wurde.

Das **MODE** Schlüsselwort ist nur mit **CLUSTER** oder zulässig **CLUSNL**. Es ist nicht zulässig mit dem Parameter **LOGFACILITY** oder.

Zugehörige Verweise

„[DISPLAY QSTATUS](#) (Warteschlangenstatus anzeigen)“ auf Seite 960

Verwenden Sie den Befehl MQSC **DISPLAY QSTATUS**, um den Status einer oder mehrerer Warteschlangen anzuzeigen.

„RESUME QMGR (Clusterwarteschlangenmanager fortsetzen)” auf Seite 1110

Verwenden Sie den Befehl MQSC, um andere Queue-Manager **RESUME QMGR** in einem Cluster darüber zu informieren, dass der lokale Queue-Manager wieder für die Verarbeitung verfügbar ist und Nachrichten empfangen kann. Es kehrt die Aktion des **SUSPEND QMGR** Befehls um.

[SUSPEND QMGR, RESUME QMGR und Cluster](#)

Referenz zu programmierbare Befehlsformate (PCFs)

PCFs definieren Befehls- und Antwortnachrichten, die über ein Netz zwischen einem Programm und einem beliebigen Warteschlangenmanager, der PCFs unterstützt, ausgetauscht werden können. Dies vereinfacht die Verwaltung von Warteschlangenmanagern und andere Netzverwaltung.

Eine Einführung in PCFs erhalten Sie unter [Einführung in Programmable Command Formats](#).

Eine vollständige Liste aller PCFs finden Sie unter [„Definitionen von Programmable Command Format”](#) auf Seite 1195.

PCF-Befehle und -Antworten haben eine konsistente Struktur einschließlich eines Headers und einer beliebigen Anzahl von Parameterstrukturen mit definierter Art. Informationen zu diesen Strukturen finden Sie unter [„Strukturen für PCF-Befehle und -Antworten”](#) auf Seite 1785.

Ein Beispiel-PCF steht unter [„Beispiel für PCF”](#) auf Seite 1812.

- [„Definitionen von Programmable Command Format”](#) auf Seite 1195
- [„Strukturen für PCF-Befehle und -Antworten”](#) auf Seite 1785
- [„Beispiel für PCF”](#) auf Seite 1812

Zugehörige Konzepte

[„Referenz zu IBM MQ-Steuerbefehlen”](#) auf Seite 22

Referenzinformationen zu IBM MQ-Steuerbefehlen.

Zugehörige Verweise

[„CL-Befehle für IBM i-Referenz”](#) auf Seite 1823

CL-Befehle sind die bevorzugte Methode, um Verwaltungsbefehle an IBM MQ on zu senden IBM i. Diese Befehle haben ähnliche Funktionen wie PCF-Befehle, aber ein anderes Format.

[„Referenzinformationen zu MQSC-Befehlen”](#) auf Seite 335

Verwenden Sie MQSC-Befehle, um Queue-Manager-Objekte zu verwalten, darunter den Queue-Manager selbst, Queues, Prozessdefinitionen, Kanäle, Client-Verbindungskanäle, Listener, Dienste, Namenslisten, Cluster und Authentifizierungsinformationsobjekte.

Definitionen von Programmable Command Format

Alle verfügbaren PCFs (Programmable Command Formats) sind zusammen mit den zugehörigen (erforderlichen und optionalen) Parametern, Antwortdaten und Fehlercodes aufgeführt.

Im Folgenden finden sie Referenzinformationen für PCFs (Programmable Command Formats) von Befehlen und Antworten, die zwischen einem IBM MQ-Anwendungsprogramm für Systemmanagement und einem IBM MQ-Warteschlangenmanager ausgetauscht werden.

Tabelle 217. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion	
Befehlsname	Zweck
„Wie die PCF-Definitionen dargestellt werden” auf Seite 1208	Die Definitionen von Programmable Command Formats (PCFs) einschließlich ihrer Befehle, Antworten, Parameter, Konstanten und Fehlercodes werden in einem konsistenten Format angezeigt.
„PCF-Befehle und -Antworten in Gruppen” auf Seite 1213	In der Hauptnavigation dieser Produktdokumentation werden die PCF-Befehle und die Datenantworten in alphabetischer Reihenfolge angegeben. In diesem Topic wird ein alternativer Index angegeben, indem die PCF-Befehle nach Funktionsbereich gruppiert werden.

Tabelle 217. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion (Forts.)

Befehlsname	Zweck
„Change, Copy und Create Authentication Information Object“ auf Seite 1219	Der PCF-Befehl "Authentifizierungsinformationen ändern" ändert Attribute eines vorhandenen Authentifizierungsdatenobjekts. Die Befehle "Create authentication information" und "Copy authentication information" erstellen neue Authentifizierungsdatenobjekte. Der Befehl "Copy authentication information" verwendet dabei Attributwerte eines bereits vorhandenen Objekts.
„Change, Copy und Create CF Structure auf z/OS“ auf Seite 1228	Mit dem PCF-Befehl "Change CF Structure" werden vorhandene CF-Anwendungsstrukturen geändert. Die Befehle "Copy CF Structure" und "Create CF Structure" erstellen neue Coupling-Facility-Anwendungsstrukturen. Der Befehl "Copy" verwendet dabei Attributwerte einer bereits vorhandenen Coupling-Facility-Anwendungsstruktur.
„Change, Copy und Create Channel“ auf Seite 1233	Der PCF-Befehl "Change Channel" ändert die vorhandenen Kanaldefinitionen. Die Befehle "Copy Channel" und "Create Channel" erstellen neue Kanaldefinitionen, wobei der Befehl "Copy Channel" Attributwerte einer vorhandenen Kanaldefinition verwendet.
„Kanal ändern, kopieren und erstellen (MQTT) unter AIX, Linux, and Windows“ auf Seite 1273	Mit dem PCF-Befehl "Change Channel" werden vorhandene Telemetrikkanaldefinitionen geändert. Die Befehle "Copy Channel" und "Create Channel" erstellen neue Telemetrikkanaldefinitionen, wobei der Befehl "Copy Channel" Attributwerte einer vorhandenen Kanaldefinition verwendet.
„Change, Copy und Create Channel Listener auf Multiplatforms“ auf Seite 1279	Mit dem PCF-Befehl "Change Channel Listener" werden vorhandene Kanallistenerdefinitionen geändert. Die Befehle "Copy Channel Listener" und "Create Channel Listener" erstellen neue Kanalempfangsprogrammdefinitionen. Der Befehl "Copy" verwendet dabei Attributwerte einer vorhandenen Kanalempfangsprogrammdefinition.
„Change, Copy und Create Communication Information Object auf Multiplatforms“ auf Seite 1281	Mit dem Befehl "Change Communication Information Object PCF" werden die vorhandenen Definitionen für Kommunikationsdatenobjekte geändert. Mit den Befehlen "Copy Communication Information Object" und "Create Communication Information Object" werden neue Definitionen für Kommunikationsdatenobjekte erstellt. Der Befehl "Copy Communication Information Object" verwendet Attributwerte einer bereits vorhandenen Definition für Kommunikationsdatenobjekte.
„Change, Copy und Create Namelist“ auf Seite 1285	Mit dem PCF-Befehl "Change Namelist" werden vorhandene Namenslistendefinitionen geändert. Die Befehle "Copy Namelist" und "Create Namelist" erstellen neue Namenslistendefinitionen. Der Befehl "Copy" verwendet dabei Attributwerte aus vorhandenen Namenslistendefinitionen.
„Change, Copy und Create Process“ auf Seite 1288	Mit dem Befehl "Change Process PCF" werden vorhandene Prozessdefinitionen geändert. Die Befehle "Copy Process" und "Create Process" erstellen neue Prozessdefinitionen. Der Befehl "Copy" verwendet dabei Attributwerte einer vorhandenen Prozessdefinition.
„Change, Copy und Create Queue“ auf Seite 1292	Mit dem PCF-Befehl "Change Queue" werden vorhandene Warteschlangendefinitionen geändert. Die Befehle "Copy Queue" und "Create Queue" erstellen neue Warteschlangendefinitionen. Der Befehl "Copy" verwendet dabei Attributwerte aus vorhandenen Warteschlangendefinitionen.
„Change, Copy und Create Service auf Multiplatforms“ auf Seite 1315	Der PCF-Befehl "Change Service" ändert die vorhandenen Servicedefinitionen. Die Befehle "Copy" und "Create service" erstellen neue Servicedefinitionen - der Befehl "Copy" verwendet Attributwerte einer vorhandenen Servicedefinition.
„Change, Copy und Create Storage Class auf z/OS“ auf Seite 1317	Der PCF-Befehl "Change Storage Class" ändert die vorhandenen Speicherklassendefinitionen. Die Befehle "Copy/Create Storage Class" erstellen neue Speicherklassendefinitionen. Der Befehl "Copy" verwendet Attributwerte einer vorhandenen Speicherklassendefinition.

Tabelle 217. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion (Forts.)

Befehlsname	Zweck
„Change, Copy und Create Subscription“ auf Seite 1320	Mit dem PCF-Befehl "Change Subscription" werden vorhandene Subskriptionsdefinitionen geändert. Mit den Befehlen "Copy Subscription" und "Create Subscription" werden neue Subskriptionsdefinitionen erstellt. Der Befehl "Copy Subscription" verwendet Attributwerte einer bereits vorhandenen Subskriptionsdefinition.
„Change, Copy, Create Topic“ auf Seite 1324	Mit dem PCF-Befehl "Change Topic" werden vorhandene Topic-Definitionen geändert. Die Befehle "Copy" und "Create Topic" erstellen neue Themendefinitionen. Der Befehl "Copy" verwendet Attributwerte einer vorhandenen Themendefinition.
„MQCMD_BACKUP_CF_STRUC (Sicherungs-CF-Struktur) unter z/OS“ auf Seite 1336	Mit dem PCF-Befehl "Backup CF Structure" (MQCMD_BACKUP_CF_STRUC) wird eine Sicherung der CF-Anwendungsstruktur initiiert.
„MQCMD_CHANGE_PROT_POLICY (Sicherheitsrichtlinie zum Festlegen) AMS unter Multiplatforms“ auf Seite 1337	Der PCF-Befehl zum Festlegen der Schutzrichtlinie (MQCMD_CHANGE_PROT_POLICY) verwendet Advanced Message Security (AMS), um die Schutzrichtlinie festzulegen.
„MQCMD_CHANGE_Q_MGR (Change Queue Manager)“ auf Seite 1339	Mit dem PCF-Befehl "Change Queue Manager" (MQCMD_CHANGE_Q_MGR) werden die angegebenen Attribute des Warteschlangenmanagers geändert.
„MQCMD_CHANGE_SECURITY (Sicherheit ändern) unter z/OS“ auf Seite 1372	Der PCF-Befehl "Change Security" (MQCMD_CHANGE_SECURITY) ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen Sicherheitsdefinition.
„MQCMD_CHANGE_SMDs (SMDs ändern) unter z/OS“ auf Seite 1373	Mit dem PCF-Befehl "Change SMDs" (MQCMD_CHANGE_SMDs) werden die aktuellen Optionen für die gemeinsam genutzte Nachrichtendatei für den angegebenen Warteschlangenmanager und die angegebene CF-Struktur geändert.
„MQCMD_CLEAR_Q (Clear Queue)“ auf Seite 1374	Mit dem PCF-Befehl "Clear Queue" (MQCMD_CLEAR_Q) werden alle Nachrichten aus einer lokalen Warteschlange gelöscht.
„MQCMD_CLEAR_TOPIC_STRING (Clear Topic String)“ auf Seite 1375	Der PCF-Befehl "Clear Topic String" (MQCMD_CLEAR_TOPIC_STRING) löscht die aufbewahrte Nachricht, die für das angegebene Topic gespeichert ist.
„MQCMD_DELETE_AUTH_INFO (Delete Authentication Information Object)“ auf Seite 1376	Mit dem PCF-Befehl "Delete authentication information" (MQCMD_DELETE_AUTH_INFO) wird das angegebene Authentifizierungsdatenobjekt gelöscht.
„MQCMD_DELETE_AUTH_REC (Delete Authority Record) unter Multiplatforms“ auf Seite 1377	Mit dem PCF-Befehl "Delete Authority Record" (MQCMD_DELETE_AUTH_REC) wird ein Berechtigungssatz gelöscht. Die mit dem Profil verbundenen Berechtigungen gelten nicht mehr für Objekte von „IBM MQ“ (Benutzerdefinierte Datenbanktabellen), deren Namen mit dem angegebenen Profilnamen übereinstimmen.
„MQCMD_DELETE_CF_STRUC (Delete CF Structure) unter z/OS“ auf Seite 1379	Mit dem PCF-Befehl "Delete CF Structure" (MQCMD_DELETE_CF_STRUC) wird eine vorhandene CF-Anwendungsstrukturdefinition gelöscht.
„MQCMD_DELETE_CHANNEL (Delete Channel)“ auf Seite 1379	Mit dem PCF-Befehl "Delete Channel" (MQCMD_DELETE_CHANNEL) wird die angegebene Kanaldefinition gelöscht.
„MQCMD_DELETE_CHANNEL (delete channel) MQTT unter AIX, Linux, and Windows“ auf Seite 1381	Mit dem PCF-Befehl "Delete Telemetry Channel" (MQCMD_DELETE_CHANNEL) wird die angegebene Kanaldefinition gelöscht.
„MQCMD_DELETE_COMM_INFO (Delete Communication Information Object) unter Multiplatforms“ auf Seite 1382	Mit dem PCF-Befehl "Delete Communication Information Object" (MQCMD_DELETE_COMM_INFO) wird das angegebene Kommunikationsdatenobjekt gelöscht.
„MQCMD_DELETE_LISTENER (Delete Channel Listener) unter Multiplatforms“ auf Seite 1382	Mit dem PCF-Befehl "Delete Channel Listener" (MQCMD_DELETE_LISTENER) wird eine vorhandene Kanallistenerdefinition gelöscht.
„MQCMD_DELETE_NAMELIST (Delete Namelist)“ auf Seite 1382	Mit dem PCF-Befehl "Delete Namelist" (MQCMD_DELETE_NAMELIST) wird eine vorhandene Namenslistendefinition gelöscht.
„MQCMD_DELETE_PROCESS (Delete Process)“ auf Seite 1384	Mit dem PCF-Befehl "Delete Process" (MQCMD_DELETE_PROCESS) wird eine vorhandene Prozessdefinition gelöscht.

Tabelle 217. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion (Forts.)	
Befehlsname	Zweck
„MQCMD_DELETE_PROT_POLICY (Sicherheitsrichtlinie löschen) unter Multiplatforms“ auf Seite 1385	Mit dem PCF-Befehl "Delete Policy" (MQCMD_DELETE_PROT_POLICY) wird eine Sicherheitsrichtlinie gelöscht.
„MQCMD_DELETE_Q (Delete Queue)“ auf Seite 1386	Mit dem PCF-Befehl "Delete Queue" (MQCMD_DELETE_Q) wird eine Warteschlange gelöscht.
„MQCMD_DELETE_SERVICE (Delete Service) unter Multiplatforms“ auf Seite 1388	Mit dem PCF-Befehl "Delete Service" (MQCMD_DELETE_SERVICE) wird eine vorhandene Servicedefinition gelöscht.
„MQCMD_DELETE_STG_CLASS (Delete Storage Class) unter z/OS“ auf Seite 1389	Mit dem PCF-Befehl "Delete Storage Class" (MQCMD_DELETE_STG_CLASS) wird eine vorhandene Speicherklassendefinition gelöscht.
„MQCMD_DELETE_SUBSCRIPTION (Delete Subscription)“ auf Seite 1390	Mit dem PCF-Befehl "Delete Subscription" (MQCMD_DELETE_SUBSCRIPTION) wird eine Subskription gelöscht.
„MQCMD_DELETE_TOPIC (Delete Topic)“ auf Seite 1391	Mit dem PCF-Befehl "Delete Topic" (MQCMD_DELETE_TOPIC) wird das angegebene Topic-Verwaltungsobjekt gelöscht.
„MQCMD_ESCAPE (Escape) unter Multiplatforms“ auf Seite 1392	Der PCF-Befehl „The Escape“ (MQCMD_ESCAPE) übermittelt jeden Befehl „ IBM MQ “ (MQSC) an einen Remote-Queue-Manager.
„MQCMD_ESCAPE (Escape) Antwort unter Multiplatforms“ auf Seite 1393	Die Antwort auf den PCF-Befehl "Escape" (MQCMD_ESCAPE) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von zwei Parameterstrukturen, von denen einer den Escapetyp enthält und der andere die Textantwort enthält. Je nach dem in der Escape-Anforderung enthaltenen Befehl werden möglicherweise mehrere derartige Nachrichten ausgegeben.
„MQCMD_INQUIRE_APPL_STATUS (Anwendungsstatus abfragen) unter Multiplatforms“ auf Seite 1394	Der PCF-Befehl "Inquire Application Status" (MQCMD_INQUIRE_APPL_STATUS) fragt die Anwendungen und Anwendungsinstanzen an, die mit einem Warteschlangenmanager oder einem einheitlichen Cluster verbunden sind.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_APPL_STATUS" (Anwendungsstatus abfragen) unter Multiplatforms“ auf Seite 1396	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Application Status“ (MQCMD_INQUIRE_APPL_STATUS) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von der Struktur „ ApplicationName “ und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen (sofern zutreffend) für die angeforderte „ ApplicationStatusInfoType “.
„MQCMD_INQUIRE_ARCHIVE (Inquire Archive) unter z/OS“ auf Seite 1401	Der PCF-Befehl "Inquire Archive" (MQCMD_INQUIRE_ARCHIVE) gibt die Parameter und Informationen des Archivsystems zurück.
„MQCMD_INQUIRE_ARCHIVE (Inquire Archive) Antwort unter z/OS“ auf Seite 1401	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Archive“ (MQCMD_INQUIRE_ARCHIVE) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von der Struktur „ ParameterType “ und der Kombination von Attributparameterstrukturen, die durch den Wert von „ ParameterType “ bestimmt werden.
„MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO (Inquire Authentication Information Object)“ auf Seite 1404	Der PCF-Befehl "Inquire authentication information object" (MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO) fragt die Attribute der Authentifizierungsdatenobjekte an.
„MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO (Inquire Authentication Information Object) Antwort“ auf Seite 1408	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire authentication information“ (MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von der Struktur „ AuthInfoName “ (und nur auf „ z/OS “ von der Struktur „QSGDisposition“) sowie der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen (sofern zutreffend).
„MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO_NAMES (Inquire Authentication Information Object Names)“ auf Seite 1412	Der PCF-Befehl "Inquire authentication information names" (MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO_NAMES) fragt eine Liste der Authentifizierungsinformationsnamen an, die mit dem angegebenen generischen Authentifizierungsdatennamen übereinstimmen.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO_NAMES" (Inquire Authentication Information Object Names)“ auf Seite 1413	Die Antwort auf den PCF-Befehl „inquire authentication information names“ (MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO_NAMES) besteht aus dem Antwortheader gefolgt von einer Parameterstruktur, die Null oder mehr Namen gibt, die mit dem angegebenen Authentifizierungsdatennamen übereinstimmen.

Tabelle 217. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion (Forts.)

Befehlsname	Zweck
„MQCMD_INQUIRE_AUTH_RECS (Inquire Authority Records) unter Multiplatforms“ auf Seite 1414	Mit dem PCF-Befehl "Inquire Authority Records" (MQCMD_INQUIRE_AUTH_RECS) werden Berechtigungsdatensätze abgerufen, die einem Profilnamen zugeordnet sind.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_AUTH_RECS" (Inquire Authority Records) unter Multiplatforms“ auf Seite 1417	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Authority Records“ (MQCMD_INQUIRE_AUTH_RECS) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von den Strukturen „QMGrName“, „ „ ProfileName, “ und „ ObjectType “ sowie der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.
„MQCMD_INQUIRE_AUTH_SERVICE (Inquire Authority Service) unter Multiplatforms“ auf Seite 1420	Der PCF-Befehl "Inquire Authority Service" (MQCMD_INQUIRE_AUTH_SERVICE) ruft Informationen zur Leistungsstufe ab, die von installierten Berechtigungsmanagern unterstützt werden.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_AUTH_SERVICE" (Inquire Authority Service) unter Multiplatforms“ auf Seite 1421	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Authority Service“ (MQCMD_INQUIRE_AUTH_SERVICE) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von der Struktur „ ServiceComponent “ und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.
„MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC (Inquire CF Structure) unter z/OS“ auf Seite 1421	Mit dem PCF-Befehl "Inquire CF Structure" (MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC) werden Informationen zu den Attributen einer oder mehrerer CF-Anwendungsstrukturen zurückgegeben.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC" (Inquire CF Structure) unter z/OS“ auf Seite 1423	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire CF Structure“ (MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von der Struktur „ CFStrucName “ und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.
„MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_NAMES (Inquire CF Structure Names) unter z/OS“ auf Seite 1426	Der PCF-Befehl "Inquire CF Structure Names" (MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_NAMES) fragt nach einer Liste der CF-Anwendungsstrukturnamen ab, die mit dem angegebenen generischen CF-Strukturnamen übereinstimmen.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_NAMES" (Inquire CF Structure Names) unter z/OS“ auf Seite 1427	Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire CF Structure Names" (MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_NAMES) besteht aus dem Antwortheader gefolgt von einer einzelnen Parameterstruktur, die Null oder mehr Namen gibt, die mit dem angegebenen Namen der CF-Anwendungsstruktur übereinstimmen.
„MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_STATUS (Inquire CF Structure Status) unter z/OS“ auf Seite 1427	Der PCF-Befehl "Inquire CF Structure Status" (MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_STATUS) fragt den Status einer CF-Anwendungsstruktur an.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_STATUS" (Inquire CF Structure Status) unter z/OS“ auf Seite 1428	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire CF Structure Status“ (MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_STATUS) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von den Strukturen „ CFStrucName “ und „ CFStatusType “ sowie einer Reihe von Attributparameterstrukturen, die durch den Wert von „ CFStatusType “ im Befehl „Inquire“ bestimmt werden.
„MQCMD_INQUIRE_CHANNEL (Inquire Channel)“ auf Seite 1433	Der PCF-Befehl „Inquire Channel“ (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL) fragt die Attribute von Kanaldefinitionen ab (IBM MQ).
„MQCMD_INQUIRE_CHANNEL (Inquire Channel) MQTT unter AIX, Linux, and Windows“ auf Seite 1440	Der PCF-Befehl „Inquire Channel“ (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL) fragt die Attribute von Kanaldefinitionen ab (IBM MQ).
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CHANNEL" (Inquire Channel)“ auf Seite 1442	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Channel“ (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von den Strukturen „ ChannelName “ und „ ChannelType “ (und nur auf „ z/OS “ den Strukturen „ DefaultChannelDisposition, “ und „ QSGDisposition“) sowie der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen (sofern zutreffend).
„MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_INIT (Inquire Channel Initiator) unter z/OS“ auf Seite 1454	Der PCF-Befehl "Inquire Channel Initiator" (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_INIT) gibt Informationen über den Kanalinitiator zurück.

Tabelle 217. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion (Forts.)	
Befehlsname	Zweck
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_INIT" (Inquire Channel Initiator) unter z/OS" auf Seite 1455	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Channel Initiator“ (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_INIT) besteht aus einer Antwort mit einer Reihe von Attributparameterstrukturen, die den Status des Kanalinitiators anzeigen (angezeigt durch den Parameter „ChannelInitiatorStatus“), und einer Antwort für jeden Listener (angezeigt durch den Parameter „ListenerStatus“).
„MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_NAMES (Inquire Channel Names)" auf Seite 1457	Der PCF-Befehl „Inquire Channel Names“ (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_NAMES) fragt eine Liste von „IBM MQ“-Kanalnamen ab, die mit dem generischen Kanalnamen und dem optionalen Kanaltyp übereinstimmen.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_NAMES" (Inquire Channel Names)" auf Seite 1459	Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Channel Names" (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_NAMES) besteht aus einer Antwort für jeden Clientverbindungskanal (mit Ausnahme von SYSTEM.DEF.CLNTCONN) und einer abschließenden Nachricht mit allen übrigen Kanälen.
„MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Inquire Channel Status)" auf Seite 1459	Der PCF-Befehl "Inquire Channel Status" (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS) fragt den Status einer oder mehrerer Kanalinstanzen an.
„MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Kanalstatus anfragen) AMQP unter AIX, Linux, and Windows" auf Seite 1471	Der Befehl "Inquire Channel Status" (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS) (AMQP) PCF-Befehl fragt den Status einer oder mehrerer AMQP-Kanalinstanzen an.
„MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Inquire Channel Status) MQTT unter AIX, Linux, and Windows" auf Seite 1474	Der PCF-Befehl „Inquire Channel Status“ (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS) (MQTT) fragt den Status einer oder mehrerer Telemetrikkanalinstanzen ab.
„MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Inquire Channel Status)-Antwort" auf Seite 1476	Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Channel Status" (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS) besteht aus dem Antwortheader gefolgt von mehreren Strukturen.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS" (Kanalstatus anfragen) AMQP unter AIX, Linux, and Windows" auf Seite 1488	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Channel Status“ (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der Struktur „ChannelName“ und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.
„MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Inquire Channel Status) Antwort MQTT unter AIX, Linux, and Windows" auf Seite 1490	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Channel Status“ (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der Struktur „ChannelName“ und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.
„MQCMD_INQUIRE_CHLAUTH_RECS (Inquire Channel Authentication Records)" auf Seite 1492	Mit dem PCF-Befehl "Inquire Channel Authentication Records" (MQCMD_INQUIRE_CHLAUTH_RECS) werden die zulässigen Partnerdetails und Zuordnungen zu MCAUSER für einen Kanal oder eine Gruppe von Kanälen abgerufen.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CHLAUTH_RECS" (Inquire Channel Authentication Records)" auf Seite 1496	Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Channel Authentication Records" (MQCMD_INQUIRE_CHLAUTH_RECS) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.
„MQCMD_INQUIRE_CLUSTER_Q_MGR (Inquire Cluster Queue Manager)" auf Seite 1498	Der PCF-Befehl Inquire Cluster Queue Manager (MQCMD_INQUIRE_CLUSTER_Q_MGR) fragt die Attribute der IBM MQ Warteschlangenmanager in einem Cluster ab.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CLUSTER_Q_MGR" (Inquire Cluster Queue Manager)" auf Seite 1502	Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Cluster Queue Manager" (MQCMD_INQUIRE_CLUSTER_Q_MGR) besteht aus drei Teilen. Auf den Antwort-Header folgt die Struktur „QMGrName“ und die angeforderte Kombination von Attributparameterstrukturen.
„MQCMD_INQUIRE_COMM_INFO (Inquire Communication Information Object) unter Multiplatforms" auf Seite 1510	Der PCF-Befehl „Inquire Communication Information Object“ (MQCMD_INQUIRE_COMM_INFO) fragt die Attribute vorhandener Kommunikationsinformationsobjekte von „IBM MQ“ ab.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_COMM_INFO" (Inquire Communication Information Object) unter Multiplatforms" auf Seite 1512	Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Communication Information Object" (MQCMD_INQUIRE_COMM_INFO) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der Struktur "CommInfoName", und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen (soweit zutreffend).

Tabelle 217. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion (Forts.)

Befehlsname	Zweck
„MQCMD_INQUIRE_CONNECTION (Inquire Connection)“ auf Seite 1514	Der PCF-Befehl "Inquire connection" (MQCMD_INQUIRE_CONNECTION) fragt die Anwendungen an, die mit dem Warteschlangenmanager verbunden sind, den Status aller Transaktionen, auf denen diese Anwendungen ausgeführt werden, und die Objekte, die von der Anwendung geöffnet wurden.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CONNECTION" (Inquire Connection)“ auf Seite 1518	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Connection“ (MQCMD_INQUIRE_CONNECTION) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von der Struktur „ ConnectionId “ und einer Reihe von Attributparameterstrukturen, die durch den Wert von „ ConnInfoType “ im Befehl „Inquire“ bestimmt werden.
„MQCMD_INQUIRE_ENTITY_AUTH (Inquire Entity Authority) unter Multiplatforms“ auf Seite 1525	Der PCF-Befehl "Inquire Entity Authority" (MQCMD_INQUIRE_ENTITY_AUTH) fragt die Berechtigungen einer Entität an ein angegebenes Objekt an.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_ENTITY_AUTH" (Inquire Entity Authority) unter Multiplatforms“ auf Seite 1528	Jede Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Entity Authority“ (MQCMD_INQUIRE_ENTITY_AUTH) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von den Strukturen „ QMgrName “, „ Options“ und „ ObjectName “ sowie der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.
„MQCMD_INQUIRE_QSG (Inquire Group) unter z/OS“ auf Seite 1531	Der PCF-Befehl "Inquire Group" (MQCMD_INQUIRE_QSG) fragt die Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange an, mit der der Warteschlangenmanager verbunden ist.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_QSG" (Inquire Group) unter z/OS“ auf Seite 1532	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Group“ (MQCMD_INQUIRE_QSG) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von der Struktur „ QMgrName “ und einer Reihe weiterer Parameterstrukturen. Eine solche Nachricht wird für jeden Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange generiert.
„MQCMD_INQUIRE_LISTENER (Inquire Channel Listener) unter Multiplatforms“ auf Seite 1533	Der PCF-Befehl „Inquire Channel Listener“ (MQCMD_INQUIRE_LISTENER) fragt die Attribute vorhandener „ IBM MQ “-Listener ab.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_LISTENER" (Inquire Channel Listener) unter Multiplatforms“ auf Seite 1535	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Channel Listener“ (MQCMD_INQUIRE_LISTENER) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von der Struktur „ ListenerName “ und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.
„MQCMD_INQUIRE_LISTENER_STATUS (Inquire Channel Listener Status) unter Multiplatforms“ auf Seite 1537	Der PCF-Befehl „Inquire Channel Listener Status“ (MQCMD_INQUIRE_LISTENER_STATUS) fragt den Status einer oder mehrerer Listener-Instanzen von „ IBM MQ “ ab.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_LISTENER_STATUS" (Inquire Channel Listener Status) unter Multiplatforms“ auf Seite 1539	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Channel Listener Status“ (MQCMD_INQUIRE_LISTENER_STATUS) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von der Struktur „ ListenerName “ und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.
„MQCMD_INQUIRE_LOG (Inquire Log) unter z/OS“ auf Seite 1541	Der PCF-Befehl "Inquire Log" (MQCMD_INQUIRE_LOG) gibt Protokollsystemparameter und -informationen zurück.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_LOG" (Inquire Log) unter z/OS“ auf Seite 1542	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Log“ (MQCMD_INQUIRE_LOG) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von der Struktur „ ParameterType “ und der Kombination von Attributparameterstrukturen, die durch den Wert von „ ParameterType “ bestimmt werden.
„MQCMD_INQUIRE_NAMELIST (Inquire Namelist)“ auf Seite 1546	Der PCF-Befehl „Inquire Namelist“ (MQCMD_INQUIRE_NAMELIST) fragt die Attribute vorhandener Namenslisten von „ IBM MQ “ ab.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_NAMELIST" (Inquire Namelist)“ auf Seite 1549	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Namelist“ (MQCMD_INQUIRE_NAMELIST) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von der Struktur „ NamelistName “ und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.
„MQCMD_INQUIRE_NAMELIST_NAMES (Inquire Namelist Names)“ auf Seite 1550	Der PCF-Befehl "Inquire Namelist Names" (MQCMD_INQUIRE_NAMELIST_NAMES) fragt eine Liste von Namenslistennamen an, die mit dem angegebenen generischen Namenslistennamen übereinstimmen.

Tabelle 217. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion (Forts.)

Befehlsname	Zweck
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_NAMELIST_NAMES" (Inquire Namelist Names)" auf Seite 1551	Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Namelist Names" (MQCMD_INQUIRE_NAMELIST_NAMES) besteht aus dem Antwortheader gefolgt von einer einzelnen Parameterstruktur, die Null oder mehr Namen gibt, die mit dem angegebenen Namenslistennamen übereinstimmen.
„MQCMD_INQUIRE_PROCESS (Inquire Process)" auf Seite 1552	Der PCF-Befehl „Inquire Process“ (MQCMD_INQUIRE_PROCESS) fragt die Attribute bestehender „ IBM MQ “-Prozesse ab.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_PROCESS" (Inquire Process)" auf Seite 1554	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Process“ (MQCMD_INQUIRE_PROCESS) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von der Struktur „ ProcessName “ und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.
„MQCMD_INQUIRE_PROCESS_NAMES (Inquire Process Names)" auf Seite 1555	Der PCF-Befehl "Inquire Process Names" (MQCMD_INQUIRE_PROCESS_NAMES) fragt eine Liste von Prozessnamen an, die mit dem angegebenen generischen Prozessnamen übereinstimmen.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_PROCESS_NAMES" (Inquire Process Names)" auf Seite 1556	Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Process Names" (MQCMD_INQUIRE_PROCESS_NAMES) besteht aus dem Antwortheader gefolgt von einer einzelnen Parameterstruktur, die Null oder mehr Namen gibt, die mit dem angegebenen Prozessnamen übereinstimmen.
„MQCMD_INQUIRE_PROT_POLICY (Sicherheitsrichtlinie anfragen) unter Multiplatforms" auf Seite 1557	Der PCF-Befehl "Inquire Policy" (MQCMD_INQUIRE_PROT_POLICY) fragt die Richtlinie oder die Richtlinien, die in einer Warteschlange festgelegt sind, an.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_PROT_POLICY" (Sicherheitsrichtlinie anfragen) unter Multiplatforms" auf Seite 1558	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Policy“ (MQCMD_INQUIRE_PROT_POLICY) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von der Struktur „ PolicyName “ und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.
„MQCMD_INQUIRE_PUBSUB_STATUS (Inquire Publish/Subscribe Status)" auf Seite 1559	Der PCF-Befehl "Inquire Pub/Sub Status" (MQCMD_INQUIRE_PUBSUB_STATUS) fragt den Status der Publish/Subscribe-Verbindungen an.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_PUBSUB_STATUS" (Inquire Publish/Subscribe Status)" auf Seite 1560	Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire publish/subscribe Status" (MQCMD_INQUIRE_PUBSUB_STATUS) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von den Attributstrukturen.
„MQCMD_INQUIRE_Q (Inquire Queue)" auf Seite 1563	Verwenden Sie den PCF-Befehl „Inquire Queue“ (MQCMD_INQUIRE_Q), um die Attribute von „ IBM MQ “-Warteschlangen abzufragen.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q" (Inquire Queue)" auf Seite 1574	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Queue“ (MQCMD_INQUIRE_Q) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von der QName-Struktur. Nur bei „ z/OS “ enthält die Antwort die Struktur „QSGDisposition“ und die angeforderte Kombination von Attributparameterstrukturen.
„MQCMD_INQUIRE_Q_MGR (Inquire Queue Manager)" auf Seite 1586	Der PCF-Befehl "Inquire Queue Manager" (MQCMD_INQUIRE_Q_MGR) fragt die Attribute eines Warteschlangenmanagers an.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q_MGR" (Inquire Queue Manager)" auf Seite 1597	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Queue Manager“ (MQCMD_INQUIRE_Q_MGR) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von der Struktur „ QMgrName “ und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.
„MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS (Inquire Queue Manager Status) unter Multiplatforms" auf Seite 1628	Der PCF-Befehl "Inquire Queue Manager Status" (MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS) fragt den Status des lokalen Warteschlangenmanagers an.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS" (Inquire Queue Manager Status) unter Multiplatforms" auf Seite 1634	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Queue Manager Status“ (MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von einer Reihe von Attributparameterstrukturen, die durch den Wert von „ StatusType “ im Abfragebefehl bestimmt werden.

Tabelle 217. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion (Forts.)	
Befehlsname	Zweck
„MQCMD_INQUIRE_Q_NAMES (Inquire Queue Names)“ auf Seite 1643	Mit dem PCF-Befehl "Inquire Queue Names" (MQCMD_INQUIRE_Q_NAMES) wird eine Liste mit Warteschlangennamen, die mit dem generischen Warteschlangennamen übereinstimmen, und dem angegebenen optionalen Warteschlangentyp angefragt.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q_NAMES" (Inquire Queue Names)“ auf Seite 1645	Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Queue Names" (MQCMD_INQUIRE_Q_NAMES) besteht aus dem Antwortheader gefolgt von einer einzelnen Parameterstruktur, die Null oder mehr Namen angibt, die mit dem angegebenen Warteschlangennamen übereinstimmen. Auf den Antwort-Header folgt die QTypes-Struktur mit derselben Anzahl von Einträgen wie die QNames-Struktur. Jeder Eintrag gibt den Typ der Warteschlange mit dem entsprechenden Eintrag in der QNames-Struktur an.
„MQCMD_INQUIRE_Q_STATUS (Inquire Queue Status)“ auf Seite 1646	Der PCF-Befehl „Inquire Queue Status“ (MQCMD_INQUIRE_Q_STATUS) fragt den Status einer lokalen Warteschlange „ IBM MQ “ ab. Sie müssen den Namen der lokalen Warteschlange angeben, deren Statusinformationen Sie anzeigen möchten.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q_STATUS" (Inquire Queue Status)“ auf Seite 1650	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Queue Status“ (MQCMD_INQUIRE_Q_STATUS) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von der QName-Struktur und einer Reihe von Attributparameterstrukturen, die durch den Wert von „ StatusType “ im Inquire-Befehl bestimmt werden.
„MQCMD_INQUIRE_SECURITY (Inquire Security) unter z/OS“ auf Seite 1658	Mit dem PCF-Befehl "Inquire Security" (MQCMD_INQUIRE_SECURITY) werden Informationen zu den aktuellen Einstellungen für die Sicherheitsparameter zurückgegeben.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SECURITY" (Inquire Security) unter z/OS“ auf Seite 1658	Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Security" (MQCMD_INQUIRE_SECURITY) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.
„MQCMD_INQUIRE_SERVICE (Inquire Service) unter Multiplatforms“ auf Seite 1660	Der PCF-Befehl „Inquire Service“ (MQCMD_INQUIRE_SERVICE) fragt die Attribute vorhandener „ IBM MQ “-Dienste ab.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SERVICE" (Inquire Service) unter Multiplatforms“ auf Seite 1661	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Service“ (MQCMD_INQUIRE_SERVICE) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von der Struktur „ ServiceName “ und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.
„MQCMD_INQUIRE_SERVICE_STATUS (Inquire Service Status) unter Multiplatforms“ auf Seite 1663	Der PCF-Befehl „Inquire Service Status“ (MQCMD_INQUIRE_SERVICE_STATUS) fragt den Status einer oder mehrerer „ IBM MQ “-Dienstinstanzen ab.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SERVICE_STATUS" (Inquire Service Status) unter Multiplatforms“ auf Seite 1664	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Service Status“ (MQCMD_INQUIRE_SERVICE_STATUS) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von der Struktur „ ServiceName “ und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.
„MQCMD_INQUIRE_SMDS (Inquire SMDS) unter z/OS“ auf Seite 1666	Der PCF-Befehl "Inquire SMDS" (MQCMD_INQUIRE_SMDS) fragt die Attribute der gemeinsam genutzten Nachrichtendateien für eine CF-Anwendungsstruktur ab.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SMDS" (Inquire SMDS) unter z/OS“ auf Seite 1667	Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire SMDS" (MQCMD_INQUIRE_SMDS) gibt die Attributparameter der gemeinsam genutzten Nachrichtendateiverbindung zurück.
„MQCMD_INQUIRE_SMDSCONN (Inquire SMDS Connection) unter z/OS“ auf Seite 1667	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire SMDS Connection“ (MQCMD_INQUIRE_SMDSCONN) gibt Status- und Verfügbarkeitsinformationen über die Verbindung zwischen dem Queue-Manager und den gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen für den angegebenen „ CFStrucName “ zurück.
„MQCMD_INQUIRE_SMDSCONN (Inquire SMDS Connection) Antwort auf z/OS“ auf Seite 1668	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire SMDS Connection“ (MQCMD_INQUIRE_SMDSCONN) gibt Status- und Verfügbarkeitsinformationen über die Verbindung zwischen dem Queue-Manager und den gemeinsam genutzten Nachrichtendatensätzen für den angegebenen „ CFStrucName “ zurück.
„MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS (Inquire Storage Class) unter z/OS“ auf Seite 1670	Der PCF-Befehl "Inquire Storage Class" (MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS) gibt Informationen zu Speicherklassen zurück.

Tabelle 217. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion (Forts.)

Befehlsname	Zweck
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS" (Inquire Storage Class) unter z/OS" auf Seite 1672	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Storage Class“ (MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von der Struktur „StgClassName“, der Struktur „PageSetId“ und der Struktur „QSGDisposition“, auf die die angeforderte Kombination von Attributparameterstrukturen folgt.
„MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS_NAMES (Inquire Storage Class Names) unter z/OS" auf Seite 1673	Mit dem PCF-Befehl "Inquire Storage Class Names" (MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS_NAMES) wird eine Liste von Speicherklassen-namen abgefragt, die mit dem angegebenen generischen Speicher-klassennamen übereinstimmen.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS_NAMES" (Inquire Storage Class Names) unter z/OS" auf Seite 1674	Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Storage Class Names" (MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS_NAMES) besteht aus dem Antwort-header gefolgt von einer Parameterstruktur, die null oder mehr Namen gibt, die mit dem angegebenen Namenslistennamen übereinstimmen.
„MQCMD_INQUIRE_SUBSCRIPTION (Inquire Subscription)" auf Seite 1675	Der PCF-Befehl "Inquire Subscription" (MQCMD_INQUIRE_SUBSCRIPTION) fragt die Attribute einer Subskription an.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SUBSCRIPTION" (Inquire Subscription)" auf Seite 1678	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Subscription“ (MQCMD_INQUIRE_SUBSCRIPTION) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von den Strukturen „SubId“ und „SubName“ sowie der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen (sofern zutreffend).
„MQCMD_INQUIRE_SUB_STATUS (Inquire Subscription Status)" auf Seite 1683	Der PCF-Befehl "Inquire Subscription Status" (MQCMD_INQUIRE_SUB_STATUS) fragt den Status einer Subskription an.
„MQCMD_INQUIRE_SUB_STATUS (Inquire Subscription Status) Response" auf Seite 1684	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Abonnementstatus abfragen“ (MQCMD_INQUIRE_SUB_STATUS) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von den Strukturen „SubId“ und „SubName“ sowie der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen (sofern zutreffend).
„MQCMD_INQUIRE_SYSTEM (Inquire System) unter z/OS" auf Seite 1686	Mit dem PCF-Befehl "Inquire System" (MQCMD_INQUIRE_SYSTEM) werden allgemeine Systemparameter und Informationen zurückgegeben.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SYSTEM" (Inquire System) unter z/OS" auf Seite 1686	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire System“ (MQCMD_INQUIRE_SYSTEM) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von der Struktur „ParameterType“ und der Kombination von Attributparameterstrukturen, die durch den Wert des Parametertyps bestimmt werden.
„MQCMD_INQUIRE_TOPIC (Inquire Topic)" auf Seite 1690	Der PCF-Befehl „Inquire Topic“ (MQCMD_INQUIRE_TOPIC) fragt die Attribute vorhandener administrativer Themenobjekte von „IBM MQ“ ab
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_TOPIC" (Inquire Topic)" auf Seite 1695	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Topic“ (MQCMD_INQUIRE_TOPIC) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von der Struktur „TopicName“ (und nur bei „z/OS“ der Struktur „QSG Disposition“) sowie der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen (sofern zutreffend).
„MQCMD_INQUIRE_TOPIC_NAMES (Inquire Topic Names)" auf Seite 1702	Mit dem PCF-Befehl "Inquire Topic Names" (MQCMD_INQUIRE_TOPIC_NAMES) wird eine Liste mit Topic-Verwaltungs-namen angefragt, die mit dem angegebenen generischen Themennamen übereinstimmen.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_TOPIC_NAMES" (Inquire Topic Names)" auf Seite 1703	Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Topic Names" (MQCMD_INQUIRE_TOPIC_NAMES) besteht aus dem Antwortheader gefolgt von einer Parameterstruktur, die Null oder mehr Namen gibt, die mit dem angegebenen Topic-Verwaltungs-namen übereinstimmen.
„MQCMD_INQUIRE_TOPIC_STATUS (Inquire Topic Status)" auf Seite 1704	Mit dem PCF-Befehl "Inquire Topic Status" (MQCMD_INQUIRE_TOPIC_STATUS) wird der Status eines bestimmten Topics oder eines Topics und dessen untergeordneten Themen angefragt. Für den Befehl "Inquire Topic Status" gibt es einen erforderlichen Parameter. Für den Befehl "Inquire Topic Status" gibt es optionale Parameter.

Tabelle 217. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion (Forts.)

Befehlsname	Zweck
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_TOPIC_STATUS" (Inquire Topic Status)" auf Seite 1705	Die Antwort des PCF-Befehls „Inquire topic“ (MQCMD_INQUIRE_TOPIC_STATUS) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von der Struktur „TopicString“ und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen (sofern zutreffend). Der Befehl „Inquire Topic Status“ gibt die angeforderten Werte zurück, wenn „StatusType“ den Wert „MQIACF_TOPIC_STATUS“ hat. Der Befehl „Inquire Topic Status“ gibt die angeforderten Werte zurück, wenn „StatusType“ den Wert MQIACF_TOPIC_STATUS_SUB hat. Der Befehl „Inquire Topic Status“ gibt die angeforderten Werte zurück, wenn „StatusType“ den Wert MQIACF_TOPIC_STATUS_PUB hat.
„MQCMD_INQUIRE_USAGE (Inquire Usage) unter z/OS“ auf Seite 1713	Der PCF-Befehl "Inquire Usage" (MQCMD_INQUIRE_USAGE) fragt den aktuellen Status einer Seitengruppe oder Informationen zu den Protokoll Datensätzen an.
„Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_USAGE" (Inquire Usage) unter z/OS“ auf Seite 1714	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Usage“ (MQCMD_INQUIRE_USAGE) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von einer oder mehreren „UsageType“-Strukturen und einer Reihe von Attributparameterstrukturen, die durch den Wert von „UsageType“ im Inquire-Befehl bestimmt werden.
„MQCMD_MOVE_Q (Move Queue) unter z/OS“ auf Seite 1718	Mit dem PCF-Befehl "Move Queue" (MQCMD_MOVE_Q) werden alle Nachrichten von einer lokalen Warteschlange in eine andere verschoben.
„MQCMD_PING_CHANNEL (Ping Channel)" auf Seite 1720	Der PCF-Befehl "Ping Channel" (MQCMD_PING_CHANNEL) prüft einen Kanal, indem er Daten als eine spezielle Nachricht an den fernen Nachrichtenwarteschlangenmanager sendet und überprüft, ob die Daten zurückgegeben werden. Diese Daten werden vom lokalen Warteschlangenmanager generiert.
„MQCMD_PING_Q_MGR (Ping Queue Manager) unter Multiplatforms“ auf Seite 1724	Mit dem PCF-Befehl "Ping Queue Manager" (MQCMD_PING_Q_MGR) wird geprüft, ob der Warteschlangenmanager und der zugehörige Befehlsserver auf Befehle reagieren. Wenn der Warteschlangenmanager reagiert, wird eine positive Antwort zurückgegeben.
„MQCMD_PURGE_CHANNEL (Channel Purge) unter AIX, Linux, and Windows“ auf Seite 1724	Der PCF-Befehl „Purge Channel“ (MQCMD_PURGE_CHANNEL) stoppt und löscht einen Telemetrie- oder AMQP-Kanal von „IBM MQ“.
„MQCMD_RECOVER_CF_STRUC (Recover CF Structure) unter z/OS“ auf Seite 1724	Mit dem PCF-Befehl "Recover CF Structure" (MQCMD_RECOVER_CF_STRUC) wird die Wiederherstellung von CF-Anwendungsstrukturen eingeleitet.
„MQCMD_REFRESH_CLUSTER (Refresh Cluster)" auf Seite 1725	Mit dem PCF-Befehl "Refresh Cluster" (MQCMD_REFRESH_CLUSTER) werden alle lokal gehaltenen Clusterinformationen, einschließlich aller automatisch definierten Kanäle, die nicht unbestätigt sind, gelöscht und das Repository wird erneut erstellt.
„MQCMD_REFRESH_Q_MGR (Refresh Queue Manager)" auf Seite 1727	Verwenden Sie den PCF-Befehl "Refresh Queue Manager" (MQCMD_REFRESH_Q_MGR), um Sonderoperationen für Warteschlangenmanager auszuführen.
„MQCMD_REFRESH_SECURITY (Refresh Security)" auf Seite 1730	Mit dem PCF-Befehl "Refresh Security" (MQCMD_REFRESH_SECURITY) wird die Liste der Berechtigungen aktualisiert, die von der Berechtigungsservicekomponente intern gehalten werden.
„MQCMD_RESET_CF_STRUC (Coupling-Facility-Struktur zurücksetzen) unter z/OS“ auf Seite 1732	Mit dem PCF-Befehl "Reset coupling facility" (MQCMD_RESET_CF_STRUC) wird der Status einer bestimmten Anwendungsstruktur geändert.
„MQCMD_RESET_CHANNEL (Reset Channel)" auf Seite 1732	Der PCF-Befehl „Reset Channel“ (MQCMD_RESET_CHANNEL) setzt die Nachrichtensequenznummer für einen „IBM MQ“-Kanal zurück, wobei optional eine bestimmte Sequenznummer angegeben werden kann, die beim nächsten Start des Kanals verwendet werden soll.
„MQCMD_RESET_CLUSTER (Reset Cluster)" auf Seite 1734	Mit dem PCF-Befehl "Reset Cluster" (MQCMD_RESET_CLUSTER) wird ein Warteschlangenmanager gezwungen, einen Cluster zu verlassen.

Tabelle 217. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion (Forts.)

Befehlsname	Zweck
„MQCMD_RESET_Q_MGR (Reset Queue Manager)“ auf Seite 1736	Verwenden Sie den PCF-Befehl "Reset Queue Manager" (MQCMD_RESET_Q_MGR) als Teil Ihrer Sicherungs- und Wiederherstellungsprozeduren. Mit der Option „Archivieren“ können Sie den Queue-Manager darüber informieren, dass alle Protokollbereiche bis zu dem angegebenen Bereich archiviert wurden. Wenn der Protokollverwaltungstyp nicht „ ArchivedLog “ ist, schlägt der Befehl fehl. Mit der Option „ ReduceLog “ können Sie festlegen, dass der Queue-Manager die Anzahl der Protokoll-Extents reduziert, sofern diese nicht mehr benötigt werden.
„MQCMD_RESET_Q_STATS (Reset Queue Statistics)“ auf Seite 1738	Der PCF-Befehl "Reset Queue Statistics" (MQCMD_RESET_Q_STATS) listet die Leistungsdaten für eine Warteschlange auf und setzt dann die Leistungsdaten zurück. Leistungsdaten werden zu jeder lokalen Warteschlange verwaltet (einschließlich Übertragungswarteschlangen).
„Antwort auf "MQCMD_RESET_Q_STATS" (Reset Queue Statistics)" auf Seite 1739	Die Antwort auf den PCF-Befehl „Reset Queue Statistics“ (MQCMD_RESET_Q_STATS) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von der QName-Struktur und den Attributparameterstrukturen, die in den folgenden Abschnitten dargestellt sind.
„MQCMD_RESET_SMDs (gemeinsam genutzte Nachrichtendateien zurücksetzen) unter z/OS“ auf Seite 1741	Mit dem PCF-Befehl "Reset SMDs" (MQCMD_RESET_SMDs) werden die Verfügbarkeits- oder Statusinformationen zu einer oder mehreren gemeinsam genutzten Nachrichtendateien, die einer bestimmten Anwendungsstruktur zugeordnet sind, geändert.
„MQCMD_RESOLVE_CHANNEL (Resolve Channel)“ auf Seite 1741	Der PCF-Befehl "Resolve Channel" (MQCMD_RESOLVE_CHANNEL) fordert einen Kanal auf, unbestätigte Nachrichten festzuschreiben oder zurückzusetzen. Der Befehl wird verwendet, wenn das andere Ende der Verbindung während der Bestätigungsphase nicht antwortet und die Verbindung nicht wiederhergestellt werden kann. In diesem Fall bleibt der Absender in einem unbestätigten Status, d. h., er weiß nicht, ob die Nachrichten empfangen wurden. Alle ausstehenden Arbeitseinheiten müssen mithilfe des Befehls "Resolve Channel" entweder durch Festschreibung oder Rücksetzung aufgelöst werden.
„MQCMD_RESUME_Q_MGR (Resume Queue Manager) unter z/OS“ auf Seite 1744	Der PCF-Befehl „Resume Queue Manager“ (MQCMD_RESUME_Q_MGR) macht den Queue Manager wieder für die Verarbeitung von „ IMS “- oder „ Db2 “-Nachrichten verfügbar. Hierdurch wird die Aktion des Befehls "Suspend Queue Manager" (MQCMD_SUSPEND_Q_MGR) aufgehoben.
„MQCMD_RESUME_Q_MGR_CLUSTER (Resume Queue Manager Cluster)“ auf Seite 1744	Der PCF-Befehl "Resume Queue Manager Cluster" (MQCMD_RESUME_Q_MGR_CLUSTER) informiert andere Warteschlangenmanager in einem Cluster darüber, dass der lokale Warteschlangenmanager erneut für die Verarbeitung verfügbar ist und Nachrichten gesendet werden können. Hierdurch wird die Aktion des Befehls "Suspend Queue Manager Cluster" (MQCMD_SUSPEND_Q_MGR_CLUSTER) aufgehoben.
„MQCMD_REVERIFY_SECURITY (Reverify Security) unter z/OS“ auf Seite 1745	Mit dem PCF-Befehl "Reverify Security" (MQCMD_REVERIFY_SECURITY) wird für alle angegebenen Benutzer ein Flag für eine erneute Überprüfung gesetzt. Die einzelnen Benutzer werden bei der nächsten Sicherheitsprüfung erneut überprüft.
„MQCMD_SET_ARCHIVE (Set Archive) unter z/OS“ auf Seite 1746	Mit dem PCF-Befehl "Set Archive" (MQCMD_SET_ARCHIVE) werden bestimmte Werte für den Archivsystemparameter dynamisch geändert, die zunächst vom Systemparametermodul beim Start des Warteschlangenmanagers festgelegt wurden.
„MQCMD_SET_AUTH_REC (Set Authority Record) unter Multiplatforms“ auf Seite 1749	Mit dem PCF-Befehl "Set Authority Record" (MQCMD_SET_AUTH_REC) werden die Berechtigungen eines Profils, eines Objekts oder einer Klasse von Objekten festgelegt. Berechtigungen können beliebig vielen Principals oder Gruppen erteilt oder entzogen werden.
„MQCMD_SET_CHLAUTH_REC (Set Channel Authentication Record)“ auf Seite 1754	Mit dem PCF-Befehl "Set Channel Authentication Record" (MQCMD_SET_CHLAUTH_REC) werden die zulässigen Partnerdetails und Zuordnungen zu MCAUSER für einen Kanal oder eine Gruppe von Kanälen festgelegt.

Tabelle 217. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion (Forts.)

Befehlsname	Zweck
„MQCMD_SET_LOG (Benachrichtigung bei Abschluss der Protokollarchivierung) unter AIX, Linux, and Windows“ auf Seite 1760	Mit dem PCF-Befehl „Set Log“ (MQCMD_SET_LOG) unter AIX®, Linux® und Windows können Sie dem Queue-Manager mitteilen, dass die Archivierung eines Protokolls abgeschlossen ist. Wenn der Protokollverwaltungstyp nicht „Archiv“ ist, schlägt der Befehl fehl. Für diesen Befehl ist eine Änderungsberechtigung für das Warteschlangenmanagerobjekt erforderlich.
„MQCMD_SET_LOG (Set Log) unter z/OS“ auf Seite 1761	Mit dem PCF-Befehl "Set Log" (MQCMD_SET_LOG) werden bestimmte Werte für den Protokollsystemparameter dynamisch geändert, die zunächst vom Systemparametermodul beim Start des Warteschlangenmanagers festgelegt wurden.
„MQCMD_SET_SYSTEM (Set System) unter z/OS“ auf Seite 1763	Der PCF-Befehl "Set System" (MQCMD_SET_SYSTEM) ändert dynamisch bestimmte allgemeine Systemparameterwerte, die beim Start des Warteschlangenmanagers zunächst von Ihrem Systemparametermodul festgelegt wurden.
„MQCMD_START_CHANNEL (Start Channel)“ auf Seite 1765	Der PCF-Befehl „Start Channel“ (MQCMD_START_CHANNEL) startet einen „ IBM MQ “-Kanal. Dieser Befehl kann mit Ausnahme von MQCHT_CLNTCONN für alle Kanaltypen verwendet werden. Wenn es jedoch an einen Kanal mit einem Wert für „ ChannelType “ von MQCHT_RECEIVER, MQCHT_SVRCONN oder MQCHT_CLUSRCVR ausgegeben wird, besteht die einzige Aktion darin, den Kanal zu aktivieren, nicht ihn zu starten.
„MQCMD_START_CHANNEL (Start Channel) MQTT unter AIX, Linux, and Windows“ auf Seite 1769	Der PCF-Befehl „Start Channel“ (MQCMD_START_CHANNEL) startet einen „ IBM MQ “-Kanal. Dieser Befehl kann für einen Kanal des Typs MQCHT_MQTT verwendet werden.
„MQCMD_START_CHANNEL_INIT (Start Channel Initiator)“ auf Seite 1769	Der PCF-Befehl „Start Channel Initiator“ (MQCMD_START_CHANNEL_INIT) startet einen Initiator für den Kanal „ IBM MQ “.
„MQCMD_START_CHANNEL_LISTENER (Start Channel Listener)“ auf Seite 1770	Der PCF-Befehl „Start Channel Listener“ (MQCMD_START_CHANNEL_LISTENER) startet einen „ IBM MQ “-Listener. Unter z/OS ist dieser Befehl für alle Übertragungsprotokolle gültig; auf anderen Plattformen ist er nur für TCP-Übertragungsprotokolle gültig.
„MQCMD_START_SERVICE (Start Service) unter Multiplatforms“ auf Seite 1772	Der PCF-Befehl „Start Service“ (MQCMD_START_SERVICE) startet eine vorhandene Dienstdefinition von „ IBM MQ “.
„MQCMD_START_SMDSCONN (Start SMDS Connection) unter z/OS“ auf Seite 1773	Verwenden Sie den PCF-Befehl "SMDS-Verbindung starten" (MQCMD_START_SMDSCONN), nachdem Verbindungen mit einem vorherigen "MQCMD_STOP_SMDSCONN"-Befehl in den Status "AVAIL(STOPPED)" versetzt wurden. Er kann auch verwendet werden, um dem Warteschlangenmanager zu signalisieren, dass er eine Verbindung wiederholen soll, die sich nach einem vorherigen Fehler im Status AVAIL(ERROR) befindet.
„MQCMD_STOP_CHANNEL (Stop Channel)“ auf Seite 1774	Der PCF-Befehl „Stop Channel“ (MQCMD_STOP_CHANNEL) stoppt einen Kanal „ IBM MQ “.
„MQCMD_STOP_CHANNEL (Stop Channel) MQTT unter AIX, Linux, and Windows“ auf Seite 1779	Der PCF-Befehl „Stop Channel“ (MQCMD_STOP_CHANNEL) stoppt einen Telemetrikkanal „ MQ “.
„MQCMD_STOP_CHANNEL_INIT (Stop Channel Initiator) unter z/OS“ auf Seite 1779	Der PCF-Befehl „Stop Channel Initiator“ (MQCMD_STOP_CHANNEL_INIT) stoppt einen Initiator des Kanals „ IBM MQ “.
„MQCMD_STOP_CHANNEL_LISTENER (Stop Channel Listener)“ auf Seite 1780	Der PCF-Befehl „Stop Channel Listener“ (MQCMD_STOP_CHANNEL_LISTENER) stoppt einen „ IBM MQ “-Listener.
„MQCMD_STOP_CONNECTION (Stop Connection) unter Multiplatforms“ auf Seite 1782	Mit dem PCF-Befehl "Stop Connection" (MQCMD_STOP_CONNECTION) wird versucht, eine Verbindung zwischen einer Anwendung und dem Warteschlangenmanager zu unterbrechen. Unter gewissen Umständen kann der Warteschlangenmanager diesen Befehl möglicherweise nicht implementieren.
„MQCMD_STOP_SERVICE (Stop Service) unter Multiplatforms“ auf Seite 1782	Der PCF-Befehl „Stop Service“ (MQCMD_STOP_SERVICE) beendet eine vorhandene, ausgeführte Dienstdefinition von „ IBM MQ “.

Tabelle 217. IBM MQ MQSC-Befehle und ihre Funktion (Forts.)	
Befehlsname	Zweck
„MQCMD_STOP_SMDSCONN (stop shared message data sets connection) unter z/OS“ auf Seite 1783	Mit dem PCF-Befehl "Stop SMDS Connection" (MQCMD_STOP_SMDSCONN) wird die Verbindung von diesem Warteschlangenmanager zu einer oder mehreren angegebenen gemeinsam genutzten Nachrichtendateien beendet. Dies führt dazu, dass die Dateien geschlossen und freigegeben werden, und markiert die Verbindung als "STOPPED".
„MQCMD_SUSPEND_Q_MGR (Suspend Queue Manager) unter z/OS“ auf Seite 1783	Der PCF-Befehl „Suspend Queue Manager“ (MQCMD_SUSPEND_Q_MGR) macht den lokalen Queue Manager für die Verarbeitung von „IMS“- oder „Db2“-Nachrichten unzugänglich. Dieser Befehl kann mit dem Befehl "Resume Queue Manager" (MQCMD_RESUME_Q_MGR) wieder aufgehoben werden.
„MQCMD_SUSPEND_Q_MGR_CLUSTER (Suspend Queue Manager Cluster)“ auf Seite 1784	Der PCF-Befehl "Suspend Queue Manager Cluster" (MQCMD_SUSPEND_Q_MGR_CLUSTER) informiert andere Warteschlangenmanager in einem Cluster darüber, dass der lokale Warteschlangenmanager für die Verarbeitung nicht verfügbar ist und keine Nachrichten gesendet werden können. Dieser Befehl kann mit dem Befehl "Resume Queue Manager Cluster" (MQCMD_RESUME_Q_MGR_CLUSTER) wieder aufgehoben werden.

Wie die PCF-Definitionen dargestellt werden

Die Definitionen von Programmable Command Formats (PCFs) einschließlich ihrer Befehle, Antworten, Parameter, Konstanten und Fehlercodes werden in einem konsistenten Format angezeigt.

Für jeden PCF-Befehl oder jede PCF-Antwort wird beschrieben, was der Befehl bzw. die Antwort macht. Die Befehls-ID wird in runden Klammern angegeben. Alle Werte der Befehls-ID finden Sie im Abschnitt Konstanten. Jede Befehlsbeschreibung beginnt mit einer Tabelle, die die Plattformen angibt, auf denen der Befehl ausgeführt werden kann. Weitere, ausführlichere Informationen zur Verwendung der einzelnen Befehle finden Sie in den entsprechenden Befehlsbeschreibungen im Abschnitt „Definitionen von Programmable Command Format“ auf Seite 1195.

IBM MQ-Produkte, außer IBM MQ for z/OS, können die IBM MQ Administration Interface (MQAI) verwenden, die für Anwendungen in den Programmiersprachen C und Visual Basic eine vereinfachte Möglichkeit zum Erstellen und Senden von PCF-Befehlen bietet. Informationen zur WebSphere MQ Administration Interface finden Sie im zweiten Abschnitt dieses Themas.

Befehle

Dort sind die *erforderlichen Parameter* und die *optionalen Parameter* aufgeführt.

 Auf Plattformübergreifend müssen die Parameter in folgender Reihenfolge angegeben werden:

1. Alle erforderlichen Parameter in der genannten Reihenfolge, gefolgt von
2. Optionale Parameter nach Bedarf in beliebiger Reihenfolge, sofern nicht anders in der PCF-Definition angegeben.

 Unter z/OS können die Parameter in beliebiger Reihenfolge angegeben werden.

Antworten

Das Antwortdatenattribut wird *immer zurückgegeben*, unabhängig davon, ob es angefordert ist oder nicht. Dieser Parameter ist erforderlich, um das Objekt eindeutig anzugeben, wenn mehrere Antwortnachrichten zurückgegeben werden können.

Die anderen gezeigten Attribute werden *auf Anfrage zurückgegeben* als optionale Parameter des Befehls. Die Antwortdatenattribute werden nicht in definierter Reihenfolge zurückgegeben.

Parameter und Antwortdaten

Auf jeden Parameternamen folgt sein jeweiliger Strukturname in runden Klammern (ausführliche Informationen hierzu finden Sie unter „Strukturen für PCF-Befehle und -Antworten“ auf Seite 1785). Die Parameter-ID wird am Anfang der Beschreibung angegeben.

Konstanten

Die Werte der von PCF-Befehlen und -Antworten verwendeten Konstanten finden Sie im Abschnitt [Konstanten](#).

Informationsnachrichten



Unter z/OS geben eine Reihe von Befehlsantworten eine Struktur (MQIACF_COMMAND_INFO) mit Werten, die Informationen zum Befehl liefern, zurück.

Tabelle 218. MQIACF_COMMAND_INFO-Werte	
MQIACF_COMMAND_INFO-Wert	Bedeutung
MQCMDI_CMDSCOPE_ACCEPTED	Es wurde ein Befehl eingegeben, der <i>CommandScope</i> angegeben hat. Er wurde zur Verarbeitung an einen oder mehrere angeforderte Warteschlangenmanager übermittelt.
MQCMDI_CMDSCOPE_GENERATED	Als Antwort auf den ursprünglich eingegebenen Befehl wurde ein Befehl eingegeben, der <i>CommandScope</i> angegeben hat.
MQCMDI_CMDSCOPE_COMPLETED	Die Verarbeitung des Befehls, der entweder eingegeben oder von einem anderen Befehl generiert wurde und <i>CommandScope</i> angegeben hat, wurde erfolgreich auf allen angeforderten Warteschlangenmanagern beendet.
MQCMDI_QSG_DISP_COMPLETED	Die Verarbeitung des Befehls, der auf ein Objekt mit der angegebenen Disposition verweist, wurde erfolgreich beendet.
MQCMDI_COMMAND_ACCEPTED	Die ursprüngliche Verarbeitung des Befehls wurde erfolgreich beendet. Der Befehl erfordert weitere Maßnahmen durch den Kanalinitiator, für den eine Anforderung eingereicht wurde. Nachrichten, die den Erfolg oder eine andere Aktion melden, werden zu einem späteren Zeitpunkt an den Befehlsaussteller gesendet.
MQCMDI_CLUSTER_REQUEST_QUEUED	Die ursprüngliche Verarbeitung des Befehls wurde erfolgreich beendet. Der Befehl erfordert weitere Maßnahmen durch den Cluster-Repository-Manager, für den eine Anforderung eingereicht wurde.
MQCMDI_CHANNEL_INIT_STARTED	Der Befehl "Start Channel Initiator" zum Starten des Kanalinitiators wurde ausgegeben und der Adressraum des Kanalinitiators wurde erfolgreich gestartet.
MQCMDI_RECOVER_STARTED	Der Warteschlangenmanager hat erfolgreich eine Task zum Verarbeiten des Befehls "Recover CF Structure" für die angegebene Struktur gestartet.

Tabelle 218. MQIACF_COMMAND_INFO-Werte (Forts.)

MQIACF_COMMAND_INFO-Wert	Bedeutung
MQCMDI_BACKUP_STARTED	Der Warteschlangenmanager hat erfolgreich eine Task zum Verarbeiten des Befehls "Backup CF Structure" für die angegebene Struktur gestartet.
MQCMDI_RECOVER_COMPLETED	Die angegebene CF-Struktur wurde erfolgreich wiederhergestellt. Die Struktur steht zur Verwendung zur Verfügung.
MQCMDI_SEC_TIMER_ZERO	Der Befehl „Change Security“ wurde mit dem <i>SecurityInterval</i> Attribut auf 0 gesetzt eingegeben. Das bedeutet, dass keine Benutzerzeitlimits auftreten.
MQCMDI_REFRESH_CONFIGURATION	Der Befehl "Change Queue Manager" zum Ändern des Warteschlangenmanagers wurde ausgegeben. Dieser Befehl aktiviert Konfigurationsereignisse. Es müssen Ereignisnachrichten generiert werden, um sicher zu stellen, dass die Konfigurationsinformationen vollständig und aktuell sind.
MQCMDI_IMS_BRIDGE_SUSPENDED	Die MQ-IMS-Bridge-Funktion ist ausgesetzt.
MQCMDI_DB2_SUSPENDED	Die Verbindung zu Db2 ist ausgesetzt.
MQCMDI_DB2_OBSOLETE_MSGS	In der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange sind veraltete Db2-Nachrichten vorhanden.

Fehlercodes

► **z/OS** Unter z/OS können PCF-Befehle MQRC-Ursachencodes zurückgeben (statt der MQRCCF-Codes).

MQRCCF-Codes werden in AIX, Linux, and Windows verwendet. Am Ende der meisten Befehlsformatdefinitionen steht eine Liste mit Fehlercodes, die vom jeweiligen Befehl zurückgegeben werden können.

Gültige Fehlercodes für alle Befehle

Zusätzlich zu den unter den einzelnen Befehlsformaten aufgeführten Fehlercodes können die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader von allen Befehlen zurückgegeben werden (Beschreibungen der

MQRC_*-Fehlercodes finden Sie in der Dokumentation zu [Meldungen und Fehlercodes](#) ► **z/OS** und IBM MQ for z/OS [Meldungen, Abschluss- und Fehlercodes](#)):

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRC_NONE

(0, X'000') Keine Ursache zurückzumelden

MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q

(2030, X'7EE') Nachrichtenlänge überschreitet den Maximalwert für die Warteschlange.

MQRC_CONNECTION_BROKEN

(2009, X'7D9') Verbindung mit Warteschlangenmanager verloren

MQRC_NOT_AUTHORIZED

(2035, X'7F3') Keine Zugriffsberechtigung.

MQRC_SELECTOR_ERROR

(2067, X'813') Attributselektor ungültig

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE
(2071, X'817') Nicht genug Speicher verfügbar

MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME
(2085, X'825') Unbekannter Objektname.

MQRCCF_ATTR_VALUE_ERROR
Attributwert nicht gültig.

MQRCCF_CFBF_FILTER_VAL_LEN_ERROR
Filterwertlänge nicht gültig.

MQRCCF_CFBF_LENGTH_ERROR
Strukturlänge nicht gültig.

MQRCCF_CFBF_OPERATOR_ERROR
Bedienerfehler.

MQRCCF_CFBF_PARM_ID_ERROR
Parameter-ID nicht gültig.

MQRCCF_CFBS_DUPLICATE_PARM
Doppelter Parameter.

MQRCCF_CFBS_LENGTH_ERROR
Strukturlänge nicht gültig.

MQRCCF_CFBS_PARM_ID_ERROR
Parameter-ID nicht gültig.

MQRCCF_CFBS_STRING_LENGTH_ERROR
Zeichenfolgenlänge nicht gültig.

MQRCCF_CFGR_LENGTH_ERROR
Strukturlänge nicht gültig.

MQRCCF_CFGR_PARM_COUNT_ERROR
Parameterzähler nicht gültig.

MQRCCF_CFGR_PARM_ID_ERROR
Parameter-ID nicht gültig.

MQRCCF_CFH_COMMAND_ERROR
Befehls-ID nicht gültig.

MQRCCF_CFH_CONTROL_ERROR
Steuerungsoption nicht gültig.

MQRCCF_CFH_LENGTH_ERROR
Strukturlänge nicht gültig.

MQRCCF_CFH_MSG_SEQ_NUMBER_ERR
Nachrichtenfolgennummer nicht gültig.

MQRCCF_CFH_PARM_COUNT_ERROR
Parameterzähler nicht gültig.

MQRCCF_CFH_TYPE_ERROR
Typ nicht gültig.

MQRCCF_CFH_VERSION_ERROR
Strukturversionsnummer nicht gültig.

MQRCCF_CFIF_LENGTH_ERROR
Strukturlänge nicht gültig.

MQRCCF_CFIF_OPERATOR_ERROR
Bedienerfehler.

MQRCCF_CFIF_PARM_ID_ERROR
Parameter-ID nicht gültig.

MQRCCF_CFIL_COUNT_ERROR
Anzahl der Parameterwerte nicht gültig.

MQRCCF_CFIL_DUPLICATE_VALUE

Doppelter Parameter.

MQRCCF_CFIL_LENGTH_ERROR

Strukturlänge nicht gültig.

MQRCCF_CFIL_PARM_ID_ERROR

Parameter-ID nicht gültig.

MQRCCF_CFIN_DUPLICATE_PARM

Doppelter Parameter.

MQRCCF_CFIN_LENGTH_ERROR

Strukturlänge nicht gültig.

MQRCCF_CFIN_PARM_ID_ERROR

Parameter-ID nicht gültig.

MQRCCF_CFSF_FILTER_VAL_LEN_ERROR

Filterwertlänge nicht gültig.

MQRCCF_CFSF_LENGTH_ERROR

Strukturlänge nicht gültig.

MQRCCF_CFSF_OPERATOR_ERROR

Bedienerfehler.

MQRCCF_CFSF_PARM_ID_ERROR

Parameter-ID nicht gültig.

MQRCCF_CFSL_COUNT_ERROR

Anzahl der Parameterwerte nicht gültig.

MQRCCF_CFSL_DUPLICATE_PARM

Doppelter Parameter.

MQRCCF_CFSL_LENGTH_ERROR

Strukturlänge nicht gültig.

MQRCCF_CFSL_PARM_ID_ERROR

Parameter-ID nicht gültig.

MQRCCF_CFSL_STRING_LENGTH_ERROR

Zeichenfolgenlängenwert nicht gültig.

MQRCCF_CFSL_TOTAL_LENGTH_ERROR

Fehler in Gesamtzeichenfolgenlänge.

MQRCCF_CFST_CONFLICTING_PARM

Widersprüchliche Parameter.

MQRCCF_CFST_DUPLICATE_PARM

Doppelter Parameter.

MQRCCF_CFST_LENGTH_ERROR

Strukturlänge nicht gültig.

MQRCCF_CFST_PARM_ID_ERROR

Parameter-ID nicht gültig.

MQRCCF_CFST_STRING_LENGTH_ERROR

Zeichenfolgenlängenwert nicht gültig.

MQRCCF_COMMAND_FAILED

Befehl fehlgeschlagen.

MQRCCF_ENCODING_ERROR

Verschlüsselungsfehler.

MQRCCF_INCOMPATIBLE_QM_IN_QSG

Ein Warteschlangenmanager in der Warteschlangenteilungsgruppe war mit einem der im Befehl angegebenen Attribute nicht kompatibel. Das einzige Attribut, das zum Grundcode führt, ist **CA-PEXPY**.

MQRCCF_MD_FORMAT_ERROR

Format nicht gültig.

MQRCCF_MSG_SEQ_NUMBER_ERROR

Nachrichtenfolgenummer nicht gültig.

MQRCCF_MSG_TRUNCATED

Nachricht abgeschnitten.

MQRCCF_MSG_LENGTH_ERROR

Nachrichtenlänge nicht gültig.

MQRCCF_OBJECT_NAME_ERROR

Objektnamen nicht gültig.

MQRCCF_OBJECT_OPEN

Objekt ist geöffnet.

MQRCCF_PARM_COUNT_TOO_BIG

Parameterzähler zu groß.

MQRCCF_PARM_COUNT_TOO_SMALL

Parameterzähler zu klein.

MQRCCF_PARM_SEQUENCE_ERROR

Parameterreihenfolge nicht gültig.

MQRCCF_PARM_SYNTAX_ERROR

Syntaxfehler in Parameter gefunden.

MQRCCF_STRUCTURE_TYPE_ERROR

Strukturtyp nicht gültig.

MQRCCF_UNKNOWN_OBJECT_NAME

Unbekannter Objektnamen

PCF-Befehle und -Antworten in Gruppen

In der Hauptnavigation dieser Produktdokumentation werden die PCF-Befehle und die Datenantworten in alphabetischer Reihenfolge angegeben. In diesem Topic wird ein alternativer Index angegeben, indem die PCF-Befehle nach Funktionsbereich gruppiert werden.

Authentifizierungsdatenbefehle

- „[Change, Copy und Create Authentication Information Object](#)“ auf Seite 1219
- „[MQCMD_DELETE_AUTH_INFO \(Delete Authentication Information Object\)](#)“ auf Seite 1376
- „[MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO \(Inquire Authentication Information Object\)](#)“ auf Seite 1404
- „[MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO_NAMES \(Inquire Authentication Information Object Names\)](#)“ auf Seite 1412

Berechtigungssatzbefehle

- „[MQCMD_DELETE_AUTH_REC \(Delete Authority Record\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 1377
- „[MQCMD_INQUIRE_AUTH_RECS \(Inquire Authority Records\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 1414
- „[MQCMD_INQUIRE_AUTH_SERVICE \(Inquire Authority Service\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 1420
- „[MQCMD_INQUIRE_ENTITY_AUTH \(Inquire Entity Authority\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 1525
- „[MQCMD_SET_AUTH_REC \(Set Authority Record\) unter Multiplatforms](#)“ auf Seite 1749

Coupling-Facility-Befehle

- „[MQCMD_BACKUP_CF_STRUC \(Sicherungs-CF-Struktur\) unter z/OS](#)“ auf Seite 1336
- „[Change, Copy und Create CF Structure auf z/OS](#)“ auf Seite 1228

- „MQCMD_DELETE_CF_STRUC (Delete CF Structure) unter z/OS” auf Seite 1379
- „MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC (Inquire CF Structure) unter z/OS” auf Seite 1421
- „MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_NAMES (Inquire CF Structure Names) unter z/OS” auf Seite 1426
- „MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_STATUS (Inquire CF Structure Status) unter z/OS” auf Seite 1427
- „MQCMD_RECOVER_CF_STRUC (Recover CF Structure) unter z/OS” auf Seite 1724

Kanalbefehle

- „Change, Copy und Create Channel” auf Seite 1233
- „MQCMD_DELETE_CHANNEL (Delete Channel)” auf Seite 1379
- „MQCMD_INQUIRE_CHANNEL (Inquire Channel)” auf Seite 1433
-  „MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_INIT (Inquire Channel Initiator) unter z/OS” auf Seite 1454
- „MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_NAMES (Inquire Channel Names)” auf Seite 1457
- „MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Inquire Channel Status)” auf Seite 1459
- „MQCMD_PING_CHANNEL (Ping Channel)” auf Seite 1720
- „MQCMD_RESET_CHANNEL (Reset Channel)” auf Seite 1732
- „MQCMD_RESOLVE_CHANNEL (Resolve Channel)” auf Seite 1741
- „MQCMD_START_CHANNEL (Start Channel)” auf Seite 1765
-  „MQCMD_START_CHANNEL_INIT (Start Channel Initiator)” auf Seite 1769
- „MQCMD_STOP_CHANNEL (Stop Channel)” auf Seite 1774
-  „MQCMD_STOP_CHANNEL_INIT (Stop Channel Initiator) unter z/OS” auf Seite 1779

Kanalbefehle (MQTT)

- „Kanal ändern, kopieren und erstellen (MQTT) unter AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1273
- „MQCMD_DELETE_CHANNEL (delete channel) MQTT unter AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1381
- „MQCMD_INQUIRE_CHANNEL (Inquire Channel) MQTT unter AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1440
- „MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Inquire Channel Status) MQTT unter AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1474
- „MQCMD_PURGE_CHANNEL (Channel Purge) unter AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1724
- „MQCMD_START_CHANNEL (Start Channel) MQTT unter AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1769
- „MQCMD_STOP_CHANNEL (Stop Channel) MQTT unter AIX, Linux, and Windows” auf Seite 1779

Kanalauthentifizierungsbefehle

- „MQCMD_INQUIRE_CHLAUTH_RECS (Inquire Channel Authentication Records)” auf Seite 1492
- „MQCMD_SET_CHLAUTH_REC (Set Channel Authentication Record)” auf Seite 1754

Kanallistenerbefehle

- „Change, Copy und Create Channel Listener auf Multiplatforms” auf Seite 1279
- „MQCMD_DELETE_LISTENER (Delete Channel Listener) unter Multiplatforms” auf Seite 1382
- „MQCMD_INQUIRE_LISTENER (Inquire Channel Listener) unter Multiplatforms” auf Seite 1533
- „MQCMD_INQUIRE_LISTENER_STATUS (Inquire Channel Listener Status) unter Multiplatforms” auf Seite 1537
- „MQCMD_START_CHANNEL_LISTENER (Start Channel Listener)” auf Seite 1770

- [„MQCMD_STOP_CHANNEL_LISTENER \(Stop Channel Listener\)” auf Seite 1780](#)

Clusterbefehle

- [„MQCMD_INQUIRE_CLUSTER_Q_MGR \(Inquire Cluster Queue Manager\)” auf Seite 1498](#)
- [„MQCMD_REFRESH_CLUSTER \(Refresh Cluster\)” auf Seite 1725](#)
- [„MQCMD_RESET_CLUSTER \(Reset Cluster\)” auf Seite 1734](#)
- [„MQCMD_RESUME_Q_MGR_CLUSTER \(Resume Queue Manager Cluster\)” auf Seite 1744](#)
- [„MQCMD_SUSPEND_Q_MGR_CLUSTER \(Suspend Queue Manager Cluster\)” auf Seite 1784](#)

Kommunikationsdatenbefehle

- [„Change, Copy und Create Communication Information Object auf Multiplatforms” auf Seite 1281](#)
- [„MQCMD_DELETE_COMM_INFO \(Delete Communication Information Object\) unter Multiplatforms” auf Seite 1382](#)
- [„MQCMD_INQUIRE_COMM_INFO \(Inquire Communication Information Object\) unter Multiplatforms” auf Seite 1510](#)

Verbindungsbefehle

- [„MQCMD_INQUIRE_CONNECTION \(Inquire Connection\)” auf Seite 1514](#)
- [„MQCMD_STOP_CONNECTION \(Stop Connection\) unter Multiplatforms” auf Seite 1782](#)

Escape-Befehl

- [„MQCMD_ESCAPE \(Escape\) unter Multiplatforms” auf Seite 1392](#)

Namenslistenbefehle

- [„Change, Copy und Create Namelist” auf Seite 1285](#)
- [„MQCMD_DELETE_NAMELIST \(Delete Namelist\)” auf Seite 1382](#)
- [„MQCMD_INQUIRE_NAMELIST \(Inquire Namelist\)” auf Seite 1546](#)
- [„MQCMD_INQUIRE_NAMELIST_NAMES \(Inquire Namelist Names\)” auf Seite 1550](#)

Prozessbefehle

- [„Change, Copy und Create Process” auf Seite 1288](#)
- [„MQCMD_DELETE_PROCESS \(Delete Process\)” auf Seite 1384](#)
- [„MQCMD_INQUIRE_PROCESS \(Inquire Process\)” auf Seite 1552](#)
- [„MQCMD_INQUIRE_PROCESS_NAMES \(Inquire Process Names\)” auf Seite 1555](#)

Publish/Subscribe-Befehle

- [„Change, Copy und Create Subscription” auf Seite 1320](#)
- [„Change, Copy, Create Topic” auf Seite 1324](#)
- [„MQCMD_CLEAR_TOPIC_STRING \(Clear Topic String\)” auf Seite 1375](#)
- [„MQCMD_DELETE_SUBSCRIPTION \(Delete Subscription\)” auf Seite 1390](#)
- [„MQCMD_DELETE_TOPIC \(Delete Topic\)” auf Seite 1391](#)
- [„MQCMD_INQUIRE_PUBSUB_STATUS \(Inquire Publish/Subscribe Status\)” auf Seite 1559](#)
- [„MQCMD_INQUIRE_SUBSCRIPTION \(Inquire Subscription\)” auf Seite 1675](#)
- [„MQCMD_INQUIRE_SUB_STATUS \(Inquire Subscription Status\)” auf Seite 1683](#)

- „MQCMD_INQUIRE_TOPIC (Inquire Topic)” auf Seite 1690
- „MQCMD_INQUIRE_TOPIC_NAMES (Inquire Topic Names)” auf Seite 1702
- „MQCMD_INQUIRE_TOPIC_STATUS (Inquire Topic Status)” auf Seite 1704

Warteschlangenbefehle

- „Change, Copy und Create Queue” auf Seite 1292
- „MQCMD_CLEAR_Q (Clear Queue)” auf Seite 1374
- „MQCMD_DELETE_Q (Delete Queue)” auf Seite 1386
- „MQCMD_INQUIRE_Q (Inquire Queue)” auf Seite 1563
- „MQCMD_INQUIRE_Q_NAMES (Inquire Queue Names)” auf Seite 1643
- „MQCMD_INQUIRE_Q_STATUS (Inquire Queue Status)” auf Seite 1646
-  „MQCMD_MOVE_Q (Move Queue) unter z/OS” auf Seite 1718
- „MQCMD_RESET_Q_STATS (Reset Queue Statistics)” auf Seite 1738

Warteschlangenmanagerbefehle

- „MQCMD_CHANGE_Q_MGR (Change Queue Manager)” auf Seite 1339
- „MQCMD_INQUIRE_Q_MGR (Inquire Queue Manager)” auf Seite 1586
- „MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS (Inquire Queue Manager Status) unter Multiplatforms” auf Seite 1628
- „MQCMD_PING_Q_MGR (Ping Queue Manager) unter Multiplatforms” auf Seite 1724
- „MQCMD_REFRESH_Q_MGR (Refresh Queue Manager)” auf Seite 1727
- „MQCMD_RESET_Q_MGR (Reset Queue Manager)” auf Seite 1736
-  „MQCMD_RESUME_Q_MGR (Resume Queue Manager) unter z/OS” auf Seite 1744
-  „MQCMD_SUSPEND_Q_MGR (Suspend Queue Manager) unter z/OS” auf Seite 1783

Sicherheitsbefehle

-  „MQCMD_CHANGE_SECURITY (Sicherheit ändern) unter z/OS” auf Seite 1372
-  „MQCMD_INQUIRE_SECURITY (Inquire Security) unter z/OS” auf Seite 1658
- „MQCMD_REFRESH_SECURITY (Refresh Security)” auf Seite 1730
-  „MQCMD_REVERIFY_SECURITY (Reverify Security) unter z/OS” auf Seite 1745

Servicebefehle

- „Change, Copy und Create Service auf Multiplatforms” auf Seite 1315
- „MQCMD_DELETE_SERVICE (Delete Service) unter Multiplatforms” auf Seite 1388
- „MQCMD_INQUIRE_SERVICE (Inquire Service) unter Multiplatforms” auf Seite 1660
- „MQCMD_INQUIRE_SERVICE_STATUS (Inquire Service Status) unter Multiplatforms” auf Seite 1663
- „MQCMD_START_SERVICE (Start Service) unter Multiplatforms” auf Seite 1772
- „MQCMD_STOP_SERVICE (Stop Service) unter Multiplatforms” auf Seite 1782

SMDS-Befehle



- „MQCMD_CHANGE_SMDS (SMDS ändern) unter z/OS” auf Seite 1373

- „MQCMD_INQUIRE_SMDS (Inquire SMDS) unter z/OS“ auf Seite 1666
- „MQCMD_INQUIRE_SMDSCONN (Inquire SMDS Connection) unter z/OS“ auf Seite 1667
- „MQCMD_RESET_SMDS (gemeinsam genutzte Nachrichtendateien zurücksetzen) unter z/OS“ auf Seite 1741
- „MQCMD_START_SMDSCONN (Start SMDS Connection) unter z/OS“ auf Seite 1773
- „MQCMD_STOP_SMDSCONN (stop shared message data sets connection) unter z/OS“ auf Seite 1783

Speicherklassenbefehle

► z/OS

- **► z/OS** „Change, Copy und Create Storage Class auf z/OS“ auf Seite 1317
- „MQCMD_DELETE_STG_CLASS (Delete Storage Class) unter z/OS“ auf Seite 1389
- „MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS (Inquire Storage Class) unter z/OS“ auf Seite 1670
- „MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS_NAMES (Inquire Storage Class Names) unter z/OS“ auf Seite 1673

Systembefehle

► z/OS

- „MQCMD_INQUIRE_ARCHIVE (Inquire Archive) unter z/OS“ auf Seite 1401
- „MQCMD_SET_ARCHIVE (Set Archive) unter z/OS“ auf Seite 1746
- „MQCMD_INQUIRE_QSG (Inquire Group) unter z/OS“ auf Seite 1531
- „MQCMD_INQUIRE_LOG (Inquire Log) unter z/OS“ auf Seite 1541
- „MQCMD_SET_LOG (Set Log) unter z/OS“ auf Seite 1761
- „MQCMD_INQUIRE_SYSTEM (Inquire System) unter z/OS“ auf Seite 1686
- „MQCMD_SET_SYSTEM (Set System) unter z/OS“ auf Seite 1763
- „MQCMD_INQUIRE_USAGE (Inquire Usage) unter z/OS“ auf Seite 1713

Datenantworten auf Befehle

- „MQCMD_ESCAPE (Escape) Antwort unter Multiplatforms“ auf Seite 1393
- **► z/OS** „MQCMD_INQUIRE_ARCHIVE (Inquire Archive) Antwort unter z/OS“ auf Seite 1401
- „MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO (Inquire Authentication Information Object) Antwort“ auf Seite 1408
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO_NAMES" (Inquire Authentication Information Object Names)“ auf Seite 1413
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_AUTH_RECS" (Inquire Authority Records) unter Multiplatforms“ auf Seite 1417
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_AUTH_SERVICE" (Inquire Authority Service) unter Multiplatforms“ auf Seite 1421
- **► z/OS** „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC" (Inquire CF Structure) unter z/OS“ auf Seite 1423
- **► z/OS** „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_NAMES" (Inquire CF Structure Names) unter z/OS“ auf Seite 1427
- **► z/OS** „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_STATUS" (Inquire CF Structure Status) unter z/OS“ auf Seite 1428
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CHANNEL" (Inquire Channel)“ auf Seite 1442
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CHLAUTH_RECS" (Inquire Channel Authentication Records)“ auf Seite 1496

- **z/OS** „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_INIT" (Inquire Channel Initiator) unter z/OS" auf Seite 1455
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_LISTENER" (Inquire Channel Listener) unter Multiplatforms" auf Seite 1535
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_LISTENER_STATUS" (Inquire Channel Listener Status) unter Multiplatforms" auf Seite 1539
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_NAMES" (Inquire Channel Names)" auf Seite 1459
- „MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Inquire Channel Status)-Antwort" auf Seite 1476
- „MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Inquire Channel Status) Antwort MQTT unter AIX, Linux, and Windows" auf Seite 1490
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CLUSTER_Q_MGR" (Inquire Cluster Queue Manager)" auf Seite 1502
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_COMM_INFO" (Inquire Communication Information Object) unter Multiplatforms" auf Seite 1512
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CONNECTION" (Inquire Connection)" auf Seite 1518
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_ENTITY_AUTH" (Inquire Entity Authority) unter Multiplatforms" auf Seite 1528
- **z/OS** „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_QSG" (Inquire Group) unter z/OS" auf Seite 1532
- **z/OS** „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_LOG" (Inquire Log) unter z/OS" auf Seite 1542
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_NAMELIST" (Inquire Namelist)" auf Seite 1549
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_NAMELIST_NAMES" (Inquire Namelist Names)" auf Seite 1551
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_PROCESS" (Inquire Process)" auf Seite 1554
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_PROCESS_NAMES" (Inquire Process Names)" auf Seite 1556
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_PUBSUB_STATUS" (Inquire Publish/Subscribe Status)" auf Seite 1560
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q" (Inquire Queue)" auf Seite 1574
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q_MGR" (Inquire Queue Manager)" auf Seite 1597
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS" (Inquire Queue Manager Status) unter Multiplatforms" auf Seite 1634
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q_NAMES" (Inquire Queue Names)" auf Seite 1645
- „Antwort auf "MQCMD_RESET_Q_STATS" (Reset Queue Statistics)" auf Seite 1739
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q_STATUS" (Inquire Queue Status)" auf Seite 1650
- **z/OS** „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SECURITY" (Inquire Security) unter z/OS" auf Seite 1658
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SERVICE" (Inquire Service) unter Multiplatforms" auf Seite 1661
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SERVICE_STATUS" (Inquire Service Status) unter Multiplatforms" auf Seite 1664
- **z/OS** „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS" (Inquire Storage Class) unter z/OS" auf Seite 1672
- **z/OS** „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS_NAMES" (Inquire Storage Class Names) unter z/OS" auf Seite 1674
- **z/OS** „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SMDS" (Inquire SMDS) unter z/OS" auf Seite 1667
- **z/OS** „MQCMD_INQUIRE_SMDSCONN (Inquire SMDS Connection) Antwort auf z/OS" auf Seite 1668
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SUBSCRIPTION" (Inquire Subscription)" auf Seite 1678
- „MQCMD_INQUIRE_SUB_STATUS (Inquire Subscription Status) Response" auf Seite 1684

-  „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SYSTEM" (Inquire System) unter z/OS" auf Seite 1686
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_TOPIC" (Inquire Topic)" auf Seite 1695
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_TOPIC_NAMES" (Inquire Topic Names)" auf Seite 1703
- „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_TOPIC_STATUS" (Inquire Topic Status)" auf Seite 1705
-  „Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_USAGE" (Inquire Usage) unter z/OS" auf Seite 1714

Change, Copy und Create Authentication Information Object

Der PCF-Befehl "Authentifizierungsinformationen ändern" ändert Attribute eines vorhandenen Authentifizierungsdatenobjekts. Die Befehle "Create authentication information" und "Copy authentication information" erstellen neue Authentifizierungsdatenobjekte. Der Befehl "Copy authentication information" verwendet dabei Attributwerte eines bereits vorhandenen Objekts.

Der Befehl "Change authentication information" (MQCMD_CHANGE_AUTH_INFO) ändert die angegebenen Attribute in einem Authentifizierungsdatenobjekt. Der Wert optionaler Parameter, die ausgelassen werden, ändert sich nicht.

Der Befehl "Copy authentication information" (MQCMD_COPY_AUTH_INFO) erstellt ein neues Authentifizierungsdatenobjekt und verwendet dabei für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, die Attributwerte eines bereits vorhandenen Authentifizierungsdatenobjekts.

Der Befehl "Create authentication information" (MQCMD_CREATE_AUTH_INFO) erstellt ein Authentifizierungsdatenobjekt. Für alle nicht explizit definierten Attribute sind die Standardwerte im Zielwarteschlangenmanager festgelegt. Die Standardwerte werden aus dem vorhandenen Systemstandard-Authentifizierungsdatenobjekt übernommen.

Erforderliche Parameter (Change authentication information)

AuthInfoName (MQCFST)

Name des Authentifizierungsdatenobjekts (Parameter-ID: MQCA_AUTH_INFO_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_AUTH_INFO_NAME_LENGTH.

AuthInfoType (MQCFIN)

Der Typ des Authentifizierungsdatenobjekts (Parameter-ID: MQIA_AUTH_INFO_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQAIT_CRL_LDAP

Hiermit wird für das Authentifizierungsdatenobjekt definiert, dass es einen LDAP-Server mit Zertifikatswiderrufslisten angibt.

MQAIT_OCSP

Dieser Wert definiert für dieses Authentifizierungsdatenobjekt, dass es die Prüfung von Zertifikatswiderrufen mithilfe von OCSP angibt.

AuthInfoType MQAIT_OCSP ist nicht für die Verwendung in IBM i- oder z/OS-Warteschlangenmanagern anwendbar, kann aber auf diesen Plattformen angegeben werden, um in die Clientkanaldefinitionstabelle für die Verwendung durch den Client kopiert zu werden.

MQAIT_IDPW_OS

Dieser Wert legt für dieses Authentifizierungsdatenobjekt fest, dass die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs mithilfe der Benutzer-ID- und Kennwortprüfung über das Betriebssystem erfolgt.

MQAIT_IDPW_LDAP

Dieser Wert legt für dieses Authentifizierungsdatenobjekt fest, dass die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs mithilfe der Benutzer-ID- und Kennwortprüfung über den LDAP-Server erfolgt.

Wichtig: Diese Option ist unter z/OS nicht gültig.

Weitere Informationen finden Sie unter [Sichern IBM MQ](#).

Erforderliche Parameter (Copy authentication information)

FromAuthInfoName (MQCFST)

Name der Authentifizierungsdatenobjektdefinition, aus der kopiert werden soll (Parameter-ID: MQCACF_FROM_AUTH_INFO_NAME).

 Unter z/OS sucht der Warteschlangenmanager nach einem Objekt mit dem von Ihnen angegebenen Namen und mit der Disposition MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY, von der kopiert wird. Dieser Parameter wird ignoriert, wenn für *QSGDisposition* der Wert MQQSGD_COPY angegeben ist. In diesem Fall wird ein Objekt mit dem von *ToAuthInfoName* angegebenen Namen und der Disposition MQQSGD_GROUP gesucht, aus dem kopiert werden soll.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_AUTH_INFO_NAME_LENGTH.

ToAuthInfoName (MQCFST)

Name des Authentifizierungsdatenobjekts, in das kopiert werden soll (Parameter-ID: MQCACF_TO_AUTH_INFO_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_AUTH_INFO_NAME_LENGTH.

AuthInfoType (MQCFIN)

Der Typ des Authentifizierungsdatenobjekts (Parameter-ID: MQIA_AUTH_INFO_TYPE). Der Wert muss mit dem Wert für "AuthInfoType" des Authentifizierungsdatenobjekts, aus dem Sie kopieren, übereinstimmen.

Folgende Werte sind möglich:

MQAIT_CRL_LDAP

Dieser Wert definiert für dieses Authentifizierungsdatenobjekt, dass es Zertifikatswiderufslisten angibt, die auf dem LDAP-Server gespeichert sind.

MQAIT_OCSP

Dieser Wert definiert für dieses Authentifizierungsdatenobjekt, dass es die Prüfung von Zertifikatswiderrufen mithilfe von OCSP angibt.

MQAIT_IDPW_OS

Dieser Wert legt für dieses Authentifizierungsdatenobjekt fest, dass die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs mithilfe der Benutzer-ID- und Kennwortprüfung über das Betriebssystem erfolgt.

MQAIT_IDPW_LDAP

Dieser Wert legt für dieses Authentifizierungsdatenobjekt fest, dass die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs mithilfe der Benutzer-ID- und Kennwortprüfung über den LDAP-Server erfolgt.

Wichtig: Diese Option ist unter z/OS nicht gültig.

Weitere Informationen finden Sie unter [Sichern IBM MQ](#).

Erforderliche Parameter (Create authentication information)

AuthInfoName (MQCFST)

Name des Authentifizierungsdatenobjekts (Parameter-ID: MQCA_AUTH_INFO_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_AUTH_INFO_NAME_LENGTH.

AuthInfoType (MQCFIN)

Der Typ des Authentifizierungsdatenobjekts (Parameter-ID: MQIA_AUTH_INFO_TYPE).

Folgende Werte werden akzeptiert:

MQAIT_CRL_LDAP

Mit diesem Wert wird für das Authentifizierungsdatenobjekt definiert, dass es einen LDAP-Server mit Zertifikatswiderufslisten angibt.

MQAIT_OCSP

Dieser Wert definiert für dieses Authentifizierungsdatenobjekt, dass es die Prüfung von Zertifikatswiderrufen mithilfe von OCSP angibt.

Ein Authentifizierungsdatenobjekt mit der Angabe AuthInfoType MQAIT_OCSP ist nicht für die Verwendung in IBM i- oder z/OS-Warteschlangenmanagern anwendbar, kann aber auf diesen Plattformen angegeben werden, um in die Clientkanaldefinitionstabelle für die Verwendung durch den Client kopiert zu werden.

MQAIT_IDPW_OS

Dieser Wert legt für dieses Authentifizierungsdatenobjekt fest, dass die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs mithilfe der Benutzer-ID- und Kennwortprüfung über das Betriebssystem erfolgt.

MQAIT_IDPW_LDAP

Dieser Wert legt für dieses Authentifizierungsdatenobjekt fest, dass die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs mithilfe der Benutzer-ID- und Kennwortprüfung über den LDAP-Server erfolgt.

Wichtig: Diese Option ist unter z/OS nicht gültig.

Weitere Informationen finden Sie unter [Sichern IBM MQ](#).

Optionale Parameter (Change, Copy und Create Authentication Information Object)

AdoptContext (MQCFIN)

Gibt an, ob die dargestellten Berechtigungsnachweise als Kontext für diese Anwendung verwendet werden (Parameter-ID MQIA_ADOPT_CONTEXT). Dies bedeutet, dass sie bei Berechtigungsprüfungen berücksichtigt, in Verwaltungsanzeigen dargestellt und in Nachrichten angegeben werden.

MQADPCTX_YES

Die in der MQCSP-Struktur dargestellte Benutzer-ID, die anhand des Kennworts erfolgreich überprüft wurde, wird als Kontext für diese Anwendung angenommen. Daher entspricht diese Benutzer-ID den überprüften Berechtigungsnachweisen für die Autorisierung zur Verwendung von IBM MQ-Ressourcen.

Falls die dargestellte Benutzer-ID eine LDAP-Benutzer-ID ist und Berechtigungsprüfungen anhand der Betriebssystembenutzer-IDs vorgenommen werden, wird der Wert von ShortUser, der dem Benutzereintrag in LDAP zugeordnet ist, als der Berechtigungsnachweis verwendet, für den die Berechtigungsprüfungen ausgeführt werden.

MQADPCTX_NO

Die Authentifizierung erfolgt anhand der Benutzer-ID und des Kennworts, die in der MQCSP-Struktur dargestellt werden. Die Berechtigungsnachweise werden jedoch nicht für die weitere Verwendung angenommen. Die Autorisierung wird mittels der Benutzer-ID vorgenommen, unter der die Anwendung ausgeführt wird.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AuthInfoType** auf *MQAIT_IDPW_OS* und *MQAIT_IDPW_LDAP* gesetzt ist.

Die maximale Länge ist MQIA_ADOPT_CONTEXT_LENGTH.

AuthInfoConnName (MQCFST)

Der Verbindungsname des Authentifizierungsdatenobjekts (Parameter-ID: MQCA_AUTH_INFO_CONN_NAME).

Dieser Parameter ist nur relevant, wenn für AuthInfoType der Wert *MQAIT_CRL_LDAP* oder *MQAIT_IDPW_LDAP* festgelegt ist, wenn erforderlich.

Bei Verwendung von AuthInfoType mit dem Wert *MQAIT_IDPW_LDAP* kann dieses Attribut als durch Kommas getrennte Liste mit Verbindungsnamen angegeben werden.

 Auf Plattformübergreifend beträgt die maximale Länge MQ_AUTH_INFO_CONN_NAME_LENGTH.

 Unter z/OS beträgt die maximale Länge MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH.

AuthInfoDesc (MQCFST)

Die Beschreibung des Authentifizierungsdatenobjekts (Parameter-ID: MQCA_AUTH_INFO_DESC).

Die maximale Länge ist MQ_AUTH_INFO_DESC_LENGTH.

AuthenticationMethod (MQCFIN)

Die für Benutzerkennwörter verwendeten Authentifizierungsmethoden (Parameter-ID: MQIA_AUTHENTICATION_METHOD). Mögliche Werte:

MQAUTHENTICATE_OS

Es wird die traditionelle Methode der UNIX für die Kennwortüberprüfung verwendet.

Dies ist der Standardwert.

MQAUTHENTICATE_PAM

Es wird die Pluggable Authentication Method für die Authentifizierung der Benutzerkennwörter verwendet.

Sie können den PAM-Wert nur auf den Plattformen AIX and Linux festlegen.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AuthInfoType** den Wert *MQAIT_IDPW_OS* aufweist, und kann in IBM MQ for z/OS nicht verwendet werden.

AuthorizationMethod (MQCFIN)

Die Autorisierungsmethoden für den Warteschlangenmanager (Parameter-ID: MQIA_LDAP_AUTHORMD). Mögliche Werte:

MQLDAP_AUTHORMD_OS

Die Berechtigungen, die einem Benutzer zugeordnet sind, werden anhand der Betriebssystemgruppen ermittelt.

Dies entspricht der früheren Funktionsweise von IBM MQ und ist der Standardwert.

MQLDAP_AUTHORMD_SEARCHGRP

Ein Gruppeneintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die definierten Namen aller Benutzer aufgeführt sind, die zu dieser Gruppe gehören. Die Zugehörigkeit wird durch das in [FindGroup](#) definierte Attribut angegeben. Dieser Wert ist normalerweise *member* oder *uniqueMember*.

MQLDAP_AUTHORMD_SEARCHUSR

Ein Benutzereintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die definierten Namen aller Gruppen aufgeführt sind, zu denen der angegebene Benutzer gehört. Das abzufragende Attribut ist durch den Wert für [FindGroup](#) definiert (in der Regel *memberOf*).

MQLDAP_AUTHORMD_SRCHGRPSN

Ein Gruppeneintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die Kurznamen aller Benutzer aufgeführt sind, die zu dieser Gruppe gehören. Das Attribut im Benutzerdatensatz mit dem Kurznamen des Benutzers wird mit [ShortUser](#) angegeben.

Die Zugehörigkeit wird durch das in [FindGroup](#) definierte Attribut angegeben. Dieser Wert ist normalerweise *memberUid*.

Anmerkung: Diese Berechtigungsmethode sollte nur angewendet werden, wenn es sich bei allen Kurznamen für Benutzer um eindeutige Namen handelt.

Viele LDAP-Server verwenden ein Attribut des Gruppenobjekts, um die Gruppenzugehörigkeit zu ermitteln. Daher sollte dieser Wert auf *MQLDAP_AUTHORMD_SEARCHGRP* gesetzt sein.

Microsoft Active Directory speichert Gruppenzugehörigkeiten normalerweise in Form eines Benutzerattributs. IBM Tivoli Directory Server unterstützt beide Verfahren.

Das Abrufen von Zugehörigkeiten über ein Benutzerattribut ist im Allgemeinen schneller als die Suche nach Gruppen, in denen der Benutzer als Mitglied aufgeführt ist.

BaseDNGroup (MQCFST)

Damit bei einer Suche Gruppennamen ermittelt werden können, muss für diesen Parameter der Basis-DN für die Suche nach Gruppen im LDAP-Server festgelegt sein (Parameter-ID: MQCA_LDAP_BASE_DN_GROUPS).

Die maximale Länge ist *MQ_LDAP_BASE_DN_LENGTH*.

BaseDNUser (MQCFST)

Damit bei einer Suche das Attribut für den Kurznamen des Benutzers (siehe [ShortUser](#)) ermittelt werden kann, muss für diesen Parameter der Basis-DN für die Suche nach Benutzern im LDAP-Server festgelegt sein (Parameter-ID: MQCA_LDAP_BASE_DN_USERS).

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AuthInfoType** den Wert *MQAIT_IDPW_LDAP* aufweist. Das Attribut ist obligatorisch.

Die maximale Länge ist MQ_LDAP_BASE_DN_LENGTH.

Checkclient (MQCFIN)

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AuthInfoType** auf *MQAIT_IDPW_OS* oder *MQAIT_IDPW_LDAP* gesetzt ist (Parameter-ID: MQIA_CHECK_CLIENT_BINDING). Folgende Werte sind möglich:

MQCHK_NONE

Schaltet die Überprüfung aus.

MQCHK_OPTIONAL

Stellt bei der Bereitstellung einer Benutzer-ID und eines Kennworts durch eine Anwendung sicher, dass es sich um ein gültiges Paar handelt, diese Bereitstellung jedoch nicht obligatorisch ist. Diese Option kann beispielsweise bei einer Migration hilfreich sein.

MQCHK_REQUIRED

Alle Anwendungen müssen eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort bereitstellen.

MQCHK_REQUIRED_ADMIN

Privilegierte Benutzer müssen eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort bereitstellen, aber nicht privilegierte Benutzer werden wie bei der Einstellung OPTIONAL behandelt.

► **z/OS** (Diese Einstellung ist auf z/OS-Systemen nicht zulässig.)

Ein privilegierter Benutzer hat vollständige Administratorberechtigungen für IBM MQ. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Privilegierte Benutzer](#).

Checklocal(MQCFIN)

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AuthInfoType** auf *MQAIT_IDPW_OS* oder *MQAIT_IDPW_LDAP* gesetzt ist (Parameter-ID: MQIA_CHECK_LOCAL_BINDING). Folgende Werte sind möglich:

MQCHK_NONE

Schaltet die Überprüfung aus.

MQCHK_OPTIONAL

Stellt bei der Bereitstellung einer Benutzer-ID und eines Kennworts durch eine Anwendung sicher, dass es sich um ein gültiges Paar handelt, diese Bereitstellung jedoch nicht obligatorisch ist. Diese Option kann beispielsweise bei einer Migration hilfreich sein.

MQCHK_REQUIRED

Alle Anwendungen müssen eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort bereitstellen.

► **z/OS** Wenn Ihre Benutzer-ID über den Zugriff UPDATE für das BATCH-Profil in der MQCONN-Klasse verfügt, können Sie **MQCHK_REQUIRED** so behandeln, als ob **MQCHK_OPTIONAL** festgelegt wäre. Sie müssen also nicht unbedingt ein Kennwort bereitstellen, falls Sie dies jedoch tun, muss es richtig sein.

MQCHK_REQUIRED_ADMIN

Privilegierte Benutzer müssen eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort bereitstellen, aber nicht privilegierte Benutzer werden wie bei der Einstellung OPTIONAL behandelt.

► **z/OS** (Diese Einstellung ist auf z/OS-Systemen nicht zulässig.)

Ein privilegierter Benutzer hat vollständige Administratorberechtigungen für IBM MQ. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Privilegierte Benutzer](#).

ClassGroup (MQCFST)

Die LDAP-Objektklasse, die für Gruppensätze im LDAP-Repository verwendet wird (Parameter-ID: MQCA_LDAP_GROUP_OBJECT_CLASS).

Wenn der Wert leer ist, wird **groupOfNames** verwendet.

Andere häufig verwendete Werte sind beispielsweise *groupOfUniqueNames* oder *group*.

Die maximale Länge ist MQ_LDAP_CLASS_LENGTH.

Classuser (MQCFST)

Die LDAP-Objektklasse, die für Benutzersätze im LDAP-Repository verwendet wird (Parameter-ID: MQCA_LDAP_USER_OBJECT_CLASS).

Wenn der Wert leer ist, wird standardmäßig *inetOrgPerson*, also der im Allgemeinen benötigte Wert verwendet.

Bei Microsoft Active Directory ist der erforderliche Wert häufig *user*.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AuthInfoType** auf *MQAIT_IDPW_LDAP* gesetzt ist.

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

FailureDelay (MQCFIN)

Wenn eine Benutzer-ID und ein Kennwort für die Verbindungsauthentifizierung bereitgestellt werden und die Authentifizierung aufgrund einer falschen Benutzer-ID oder eines falschen Kennworts fehlschlägt, gibt dies die Verzögerung in Sekunden bis zur Rückgabe des Fehlers an die Anwendung an (Parameter-ID: MQIA_AUTHENTICATION_FAIL_DELAY).

Dadurch lassen sich ausgelastete Schleifen aufgrund einer Anwendung vermeiden, die nach dem Erhalt eines Fehlers einfach fortlaufend Neuversuche unternimmt.

Der Wert muss im Bereich zwischen 0 und 60 Sekunden liegen. Der Standardwert ist 1.

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **AuthInfoType** auf *MQAIT_IDPW_OS* oder *MQAIT_IDPW_LDAP* gesetzt ist.

FindGroup (MQCFST)

Der Name des Attributs, mit dem in einem LDAP-Eintrag die Gruppenzugehörigkeit bestimmt wird (Parameter-ID: MQCA_LDAP_FIND_GROUP_FIELD).

Bei AuthorizationMethod = *MQLDAP_AUTHORMD_SEARCHGRP* ist dieses Attribut normalerweise auf *member* oder *uniqueMember* gesetzt.

Bei AuthorizationMethod = *MQLDAP_AUTHORMD_SEARCHUSR* ist dieses Attribut in der Regel auf *memberOf* gesetzt.

Bei AuthorizationMethod = *MQLDAP_AUTHORMD_SRCHGRPSN* ist dieses Attribut in der Regel auf *memberUid* gesetzt.

Wenn kein Wert angegeben wird, gilt Folgendes:

- Bei AuthorizationMethod = *MQLDAP_AUTHORMD_SEARCHGRP* hat das Attribut standardmäßig den Wert *memberOf*.

- Bei `AuthorizationMethod = MQLDAP_AUTHORMD_SEARCHUSR` hat das Attribut standardmäßig den Wert `member`.
- Bei `AuthorizationMethod = MQLDAP_AUTHORMD_SRCHGRPSN` hat das Attribut standardmäßig den Wert `memberUid`.

Die maximale Länge ist `MQ_LDAP_FIELD_LENGTH`.

GroupField (MQCFST)

Das LDAP-Attribut, das einen einfachen Namen für die Gruppe darstellt (Parameter-ID: `MQCA_LDAP_GROUP_ATTR_FIELD`).

Falls dieser Wert leer ist, müssen Befehle wie beispielsweise `setmqaut` einen qualifizierten Namen für die Gruppe verwenden. Der Wert kann entweder ein vollständiger DN oder ein einzelnes Attribut sein.

Die maximale Länge ist `MQ_LDAP_FIELD_LENGTH`.

GroupNesting (MQCFIN)

Gibt an, ob Gruppen Mitglieder anderer Gruppen sind (Parameter-ID: `MQIA_LDAP_NESTGRP`). Folgende Werte stehen zur Auswahl:

MQLDAP_NESTGRP_NO

Nur die anfänglich erkannten Gruppen werden bei der Autorisierung berücksichtigt.

MQLDAP_NESTGRP_YES

Die Gruppenliste wird rekursiv durchsucht, um alle Gruppen zu ermitteln, zu denen ein Benutzer gehört.

Beim rekursiven Durchsuchen der Gruppenliste wird der definierte Name der Gruppe verwendet, unabhängig von der in `AuthorizationMethod` ausgewählten Berechtigungsmethode.

LDAPPassword (MQCFST)

Das LDAP-Kennwort (Parameter-ID: `MQCA_LDAP_PASSWORD`).

Dieser Parameter ist nur relevant, wenn **AuthInfoType** auf `MQAIT_CRL_LDAP` oder `MQAIT_IDPW_LDAP` gesetzt ist.

Die maximale Länge ist `MQ_LDAP_PASSWORD_LENGTH`.

LDAPUserName (MQCFST)

Der LDAP-Benutzername (Parameter-ID: `MQCA_LDAP_USER_NAME`).

Dieser Parameter ist nur relevant, wenn für **AuthInfoType** der Wert `MQAIT_CRL_LDAP` oder `MQAIT_IDPW_LDAP` festgelegt ist.

 Auf Plattformübergreifend beträgt die maximale Länge `MQ_DISTINGUISHED_NAME_LENGTH`.

 Unter z/OS beträgt die maximale Länge `MQ_SHORT_DNAME_LENGTH`.

OCSPResponderURL (MQCFST)

Die URL, unter der Kontakt zum OCSP-Responder hergestellt werden kann (Parameter-ID: `MQCA_AUTH_INFO_OCSP_URL`).

Dieser Parameter ist nur relevant, wenn für **AuthInfoType** der Wert `MQAIT_OCSP` festgelegt ist, wenn erforderlich.

Bei diesem Feld muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden. Der Eintrag muss mit der Zeichenfolge `http://` in Kleinbuchstaben beginnen. Beim Rest der URL wird die Groß-/Kleinschreibung nur beachtet, wenn die OCSP-Serverimplementierung dies vorgibt.

Die maximale Länge ist `MQ_AUTH_INFO_OCSP_URL_LENGTH`.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: `MQIA_QSG_DISP`). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten). Folgende Werte sind möglich:

Tabelle 219. QSGDisposition: Wo werden Objekte definiert und wie verhalten sie sich		
QSGDisposition	Ändern	Copy, Create
MQQSGD_COPY	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mithilfe eines Befehls definiert, der den Parameter MQQSGD_Q_MG Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, bei dem der Parameter MQQSGD_Q_MGR angegeben wurde.	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Er verwendet das MQQSGD_GROUP-Objekt mit demselben Namen wie das Objekt <i>ToAuthInfoName</i> (für Kopieren) oder das Objekt <i>AuthInfoName</i> (für Erstellen).
MQQSGD_GROUP	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mithilfe eines Befehls definiert, der den Parameter MQQSGD_GROUP aufwies. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der diesen Befehl ausführt (ausgenommen hiervon sind lokale Kopien des Objekts). Wenn der Befehl erfolgreich ist, wird der folgende MQSC-Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, damit sie lokale Kopien in der Seitengruppe null aktualisieren: <pre>DEFINE AUTHINFO(name) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der Befehl "Change" für das Gruppenobjekt ist auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit dem Parameter QSGDISP(COPY) fehlschlägt.	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Diese Definition ist nur zulässig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört. Wenn die Definition erfolgreich ist, wird der folgende MQSC-Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, sodass diese lokale Kopien in Seitengruppe null erstellen oder aktualisieren: <pre>DEFINE AUTHINFO(name) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der Befehl "Copy" oder "Create" für das Gruppenobjekt ist auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit dem Parameter QSGDISP(COPY) fehlschlägt.
MQQSGD_PRIVATE	Das Objekt befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt, und wurde unter Angabe von MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. Objekte im gemeinsamen Repository sind davon nicht betroffen.	Nicht zulässig.
MQQSGD_Q_MGR	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mithilfe eines Befehls mit dem Parameter MQQSGD_Q_MG definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte. Dies ist der Standardwert.	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Dies ist der Standardwert.

Replace (MQCFIN)

Attribut ersetzen (Parameter-ID: MQIACF_REPLACE).

Wenn bereits ein Authentifizierungsdatenobjekt mit demselben Namen wie das Attribut "AuthInfoName" oder "ToAuthInfoName" vorhanden ist, gibt es an, ob die vorhandene Definition ersetzt werden soll. Folgende Werte sind möglich:

MQRP_YES

Vorhandene Definition ersetzen.

MQRP_NO

Vorhandene Definition nicht ersetzen.

SecureComms (MQCFIN)

Gibt an, ob die Konnektivität zum LDAP-Server mittels TLS gesichert werden soll (Parameter-ID MQIA_LDAP_SECURE_COMM).

MQSECCOMM_YES

Die Konnektivität zum LDAP-Server wird mittels TLS gesichert.

Das verwendete Zertifikat ist das Standardzertifikat für den Warteschlangenmanager namens CERTLABL im Warteschlangenmanagerobjekt oder - wenn dieses Zertifikat leer ist - das Zertifikat, das im Abschnitt Bezeichnungen für digitale Zertifikate - Anforderungen beschrieben ist.

Das Zertifikat befindet sich im Schlüsselrepository, das im Warteschlangenmanagerobjekt in SSLKEYR angegeben ist. Es wird eine Verschlüsselungsspezifikation vereinbart, die sowohl von IBM MQ als auch vom LDAP-Server unterstützt wird.

Ist der Warteschlangenmanager für die Verwendung von SSLFIPS(YES) oder SUITEB-Verschlüsselungsspezifikationen konfiguriert, wird dies bei der Verbindung zum LDAP-Server ebenfalls berücksichtigt.

MQSECCOMM_ANON

Die Konnektivität zum LDAP-Server wird wie bei SECCOMM(YES) mittels TLS gesichert, allerdings mit einem Unterschied.

An den LDAP-Server wird kein Zertifikat gesendet; die Verbindung wird anonymisiert. Damit diese Einstellung verwendet werden kann, muss sichergestellt sein, dass das in SSLKEYR im Warteschlangenmanagerobjekt angegebene Schlüsselrepository kein Zertifikat enthält, das als Standardwert gekennzeichnet ist.

MQSECCOMM_NO

Die Konnektivität zum LDAP-Server verwendet nicht TLS.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AuthInfoType** auf *MQAIT_IDPW_LDAP* gesetzt ist.

ShortUser (MQCFST)

Ein Feld im Benutzersatz, das in IBM MQ als Kurzname für den Benutzer verwendet werden soll (Parameter-ID MQCA_LDAP_SHORT_USER_FIELD).

Dieses Feld darf höchstens 12 Zeichen enthalten. Dieser Benutzerkurzname wird für die folgenden Zwecke verwendet:

- Falls die LDAP-Authentifizierung aktiviert, aber die LDAP-Autorisierung nicht aktiviert ist, wird dieser Name als Betriebssystembenutzer-ID für Berechtigungsprüfungen verwendet. In diesem Fall muss das Attribut eine Betriebssystembenutzer-ID darstellen.
- Falls sowohl die LDAP-Authentifizierung als auch die LDAP-Autorisierung aktiviert ist, wird dieser Name als die in der Nachricht übertragene Benutzer-ID verwendet, damit der LDAP-Benutzername erneut erkannt werden kann, wenn die in der Nachricht angegebene Benutzer-ID verwendet werden muss.

Dies kann beispielsweise auf einem anderen Warteschlangenmanager oder beim Schreiben von Berichtsnachrichten erforderlich sein. In diesem Fall muss das Attribut keine Betriebssystembenutzer-ID darstellen, jedoch eine eindeutige Zeichenfolge sein. Ein Attribut, das gut für diesen Zweck geeignet ist, ist beispielsweise eine Personalnummer.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AuthInfoType** den Wert *MQAIT_IDPW_LDAP* aufweist. Das Attribut ist obligatorisch.

Die maximale Länge ist *MQ_LDAP_FIELD_LENGTH*.

UserField (MQCFST)

Falls die von einer Anwendung zur Authentifizierung angegebene Benutzer-ID kein Qualifikationsmerkmal für das Feld im LDAP-Benutzersatz enthält (also kein Zeichen = enthält), gibt dieses Attribut das Feld im LDAP-Benutzersatz an, das als bereitgestellte Benutzer-ID interpretiert werden soll (Parameter-ID *MQCA_LDAP_USER_ATTR_FIELD*).

Dieses Feld kann leer sein. In diesem Fall verwenden alle Benutzer-IDs ohne Qualifikationsmerkmal das Feld *ShortUser*, um die bereitgestellte Benutzer-ID zu interpretieren.

Der Inhalt dieses Felds wird mit einem Zeichen = und mit dem Wert verkettet, der von der Anwendung bereitgestellt wird, um die vollständige Benutzer-ID zu bilden, nach der in einem LDAP-Benutzersatz gesucht werden soll. Wenn beispielsweise die Anwendung den Benutzer *fred* bereitstellt und dieses Feld den Wert *cn* enthält, wird im LDAP-Repository nach *cn=fred* gesucht.

Die maximale Länge ist *MQ_LDAP_FIELD_LENGTH*.

Change, Copy und Create CF Structure auf z/OS

Mit dem PCF-Befehl "Change CF Structure" werden vorhandene CF-Anwendungsstrukturen geändert. Die Befehle "Copy CF Structure" und "Create CF Structure" erstellen neue Coupling-Facility-Anwendungsstrukturen. Der Befehl "Copy" verwendet dabei Attributwerte einer bereits vorhandenen Coupling-Facility-Anwendungsstruktur.

Anmerkung: Diese Befehle werden nur dann unter z/OS unterstützt, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Der Befehl "Change CF Structure" (*MQCMD_CHANGE_CF_STRUC*) ändert die in einer Coupling-Facility-Anwendungsstruktur angegebenen Attribute. Der Wert optionaler Parameter, die ausgelassen werden, ändert sich nicht.

Der Befehl "Copy CF Structure" (*MQCMD_COPY_CF_STRUC*) erstellt eine neue Coupling-Facility-Anwendungsstruktur und verwendet dabei für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, die Attributwerte einer vorhandenen Coupling-Facility-Anwendungsstruktur.

Der Befehl "Create CF Structure" (*MQCMD_CREATE_CF_STRUC*) erstellt eine Coupling-Facility-Anwendungsstruktur. Für alle nicht explizit definierten Attribute sind die Standardwerte im Zielwarteschlangenmanager festgelegt.

Erforderliche Parameter (Change CF Structure und Create CF Structure)

CFStrucName (MQCFST)

Der Name der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur mit den Sicherungs- und Wiederherstellungsparemtern, die Sie definieren möchten (Parameter-ID: *MQCA_CF_STRUC_NAME*).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist *MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH*.

Erforderliche Parameter (Copy CF Structure)

FromCFStrucName (MQCFST)

Der Name der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur, aus der kopiert werden soll (Parameter-ID: *MQCACF_FROM_CF_STRUC_NAME*).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist *MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH*.

ToCFStrucName (MQCFST)

Der Name der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur, in die kopiert werden soll (Parameter-ID: *MQCACF_TO_CF_STRUC_NAME*).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist *MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH*.

Optionale Parameter (Change, Copy und Create CF Structure)

CFConlos (MQCFIN)

Gibt die Aktion an, die ausgeführt werden soll, wenn ein Warteschlangenmanager die Verbindung zur CF-Struktur verliert (Parameter-ID: MQIA_CF_CFCONLOS).

Folgende Werte sind möglich:

MQCFCONLOS_ASQMGR

Die durchgeführte Aktion hängt von der Einstellung des Warteschlangenmanagerattributs CFCONLOS ab. Dieser Wert ist der Standardwert für neue erstellte CF-Strukturobjekte mit CFLEVEL(5).

MQCFCONLOS_TERMINATE

Der Warteschlangenmanager wird beendet, wenn die Verbindung zur Struktur unterbrochen wird. Dieser Wert ist der Standardwert, wenn das CF-Strukturobjekt nicht CFLEVEL(5) ist und der Standardwert für bereits vorhandene CF-Strukturobjekte, deren Einstellung in CFLEVEL(5) geändert wird.

MQCFCONLOS_TOLERATE

Der Warteschlangenmanager toleriert eine Unterbrechung der Verbindung zur Struktur ohne beendet zu werden.

Dieser Parameter ist erst ab CFLEVEL(5) gültig.

CFLevel (MQCFIN)

Die Funktionsstufe für diese CF-Anwendungsstruktur (Parameter-ID: MQIA_CF_LEVEL).

Gibt die Funktionsstufe für die CF-Anwendungsstruktur an. Folgende Werte sind möglich:

1

Eine CF-Struktur, die von einem Warteschlangenmanager auf Befehlsebene 520 automatisch erstellt werden kann.

2

Eine CF-Struktur der Befehlsebene 520, die nur von einem Warteschlangenmanager der Befehlsebene 530 oder höher erstellt oder gelöscht werden kann.

3

Eine CF-Struktur auf Befehlsebene 530. Diese *CFLevel* ist erforderlich, wenn Sie persistente Nachrichten für gemeinsam genutzte Warteschlangen oder für die Gruppierung von Nachrichten oder für beides verwenden möchten. Diese Stufe (*CFLevel*) ist die Standardstufe für Warteschlangenmanager auf Befehlsebene 600.

Sie können den Wert von *CFLevel* nur dann auf 3 erhöhen, wenn alle Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange mindestens über Befehlsebene 530 verfügen; durch diese Einschränkung wird sichergestellt, dass keine latenten Verbindungen der Befehlsebene 520 zu Warteschlangen, die auf die CF-Struktur verweisen, bestehen.

Sie können den Wert 3 für *CFLevel* nur dann heruntersetzen, wenn alle Warteschlangen, die auf die CF-Struktur verweisen, leer (also keine Nachrichten oder nicht festgeschriebene Aktivitäten enthalten) und geschlossen sind.

4

Dieser Wert für *CFLevel* unterstützt alle Funktionen von *CFLevel* (3). Mit *CFLevel* (4) können Warteschlangen, die mit CF-Strukturen definiert sind, auf dieser Stufe Nachrichten mit mehr als 63 KB enthalten.

Nur Warteschlangenmanager mit einer Befehlsebene von 600 können eine Verbindung zu einer CF-Struktur mit *CFLevel* (4) herstellen.

Sie können den Wert von *CFLevel* nur dann auf 4 erhöhen, wenn alle Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange mindestens über Befehlsebene 600 verfügen.

Sie können den Wert 4 für *CFLevel* nur dann heruntersetzen, wenn alle Warteschlangen, die auf die CF-Struktur verweisen, leer (also keine Nachrichten oder nicht festgeschriebene Aktivitäten enthalten) und geschlossen sind.

Dieser Wert für *CFLevel* unterstützt alle Funktionen von *CFLevel* (4). *CFLevel* (5) lässt zu, dass persistente und nicht persistente Nachrichten selektiv in Db2 oder gemeinsam genutzten Nachrichtendateien gespeichert werden.

Strukturen müssen zur CFLEVEL(5) gehören, um die Trennung der Verbindung zu tolerieren.

 Weitere Informationen finden Sie unter [Wo werden gemeinsam genutzte Warteschlangennachrichten gespeichert?](#).

CFStrucDesc (MQCFST)

Die Beschreibung der CF-Struktur (Parameter-ID: MQCA_CF_STRUC_DESC).

Die maximale Länge ist MQ_CF_STRUC_DESC_LENGTH.

DSBlock (MQCFIN)

Größe des logischen Blocks für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien (Parameter-ID: MQI-ACF_CF_SMDS_BLOCK_SIZE).

Die Einheit, in der Speicherbereich für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien einzelnen Warteschlangen zugeordnet wird. Folgende Werte sind möglich:

MQDSB_8K

Als Größe des logischen Blocks ist 8 KB festgelegt.

MQDSB_16K

Als Größe des logischen Blocks ist 16 KB festgelegt.

MQDSB_32K

Als Größe des logischen Blocks ist 32 KB festgelegt.

MQDSB_64K

Als Größe des logischen Blocks ist 64 KB festgelegt.

MQDSB_128K

Als Größe des logischen Blocks ist 128 KB festgelegt.

MQDSB_256K

Als Größe des logischen Blocks ist 256 KB festgelegt.

MQDSB_512K

Als Größe des logischen Blocks ist 512 KB festgelegt.

MQDSB_1024K

Als Größe des logischen Blocks ist 1024 KB festgelegt.

MQDSB_1M

Als Größe des logischen Blocks ist 1 MB festgelegt.

Der Wert kann erst festgelegt werden, wenn CFLEVEL(5) definiert wurde.

Der Standardwert ist 256 KB, es sei denn, CFLEVEL ist nicht 5. In diesem Fall wird ein Wert von 0 verwendet.

DSBufs (MQCFIN)

Die Puffergruppe für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien (Parameter-ID: MQIA_CF_SMDS_BUFFERS).

Gibt die Anzahl der Puffer an, die in jedem Warteschlangenmanager für den Zugriff auf gemeinsam genutzte Nachrichtendateien zugeordnet werden sollen. Die Größe eines Puffers entspricht der logischen Blockgröße.

Ein Wert von 1 bis 9999.

Der Wert kann erst festgelegt werden, wenn CFLEVEL(5) definiert wurde.

DSEXPAAND (MQCFIN)

Die Erweiterungsoption für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien (Parameter-ID: MQI-ACF_CF_SMDS_EXPAND).

Legt fest, ob der Warteschlangenmanager eine gemeinsam genutzte Nachrichtendatei erweitern soll, sobald sie fast voll ist und weitere Blöcke für die Datei erforderlich werden. Folgende Werte sind möglich:

MQDSE_YES

Die Datei kann erweitert werden.

MQDSE_NO

Die Datei kann nicht erweitert werden.

MQDSE_DEFAULT

Wird nur für DISPLAY CFSTRUCT zurückgegeben, wenn nicht explizit festgelegt

Der Wert kann erst festgelegt werden, wenn CFLEVEL(5) definiert wurde.

DSGroup (MQCFST)

Der Gruppenname der gemeinsam genutzten Nachrichtendatei (Parameter-ID: MQCACF_CF_SMDS_GENERIC_NAME).

Gibt einen generischen Dateinamen zur Verwendung für die Gruppe gemeinsam genutzter Nachrichtendateien an, die dieser CF-Struktur zugeordnet sind.

Die Zeichenfolge muss genau einen Stern (*) enthalten, der durch einen bis zu 4 Zeichen langen Warteschlangenmanagernamen ersetzt wird.

Die maximal zulässige Länge dieses Parameters beträgt 44 Zeichen.

Der Wert kann erst festgelegt werden, wenn CFLEVEL(5) definiert wurde.

Offload (MQCFIN)

Gibt an, ob ausgelagerte Nachrichtendaten in einer Gruppe gemeinsam genutzter Nachrichtendateien oder in Db2 gespeichert werden sollen (Parameter-ID: MQIA_CF_OFFLOAD).

Folgende Werte sind möglich:

MQCFOFFLD_DB2

Große gemeinsam genutzte Nachrichten können in Db2 gespeichert werden.

MQCFOFFLD_SMDS

Große gemeinsam genutzte Nachrichten können in gemeinsam genutzten z/OS-Nachrichtendateien gespeichert werden.

Der Wert kann erst festgelegt werden, wenn CFLEVEL(5) definiert wurde.

Bei bereits vorhandenen CF-Strukturobjekten, deren Einstellung in CFLEVEL(5) geändert wird, ist der Standardwert MQCFOFFLD_DB2.

Bei neu erstellten CF-Strukturobjekten mit CFLEVEL(5) ist der Standardwert MQCFOFFLD_SMDS.

Weitere Informationen zur Parametergruppe (*OFFLDxSZ* und *OFFLDxTH*) finden Sie im Abschnitt [Auslagerungsoptionen für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien angeben](#).

OFFLD1SZ (MQCFST)

Auslagerungseigenschaft 1 (Parameter-ID: MQCACF_CF_OFFLOAD_SIZE1).

Gibt die erste Auslagerungsregel basierend auf der Nachrichtengröße und dem Nutzungsgrenzwert der Coupling-Facility-Struktur in Prozent an. Diese Eigenschaft gibt die Größe der auszulagernden Nachrichten an. Die Eigenschaft wird als Zeichenfolge mit Werten im Bereich von 0 bis 64 KB angegeben.

Der Standardwert ist 32 KB. Diese Eigenschaft wird zusammen mit *OFFLD1TH* verwendet.

Der Wert kann erst festgelegt werden, wenn CFLEVEL(5) definiert wurde.

Der Wert 64 KB gibt an, dass die Regel nicht verwendet wird.

Die maximale Länge ist 3.

OFFLD2SZ (MQCFST)

Auslagerungseigenschaft 2 (Parameter-ID: MQCACF_CF_OFFLOAD_SIZE2)

Gibt die zweite Auslagerungsregel basierend auf der Nachrichtengröße und dem Nutzungsgrenzwert der Coupling-Facility-Struktur in Prozent an. Diese Eigenschaft gibt die Größe der auszulagernden Nachrichten an. Die Eigenschaft wird als Zeichenfolge mit Werten im Bereich von 0 bis 64 KB angegeben.

Der Standardwert ist 4 KB. Diese Eigenschaft wird zusammen mit *OFFLD2TH* verwendet.

Der Wert kann erst festgelegt werden, wenn *CFLEVEL(5)* definiert wurde.

Der Wert 64 KB gibt an, dass die Regel nicht verwendet wird.

Die maximale Länge ist 3.

OFFLD3SZ (MQCFST)

Auslagerungseigenschaft 3 (Parameter-ID: *MQCACF_CF_OFFLOAD_SIZE3*)

Gibt die dritte Auslagerungsregel basierend auf der Nachrichtengröße und dem Nutzungsgrenzwert der Coupling-Facility-Struktur in Prozent an. Diese Eigenschaft gibt die Größe der auszulagernden Nachrichten an. Die Eigenschaft wird als Zeichenfolge mit Werten im Bereich von 0 bis 64 KB angegeben.

Der Standardwert ist 0 KB. Diese Eigenschaft wird zusammen mit *OFFLD3TH* verwendet.

Der Wert kann erst festgelegt werden, wenn *CFLEVEL(5)* definiert wurde.

Der Wert 64 KB gibt an, dass die Regel nicht verwendet wird.

Die maximale Länge ist 3.

OFFLD1TH (MQCFIN)

Auslagerungsgrenzwerteigenschaft 1 (Parameter-ID: *MQMQIA_CF_OFFLOAD_THRESHOLD1*).

Gibt die erste Auslagerungsregel basierend auf der Nachrichtengröße und dem Nutzungsgrenzwert der Coupling-Facility-Struktur in Prozent an. Diese Eigenschaft gibt den Nutzungsgrenzwert der Coupling-Facility-Struktur in Prozent an.

Der Standardwert ist 70. Diese Eigenschaft wird zusammen mit *OFFLD1SZ* verwendet.

Der Wert kann erst festgelegt werden, wenn *CFLEVEL(5)* definiert wurde.

OFFLD2TH (MQCFIN)

Auslagerungsgrenzwerteigenschaft 2 (Parameter-ID: *MQMQIA_CF_OFFLOAD_THRESHOLD2*).

Gibt die zweite Auslagerungsregel basierend auf der Nachrichtengröße und dem Nutzungsgrenzwert der Coupling-Facility-Struktur in Prozent an. Diese Eigenschaft gibt den Nutzungsgrenzwert der Coupling-Facility-Struktur in Prozent an.

Der Standardwert ist 80. Diese Eigenschaft wird zusammen mit *OFFLD2SZ* verwendet.

Der Wert kann erst festgelegt werden, wenn *CFLEVEL(5)* definiert wurde.

OFFLD3TH (MQCFIN)

Auslagerungsgrenzwerteigenschaft 3 (Parameter-ID: *MQMQIA_CF_OFFLOAD_THRESHOLD3*).

Gibt die dritte Auslagerungsregel basierend auf der Nachrichtengröße und dem Nutzungsgrenzwert der Coupling-Facility-Struktur in Prozent an. Diese Eigenschaft gibt den Nutzungsgrenzwert der Coupling-Facility-Struktur in Prozent an.

Der Standardwert ist 90. Diese Eigenschaft wird zusammen mit *OFFLD3SZ* verwendet.

Der Wert kann erst festgelegt werden, wenn *CFLEVEL(5)* definiert wurde.

Recauto (MQCFIN)

Gibt die automatische Wiederherstellungsaktion an, die auszuführen ist, wenn ein Warteschlangenmanager feststellt, dass die Struktur ausgefallen ist, oder wenn die Verbindung eines Warteschlangenmanagers zur Struktur unterbrochen wird und keine Systeme im Sysplex eine Verbindung zur Coupling-Facility haben, in der sich die Struktur befindet (Parameter-ID: *MQIA_CF_RECAUTO*).

Folgende Werte sind möglich:

MQRECAUTO_YES

Die Struktur und die zugehörigen gemeinsam genutzten Nachrichtendateien, die auch wiederhergestellt werden müssen, werden automatisch wiederhergestellt. Dieser Wert ist der Standardwert für neue erstellte CF-Strukturobjekte mit CFLEVEL(5).

MQRECAUTO_NO

Die Struktur wird nicht automatisch wiederhergestellt. Dieser Wert ist der Standardwert, wenn das CF-Strukturobjekt nicht CFLEVEL(5) ist und der Standardwert für bereits vorhandene CF-Strukturobjekte, deren Einstellung in CFLEVEL(5) geändert wird.

Dieser Parameter ist erst ab CFLEVEL(5) gültig.

Recovery (MQCFIN)

Gibt an, ob die CF-Wiederherstellung für die Anwendungsstruktur unterstützt wird (Parameter-ID: MQIA_CF_RECOVER).

Folgende Werte sind möglich:

MQCFR_YES

Wiederherstellung wird unterstützt.

MQCFR_NO

Wiederherstellung wird nicht unterstützt.

Replace (MQCFIN)

Attribute ersetzen (Parameter-ID: MQIACF_REPLACE).

Wenn bereits eine CF-Strukturdefinition mit demselben Namen *ToCFStrucName* vorhanden ist, gibt dieser Wert an, ob sie zu ersetzen ist. Folgende Werte sind möglich:

MQRP_YES

Vorhandene Definition ersetzen.

MQRP_NO

Vorhandene Definition nicht ersetzen.

Change, Copy und Create Channel

Der PCF-Befehl "Change Channel" ändert die vorhandenen Kanaldefinitionen. Die Befehle "Copy Channel" und "Create Channel" erstellen neue Kanaldefinitionen, wobei der Befehl "Copy Channel" Attributwerte einer vorhandenen Kanaldefinition verwendet.

Der Befehl "Change Channel" (MQCMD_CHANGE_CHANNEL) ändert die in einer Kanaldefinition angegebenen Attribute. Der Wert optionaler Parameter, die ausgelassen werden, ändert sich nicht.

Der Befehl "Copy Channel" (MQCMD_COPY_CHANNEL) erstellt eine neue Kanaldefinition, wobei er für nicht im Befehl angegebene Attribute die Attributwerte einer vorhandenen Kanaldefinition verwendet.

Der Befehl "Create Channel" (MQCMD_CREATE_CHANNEL) erstellt eine IBM MQ-Kanaldefinition. Für alle nicht explizit definierten Attribute sind die Standardwerte im Zielwarteschlangenmanager festgelegt. Wenn ein Systemstandardkanal für den Kanaltyp, der gerade erstellt wird, vorhanden ist, werden daraus die Standardwerte übernommen.

In der folgenden Tabelle sind die für die verschiedenen Kanaltypen anwendbaren Parameter aufgelistet.

Tabelle 220. Parameter für Befehle Change, Copy und Create Channel									
Parameter	Sender	Server	Empfänger	Requester	Client- verbindung	Server- verbindung	Cluster- sender	Cluster- empfänger	AMQP
<i>AMQPKeepAlive</i>									✓
<i>BatchHeart-Beat</i>	✓	✓					✓	✓	
<i>BatchInterval</i>	✓	✓					✓	✓	

Tabelle 220. Parameter für Befehle Change, Copy und Create Channel (Forts.)

Parameter	Sender	Server	Empfänger	Requester	Client- verbindung	Server- verbindung	Cluster- sender	Cluster- empfänger	AMQP
<u>BatchDataLimit</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>BatchSize</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
<u>CertificateLabel</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓
<u>ChannelDesc</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<u>ChannelMonitoring</u>	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
<u>ChannelStatistics</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
<u>ChannelName</u> (siehe Fußnote 1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<u>ChannelType</u> (siehe Fußnote 3)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<u>ClientChannelWeight</u>					✓				
<u>ClusterName</u>							✓	✓	
<u>ClusterNameList</u>							✓	✓	
<u>CLWLChannelPriority</u>							✓	✓	
<u>CLWLChannelRank</u>							✓	✓	
<u>CLWLChannelWeight</u>							✓	✓	
  <u>CommandScope</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>ConnectionAffinity</u>					✓				
<u>ConnectionName</u>	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
<u>DataConversion</u>	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
<u>DefaultChannelDisposition</u>	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
<u>DefReconnect</u>					✓				

Tabelle 220. Parameter für Befehle Change, Copy und Create Channel (Forts.)

Parameter	Sender	Server	Empfänger	Requester	Client- verbin- dung	Server- verbin- dung	Cluster- sender	Cluster- empfänger	AMQP
<u>DiscInterval</u>	✓	✓				✓	✓	✓	
<u>FromChannel- Name</u> (siehe Fußnote 2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>HeaderCom- pression</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>HeartBeatInter- val</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>KeepAliveInter- val</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>LocalAddress</u>	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
<u>LongRetryCount</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>LongRetryInter- val</u>	✓	✓					✓	✓	
<u>MaxInstances</u>						✓			✓
<u>MaxInstance- sPerClient</u>						✓			
<u>MaxMsgLength</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<u>MCAName</u>	✓	✓		✓			✓		
<u>MCAType</u>	✓	✓		✓			✓	✓	
<u>MCAUserIdenti- fier</u>			✓	✓		✓		✓	✓
<u>MessageCom- pression</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>ModeName</u>	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
<u>MsgExit</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
<u>MsgRetryCount</u>			✓	✓				✓	
<u>MsgRetryExit</u>			✓	✓				✓	
<u>MsgRetryInter- val</u>			✓	✓				✓	
<u>MsgRetryUser- Data</u>			✓	✓				✓	
<u>MsgUserData</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
<u>NetworkPriority</u>								✓	

Tabelle 220. Parameter für Befehle Change, Copy und Create Channel (Forts.)									
Parameter	Sender	Server	Empfänger	Requester	Client- verbin- dung	Server- verbin- dung	Cluster- sender	Cluster- empfänger	AMQP
NonPersistentMsgSpeed	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
Password	✓	✓		✓	✓		✓		
Port									✓
PropertyControl	✓	✓					✓	✓	
PutAuthority			✓	✓		✓ „4“ auf Seite 1237		✓	
QMgrName					✓				
➤ z/OS ➤ z/OS QSGDisposition	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ReceiveExit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ReceiveUserData	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Ersetzen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SecurityExit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SecurityUserData	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SendExit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SendUserData	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
SeqNumberWrap	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
SharingConversations					✓	✓			
ShortRetryCount	✓	✓					✓	✓	
ShortRetryInterval	✓	✓					✓	✓	
➤ z/OS SPL-Schutz	✓	✓	✓	✓					
SSLCipherSpec	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SSLClientAuth		✓	✓	✓		✓		✓	✓
SSLPeerName	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tabelle 220. Parameter für Befehle Change, Copy und Create Channel (Forts.)									
Parameter	Sender	Server	Empfänger	Requester	Client- verbin- dung	Server- verbin- dung	Cluster- sender	Cluster- empfän- ger	AMQP
 <u>TemporaryMo- delQName</u>									✓
 <u>TemporaryQ- Prefix</u>									✓
<u>ToChannelNa- me</u> (siehe Fuß- note 2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>TpName</u>	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
<u>TpRoot</u>									✓
<u>TransportType</u>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<u>UseCltId</u>									✓
<u>UseDLQ</u>	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
<u>UserIdentifier</u>	✓	✓		✓	✓		✓		
<u>XmitQName</u>	✓	✓							

Anmerkung:

1. Erforderlicher Parameter für die Befehle "Change Channel" und "Create Channel".
2. Erforderlicher Parameter für den Befehl "Copy Channel".
3. Erforderlicher Parameter für die Befehle "Change Channel", "Create Channel" und "Copy Channel".
4. PUTAUT ist nur unter z/OS für den Kanaltyp SVRCONN gültig.
5. Erforderlicher Parameter für den Befehl "Create Channel", wenn für **TrpType** "TCP" angegeben ist.
6. Erforderlicher Parameter für den Befehl "Create Channel", wenn der Kanaltyp "MQTT" lautet.

Erforderliche Parameter (Change Channel, Create Channel)

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Gibt den Namen der zu ändernden oder der zu erstellenden Kanaldefinition an.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

Dieser Parameter ist für alle Kanaltypen erforderlich; beim Befehl CLUSSDR kann er sich von den anderen Kanaltypen unterscheiden. Wenn Ihre Konvention für die Benennung von Kanälen den Namen des Warteschlangenmanagers einbezieht, können Sie eine CLUSSDR-Definition mithilfe der Konstruktion +QMNAME+ erstellen. IBM MQ ersetzt dann +QMNAME+ durch den korrekten Namen des Repository-Warteschlangenmanagers. Diese Funktion gilt nur für IBM i und AIX, Linux, and Windows. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Warteschlangenmanagercluster konfigurieren](#).

 Für CLUSRCVR-Kanäle kann dieser Parameter bei Verwendung des automatischen Cluster-Setups einige zusätzliche Einfügungen enthalten:

- +AUTOCL+ wird in den automatischen Clusternamen aufgelöst
- +QMNAME+ wird in den Namen des lokalen Warteschlangenmanagers aufgelöst

Werden diese Einfügungen verwendet, müssen sowohl die nicht erweiterte Zeichenfolge als auch die Zeichenfolge mit den ersetzten Werten in die maximale Größe des Feldes passen. Wenn für den automatischen Cluster vollständige Repositorys in der AutoCluster-Konfiguration konfiguriert sind, muss auch der Kanalname in die maximale Kanalnamenslänge passen, wenn +QMNAME+ durch einen der Namen der konfigurierten vollständigen Repositorys ersetzt wird.

ChannelType (MQCFIN)

Kanaltyp (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_TYPE).

Gibt den Typ des Kanals an, der gerade geändert, kopiert oder erstellt wird. Folgende Werte sind möglich:

MQCHT_SENDER

Sender

MQCHT_SERVER

Server.

MQCHT_RECEIVER

Empfänger.

MQCHT_REQUESTER

Requester

MQCHT_SVRCONN

Serververbindung (zur Verwendung durch Clients).

MQCHT_CLNTCONN

Kundenverbindung.

MQCHT_CLUSRCVR

Clusterempfänger.

MQCHT_CLUSSDR

Clustersender.

MQCHT_AMQP

AMQP.

Erforderliche Parameter (Copy Channel)

FromChannelName (MQCFST)

Name des Quellenkanals (Parameter-ID: MQCACF_FROM_CHANNEL_NAME).

Der Name der bereits vorhandenen Kanaldefinition, die Werte für die nicht in diesem Befehl angegebenen Attribute enthält.

 Am sucht der Queue-Manager nach einem Objekt mit dem von Ihnen z/OSangegebenen Namen und der Disposition MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY, um es zu kopieren. Dieser Parameter wird ignoriert, wenn für der Wert **QSGDisposition**MQQSGD_COPY angegeben ist. In diesem Fall wird nach einem Objekt mit dem durch **ToChannelName** angegebenen Namen und der Disposition MQQSGD_GROUP gesucht, aus dem kopiert werden soll.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

ChannelType (MQCFIN)

Kanaltyp (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_TYPE).

Gibt den Typ des Kanals an, der gerade geändert, kopiert oder erstellt wird. Folgende Werte sind möglich:

MQCHT_SENDER

Sender

MQCHT_SERVER

Server.

MQCHT_RECEIVER

Empfänger.

MQCHT_REQUESTER

Requester

MQCHT_SVRCONN

Serververbindung (zur Verwendung durch Clients).

MQCHT_CLNTCONN

Kundenverbindung.

MQCHT_CLUSRCVR

Clusterempfänger.

MQCHT_CLUSSDR

Clustersender.

MQCHT_AMQP

AMQP.

ToChannelName (MQCFST)

Name des Zielkanals (Parameter-ID: MQCACF_TO_CHANNEL_NAME).

Gibt den Namen der neuen Kanaldefinition an.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

Kanalnamen müssen eindeutig sein. Wenn bereits eine Kanaldefinition mit diesem Namen existiert, muss der Wert **Replace** von MQRP_YES sein. Der Kanaltyp der vorhandenen Kanaldefinition muss mit dem des Kanaltyps der neuen Kanaldefinition identisch sein; andernfalls kann er nicht ersetzt werden.

Optionale Parameter (Change, Copy und Create Channel)**AMQPKeepAlive (MQCFIN)**

Keepalive-Intervall des AMQP-Kanals (Parameter-ID: MQIACH_AMQP_KEEP_ALIVE).

Die in Millisekunden angegebene Keepalive-Zeit für einen AMQP-Kanal. Wenn der AMQP-Client innerhalb des Keepalive-Intervalls keine Frames gesendet hat, wird die Verbindung mit der AMQP-Fehlerbedingung `amqp:resource-limit-exceeded` geschlossen.

Dieser Parameter ist nur für **ChannelType** Werte von MQCHT_AMQP gültig.

BatchHeartbeat (MQCFIN)

Intervall des Überwachungssignals für Stapel (Parameter-ID: MQIACH_BATCH_HB).

Der Austausch von Überwachungssignalen für Stapel ermöglicht es Senderkanälen, zu bestimmen, ob die ferne Kanalinstanz noch aktiv ist, bevor ein unbestätigter Status eintritt. Der Wert kann im Bereich von 0 bis 999999 liegen. Der Wert 0 (null) gibt an, dass für den Stapelbetrieb kein Austausch von Überwachungssignalen erfolgt. Das Überwachungssignal für Stapel wird in Millisekunden gemessen.

Dieser Parameter ist nur für **ChannelType** Werte von MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR oder MQCHT_CLUSRCVR gültig.

BatchInterval (MQCFIN)

Stapelintervall (Parameter-ID: MQIACH_BATCH_INTERVAL). Dieses Intervall ist die ungefähre Dauer in Millisekunden, für die ein Kanal einen Stapel offen hält, wenn im aktuellen Stapel weniger als **BatchSize** Nachrichten oder weniger als **BatchDataLimit** Byte übertragen wurden.

Der Stapel wird beendet, wenn eine der folgenden Bedingungen eintritt:

- **BatchSize** Nachrichten wurden gesendet.
- **BatchDataLimit** Byte wurden gesendet.
- Die Übertragungswarteschlange ist leer und **BatchInterval** Millisekunden sind seit dem Start des Stapels vergangen.

`BatchInterval` muss im Bereich von 0 bis 999999999 liegen. Der Wert 0 bedeutet, dass der Stapel beendet wird, sobald die Übertragungswarteschlange leer ist bzw. `BatchSize` oder `BatchDataLimit` erreicht wird.

Dieser Parameter gilt nur für Kanäle mit einem Wert **ChannelType** von `MQCHT_SENDER`, `MQCHT_SERVER`, `MQCHT_CLUSSDR` oder `MQCHT_CLUSRCVR`.

BatchDataLimit (MQCFIN)

Grenzwert für Stapeldaten (Parameter-ID: `MQIACH_BATCH_DATA_LIMIT`).

Der Grenzwert in Kilobyte für die Datenmenge, die vor dem nächsten Synchronisationspunkt über einen Kanal gesendet werden kann. Ein Synchronisationspunkt wird erreicht, nachdem die Nachricht, mit der dieser Grenzwert erreicht wurde, vollständig über den Kanal übertragen wurde. Der Wert null für dieses Attribut bedeutet, dass es für Stapel auf diesem Kanal keinen Datengrenzwert gibt.

Der Wert muss zwischen 0 und 999999 liegen. Der Standardwert ist 5000.

Der Parameter **BATCHLIM** wird auf allen Plattformen unterstützt.

Dieser Parameter gilt nur für Kanäle mit einem Wert **ChannelType** von `MQCHT_SENDER`, `MQCHT_SERVER`, `MQCHT_CLUSRCVR` oder `MQCHT_CLUSSDR`.

BatchSize (MQCFIN)

Stapelgröße (Parameter-ID: `MQIACH_BATCH_SIZE`).

Die maximale Anzahl an Nachrichten, die über einen Kanal gesendet werden müssen, bevor ein Prüfpunkt gesetzt wird.

Die Stapelgröße, die verwendet wird, ist der niedrigste der folgenden Werte:

- Die **BatchSize** des sendenden Kanals
- Die **BatchSize** des empfangenden Kanals
- Die maximale Anzahl nicht festgeschriebener Nachrichten beim sendenden Warteschlangenmanager
- Die maximale Anzahl nicht festgeschriebener Nachrichten beim empfangenden Warteschlangenmanager

Die maximale Anzahl nicht festgeschriebener Nachrichten wird mit dem Parameter **MaxUncommittedMsgs** des Befehls `ALTER QMGR` festgelegt.

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 9.999 an.

Dieser Parameter ist für Kanäle mit einem Wert **ChannelType** von `MQCHT_SVRCONN` oder `MQCHT_CLNTCONN` nicht gültig.

CertificateLabel (MQCFST)

Zertifikatsbezeichnung (Parameter-ID: `MQCA_CERT_LABEL`).

Die für diesen Kanal zu verwendende Zertifikatsbezeichnung.

Die Bezeichnung ermittelt, welches persönliche Zertifikat im Schlüsselrepository an den fernen Peer gesendet wird. Wenn dieses Attribut leer ist, wird das Zertifikat durch den Warteschlangenmanager-Parameter **CertificateLabel** bestimmt.

Beachten Sie, dass eingehende Kanäle (einschließlich Empfänger-, Anforderer-, Clusterempfänger-, nicht qualifizierte Server- und Serververbindungskanäle) das konfigurierte Zertifikat nur senden, wenn die IBM MQ-Version des fernen Peers die Konfiguration der Zertifikatsbezeichnung vollständig unterstützt und der Kanal ein TLS-CipherSpec verwendet.

Ein nicht qualifizierter Serverkanal ist ein Kanal, für den das Feld **ConnectionName** nicht festgelegt wurde.

In allen anderen Fällen bestimmt der Warteschlangenmanagerparameter **CertificateLabel** das gesendete Zertifikat. Insbesondere in folgenden Umgebungen wird unabhängig von der kanalspezifischen Bezeichnungseinstellung immer das durch den Parameter **CertificateLabel** des Warteschlangenmanagers konfigurierte Zertifikat empfangen:

- Alle aktuellen Java- und JMS-Clients.
- Ältere Versionen von IBM MQ als IBM MQ 8.0.

ChannelDesc (MQCFST)

Kanalbeschreibung (Parameter-ID: MQCACH_DESC).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_DESC_LENGTH.

Verwenden Sie Zeichen aus dem Zeichensatz, der in der ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) für den Nachrichtenwarteschlangenmanager, auf dem der Befehl ausgeführt wird, angegeben ist, um sicherzustellen, dass der Text ordnungsgemäß übersetzt wird.

ChannelMonitoring (MQCFIN)

Erfassung der Onlineüberwachungsdaten (Parameter-ID: MQIA_MONITORING_CHANNEL).

Gibt an, ob Onlineüberwachungsdaten erfasst werden sollen. Ist dies der Fall, wird auch die Rate für die Datenerfassung angegeben. Folgende Werte sind möglich:

MQMON_OFF

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten ist für diesen Kanal inaktiviert.

MQMON_Q_MGR

Der Wert für den Parameter **ChannelMonitoring** des Warteschlangenmanagers wird vom Kanal übernommen.

MQMON_LOW

Wenn der Wert des Parameters des **ChannelMonitoring** Queue-Managers nicht MQMON_NONE ist, wird die Online-Überwachung der Datenerfassung für diesen Kanal mit einer geringen Datenerfassungsrate aktiviert.

MQMON_MEDIUM

Wenn der Wert des Parameters des **ChannelMonitoring** Queue-Managers nicht MQMON_NONE ist, wird die Online-Überwachung für diesen Kanal mit einer moderaten Datenerfassungsrate aktiviert.

MQMON_HIGH

Wenn der Wert des Parameters **ChannelMonitoring** des Queue-Managers nicht MQMON_NONE ist, wird die Online-Überwachung für diesen Kanal mit einer hohen Datenerfassungsrate aktiviert.

ChannelStatistics(MQCFIN)

Erfassung statistischer Daten (Parameter-ID: MQIA_STATISTICS_CHANNEL).

Gibt an, ob statistische Daten erfasst werden sollen. Ist dies der Fall, wird auch die Rate für die Datenerfassung angegeben. Folgende Werte sind möglich:

MQMON_OFF

Die Erfassung statistischer Daten für diesen Kanal wird inaktiviert.

MQMON_Q_MGR

Der Wert für den Parameter **ChannelStatistics** des Warteschlangenmanagers wird vom Kanal übernommen.

MQMON_LOW

Wenn der Wert des Parameters des **ChannelStatistics** Queue-Managers nicht MQMON_NONE ist, wird die Online-Überwachung der Datenerfassung für diesen Kanal mit einer geringen Datenerfassungsrate aktiviert.

MQMON_MEDIUM

Wenn der Wert des Parameters des **ChannelStatistics** Queue-Managers nicht MQMON_NONE ist, wird die Online-Überwachung für diesen Kanal mit einer moderaten Datenerfassungsrate aktiviert.

MQMON_HIGH

Wenn der Wert des Parameters **ChannelStatistics** des Queue-Managers nicht MQMON_NONE ist, wird die Online-Überwachung für diesen Kanal mit einer hohen Datenerfassungsrate aktiviert.



Auf z/OS diesen Systemen wird durch das Aktivieren dieses Parameters lediglich die Erfassung von Statistikdaten aktiviert, unabhängig davon, welchen Wert Sie auswählen. Die Angabe von LOW, MEDIUM, oder HIGH hat keinen Einfluss auf Ihre Ergebnisse. Dieser Parameter muss aktiviert sein, damit Datensätze zur Kanalabrechnung erfasst werden können.

ClientChannelWeight (MQCFIN)

Clientkanalgewichtung (Parameter-ID: MQIACH_CLIENT_CHANNEL_WEIGHT).

Mit dem Attribut zur Gewichtung des Clientkanals können Clientkanaldefinitionen zufällig ausgewählt werden. Dabei werden größere Gewichtungen mit höherer Wahrscheinlichkeit ausgewählt, wenn mehr als eine geeignete Definition zur Verfügung steht.

Geben Sie einen Wert im Bereich von 0 bis 99 an. Der Standardwert ist 0.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle mit einem Wert **ChannelType** von MQCHT_CLNTCONN gültig.

ClusterName (MQCFST)

Clustername (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_NAME).

Der Name des Clusters, zu dem der Kanal gehört.

Dieser Parameter gilt nur für Kanäle mit folgenden **ChannelType**-Werten:

- MQCHT_CLUSSDR
- MQCHT_CLUSRCVR

Es darf nur entweder für **ClusterName** und **ClusterNamelist** ein Wert angegeben sein, nicht für beide.

Die maximale Länge dieser Zeichenfolge ist MQ_CLUSTER_NAME_LENGTH.

ClusterNamelist (MQCFST)

Clusternamensliste (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_NAMELIST).

Der Name der Namensliste, die die Liste der Cluster enthält, zu denen der Kanal gehört.

Dieser Parameter gilt nur für Kanäle mit folgenden **ChannelType**-Werten:

- MQCHT_CLUSSDR
- MQCHT_CLUSRCVR

Es darf nur entweder für **ClusterName** und **ClusterNamelist** ein Wert angegeben sein, nicht für beide.

CLWLChannelPriority (MQCFIN)

Kanalpriorität in Zusammenhang mit einer gleichmäßigen Clusterauslastung (Parameter-ID: MQIACH_CLWL_CHANNEL_PRIORITY).

Geben Sie einen Wert von 0 bis 9 an. Dabei ist 0 die niedrigste und 9 die höchste Priorität.

Dieser Parameter gilt nur für Kanäle mit folgenden **ChannelType**-Werten:

- MQCHT_CLUSSDR
- MQCHT_CLUSRCVR

CLWLChannelRank (MQCFIN)

Kanalarang in Zusammenhang mit einer gleichmäßigen Clusterauslastung (Parameter-ID: MQIACH_CLWL_CHANNEL_RANK).

Geben Sie einen Wert von 0 bis 9 an. Dabei ist 0 die niedrigste und 9 die höchste Priorität.

Dieser Parameter gilt nur für Kanäle mit folgenden **ChannelType**-Werten:

- MQCHT_CLUSSDR
- MQCHT_CLUSRCVR

CLWLChannelWeight (MQCFIN)

Kanalgewichtung in Zusammenhang mit einer gleichmäßigen Clusterauslastung (Parameter-ID: MQIACH_CLWL_CHANNEL_WEIGHT).

Geben Sie eine Gewichtung für den Kanal für die Verwendung beim Workload-Management an. Geben Sie einen Wert von 0 bis 99 an. Dabei ist 0 die niedrigste und 99 die höchste Priorität.

Dieser Parameter gilt nur für Kanäle mit folgenden **ChannelType**-Werten:

- MQCHT_CLUSSDR
- MQCHT_CLUSRCVR

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

ConnectionAffinity (MQCFIN)

Kanalaffinität (Parameter-ID: MQIACH_CONNECTION_AFFINITY)

Das Attribut für Kanalaffinität gibt an, ob Clientanwendungen, die mehrmals unter Verwendung desselben Warteschlangenmanagernamens eine Verbindung herstellen, denselben Clientkanal verwenden. Folgende Werte sind möglich:

MQCAFTY_PREFERRED

Die erste Verbindung in einem Prozess, der eine Definitionstabelle für Clientkanäle (CCDT) liest, erstellt basierend auf der Gewichtung eine Liste, wobei ClientChannelWeight-Definitionen mit dem Wert null an erster Stelle in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt werden. Bei jeder Verbindung des Prozesses wird versucht, die Verbindung über die erste Definition der Liste herzustellen. Wenn eine Verbindung nicht erfolgreich ist, wird die nächste Definition verwendet. Nicht erfolgreiche ClientChannelWeight-Definitionen, die nicht null sind, werden ans Ende der Liste verschoben. ClientChannelWeight-Definitionen, die null sind, bleiben am Anfang der Liste und werden für jede Verbindung zuerst ausgewählt. Für Clients unter C, C++ und .NET (einschließlich vollständig verwaltetem .NET) wird die Liste aktualisiert, wenn CCDT seit Erstellung der Liste geändert wurde. Jeder Clientprozess mit demselben Hostnamen erstellt dieselbe Liste.

Dies ist der Standardwert.

MQCAFTY_NONE

Die erste Verbindung eines Prozesses, die eine CCDT liest, erstellt eine Liste gültiger Definitionen. Alle Verbindungen in einem Prozess wählen basierend auf der Gewichtung unabhängig voneinander eine anwendbare Definition aus, wobei zuerst in alphabetischer Reihenfolge anwendbare ClientChannelWeight-Definitionen mit dem Wert null ausgewählt werden. Für Clients unter C, C++ und .NET (einschließlich vollständig verwaltetem .NET) wird die Liste aktualisiert, wenn CCDT seit Erstellung der Liste geändert wurde.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle mit einem Wert **ChannelType** von MQCHT_CLNTCONN gültig.

ConnectionName (MQCFST)

Verbindungsname (Parameter-ID: MQCACH_CONNECTION_NAME).

Multi Für CLUSRCVR-Kanäle kann dieser Parameter bei Verwendung des automatischen Cluster-Setups einige zusätzliche Einfügungen enthalten:

- +AUTOCL+ wird in den automatischen Clusternamen aufgelöst
- +QMNAME+ wird in den Namen des lokalen Warteschlangenmanagers aufgelöst

Darüber hinaus kann jede Variable, die beim Erstellen des Queue-Managers konfiguriert wurde (siehe Option `crtmqm -iv`), in+ Anführungszeichen gesetzt verwendet werden, z. B. +CONNNAME+. Bei Verwendung dieser Einfügungen müssen sowohl die nicht erweiterten Einfügungen als auch die erweiterten Werte innerhalb der maximalen Feldgröße liegen.

Multi Auf Plattformübergreifend beträgt die maximale Länge der Zeichenfolge 264 Zeichen.

z/OS Am variiert die maximale z/OS**ConnectionName** Länge von :

- Für Kanäle von **TransportType**MQXPT_LU62 beträgt die maximale Länge immer 48 Zeichen.
- **z/OS** Für Kanäle vom Typ **TransportType** MQXPT_TCP beträgt die maximale IBM MQ 10.0.0Länge 264 Zeichen. Längen von mehr als 48 Zeichen können nicht für **QSGDisposition** MQQSGD_COPY- oder MQQSGD_GROUP -Kanaldefinitionen verwendet werden, bis alle Queue-Manager in der Queue-Sharing-Gruppe auf IBM MQ 10.0.0 oder höher sind.
- Bei Client-Verbindungskanälen beträgt die maximale Länge immer 48 Zeichen.

Geben Sie **ConnectionName** als durch Kommas getrennte Liste mit Namen von Maschinen für die angegebene **TransportType** an. In der Regel ist nur ein Maschinename erforderlich. Sie können mehrere Systemnamen angeben, um mehrere Verbindungen mit denselben Eigenschaften zu konfigurieren. Die Verbindungen werden in der Reihenfolge getestet, in der sie in der Verbindungsliste angegeben sind, bis erfolgreich eine Verbindung hergestellt werden kann. Wenn keine Verbindung erfolgreich ist, beginnt der Kanal erneut, die Verarbeitung zu versuchen. Verbindungslisten sind bei der Konfiguration von Verbindungen für wiederverbindbare Clients oder bei der Konfiguration von Kanalverbindungen für Multi-Instanz-Warteschlangenmanager eine Alternative zu Warteschlangenmanagergruppen.

Geben Sie den Namen der Maschine an, wie für den angegebenen Übertragungstyp **TransportType** erforderlich:

IBM i **Linux** **AIX** Geben Sie für MQXPT_LU62 on IBM i, AIX and Linux, den Namen des CPI-C-Kommunikationsseitenobjekts an.

Windows Unter Windows geben Sie den symbolischen CPI-C-Zielnamen an.

z/OS Unter z/OS kann der Wert in zwei Formen angegeben werden:

Name der logischen Einheit

Angaben zur logischen Einheit für den Warteschlangenmanager; diese setzen sich aus dem Namen der logischen Einheit, dem TP-Namen sowie (optional) dem Modusnamen zusammen. Dieser Name kann in einem von drei Formaten angegeben werden:

Tabelle 221. Namen von logischen Einheiten und Formate	
Format	Beispiel
LU-Name	IGY12355
LU-Name/TP-Name	IGY12345/APING
LU-Name/TP-Name/Modusname	IGY12345/APINGD/#INTER

Für das erste Format müssen der TP-Name und der Modusname für die Parameter **TpName** und **ModeName** angegeben werden; andernfalls dürfen diese Parameter keinen Wert aufweisen.

Anmerkung: Für Clientverbindungskanäle ist nur das erste Format erlaubt.

Symbolischer Name

Symbolischer Bestimmungsname für die Angaben zur logischen Einheit für den Warteschlangenmanager, wie im Datensatz mit den Nebeninformationen definiert. Die Parameter **TpName** und **ModeName** müssen leer bleiben.

Anmerkung: Bei Clusterempfängerkanälen befinden sich die Nebeninformationen auf den anderen Warteschlangenmanagern innerhalb des Clusters. In diesem Fall kann es sich alternativ auch um einen Namen handeln, den ein Exit für die automatische Kanaldefinition in die entsprechenden LU-Informationen für den lokalen Warteschlangenmanager auflösen kann.

Der angegebene oder implizierte Name der logischen Einheit (LU) kann der LU-Name einer generischen VTAM-Ressourcengruppe sein.

- Für MQXPT_TCP können Sie einen Verbindungsnamen oder eine Verbindungsliste angeben, die den Hostnamen oder die Netzwerkadresse des Remote-Computers enthält. Trennen Sie Verbindungsnamen in einer Verbindungsliste durch Kommas.

 Unter z/OS kann der Verbindungsname den IP-Namen einer dynamischen z/OS-DNS-Gruppe oder den Eingabeport eines Netzdispatchers enthalten. Fügen Sie diesen Parameter nicht für Kanäle mit dem **ChannelType** Wert MQCHT_CLUSSDR hinzu.

 Unter Plattformübergreifend ist die Angabe des TCP/IP-Verbindungsnamensparameters eines Clusterempfängerkanals optional. Wenn kein Verbindungsname angegeben wird, generiert IBM MQ automatisch einen Verbindungsnamen, wobei der Standardport vorausgesetzt und die aktuelle IP-Adresse des Systems verwendet wird. Sie können die Standardportnummer überschreiben, aber die aktuelle IP-Adresse des Systems weiter verwenden. Lassen Sie für jeden Verbindungsnamen den IP-Namen leer und übergeben Sie die Portnummer in runden Klammern; Beispiel:

(1415)

Die generierte **CONNNAME** wird immer in der Schreibweise mit Trennzeichen (IPv4) oder im Hexadezimalformat (IPv6) und nicht in Form eines alphanumerischen DNS-Hostnamens generiert.

- Geben Sie für MQXPT_NETBIOS den Stationsnamen „ NetBIOS “ an.
- Geben Sie für MQXPT_SPX die 4-Byte-Netzwerkadresse, die 6-Byte-Knotenadresse und die 2-Byte-Socket-Nummer an. Die Angabe erfolgt im hexadezimalen Format, wobei Netzadresse und Knotenadresse durch einen Punkt getrennt werden. Die Socketnummer muss in Klammern stehen, z. B.:

0a0b0c0d.804abcde23a1(5e86)

Wenn die Socketnummer ausgelassen wird, wird der IBM MQ-Standardwert (5e86 hex) angenommen.

Dieser Parameter ist nur für **ChannelType** die Werte MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_REQUESTER, MQCHT_CLNTCONN, MQCHT_CLUSSDR oder MQCHT_CLUSRCVR gültig.

Anmerkung: Wenn Sie Clustering zwischen ausschließlich mit IPv6 und ausschließlich mit IPv4 arbeitenden Warteschlangenmanagern einsetzen, darf für Clusterempfängerkanäle als **ConnectionName** keine IPv6-Netzadresse angegeben werden. Ein Warteschlangenmanager, der nur über IPv4 kommunizieren kann, ist nicht in der Lage, eine Clustersenderkanaldefinition zu starten, bei der **ConnectionName** in IPv6-Hexadezimalschreibweise angegeben ist. Verwenden Sie in einer heterogenen IP-Umgebung daher besser Hostnamen.

DataConversion (MQCFIN)

Gibt an, ob ein Sender Anwendungsdaten konvertieren muss (Parameter-ID: MQIACH_DATA_CONVERSION).

Dieser Parameter ist nur für **ChannelType** Werte von MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR oder MQCHT_CLUSRCVR gültig.

Folgende Werte sind möglich:

MQCDC_NO_SENDER_CONVERSION

Keine Konvertierung durch den Sender.

MQCDC_SENDER_CONVERSION

Konvertierung durch den Sender.

DefaultChannelDisposition (MQCFIN)

Vorgesehene Disposition des Kanals bei Aktivierung oder Start (Parameter-ID: MQIACH_DEF_CHANNEL_DISP).

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Folgende Werte sind möglich:

MQCHLD_PRIVATE

Das Objekt ist als privater Kanal vorgesehen.

Dies ist der Standardwert.

MQCHLD_FIXSHARED

Das Objekt ist als FIXSHARED-Kanal vorgesehen.

MQCHLD_SHARED

Das Objekt soll als gemeinsamer Kanal verwendet werden.

DefReconnect (MQCFIN)

Standardoption für die Wiederverbindung des Client-Kanals (Parameterbezeichner: MQIACH_DEF_RECONNECT).

Die Standardoption für automatische Clientverbindungswiederholung. Sie können einen IBM MQ MQI client für die automatische Verbindungswiederherstellung zu einer Clientanwendung konfigurieren. Nach einem Verbindungsfehler versucht der IBM MQ MQI client, die Verbindung zu einem Warteschlangenmanager wiederherzustellen. Er versucht dies, ohne dass der Anwendungsclient den MQI-Aufruf MQCONN oder MQCONNEX ausgibt.

MQRCN_NO

MQRCN_NO ist der Standardwert.

MQCONNEX Sofern nicht durch überschrieben wird, wird die Verbindung zum Client nicht automatisch wiederhergestellt.

MQRCN_YES

MQCONNEX Sofern nicht durch ... überschrieben, stellt der Client die Verbindung automatisch wieder her.

MQRCN_Q_MGR

MQCONNEX Sofern nicht durch überschrieben wird, stellt der Client automatisch eine neue Verbindung her, jedoch nur zu demselben Queue-Manager. Die Option „QMGR“ hat dieselbe Wirkung wie MQCNO_RECONNECT_Q_MGR.

MQRCN_DISABLED

Die Wiederverbindung ist deaktiviert, selbst wenn sie vom Client-Programm über den **MQCONNEX** Aufruf „MQI“ angefordert wird.

Tabelle 222. Automatische Verbindungswiederholung hängt von den in der Anwendung und in der Kanaldefinition gesetzten Werten ab.

DefReconnect	In der Anwendung festgelegte Verbindungswiederholungsoptionen			
	MQCNO_RECONNECT	MQCNO_RECONNECT_Q_MGR	MQCNO_RECONNECT_AS_DEF	MQCNO_RECONNECT_DISABLED
MQRCN_NO	JA	QMGR	NEIN	NEIN
MQRCN_YES	JA	QMGR	JA	NEIN
MQRCN_Q_MGR	JA	QMGR	QMGR	NEIN

Tabelle 222. Automatische Verbindungswiederholung hängt von den in der Anwendung und in der Kanaldefinition gesetzten Werten ab. (Forts.)

DefReconnect	In der Anwendung festgelegte Verbindungswiederholungsoptionen			
MQRCN_DISABLED	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN

Dieser Parameter ist nur für einen **ChannelType** Wert von MQCHT_CLNTCONN gültig.

DiscInterval (MQCFIN)

Verbindungsabbauintervall (Parameter-ID: MQIACH_DISC_INTERVAL).

Dieses Intervall definiert die maximale Anzahl von Sekunden, die der Kanal wartet, bis Nachrichten in eine Übertragungswarteschlange eingereiht werden, bevor der Kanal beendet wird. Wenn der Wert null ist, wartet der Nachrichtenkanalagent eine unbegrenzte Zeit.

Geben Sie einen Wert im Bereich von 0 bis 999 999 an.

Dieser Parameter ist nur für **ChannelType** die Werte MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_SVRCONN, MQCHT_CLUSSDR oder MQCHT_CLUSRCVR gültig.

Bei Serververbindungskanälen, die das TCP-Protokoll verwenden, bezeichnet dieses Intervall die Mindestzeit in Sekunden, die die Serververbindungskanalinstanz ohne Kommunikation vom Partnerclient aktiv bleibt. Bei Angabe von 0 wird die Verbindung nicht getrennt. Das Intervall für die Inaktivität der Serververbindung gilt nur zwischen IBM MQ API-Aufrufen von einem Client, sodass während eines verlängerten MQGET-Aufrufs mit Wartezeit kein Client getrennt wird. Dieses Attribut wird für Serververbindungskanäle ignoriert, die andere Protokolle als TCP verwenden.

HeaderCompression (MQCFIL)

Vom Kanal unterstützte Komprimierungsverfahren für Headerdaten (Parameter-ID: MQIACH_HDR_COMPRESSION).

Gibt die Liste mit den Komprimierungsverfahren für Headerdaten an, die vom Kanal unterstützt werden. Für Sender-, Server-, Clustersender-, Clusterempfänger- und Clientverbindungskanäle werden die Werte in der bevorzugten Reihenfolge angegeben; dabei wird das erste Komprimierungsverfahren verwendet, das vom fernen Ende des verwendeten Kanals unterstützt wird.

Die von beiden Enden unterstützten Komprimierungstechniken des Kanals werden an den Nachrichtenexit des sendenden Kanals übergeben, wo sie für die einzelnen Nachrichten geändert werden können. Durch die Komprimierung werden die Daten geändert, die an den Sende- bzw. Empfangsexit übergeben werden.

Geben Sie mindestens einen der folgenden Werte an:

MQCOMPRESS_NONE

Es werden keine Headerdaten komprimiert. Dies ist der Standardwert.

MQCOMPRESS_SYSTEM

Headerdaten werden komprimiert.

HeartbeatInterval (MQCFIN)

Intervall der Überwachungssignale (Parameter-ID: MQIACH_HB_INTERVAL).

Die Interpretation dieses Parameter hängt wie folgt vom Kanaltyp ab:

- Bei den Kanaltypen MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_RECEIVER, MQCHT_REQUESTER, MQCHT_CLUSSDR und MQCHT_CLUSRCVR gibt dieser Parameter das Intervall in Sekunden zwischen den Übertragungen von Überwachungssignalen an, die von dem sendenden Nachrichtenkanalagenten ausgegeben werden, wenn die Übertragungswarteschlange keine Nachrichten enthält. Dieses Intervall gibt dem empfangenden Nachrichtenkanalagent die Möglichkeit, den Kanal stillzulegen. Um von Nutzen zu sein, muss *HeartbeatInterval* kleiner sein als *DiscInterval*. Allerdings besteht die einzige Prüfung darin, dass der Wert innerhalb des zulässigen Bereichs liegt.

Dieser Überwachungssignaltyp wird auf den folgenden Plattformen unterstützt: IBM i, z/OS, AIX, Linux, and Windows.

- Bei einem Kanaltyp vom Typ MQCHT_CLNTCONN oder MQCHT_SVRCONN ist dieses Intervall die Zeit in Sekunden zwischen den Heartbeat-Flows, die vom Server-MCA übermittelt werden, wenn dieser MCA im Auftrag einer Client-Anwendung einen MQGET-Aufruf mit der Option MQGMO_WAIT ausgegeben hat. Durch dieses Intervall kann der Nachrichtenkanalagent des Servers Situationen verarbeiten, in denen die Clientverbindung während eines MQGET-Aufrufs unter Angabe der Option MQGMO_WAIT unterbrochen wird.

Dieser Überwachungssignaltyp wird auf allen Plattformen unterstützt.

Der Wert muss zwischen 0 und 999999 liegen. Der Wert 0 bedeutet, dass keine Überwachungssignale ausgetauscht werden. Der hier angegebene Wert ist der größere der Werte, die auf der Sender- und Empfängerseite definiert sind.

KeepAliveInterval (MQCFIN)

Keepalive-Intervall (Parameter-ID: MQIACH_KEEP_ALIVE_INTERVAL).

Gibt den Wert an, der an den Kommunikationsstack zur Keepalive-Ablaufsteuerung für diesen Kanal übergeben wurde.

Damit dieses Attribut wirksam ist, muss die TCP/IP-Keepalive-Funktion aktiviert sein. Sie aktivieren das Keepalive für z/OS „TCP/IP“, indem Sie den Befehl „Change Queue Manager“ mit dem Wert „MQTCPKEEP“ im **TCPKeepAlive** Parameter ausführen; wenn der Parameter des **TCPKeepAlive** Queue-Managers den Wert „MQTCPKEEP_NO“ hat, wird der Wert ignoriert und die Funktion „KeepAlive“ wird nicht verwendet. *qm.ini* Auf anderen Plattformen ist „TCP/IP-Keepalive“ aktiviert, wenn der Parameter KEEPALIVE=YES in der Strophe „TCP“ der Konfigurationsdatei für die verteilte Warteschlange angegeben ist oder über die IBM MQ Explorer. Keepalive muss mithilfe des Datenbestands für die TCP-Profilkonfiguration auch in TCP/IP selbst aktiviert werden.

Obwohl dieser Parameter auf allen Plattformen zur Verfügung steht, ist seine Einstellung nur bei z/OS implementiert.

Auf Multiplattformen können Sie auf den Parameter zugreifen und ihn ändern, aber er wird nur gespeichert und weitergeleitet; es gibt keine funktionale Implementierung des Parameters. Dieser Parameter ist in einer Clusterumgebung nützlich, in der ein in einer Cluster-Empfänger-Kanaldefinition festgelegter Wert (beispielsweise) an Queue-Manager AIX weitergeleitet wird (und z/OS von diesen implementiert wird), die sich im Cluster befinden oder diesem beitreten.

Geben Sie Folgendes an:

Ganze Zahl

Das zu verwendende Keepalive-Intervall in Sekunden im Bereich zwischen 1 und 99.999. Wenn Sie den Wert 0 angeben, wird der Wert verwendet, der von der Anweisung INTERVAL in der Konfigurationsdatei des TCP-Profiles angegeben wird.

MQKAI_AUTO

Das KeepAlive-Intervall wird anhand des variablen Überwachungssignalwertes wie folgt berechnet:

- Wenn der vereinbarte Wert für *HeartbeatInterval* größer als 0 ist, wird das Keepalive-Intervall auf diesen Wert plus 60 Sekunden gesetzt.
- Wenn der vereinbarte Wert für *HeartbeatInterval* 0 ist, wird der Wert verwendet, der mit der Anweisung INTERVAL in der Datei für die TCP-Profilkonfiguration angegeben wurde.

 Verwenden Sie auf Plattformübergreifend den Parameter **KeepAliveInterval**, wenn Sie die vom Parameter **HeartBeatInterval** bereitgestellte Funktionalität benötigen.

LocalAddress (MQCFST)

Lokale Kommunikationsadresse für den Kanal (Parameter-ID: MQCACH_LOCAL_ADDRESS).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist über den Wert von MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH vorgegeben.

Der Wert, den Sie angeben, hängt vom Übertragungstyp (*TransportType*) ab, der zu verwenden ist:

TCP/IP

Der Wert ist die optionale IP-Adresse und der optionale Port bzw. Portbereich, der für abgehende TCP/IP-Übertragungen zu verwenden ist. Diese Informationen werden im folgenden Format angegeben:

```
LOCLADDR([ip-addr][(low-port[,high-port])][,[ip-addr][(low-port[,high-port])]])
```

Dabei wird *ip-addr* in IPv4 der Schreibweise mit Trennzeichen, IPv6Hexadezimalschreibweise oder in alphanumerischer Form angegeben. *Low-Port* und *High-Port* sind Portnummern, die in runden Klammern eingeschlossen sind. Alle Angaben sind optional.

Geben Sie `[,[ip-addr][(low-port[,high-port])]]` für jede zusätzliche lokale Adresse mehrmals an. Verwenden Sie mehrere lokale Adressen, wenn Sie eine bestimmte Untergruppe von lokalen Netzadaptoren angeben möchten. Sie können auch `[,[ip-addr][(low-port[,high-port])]]` verwenden, um eine bestimmte lokale Netzadresse auf verschiedenen Servern darzustellen, die Teil einer Multi-Instanz-Warteschlangenmanagerkonfiguration sind.

Alle anderen

Der Wert wird ignoriert, kein Fehler wird diagnostiziert.

Verwenden Sie diesen Parameter, wenn ein Kanal eine bestimmte IP-Adresse, einen bestimmten Port oder einen bestimmten Portbereich für abgehende Übertragungen verwenden soll. Dieser Parameter ist nützlich, wenn eine Maschine mit mehreren Netzen mit unterschiedlichen IP-Adressen verbunden ist.

Verwendungsbeispiele

Tabelle 223. Bedeutungen der Beispiele für IP-Adressen, Ports und Portbereiche	
Wert	Bedeutung
9.20.4.98	Kanal wird lokal an diese Adresse gebunden.
9.20.4.98(1000)	Kanal wird lokal an diese Adresse und an Port 1000 gebunden.
9.20.4.98(1000,2000)	Lokale Kanalbindung an diese Adresse und den Portbereich 1000 bis 2000
(1000)	Kanal wird lokal an Port 1000 gebunden.
(1000,2000)	Kanal wird lokal an einen Port im Bereich von 1000-2000 gebunden.

Dieser Parameter ist für die folgenden Kanaltypen gültig:

- MQCHT_SENDER
- MQCHT_SERVER
- MQCHT_REQUESTER
- MQCHT_CLNTCONN
- MQCHT_CLUSRCVR
- MQCHT_CLUSSDR

Anmerkung: Verwechseln Sie diesen Parameter nicht mit **ConnectionName**. Der Parameter **LocalAddress** gibt die Merkmale der lokalen Kommunikation an; der Parameter **ConnectionName** gibt an, wie ein ferner Warteschlangenmanager erreicht werden kann.

LongRetryCount (MQCFIN)

Zähler für Wiederholungsversuche nach langem Intervall (Parameter-ID: MQIACH_LONG_RETRY).

Wenn ein Sender- oder Serverkanal versucht, eine Verbindung zum Remote-Computer herzustellen, und die durch angegebene Anzahl **ShortRetryCount** erschöpft ist, gibt diese Anzahl die maximale Anzahl weiterer Versuche an, die unternommen werden, um eine Verbindung zum Remote-Computer herzustellen, und zwar in den durch angegebenen **LongRetryInterval** Intervallen.

Läuft dieser Zähler ebenfalls ab, ohne dass eine Verbindung zustande gekommen ist, wird an den Bediener eine Fehlernachricht ausgegeben, und der Kanal wird gestoppt. Der Kanal muss später über einen Befehl erneut gestartet werden (er wird nicht automatisch vom Kanalinitiator erneut gestartet). Dann versucht er nur einmal, eine Verbindung herzustellen, da vorausgesetzt wird, dass das Problem nun vom Administrator behoben wurde. Die Wiederholungssequenz wird erst dann erneut ausgeführt, nachdem der Kanal erfolgreich eine Verbindung hergestellt hat.

Geben Sie einen Wert von 0 bis 999.999.999 an.

Dieser Parameter ist nur für **ChannelType** Werte von MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR oder MQCHT_CLUSRCVR gültig.

LongRetryInterval (MQCFIN)

Zeitgeber für langes Intervall (Parameter-ID: MQIACH_LONG_TIMER).

Gibt das Intervall für einen Wiederholungsversuch nach langem Intervall für einen Sender- oder Serverkanal an, der automatisch vom Kanalinitiator gestartet wird. Dieser Wert gibt das Intervall in Sekunden zwischen den Versuchen zum Verbindungsaufbau zu einem fernen System an, nachdem die in **ShortRetryCount** angegebene Anzahl überschritten wurde.

Die Zeitangabe ist ein Annäherungswert; null bedeutet, dass der nächste Versuch so bald wie möglich unternommen wird.

Geben Sie einen Wert im Bereich von 0 bis 999 999 an. Werte, die diesen Wert überschreiten, werden wie der Wert 999.999 behandelt.

Dieser Parameter ist nur für **ChannelType** Werte von MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR oder MQCHT_CLUSRCVR gültig.

MaxInstances (MQCFIN)

Maximale Anzahl gleichzeitig vorhandener Instanzen eines Serververbindungskanals oder eines AMQP-Kanals (Parameter-ID: MQIACH_MAX_INSTANCES).

Geben Sie einen Wert von 0 bis 999.999.999 an.

Der Standardwert ist 999 999 999.

Null bedeutet, dass auf dem Kanal keine Clientverbindungen zulässig sind.

Wenn der Wert unter der Anzahl der Instanzen des Serververbindungskanals liegt, die aktuell ausgeführt werden, hat dies keine Auswirkung auf die aktiven Kanäle. Dieser Parameter wird auch dann angewendet, wenn der Wert null ist. Wenn der Wert jedoch unter der Anzahl der derzeit ausgeführten Serververbindungskanalinstanzen liegt, können die neuen Instanzen erst dann gestartet werden, wenn genügend bereits vorhandene Instanzen nicht mehr ausgeführt werden.

Wenn ein AMQP-Client versucht, eine Verbindung zu einem AMQP -Kanal herzustellen, und die Anzahl der verbundenen Clients erreicht hat **MaxInstances**, schließt der Kanal die Verbindung mit einem Close-Frame. Der Schließvorgangsframe enthält die folgende Nachricht: amqp:resource-limit-exceeded. Wenn ein Client mit einer bereits verbundenen ID eine Verbindung herstellt (d. h. eine Client-Übernahme durchführt) und der Client die Verbindung übernehmen darf, ist die Übernahme erfolgreich, unabhängig davon, ob die Anzahl **MaxInstances** der verbundenen Clients erreicht hat.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle mit dem **ChannelType** Wert MQCHT_SVRCONN oder MQCHT_AMQP gültig.

MaxInstancesPerClient (MQCFIN)

Maximale Anzahl gleichzeitig vorhandener Instanzen eines Serververbindungskanals, die von einem einzelnen Client gestartet werden können (Parameter-ID: MQIACH_MAX_INSTS_PER_CLIENT). In diesem Zusammenhang werden Verbindungen, die von derselben Remotenetzwerkadresse stammen, als von demselben Client kommend betrachtet.

Geben Sie einen Wert von 0 bis 999.999.999 an.

Der Standardwert ist 999 999 999.

Null bedeutet, dass auf dem Kanal keine Clientverbindungen zulässig sind.

Wenn der Wert unter der Anzahl der Instanzen des Serververbindungskanals liegt, die aktuell auf einzelnen Clients ausgeführt werden, hat dies keine Auswirkung auf die aktiven Kanäle. Dieser Parameter wird auch dann angewendet, wenn der Wert null ist. Wenn der Wert jedoch unter der Anzahl der derzeit über Einzelclients ausgeführten Serververbindungskanalinstanzen liegt, können neue Instanzen von diesen Clients erst dann gestartet werden, wenn genügend bereits vorhandene Instanzen nicht mehr ausgeführt werden.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle mit dem **ChannelType** Wert MQCHT_SVRCONN gültig.

MaxMsgLength (MQCFIN)

Maximale Nachrichtenlänge (Parameter-ID: MQIACH_MAX_MSG_LENGTH).

Gibt die maximale Nachrichtenlänge an, die auf dem Kanal übertragen werden kann. Dieser Wert wird mit dem Wert für den fernen Kanal verglichen; der niedrigere der beiden Werte wird als tatsächlicher Maximalwert verwendet.

Null steht für die maximale Nachrichtenlänge des Warteschlangenmanagers.

Die Untergrenze für diesen Parameter ist 0. Die maximale Nachrichtenlänge beträgt 100 MB (104 857 600 Byte).

MCAName (MQCFST)

Name des Nachrichtenkanalagenten (Parameter-ID: MQCACH_MCA_NAME).

Anmerkung: Alternativ dazu kann eine Benutzer-ID für einen Kanal, unter der dieser ausgeführt werden soll, über die Verwendung von Kanalauthentifizierungsdatensätzen bereitgestellt werden. Über Kanalauthentifizierungsdatensätze können verschiedene Verbindungen denselben Kanal mit unterschiedlichen Berechtigungsnachweisen verwenden. Wenn für einen Kanal sowohl MCAUSER gesetzt ist als auch Kanalauthentifizierungsdatensätze verwendet werden, haben die Kanalauthentifizierungsdatensätze Vorrang. Der Parameter MCAUSER in der Kanaldefinition wird nur verwendet, wenn der Kanalauthentifizierungsdatensatz USERSRC(CHANNEL) verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Kanalauthentifizierungsdatensätze.

Dieser Parameter ist reserviert. Wenn er angegeben wird, darf kein Wert dafür angegeben werden.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_MCA_NAME_LENGTH.

Dieser Parameter ist nur für **ChannelType** die Werte MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_REQUESTER, MQCHT_CLUSSDR oder MQCHT_CLUSRCVR gültig.

MCAType (MQCFIN)

Typ des Nachrichtenkanalagenten (Parameter-ID: MQIACH_MCA_TYPE).

Gibt den Typ des Nachrichtenkanalagentenprogramms an.

 **Multi** Plattformübergreifend Dieser Parameter ist nur für **ChannelType** Werte von MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_REQUESTER oder MQCHT_CLUSSDR gültig.

 **z/OS** z/OS Dieser Parameter ist nur für einen **ChannelType** Wert von MQCHT_CLURCVR gültig.

Folgende Werte sind möglich:

MQMCAT_PROCESS

Prozess

MQMCAT_THREAD

thread.

MCAUserIdentifier (MQCFST)

Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten (Parameter-ID: MQCACH_MCA_USER_ID).

Wenn dieser Parameter nicht leer ist, handelt es sich um die Benutzerkennung, die vom Nachrichtenkanal-Agenten für die Autorisierung des Zugriffs IBM MQ auf Ressourcen verwendet wird, einschließlich (wenn **PutAuthority** MQPA_DEFAULT ist) der Autorisierung, die Nachricht in die Zielwarteschlange für Empfänger- oder Anforderungskanäle zu stellen.

Erfolgt keine Angabe, wird für den Nachrichtenkanalagenten die standardmäßige Benutzer-ID verwendet.

Diese Benutzer-ID kann durch eine von einem Kanalsicherheitsexit bereitgestellte Benutzer-ID überschrieben werden.

Dieser Parameter ist nicht gültig für Kanäle mit einem **ChannelType** von MQCHT_SDR, MQCHT_SVR, MQCHT_CLNTCONN, MQCHT_CLUSSDR.

Die maximale Länge der Nachrichtenkanalagenten-ID hängt von der Umgebung ab, in der der MCA ausgeführt wird. MQ_MCA_USER_ID_LENGTH gibt die maximale Länge für die Umgebung an, für die Ihre Anwendung ausgeführt wird. MQ_MAX_MCA_USER_ID_LENGTH gibt die maximale Länge für alle unterstützten Umgebungen an.

 **Windows** Unter Windows können Sie optional eine Benutzer-ID im folgenden Format mit dem Domänennamen qualifizieren:

```
user@domain
```

MessageCompression (MQCFIL)

Die Liste der Komprimierungsverfahren für Nachrichtendaten, die vom Kanal unterstützt werden (Parameter-ID: MQIACH_MSG_COMPRESSION). Für Sender-, Server-, Clustersender-, Clusterempfänger- und Clientverbindungskanäle werden die Werte in der bevorzugten Reihenfolge angegeben; dabei wird das erste Komprimierungsverfahren verwendet, das vom fernen Ende des verwendeten Kanals unterstützt wird.

Die von beiden Enden unterstützten Komprimierungstechniken des Kanals werden an den Nachrichtenexit des sendenden Kanals übergeben, wo sie für die einzelnen Nachrichten geändert werden können. Durch die Komprimierung werden die Daten geändert, die an den Sende- bzw. Empfangsexit übergeben werden.

Geben Sie mindestens einen der folgenden Werte an:

MQCOMPRESS_NONE

Es werden keine Nachrichtendaten komprimiert. Dies ist der Standardwert.

MQCOMPRESS_RLE

Nachrichtendaten werden mittels Lauflängencodierung komprimiert.

MQCOMPRESS_ZLIBFAST

Nachrichtendaten werden mittels ZLIB-Codierung mit priorisierter Geschwindigkeit komprimiert.

MQCOMPRESS_ZLIBHIGH

Die Komprimierung der Nachrichtendaten erfolgt unter Verwendung der ZLIB-Codierung, wobei der Schwerpunkt auf dem Komprimierungsgrad liegt.

Multi LZ4FAST

Die Komprimierung der Nachrichtendaten erfolgt mithilfe der „LZ4“-Codierung, wobei die Geschwindigkeit priorisiert wird.

Multi LZ4HIGH

Die Komprimierung der Nachrichtendaten erfolgt mithilfe der LZ4-Codierung mit Komprimierungspriorität.

MQCOMPRESS_ANY

Jede vom Warteschlangenmanager unterstützte Komprimierungstechnik kann verwendet werden. Dieser Wert gilt nur für Empfänger-, Requester- und Serververbindungskanäle.

ModeName (MQCFST)

Modusname (Parameter-ID: MQCACH_MODE_NAME).

Dieser Parameter ist der LU 6.2-Modusname.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_MODE_NAME_LENGTH.

-  **Multi** Am kann dieser Parameter nur auf IBM i Leerzeichen gesetzt werden. AIX, Linux, and Windows Der tatsächliche Name wird stattdessen dem CPI-Kommunikationsnebenobjekt (unter Windows) oder den symbolischen CPI-C-Zielnamenseigenschaften entnommen.

Dieser Parameter gilt nur für Kanäle mit einem Wert **TransportType** von MQXPT_LU62. Er gilt nicht für Empfänger- oder Serververbindungskanäle.

MsgExit (MQCFSL)

Nachrichtenexitname (Parameter-ID: MQCACH_MSG_EXIT_NAME).

Wenn Sie einen Wert für den Namen angeben, wird der Exit sofort aufgerufen, nachdem eine Nachricht aus der Übertragungswarteschlange abgerufen wurden. Der Exit wird mit der gesamten Anwendungsnachricht und mit dem Nachrichtendeskriptor für die Änderung versehen.

Bei Kanälen mit einem **ChannelType** Wert von MQCHT_SVRCONN oder MQCHT_CLNTCONN wird dieser Parameter akzeptiert, aber ignoriert, da für solche Kanäle keine Nachrichtenausgänge aufgerufen werden.

Das Format der Zeichenfolge entspricht dem für **SecurityExit**.

Die maximale Länge des Exitnamens hängt von der Umgebung ab, in der der Exit ausgeführt wird. MQ_EXIT_NAME_LENGTH gibt die maximale Länge für die Umgebung an, in der Ihre Anwendung ausgeführt wird. MQ_MAX_EXIT_NAME_LENGTH gibt den maximalen Wert für alle unterstützten Umgebungen an.

Sie können eine Liste von Exitnamen durch die Verwendung einer MQCFSL-Struktur anstelle einer MQCFST-Struktur angeben.

- Die Exits werden in der in der Liste angegebenen Reihenfolge aufgerufen.
- Eine Liste mit nur einem Namen entspricht dem Angeben eines einzelnen Namens in einer MQCFST-Struktur.
- Sie können nicht sowohl eine Liste (MQCFSL) als auch eine Einzeleintragsstruktur (MQCFST) für ein Kanalattribut angeben.
- Die Gesamtlänge aller Exitnamen in der Liste (ausgenommen nachgestellte Leerzeichen in jedem Namen) darf die Angabe für MQ_TOTAL_EXIT_NAME_LENGTH nicht überschreiten. Eine einzelne Zeichenfolge darf die Angabe für MQ_EXIT_NAME_LENGTH nicht überschreiten.
-  **z/OS** Unter z/OS können Sie die Namen von bis zu acht Exitprogrammen angeben.

MsgRetryCount (MQCFIN)

Nachrichtenwiederholungsanzahl (Parameter-ID: MQIACH_MR_COUNT).

Gibt an, wie oft erneut versucht werden muss, eine fehlerhafte Nachricht zu senden.

Geben Sie einen Wert von 0 bis 999.999.999 an.

Dieser Parameter ist nur für **ChannelType** Werte von MQCHT_RECEIVER, MQCHT_REQUESTER oder MQCHT_CLUSRCVR gültig.

MsgRetryExit (MQCFST)

Name des Nachrichtenwiederholungsexits (Parameter-ID: MQCACH_MR_EXIT_NAME).

Wenn ein Name mit Wertangabe definiert ist, wird der Exit aufgerufen, bevor eine Wartezeit vor dem wiederholten Senden einer fehlerhaften Nachricht angewendet wird.

Das Format der Zeichenfolge entspricht dem für **SecurityExit**.

Die maximale Länge des Exitnamens hängt von der Umgebung ab, in der der Exit ausgeführt wird. MQ_EXIT_NAME_LENGTH gibt die maximale Länge für die Umgebung an, in der Ihre Anwendung ausgeführt wird. MQ_MAX_EXIT_NAME_LENGTH gibt den maximalen Wert für alle unterstützten Umgebungen an.

Dieser Parameter ist nur für **ChannelType** Werte von MQCHT_RECEIVER, MQCHT_REQUESTER oder MQCHT_CLUSRCVR gültig.

MsgRetryInterval (MQCFIN)

Nachrichtenwiederholungsintervall (Parameter-ID: MQIACH_MR_INTERVAL).

Gibt das minimale Zeitintervall in Millisekunden zwischen den Versuchen, fehlerhafte Nachrichten erneut zu senden, an.

Geben Sie einen Wert von 0 bis 999.999.999 an.

Dieser Parameter ist nur für **ChannelType** Werte von MQCHT_RECEIVER, MQCHT_REQUESTER oder MQCHT_CLUSRCVR gültig.

MsgRetryUserData (MQCFST)

Benutzerdaten des Nachrichtenwiederholungsexits (Parameter-ID: MQCACH_MR_EXIT_USER_DATA).

Gibt Benutzerdaten an, die an den Nachrichtenwiederholungsexit übermittelt werden.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

Dieser Parameter ist nur gültig für die *ChannelType*-Werte MQCHT_RECEIVER, MQCHT_REQUESTER oder MQCHT_CLUSRCVR.

MsgUserData (MQCFSL)

Benutzerdaten des Nachrichtenexits (Parameter-ID: MQCACH_MSG_EXIT_USER_DATA).

Gibt Benutzerdaten an, die an den Nachrichtenexit übermittelt werden.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

Bei Kanälen mit einem **ChannelType** Wert von MQCHT_SVRCONN oder MQCHT_CLNTCONN wird dieser Parameter akzeptiert, aber ignoriert, da für solche Kanäle keine Nachrichtenausgänge aufgerufen werden.

Sie können eine Liste von Exitbenutzerdatenzeichenfolgen durch die Verwendung einer MQCFSL-Struktur anstelle einer MQCFST-Struktur angeben.

- Jede Exitbenutzerdatenzeichenfolge wird an den Exit an derselben Ordinalposition in der **MsgExit**-Liste übergeben.
- Eine Liste mit nur einem Namen entspricht dem Angeben eines einzelnen Namens in einer MQCFST-Struktur.
- Sie können nicht sowohl eine Liste (MQCFSL) als auch eine Einzeleintragsstruktur (MQCFST) für ein Kanalattribut angeben.
- Die Gesamtlänge aller Exitbenutzerdaten in der Liste (ausgenommen nachgestellte Leerzeichen in jeder Zeichenfolge) darf die Angabe für MQ_TOTAL_EXIT_DATA_LENGTH nicht überschreiten. Eine einzelne Zeichenfolge darf die Angabe für MQ_EXIT_DATA_LENGTH nicht überschreiten.
-  Unter z/OS können Sie bis zu acht Zeichenfolgen angeben.

NetworkPriority (MQCFIN)

Netzpriorität (Parameter-ID: MQIACH_NETWORK_PRIORITY).

Gibt die Priorität der Netzverbindung an. Wenn mehrere Pfade verfügbar sind, wählt die verteilte Steuerung von Warteschlangen den Pfad mit der höchsten Priorität aus.

Der Wert muss im Bereich von 0 (niedrigste Priorität) bis 9 (höchste Priorität) liegen.

Dieser Parameter gilt nur für Kanäle mit einem **ChannelType** von MQCHT_CLUSRCVR.

NonPersistentMsgSpeed (MQCFIN)

Die Geschwindigkeit, mit der nicht persistente Nachrichten gesendet werden sollen (Parameter-ID: MQIACH_NPM_SPEED).

Dieser Parameter wird in den folgenden Umgebungen unterstützt: IBM i, AIX, Linux, and Windows.

Die Angabe von MQNPMS_FAST bedeutet, dass nicht persistente Nachrichten auf einem Kanal nicht auf einen Synchronisationspunkt warten müssen, bevor sie zum Abruf bereitstehen. Der Vorteil besteht darin, dass nicht persistente Nachrichten sehr viel schneller zum Abruf verfügbar sind. Der

Nachteil besteht darin, dass sie bei einem Übertragungsfehler möglicherweise verloren gehen, da sie nicht auf einen Synchronisationspunkt warten.

Dieser Parameter ist nur für **ChannelType** die Werte MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_RECEIVER, MQCHT_REQUESTER, MQCHT_CLUSSDR oder MQCHT_CLUSRCVR gültig. Folgende Werte sind möglich:

MQNPMS_NORMAL

Normale Geschwindigkeit.

MQNPMS_FAST

Schnelle Geschwindigkeit.

Password (MQCFST)

Kennwort (Parameter-ID: MQCACH_PASSWORD).

Dieser Parameter wird vom Nachrichtenkanalagenten zum Einleiten einer sicheren SNA-Sitzung mit einem fernen Nachrichtenkanalagenten verwendet.



Am gilt IBM i AIX and Linux dies nur für **Channel1-**

Type Werte von MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_REQUESTER, MQCHT_CLNTCONN oder MQCHT_CLUSSDR.



Es z/OS gilt nur für einen **ChannelType** Wert von MQCHT_CLNTCONN.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_PASSWORD_LENGTH. Allerdings werden nur die ersten zehn Zeichen verwendet.

Port (MQCFIN)

Portnummer (Parameter-ID: MQIACH_PORT).

Die Portnummer, die für die Verbindung eines AMQP-Kanals verwendet wird. Der Standardport für AMQP 1.0-Verbindungen ist 5672. Falls Port 5672 bereits verwendet wird, können Sie einen anderen Port angeben.

Dieses Attribut ist auf AMQP-Kanäle anwendbar.

PropertyControl (MQCFIN)

Eigenschaftssteuerattribut (Parameter-ID: MQIA_PROPERTY_CONTROL).

Gibt an, was mit Eigenschaften von Nachrichten passiert, wenn die Nachricht an einen Warteschlangenmanager der Version 6 oder früherer Versionen gesendet werden soll (d. h. an einen Warteschlangenmanager, dem das Konzept eines Eigenschaftendeskriptors nicht bekannt ist). Folgende Werte sind möglich:

MQPROP_COMPATIBILITY

Wenn die Nachricht eine Eigenschaft mit einem der folgenden Präfixe enthält, werden alle Nachrichteneigenschaften der Anwendung in einem MQRFH2-Header zugestellt: **mcd.**, **jms.**, **usr.** oder **mqext.**. Andernfalls werden alle Eigenschaften der Nachricht außer denen im Nachrichtendeskriptor (oder in der Erweiterung) gelöscht und sind für die Anwendung nicht mehr zugänglich.

Das ist der Standardwert. Er ermöglicht Anwendungen, die mit JMS zusammengehörige Eigenschaften in einem MQRFH2-Header in den Nachrichtendaten erwarten, unverändert fortzufahren.

MQPROP_NONE

Alle Eigenschaften der Nachricht, außer denen im Nachrichtendeskriptor (oder in der Erweiterung), werden aus der Nachricht entfernt, bevor sie an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird.

MQPROP_ALL

Alle Nachrichteneigenschaften sind in der Nachricht eingeschlossen, wenn sie an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird. Die Eigenschaften werden, mit Ausnahme der Eigenschaften im Deskriptor oder der Erweiterung der Nachricht, innerhalb der Nachrichtendaten in ein oder mehrere MQRFH2-Header eingefügt.

Dieses Attribut gilt für Sender-, Server-, Clustersender- und Clusterempfängerkanäle.

PutAuthority (MQCFIN)

PUT-Berechtigung (Parameter-ID: MQIACH_PUT_AUTHORITY).

Gibt an, mit welchen Benutzer-IDs Berechtigungen zum Einreihen von Nachrichten in die Zielwarteschlange (für Nachrichtenkanäle) bzw. zur Ausführung eines MQI-Aufrufs (für MQI-Kanäle) erstellt werden.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle mit einem **ChannelType** Wert von MQCHT_RECEIVER, MQCHT_REQUESTER, MQCHT_CLUSRCVR oder MQCHT_SVRCONN gültig.

Folgende Werte sind möglich:

MQPA_DEFAULT

Die standardmäßige Benutzer-ID wird verwendet.

► **z/OS** Bei z/OS MQPA_DEFAULT kann sowohl die vom Netzwerk empfangene Benutzer-ID als auch die von MCAUSER abgeleitete Benutzer-ID verwendet werden.

MQPA_CONTEXT

Die im Feld *UserIdentifier* des Nachrichtendeskriptors angegebene Benutzer-ID wird verwendet.

► **z/OS** In z/OSdiesem Fall kann MQPA_CONTEXT auch die Verwendung der vom Netzwerk empfangenen Benutzer-ID oder der von MCAUSER abgeleiteten Benutzer-ID oder beider beinhalten.

MQPA_ALTERNATE_OR_MCA

Die im Feld *UserIdentifier* des Nachrichtendeskriptors angegebene Benutzer-ID wird verwendet. Vom Netz empfangene Benutzer-IDs werden nicht übernommen. Dieser Wert wird nur unter z/OS unterstützt.

MQPA_ONLY_MCA

Die von MCAUSER abgeleitete Benutzer-ID wird verwendet. Vom Netz empfangene Benutzer-IDs werden nicht übernommen. Dieser Wert wird nur unter z/OS unterstützt.

QMgrName (MQCFST)

Warteschlangenmanagername (Parameter-ID: MQCA_Q_MGR_NAME).

Bei Kanälen mit einem **ChannelType** Wert von MQCHT_CLNTCONN ist dieser Name der Name eines Queue-Managers, zu dem eine Client-Anwendung eine Verbindung anfordern kann.

Für Kanäle mit anderen Kanaltypen ist dieser Parameter nicht gültig. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

► **z/OS** QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten). Folgende Werte sind möglich:

Tabelle 224. QSGDisposition: Wo werden Objekte definiert und wie verhalten sie sich		
QSGDisposition	Ändern	Copy, Create
MQQSGD_COPY	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mithilfe eines Befehls definiert, der den Parameter MQQSGD_Q_MG. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, bei dem der Parameter MQQSGD_Q_MGR angegeben wurde.	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Er verwendet das MQQSGD_GROUP-Objekt mit demselben Namen wie das Objekt <i>ToChannelName</i> (für Kopieren) oder das Objekt <i>ChannelName</i> (für Erstellen).
MQQSGD_GROUP	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mithilfe eines Befehls definiert, der den Parameter MQQSGD_GROUP aufwies. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der diesen Befehl ausführt (ausgenommen hiervon sind lokale Kopien des Objekts). Wenn der Befehl erfolgreich ist, wird der folgende MQSC-Befehl erzeugt und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, um lokale Kopien in der Seitengruppe 0 zu aktualisieren: <pre>DEFINE CHANNEL(channel-name) CHLTYPE(type) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der Befehl "Change" für das Gruppenobjekt ist auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit dem Parameter QSGDISP(COPY) fehlschlägt.	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Diese Definition ist nur zulässig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört. War die Definition erfolgreich, wird der folgende MQSC-Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, um lokale Kopien in der Seitengruppe null zu erstellen bzw. zu aktualisieren: <pre>DEFINE CHANNEL(channel-name) CHLTYPE(type) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der Befehl "Copy" oder "Create" für das Gruppenobjekt ist auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit dem Parameter QSGDISP(COPY) fehlschlägt.
MQQSGD_PRIVATE	Das Objekt befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt, und wurde mit dem Parameter MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. Objekte im gemeinsamen Repository sind davon nicht betroffen.	Nicht zulässig.
MQQSGD_Q_MGR	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mithilfe eines Befehls mit dem Parameter MQQSGD_Q_MG definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte. Dies ist der Standardwert.	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Dies ist der Standardwert.

ReceiveExit (MQCFSL)

Empfangsexitname (Parameter-ID: MQCACH_RCV_EXIT_NAME).

Wenn Sie einen Wert für den Namen angeben, wird der Exit aufgerufen, bevor die über das Netz empfangenen Daten verarbeitet werden. Der Exit erhält den vollständigen Übertragungspuffer. Der Inhalt des Puffers kann bei Bedarf geändert werden.

Das Format der Zeichenfolge entspricht dem für **SecurityExit**.

Die maximale Länge des Exitnamens hängt von der Umgebung ab, in der der Exit ausgeführt wird. MQ_EXIT_NAME_LENGTH gibt die maximale Länge für die Umgebung an, in der Ihre Anwendung ausgeführt wird. MQ_MAX_EXIT_NAME_LENGTH gibt den maximalen Wert für alle unterstützten Umgebungen an.

Sie können eine Liste von Exitnamen durch die Verwendung einer MQCFSL-Struktur anstelle einer MQCFST-Struktur angeben.

- Die Exits werden in der in der Liste angegebenen Reihenfolge aufgerufen.
- Eine Liste mit nur einem Namen entspricht dem Angeben eines einzelnen Namens in einer MQCFST-Struktur.
- Sie können nicht sowohl eine Liste (MQCFSL) als auch eine Einzeleintragsstruktur (MQCFST) für ein Kanalattribut angeben.
- Die Gesamtlänge aller Exitnamen in der Liste (ausgenommen nachgestellte Leerzeichen in jedem Namen) darf die Angabe für MQ_TOTAL_EXIT_NAME_LENGTH nicht überschreiten. Eine einzelne Zeichenfolge darf die Angabe für MQ_EXIT_NAME_LENGTH nicht überschreiten.
- Unter z/OS können Sie die Namen von bis zu acht Exitprogrammen angeben.

ReceiveUserData (MQCFSL)

Benutzerdaten des Empfangsexits (Parameter-ID: MQCACH_RCV_EXIT_USER_DATA).

Gibt die Benutzerdaten an, die an den Empfangsexit übergeben werden.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

Sie können eine Liste von Exitbenutzerdatenzeichenfolgen durch die Verwendung einer MQCFSL-Struktur anstelle einer MQCFST-Struktur angeben.

- Jede Exitbenutzerdatenzeichenfolge wird an den Exit an derselben Ordinalposition in der **ReceiveExit**-Liste übergeben.
- Eine Liste mit nur einem Namen entspricht dem Angeben eines einzelnen Namens in einer MQCFST-Struktur.
- Sie können nicht sowohl eine Liste (MQCFSL) als auch eine Einzeleintragsstruktur (MQCFST) für ein Kanalattribut angeben.
- Die Gesamtlänge aller Exitbenutzerdaten in der Liste (ausgenommen nachgestellte Leerzeichen in jeder Zeichenfolge) darf die Angabe für MQ_TOTAL_EXIT_DATA_LENGTH nicht überschreiten. Eine einzelne Zeichenfolge darf die Angabe für MQ_EXIT_DATA_LENGTH nicht überschreiten.
- Unter z/OS können Sie bis zu acht Zeichenfolgen angeben.

Replace (MQCFIN)

Empfangskanaldefinition (Parameter-ID: MQIACF_REPLACE).

Folgende Werte sind möglich:

MQRP_YES

Vorhandene Definition ersetzen.

Wenn **ChannelType** MQCHT_CLUSSDR ist, kann MQRP_YES nur angegeben werden, wenn der Kanal manuell erstellt wurde.

MQRP_NO

Vorhandene Definition nicht ersetzen.

SecurityExit (MQCFST)

Sicherheitsexitname (Parameter-ID: MQCACH_SEC_EXIT_NAME).

Wenn ein Name mit Wertangabe definiert ist, wird der Sicherheitsexit zu den folgenden Zeitpunkten aufgerufen:

- Unmittelbar nach der Einrichtung eines Kanals.

Bevor Nachrichten übertragen werden, wird für den Exit die Option aktiviert, Sicherheitsabläufe einzuleiten, um die Verbindungsberechtigung zu überprüfen.

- Nach dem Empfang einer Antwort auf einen Sicherheitsnachrichtenfluss.

Alle Sicherheitsnachrichtenflüsse, die vom fernen Prozessor auf der fernen Maschine empfangen werden, werden an den Exit übergeben.

Der Exit wird mit der gesamten Anwendungsnachricht und mit dem Nachrichtendeskriptor für die Änderung versehen.

Das Format der Zeichenfolge hängt wie folgt von der Plattform ab:

-    Unter IBM i, AIX und Linux handelt es sich um das Format

```
libraryname(functionname)
```

Anmerkung: Auf IBM i-Systemen wird das folgende Formular auch für Kompatibilität mit älteren Releases unterstützt:

```
progname libname
```

Dabei belegt *programmname* die ersten 10 Zeichen, *bibliotheksname* die nächsten 10 Zeichen (beide Angaben werden erforderlichenfalls rechts mit Leerzeichen aufgefüllt).

-  Unter Windows wird folgendes Format verwendet:

```
dllname(functionname)
```

Dabei wird *Dllname* ohne das Suffix .DLL angegeben.

-  Unter z/OS handelt es sich um den Namen eines Lademoduls mit der maximalen Länge von 8 Zeichen (für Exitnamen bei Clientverbindungskanälen sind 128 Zeichen erlaubt, wobei die maximale Gesamtlänge von 999 Zeichen nicht zu überschreiten ist).

Die maximale Länge des Exitnamens hängt von der Umgebung ab, in der der Exit ausgeführt wird. MQ_EXIT_NAME_LENGTH gibt die maximale Länge für die Umgebung an, in der Ihre Anwendung ausgeführt wird. MQ_MAX_EXIT_NAME_LENGTH gibt den maximalen Wert für alle unterstützten Umgebungen an.

SecurityUserData (MQCFST)

Benutzerdaten für Sicherheitsexit (Parameter-ID: MQCACH_SEC_EXIT_USER_DATA).

Gibt Benutzerdaten an, die an den Sicherheitsexit übermittelt werden.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

SendExit (MQCFSL)

Sendeexitname (Parameter-ID: MQCACH_SEND_EXIT_NAME).

Wenn ein Name mit Wertangabe definiert ist, wird der Exit unmittelbar vor dem Senden der Daten im Netz aufgerufen. Der Exit erhält den vollständigen Übertragungspuffer, bevor dieser übertragen wird. Der Inhalt des Puffers kann bei Bedarf geändert werden.

Das Format der Zeichenfolge entspricht dem für **SecurityExit**.

Die maximale Länge des Exitnamens hängt von der Umgebung ab, in der der Exit ausgeführt wird. MQ_EXIT_NAME_LENGTH gibt die maximale Länge für die Umgebung an, in der Ihre Anwendung

ausgeführt wird. MQ_MAX_EXIT_NAME_LENGTH gibt den maximalen Wert für alle unterstützten Umgebungen an.

Sie können eine Liste von Exitnamen durch die Verwendung einer MQCFSL-Struktur anstelle einer MQCFST-Struktur angeben.

- Die Exits werden in der in der Liste angegebenen Reihenfolge aufgerufen.
- Eine Liste mit nur einem Namen entspricht dem Angeben eines einzelnen Namens in einer MQCFST-Struktur.
- Sie können nicht sowohl eine Liste (MQCFSL) als auch eine Einzeleintragsstruktur (MQCFST) für ein Kanalattribut angeben.
- Die Gesamtlänge aller Exitnamen in der Liste (ausgenommen nachgestellte Leerzeichen in jedem Namen) darf die Angabe für MQ_TOTAL_EXIT_NAME_LENGTH nicht überschreiten. Eine einzelne Zeichenfolge darf die Angabe für MQ_EXIT_NAME_LENGTH nicht überschreiten.
- Unter z/OS können Sie die Namen von bis zu acht Exitprogrammen angeben.

SendUserData (MQCFSL)

Benutzerdaten für Sendeexit (Parameter-ID: MQCACH_SEND_EXIT_USER_DATA).

Gibt Benutzerdaten an, die an den Sendeexit übermittelt werden.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

Sie können eine Liste von Exitbenutzerdatenzeichenfolgen durch die Verwendung einer MQCFSL-Struktur anstelle einer MQCFST-Struktur angeben.

- Jede Exitbenutzerdatenzeichenfolge wird an den Exit an derselben Ordinalposition in der *SendExit*-Liste übergeben.
- Eine Liste mit nur einem Namen entspricht dem Angeben eines einzelnen Namens in einer MQCFST-Struktur.
- Sie können nicht sowohl eine Liste (MQCFSL) als auch eine Einzeleintragsstruktur (MQCFST) für ein Kanalattribut angeben.
- Die Gesamtlänge aller Exitbenutzerdaten in der Liste (ausgenommen nachgestellte Leerzeichen in jeder Zeichenfolge) darf die Angabe für MQ_TOTAL_EXIT_DATA_LENGTH nicht überschreiten. Eine einzelne Zeichenfolge darf die Angabe für MQ_EXIT_DATA_LENGTH nicht überschreiten.
- Unter z/OS können Sie bis zu acht Zeichenfolgen angeben.

SeqNumberWrap (MQCFIN)

Folgenummernumbruch (Parameter-ID: MQIACH_SEQUENCE_NUMBER_WRAP).

Gibt die maximale Nachrichtenfolgennummer an. Wenn der Maximalwert erreicht ist, werden die Folgenummern umgebrochen und fangen wieder bei 1 an.

Die maximale Nachrichtenfolgennummer ist nicht verhandelbar; die lokalen und fernen Kanäle müssen bei derselben Zahl erneut mit 1 starten.

Geben Sie einen Wert von 100 bis 999.999.999 an.

Dieser Parameter ist für Kanäle mit einem Wert **ChannelType** von MQCHT_SVRCONN oder MQCHT_CLNTCONN nicht gültig.

SharingConversations (MQCFIN)

Maximale Anzahl für die gemeinsame Nutzung von Dialogen (Parameter-ID: MQIACH_SHARING_CONVERSATIONS).

Gibt die maximale Anzahl von Dialogen an, die eine bestimmte TCP/IP-Clientkanalinstanz gemeinsam nutzen können.

Geben Sie einen Wert von 0 bis 999.999.999 an. Der Standardwert ist 10 und der migrierte Wert ist 10.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle mit einem Wert **ChannelType** von MQCHT_CLNTCONN oder MQCHT_SVRCONN gültig. Es wird für Kanäle mit einem **TransportType** anderen Wert als MQXPT_TCP ignoriert.

Die Anzahl der geteilten Unterhaltungen trägt nicht zu den **MaxInstances** oder **MaxInstance-sPerClient** Gesamtzahlen bei.

Der Wert:

1

Bedeutet, dass es keine gemeinsame Nutzung von Dialogen über eine TCP/IP-Kanalinstanz gibt, aber der Austausch von Clientüberwachungssignalen verfügbar ist, unabhängig davon, ob es sich um einen MQGET-Aufruf handelt, dass Vorauslesen und asynchrone Clientverarbeitung verfügbar sind und dass die Steuerbarkeit von Kanalstilllegungen in größerem Umfang möglich ist.

0

Gibt keine gemeinsame Nutzung von Dialogen über eine TCP/IP-Kanalinstanz an. Die Kanalinstanz wird in einem Modus einer früheren Version als IBM WebSphere MQ 7.0 ausgeführt; dies betrifft folgende Funktionen:

- Administratorstop-quiet
- Überwachungssignal wird gesendet
- Vorauslesen
- Asynchrone Clientverarbeitung

ShortRetryCount (MQCFIN)

Zähler für Wiederholungsversuche nach kurzem Intervall (Parameter-ID: MQIACH_SHORT_RETRY).

Die maximale Anzahl Versuche, die von einem Sender- oder Serverkanal unternommen werden, um in den über **ShortRetryInterval** angegebenen Intervallen eine Verbindung zu der fernen Maschine herzustellen, bevor die (in der Regel größeren) **LongRetryCount**- und **LongRetryInterval**-Werte verwendet werden.

Wiederholungen werden unternommen, wenn der erste Verbindungsversuch des Kanals fehlschlägt (unabhängig davon, ob der Kanal automatisch über den Kanalinitiator oder explizit über einen Befehl gestartet wurde) oder wenn eine erfolgreiche Verbindung abbricht. Wenn jedoch die Fehlerursache für einen Verbindungsabbruch darauf hinweist, dass ein erneuter Verbindungsversuch aussichtslos ist, wird der Verbindungsaufbau nicht wiederholt.

Geben Sie einen Wert von 0 bis 999.999.999 an.

Dieser Parameter ist nur für **ChannelType** Werte von MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR oder MQCHT_CLUSRCVR gültig.

ShortRetryInterval (MQCFIN)

Zeitgeber für kurzes Intervall (Parameter-ID: MQIACH_SHORT_TIMER).

Gibt das Intervall für einen Wiederholungsversuch nach kurzem Intervall für einen Sender- oder Serverkanal an, der automatisch vom Kanalinitiator gestartet wird. Es definiert das Intervall in Sekunden zwischen Versuchen, eine Verbindung mit der fernen Maschine herzustellen.

Die Zeit wird näherungsweise berechnet. Null bedeutet, dass so schnell wie möglich ein weiterer Verbindungsversuch unternommen wird.

Geben Sie einen Wert im Bereich von 0 bis 999 999 an. Werte, die diesen Wert überschreiten, werden wie der Wert 999.999 behandelt.

Dieser Parameter ist nur für **ChannelType** Werte von MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSSDR oder MQCHT_CLUSRCVR gültig.

SPLProtection (MQCFIN)

SPLProtection (Parameter-ID: MQIACH_SPL_PROTECTION). Dieser Parameter gilt nur für z/OS, ab IBM MQ 9.1.3.

Parameter für Sicherheitsrichtlinienschutz. Gibt an, was mit Nachrichten entlang des Kanals passiert, wenn Advanced Message Security aktiv ist und eine gültige Richtlinie existiert.

Dieser Parameter ist nur für die Kanaltypen MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_RECEIVER und MQCHT_REQUESTER gültig.

Mögliche Werte:

MQSPL_PASSTHRU

Alle vom Nachrichtenkanalagenten für diesen Kanal gesendeten oder empfangenen Nachrichten werden unverändert durchgeleitet.

Dieser Wert gilt nur für **ChannelType** die Werte MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_RECEIVER oder MQCHT_REQUESTER und ist der Standardwert.

MQSPL_REMOVE

Der AMS-Schutz wird aus Nachrichten, die vom Nachrichtenkanalagenten aus der Übertragungswarteschlange abgerufen werden, entfernt und die Nachrichten werden an den Partner gesendet.

Wenn der Nachrichtenkanalagent eine Nachricht aus der Übertragungswarteschlange abrufen und eine AMS-Richtlinie für die Übertragungswarteschlange definiert ist, wird die Richtlinie angewendet, um einen vorhandenen AMS-Schutz vor dem Senden der Nachricht über den Kanal aus der Nachricht zu entfernen. Wenn keine AMS-Richtlinie für die Übertragungswarteschlange definiert ist, wird die Nachricht unverändert gesendet.

Dieser Wert ist nur für **ChannelType** Werte von MQCHT_SENDER oder MQCHT_SERVER gültig.

MQSPL_AS_POLICY

Auf Basis der für die Zielwarteschlange definierten Richtlinie wird der AMS-Schutz auf eingehende Nachrichten angewendet, bevor sie in die Zielwarteschlange gestellt werden.

Wenn der Nachrichtenkanalagent eine eingehende Nachricht empfängt und eine AMS-Richtlinie für die Zielwarteschlange definiert ist, wird der AMS-Schutz auf die Nachricht angewendet, bevor sie in die Zielwarteschlange eingereiht wird. Wenn keine AMS-Richtlinie für die Zielwarteschlange definiert ist, wird die Nachricht unverändert in die Zielwarteschlange eingereiht.

Dieser Wert ist nur für **ChannelType** Werte von MQCHT_RECEIVER oder MQCHT_REQUESTER gültig.

SSLCipherSpec (MQCFST)

CipherSpec (Parameter-ID: MQCACH_SSL_CIPHER_SPEC). Gibt die CipherSpec an, die auf dem Kanal verwendet wird. Die Länge der Zeichenfolge beträgt **MQ_SSL_CIPHER_SPEC_LENGTH**.



Achtung:   Unter IBM MQ for z/OS, „ können Sie auch den vierstelligen Hexadezimalcode eines „ CipherSpec, “ angeben, unabhängig davon, ob dieser in Tabelle 1 des Dokuments „Enabling CipherSpecs “ aufgeführt ist oder nicht. Unter IBM i, „ können Sie auch den zweistelligen Hexadezimalcode eines „ CipherSpec, “ angeben, unabhängig davon, ob dieser in Tabelle 1 des Dokuments „Enabling CipherSpecs “ aufgeführt ist oder nicht. Auch in IBM i ist die Installation von AC3 eine Voraussetzung für die Verwendung von TLS. Sie sollten keine hexadezimalen Cipher-Werte in **SSLCIPH** angeben, da aus dem Wert, der Chiffrierwert verwendet wird, unklar ist, und die Auswahl des zu verwendenden Protokolls unbestimmt ist. Die Verwendung von hexadezimalen Chiffrierungswerten kann zu Fehlern bei CipherSpec-Fehlern führen.

Wenn ein bestimmter benannter CipherSpec verwendet wird, müssen die **SSLCIPH** Werte an beiden Enden eines Kanals denselben benannten CipherSpec angeben.

TRPTYPE (TCP) Dieser Parameter gilt für alle Kanaltypen, die den Transporttyp verwenden. Wenn der Parameter leer ist, wird auf dem Kanal kein Versuch unternommen, TLS zu verwenden. Wenn die **TRPTYPE** Adresse nicht TCP lautet, werden die Daten ignoriert und es wird keine Fehlermeldung ausgegeben.

Der Wert für diesen Parameter wird auch verwendet, um **SecurityProtocol** den Wert von festzulegen, einem Ausgabefeld im Befehl „Inquire Channel Status (Response)“ (Kanalstatus abfragen (Antwort)).

Anmerkung: Bei Verwendung von SSLCipherSpec mit einem Telemetrikanal ist TLS Cipher Suite gemeint.

ALW Sie können eine bestimmte Adresse CipherSpec oder einen Alias CipherSpec angeben. Ein Alias CipherSpec ermöglicht die Nutzung des Bereichs CipherSpecs je nach Protokoll. Weitere Informationen finden Sie unter „Zusammenhang zwischen Alias- und „CipherSpec“-Einstellungen“.

ALW IBM MQ Am AIX, Linux, und Windows bietet eine ANY_TLS13_OR_HIGHERANY_TLS12_OR_HIGHERerweiterter Satz von Alias- CipherSpecs, der, und umfasst. Diese Alias-CipherSpecs sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

 **Achtung:** Wenn Ihr Unternehmen sicherstellen muss, dass eine bestimmte CipherSpec ausgehandelt und verwendet wird, dürfen Sie keinen Aliaswert CipherSpec verwenden.

Informationen dazu, wie Sie Ihre bestehenden Sicherheitskonfigurationen so anpassen können, dass ein Alias CipherSpec, verwendet wird, z. B. ANY_TLS12_OR_HIGHER, ANY_TLS13_OR_HIGHER usw., finden Sie unter „Migration bestehender Sicherheitskonfigurationen zur Verwendung eines Alias CipherSpec“.

Tabelle 225. CipherSpecs, die mit TLS-Unterstützung von IBM MQ verwendet werden können							
Plattformunterstützung ¹ auf Seite 1266	CipherSpec-Name	Hexadezimalcode	Verwendetes Protokoll	MAC-Algorithmus	Ver- schlüsselungs- algorithmus (Ver- schlüsselungs- stärke)	FIPS „2“ auf Seite 1266	Suite B
Alias-CipherSpecs							
Alle	ANY_TLS13_OR_HIGHER „3“ auf Seite 1266 „4“ auf Seite 1266	nicht zutref- fend	Verein- bart	Vereinbart	Vereinbart	Verein- bart	Verein- bart
Alle	ANY_TLS13 „4“ auf Seite 1266 „5“ auf Seite 1266	nicht zutref- fend	TLS 1.3	Vereinbart	Vereinbart	Verein- bart	Verein- bart
Alle	ANY_TLS12_OR_HIGHER „4“ auf Seite 1266 „6“ auf Seite 1266	nicht zutref- fend	Verein- bart	Vereinbart	Vereinbart	Verein- bart	Verein- bart
Alle	ANY_TLS12 „7“ auf Seite 1266	nicht zutref- fend	TLS 1.2	Vereinbart	Vereinbart	Verein- bart	Verein- bart
Alle	ANY „8“ auf Seite 1266	nicht zutref- fend	Verein- bart	Vereinbart	Vereinbart	Verein- bart	Verein- bart
CipherSpecs für TLS 1.3							
Alle	TLS_AES_128_GCM_SHA256	1301	TLS 1.3	GCM	AES-128 mit „ GCM “ (128)	Ja	Nein
Alle	TLS_AES_256_GCM_SHA384	1302	TLS 1.3	GCM	AES-256 mit „ GCM “ (256)	Ja	Nein

Tabelle 225. CipherSpecs, die mit TLS-Unterstützung von IBM MQ verwendet werden können (Forts.)

Plattformunterstützung ¹ auf Seite 1266	CipherSpec-Name	Hexadezimalcode	Verwendetes Protokoll	MAC-Algorithmus	Ver- schlüsselungs- algorithmus (Ver- schlüsselungs- stärke)	FIPS „2“ auf Seite 1266	Suite B
Alle	TLS_CHACHA20_POLY1305_SHA256	1303	TLS 1.3	POLY1305	CHA- CHA20 (256)	Nein	Nein
 ALW	TLS_AES_128_CCM_SHA256	1304	TLS 1.3	CBC-MAC	AES-128 mit CTR (128)	NEIN „14“ auf Sei- te 1266	Nein
 ALW	TLS_AES_128_CCM_8_SHA256 „10“ auf Seite 1266	1305	TLS 1.3	CBC-MAC	AES-128 mit CTR (128)	NEIN „14“ auf Sei- te 1266	Nein
CipherSpecs für TLS 1.2							
Alle	ECDHE_ECDSA_AES_128_CBC_SHA256 „9“ auf Seite 1266	C023	TLS 1.2	SHA-256	AES (128)	Ja	Nein
Alle	ECDHE_ECDSA_AES_256_CBC_SHA384 „9“ auf Seite 1266 „11“ auf Seite 1266	C024	TLS 1.2	SHA-384	AES (256)	Ja	Nein
Alle	ECDHE_RSA_AES_128_CBC_SHA256 „9“ auf Seite 1266	C027	TLS 1.2	SHA-256	AES (128)	Ja	Nein
Alle	ECDHE_RSA_AES_256_CBC_SHA384 „9“ auf Seite 1266 „11“ auf Seite 1266	C028	TLS 1.2	SHA-384	AES (256)	Ja	Nein
 Multi	ECDHE_ECDSA_AES_128_GCM_SHA256 „11“ auf Seite 1266 „12“ auf Seite 1266	C02B	TLS 1.2	SHA-256 und AEAD GCM	AES (SHA384)	Ja	128 Bit
 Multi	ECDHE_ECDSA_AES_256_GCM_SHA384 „11“ auf Seite 1266 „12“ auf Seite 1266	C02C	TLS 1.2	SHA-384 und AEAD GCM	AES (SHA384)	Ja	192 Bit
Alle	ECDHE_RSA_AES_128_GCM_SHA256 „12“ auf Seite 1266	C02F	TLS 1.2	SHA-256 und AEAD GCM	AES (128)	Ja	Nein
Alle	ECDHE_RSA_AES_256_GCM_SHA384 „11“ auf Seite 1266 „12“ auf Seite 1266	C030	TLS 1.2	AEAD AES-128 GCM	AES (SHA384)	Ja	Nein
 Multi 	ECDHE_RSA_CHACHA20_POLY1305	CCA8	TLS 1.2	POLY1305	CHA- CHA20 (256)	Nein	Nein
 Multi 	ECDHE_ECDSA_CHACHA20_POLY1305	CCA9	TLS 1.2	POLY1305	CHA- CHA20 (256)	Nein	Nein

Tabelle 225. CipherSpecs, die mit TLS-Unterstützung von IBM MQ verwendet werden können (Forts.)

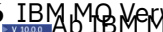
Platt- formu- nter- stüt- zung ¹⁾ auf Seite 1266	CipherSpec-Name	Hexa- dezi- mal- code	Ver- wende- tes Pro- tokoll	MAC-Al- gorithmus	Ver- schlüssel- ungsalgo- rithmus (Ver- schlüssel- ungsstär- ke)	FIPS „2“ auf Seite 1266	Suite B
 ALW V 10.0.0	ECDHE_ECDSA_AES128_CCM8 ^{„10“} auf Seite 1266	COAE	TLS 1.2	CBC-MAC	AES-128 mit CTR (128)	Ja	Nein

Tabelle 225. CipherSpecs, die mit TLS-Unterstützung von IBM MQ verwendet werden können (Forts.)

Platt- formu- nter- stüt- zung ¹⁾ auf Seite 1266	CipherSpec-Name	Hexa- dezi- mal- code	Ver- wende- tes Pro- tokoll	MAC-Al- gorithmus	Ver- schlüssel- ungsalgo- rithmus (Ver- schlüssel- ungsstär- ke)	FIPS „2“ auf Seite 1266	Suite B

Anmerkungen:

1. Eine Liste der Plattformen, die hinter den einzelnen Plattform-Symbolen stehen, finden Sie unter „[In der Produktdokumentation verwendete Symbole](#)“.
 2. Gibt an, ob der „CipherSpec“ auf einer FIPS zertifizierten Plattform zertifiziert FIPS ist. Siehe [Federal Information Processing Standards \(FIPS\)](#) für eine Erläuterung von FIPS.
 3.  Der ANY_TLS13_OR_HIGHER Alias CipherSpec handelt die höchste Sicherheitsstufe aus, die die Gegenstelle zulässt, stellt jedoch nur eine Verbindung über das Protokoll TLS 1.3 oder ein höheres her.
 4.  Um TLS 1.3 oder die ANYCipherSpec, nutzen zu können, muss IBM i die zugrunde liegende Betriebssystemversion TLS 1.3 unterstützen. Weitere Informationen finden Sie unter [System TLS support for TLSv1.3](#).
 5.  Der ANY_TLS13 Alias CipherSpec steht für eine Teilmenge der zulässigen CipherSpecs -Adressen, die das Protokoll TLS 1.3 verwenden, wie in dieser Tabelle für die jeweilige Plattform aufgeführt.
 6.  Der ANY_TLS12_OR_HIGHER Alias CipherSpec handelt die höchste Sicherheitsstufe aus, die die Gegenstelle zulässt, stellt jedoch nur eine Verbindung über das Protokoll TLS 1.2 oder ein höheres her.
 7. Die ANY_TLS12 Liste „CipherSpec“ umfasst eine Auswahl zulässiger Webadressen (CipherSpecs), die das Protokoll TLS 1.2 verwenden, wie in dieser Tabelle für die jeweilige Plattform aufgeführt.
 8.  Der ANY Alias „CipherSpec“ sorgt für das höchstmögliche Sicherheitsniveau, das die Gegenstelle zulässt.
 9.  Diese CipherSpecs sind auf IBM i7.4 -Systemen nicht aktiviert, bei denen der Systemwert **QSSLCSLCTL** auf *OPSSYSgesetzt ist.
 10.  Diese CipherSpecs verwenden einen ICV (Integrity Check Value, Wert der Integritätsprüfung) mit 8 Oktett anstelle von 16 Oktett.
 11. Dieser „CipherSpec“ kann nicht verwendet werden, um eine Verbindung vom Explorer IBM MQ Explorer zu einem Queue-Manager zu sichern, es sei denn, die entsprechenden uneingeschränkten Richtlinien-Dateien werden auf den vom Explorer JRE verwendeten Explorer angewendet.
 12.  Aufgrund einer Empfehlung von TLS 1.2 GCM CipherSpecs gilt eine Einschränkung, wonach die Verbindung mit der Meldung [AMQ9288EGSKit](#) beendet wird, sobald 2²⁴ 24.5 TLS Datensätze unter Verwendung desselben Sitzungsschlüssels gesendet wurden. Diese Einschränkung für „GCM“ ist unabhängig vom verwendeten Modus FIPS aktiv.

Um diesen Fehler zu vermeiden, sollten Sie die folgenden Verschlüsselungsalgorithmen nicht verwenden: TLS, 1.2 und GCM. Aktivieren Sie außerdem die Zurücksetzung des geheimen Schlüssels oder starten Sie Ihren IBM MQ Queue-Manager oder Client mit der Umgebungsvariable `GSK_ENFORCE_GCM_RESTRICTION=GSK_FALSE`set``. Bei GSKit Bibliotheken müssen Sie diese Umgebungsvariable auf beiden Seiten der Verbindung setzen und sie sowohl auf Verbindungen vom Client zum Queue-Manager als auch auf Verbindungen von Queue-Manager zu Queue-Manager anwenden. Beachten Sie, dass diese Einstellung Auswirkungen auf nicht verwaltete .NET Clients hat, nicht jedoch Java auf verwaltete .NET Clients. Weitere Informationen finden Sie unter „[AES- GCM -Verschlüsselungsbeschränkung](#)“.
-  Diese Einschränkung gilt nicht für IBM MQ for z/OS.
13.  IBM MQ 10.0.0 Diese CipherSpecs sind veraltet und standardmäßig deaktiviert.
14.  Ab IBM MQ 10.0.0 sind diese CipherSpecs nicht mehr im FIPS Modus verfügbar.

Weitere Informationen zu CipherSpecs finden Sie im Abschnitt [CipherSpecs aktivieren](#).

Wenn Sie ein persönliches Zertifikat anfordern, geben Sie eine Schlüsselgröße für das öffentliche und das private Schlüsselpaar an. Die Größe des beim SSL-Handshake verwendeten Schlüssels kann von der im Zertifikat und in der CipherSpec gespeicherten Größe abhängen:

-  Wenn ein CipherSpec Name „“ enthält `_EXPORTz/OS`, AIX, Linux, and Windows, beträgt die maximale Größe des Handshake-Schlüssels 512 Bit. Hat eines der beim SSL-Handshake ausgetauschten Zertifikate einen Schlüssel mit mehr als 512 Bits, wird ein temporärer 512-Bit-Schlüssel zur Verwendung während des Handshakes generiert.
-  Laut dem System SSL -Dokument für „z/OS“ gilt Folgendes, wenn eine Verbindung über „TLS“ und „V1.3“ hergestellt wird:
 - Die Mindestschlüsselgröße für ein RSA-Peer-Zertifikat ist der größere der beiden folgenden Werte: 2048 oder der im `GSK_PEER_RSA_MIN_KEY_SIZE` Attribut angegebene Wert.
 - Die Mindestschlüsselgröße für ein ECC-Peer-Zertifikat ist der größere der beiden folgenden Werte: 256 oder der im `GSK_PEER_ECC_MIN_KEY_SIZE` Attribut angegebene Wert.
-  Wenn ein „CipherSpec“-Name „“ enthält `_EXPORT1024AIX`, Linux, and Windows, beträgt die Länge des Handshake-Schlüssels 1024 Bit.
- Andernfalls hat der Handshakeschlüssel die im Zertifikat gespeicherte Größe.

SSLClientAuth (MQCFIN)

Clientauthentifizierung (Parameter-ID: MQIACH_SSL_CLIENT_AUTH).

Folgende Werte sind möglich:

MQSCA_REQUIRED

Clientauthentifizierung erforderlich.

MQSCA_OPTIONAL

Clientauthentifizierung optional.

Gibt an, ob für IBM MQ ein Zertifikat vom TLS-Client erforderlich ist.

Der TLS-Client ist das Ende des Nachrichtenkanals, das die Verbindung einleitet. Der TLS-Server ist das Ende des Nachrichtenkanals, das den Initialisierungsdatenfluss empfängt.

Der Parameter wird nur für Kanäle verwendet, für die der SLCIPH angegeben wurde. Wurde keine Angabe gemacht, werden die Daten ignoriert; es wird keine Fehlernachricht ausgegeben.

SSLPeerName (MQCFST)

Peername (Parameter-ID: MQCACH_SSL_PEER_NAME).

Anmerkung: Alternativ können zur Beschränkung von Verbindungen auf bestimmte Kanäle durch Überprüfung des definierten TLS-Namens auch Kanalauthentifizierungsdatensätze verwendet werden. Über die Authentifizierungsdatensätze für Kanäle können verschiedene Muster für definierte Namen des Zertifikatinhabers in TLS auf denselben Kanal angewendet werden. Wenn SSLPEER auf dem Kanal und ein Kanalauthentifizierungsdatensatz für denselben Kanal verwendet werden, muss das eingehende Zertifikat mit beiden Mustern übereinstimmen, damit eine Verbindung hergestellt werden kann. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Kanalauthentifizierungsdatensätze](#).

 Auf [Plattformübergreifend](#) hat die Zeichenfolge die Länge MQ_SSL_PEER_NAME_LENGTH.

 Auf z/OS hat die Zeichenfolge die Länge MQ_SSL_SHORT_PEER_NAME_LENGTH.

Dieser Parameter gibt den Filter an, der zum Vergleich mit dem Distinguished Name des Zertifikats vom Peer-Queue-Manager oder Client am anderen Ende des Kanals verwendet werden soll. (Ein definierter Name ist die ID des TLS-Zertifikats.) Wenn der definierte Name im Zertifikat, das vom Peer empfangen wurde, nicht mit dem SSLPEER-Filter übereinstimmt, wird der Kanal nicht gestartet.

Dieser Parameter ist optional; wenn er nicht angegeben wird, ist der definierte Name des Peers beim Kanalstart nicht markiert. (Der registrierte Name aus dem Zertifikat wird trotzdem in die gespeicherte SSLPEER-Definition geschrieben und an den Sicherheitsexit weitergeleitet). Wurde keine Angabe gemacht, werden die Daten ignoriert; es wird keine Fehlernachricht ausgegeben.

Dieser Parameter wird für alle Kanaltypen unterstützt.

Das Format von SSLPEER entspricht dem Standardformat, das für die Angabe des registrierten Namens verwendet wird. Beispiel: SSLPEER('SERIALNUMBER=4C:D0:49:D5:02:5F:38,CN="H1_C_FR1",O=IBM,C=GB')

Sie können als Trennzeichen einen Strichpunkt anstatt eines Kommas eingeben.

Folgende Attributtypen sind möglich:

Tabelle 226. Typen und Beschreibungen für Attribute

Attribut	Beschreibung
SERIALANZAHL	Seriennummer des Zertifikats
MAIL	E-Mail-Adresse
 E	E-Mail-Adresse (wird nicht weiter unterstützt; MAIL wird verwendet)
UID oder USERID	Benutzer-ID
CN	Allgemeiner Name
T	Titel
OU	Name der Organisationseinheit
Gleichstrom	Domänenkomponente
O	Organisationsname
STREET	Straße / Erste Adresszeile
L	Lokalitätsname
ST (oder SP oder S)	Name des Bundeslandes oder der Provinz
PC	Postleitzahl
C	Land
UNSTRUKTUREDNAME	Hostname
UNSTRUKTUREDADRESSE	IP-Adresse
DNQ	Qualifikationsmerkmal für den definierten Namen

IBM MQ akzeptiert für Attributtypen nur Großbuchstaben.

Wenn in der Zeichenfolge für SSLPEER nicht unterstützte Attributtypen angegeben werden, wird bei der Attributdefinition bzw. zur Ausführungszeit (je nachdem, auf welcher Plattform die Ausführung stattfindet) ein Fehler ausgegeben und die Zeichenfolge gilt als nicht übereinstimmend mit dem definierten Namen des übertragenen Zertifikats.

Wenn der definierte Name aus dem übertragenen Zertifikat mehrere OU-Attribute (OU = Organisationseinheit) enthält und diese nach dem Parameter SSLPEER miteinander verglichen werden müssen, müssen sie in absteigender hierarchischer Reihenfolge definiert werden. Enthält der definierte Name des übertragenen Zertifikats z. B. die Organisationseinheiten OU=Large Unit, OU=Medium Unit, OU=Small Unit, so kommt die Verbindung bei folgenden SSLPEER-Werten zustande:

```
('OU=Large Unit,OU=Medium Unit') ('OU=*,OU=Medium Unit,OU=Small Unit') ('OU=*,OU=Medium Unit')
```


Dagegen wird die Angabe der folgenden SSLPEER-Werte fehlschlagen:

```
('OU=Medium Unit,OU=Small Unit') ('OU=Large Unit,OU=Small Unit') ('OU=Medium Unit')
```

Für einzelne oder alle dieser Attributwerte können generische Werte angegeben werden, zum Beispiel nur ein Stern (*) oder ein Wortstamm mit Stern am Anfang oder Ende. Durch diesen Wert kann SSLPEER jeden Wert für den definierten Namen bzw. jeden Wert, der mit dem Stamm für das betreffende Attribut beginnt, vergleichen.

Wenn am Anfang oder am Ende eines Attributwerts im definierten Namen des Zertifikats ein Stern angegeben wird, können Sie * angeben, um nach einer genauen Übereinstimmung in SSLPEER zu suchen. Wenn Sie z. B. das Attribut CN=Test* im definierten Namen des Zertifikats angeben, können Sie den folgenden Befehl verwenden:

```
SSLPEER('CN=Test\*')
```

Multi TemporaryModelQName (MQCFST)

Der Name der Modellwarteschlange, die beim Erstellen einer temporären Warteschlange verwendet werden soll (Parameterkennung MQCACH_TEMPORARY_MODEL_Q).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_Q_NAME_LENGTH vorgegeben.

Multi TemporaryQPrefix (MQCFST)

Das Präfix des vorläufigen Warteschlangennamens, das zum Anfang der Modellwarteschlange hinzugefügt werden soll, wenn ein vorläufiger Warteschlangenname abgeleitet wird (Parameterkennung MQCACH_TEMPORARY_Q_PREFIX).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_TEMPORARY_Q_PREFIX_LENGTH.

TpName (MQCFST)

Transaktionsprogrammname (Parameter-ID: MQCACH_TP_NAME).

Dieser Name ist der LU 6.2-Transaktionsprogrammname.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_TP_NAME_LENGTH.

- Auf Plattformen kann dieser Parameter IBM inur auf AIX, Linux, and Windows Leerzeichen gesetzt werden. Der tatsächliche Name wird stattdessen dem CPI-Kommunikationsnebenobjekt (unter Windows) oder den symbolischen CPI-C-Zielnamenseigenschaften entnommen.

Dieser Parameter gilt nur für Kanäle mit einem Wert **TransportType** von MQXPT_LU62. Er gilt nicht für Empfängerkanäle.

TPRoot (MQCFST)

Der Themen-Root für einen AMQP-Kanal. (Parameter-ID: MQCACH_TOPIC_ROOT).

Der Standardwert für **TPRoot** ist SYSTEM.BASE.TOPIC. Mit diesem Wert hat die Themenzeichenfolge, die ein AMQP-Client zum Veröffentlichen oder Abonnieren verwendet, kein Präfix, und der Client kann Nachrichten mit anderen IBM MQ Pub/Sub-Anwendungen austauschen. Damit AMQP-Clients unter einem Themenpräfix veröffentlichen und abonnieren können, erstellen Sie zunächst ein IBM MQ Themenobjekt mit einer Themenzeichenfolge, die auf das gewünschte Präfix gesetzt ist, und setzen Sie dann **TPRoot** auf den Namen des IBM MQ Themenobjekts, das Sie erstellt haben.

Dieser Parameter gilt nur für AMQP-Kanäle.

TransportType (MQCFIN)

Übertragungsprotokolltyp (Parameter-ID: MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE).

Es wird nicht überprüft, ob der korrekte Transporttyp angegeben wurde, wenn der Kanal vom anderen Kanalende aus initialisiert wird. Folgende Werte sind möglich:

MQXPT_LU62

LU 6.2.

MQXPT_TCP

TCP.

MQXPT_NETBIOS

NetBIOS.

Dieser Wert wird bei Windows unterstützt. Er gilt auch für z/OS zum Definieren von Clientverbindungskanälen, die Verbindungen zu Servern auf Plattformen, die NetBIOS unterstützen, herstellen.

MQXPT_SPX

SPX.

Dieser Wert wird bei Windows unterstützt. Er gilt auch für z/OS zum Definieren von Clientverbindungskanälen, die Verbindungen zu Servern auf Plattformen, die SPX unterstützen, herstellen.

UseCltId (MQCFIN)

Legt fest, wie Berechtigungsprüfungen für AMQP-Kanäle durchgeführt werden. (Parameter-ID: MQIACH_USE_CLIENT_ID).

Folgende Werte sind möglich:

MQUCI_NO

Für Berechtigungsprüfungen soll die MCA-Benutzer-ID verwendet werden.

MQUCI_YES

Für Berechtigungsprüfungen soll die Client-ID verwendet werden.

Dieser Parameter gilt nur für AMQP-Kanäle.

UseDLQ (MQCFIN)

Legt fest, ob Nachrichten, die nicht über die Kanäle zugestellt werden können, in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht werden. (Parameter-ID: MQIA_USE_DEAD_LETTER_Q).

Folgende Werte sind möglich:

MQUSEDLQ_NO

Nachrichten, die von einem Kanal nicht zugestellt werden konnten, werden als Fehler behandelt. Je nach Einstellung von NonPersistentMsgSpeed verwirft der Kanal die Nachricht oder der Kanal wird beendet.

MQUSEDLQ_YES

Wenn das **DEADQ** Attribut „Queue Manager“ den Namen einer Dead-Letter-Queue angibt, wird diese verwendet, andernfalls verhält es sich wie bei MQUSEDLQ_NO.

UserIdentifier (MQCFST)

Taskbenutzer-ID (Parameter-ID: MQCACH_USER_ID).

Dieser Parameter wird vom Nachrichtenkanalagenten zum Einleiten einer sicheren SNA-Sitzung mit einem fernen Nachrichtenkanalagenten verwendet. Am gilt dies nur für **ChannelType** Werte von MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, IBM iMQCHT_REQUESTER, MQCHT_CLNTCONN, MQCHT_CLUSSDR oder MQCHT_CLUSRCVR. AIX and Linux Es z/OS gilt nur für einen **ChannelType** Wert von MQCHT_CLNTCONN.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_USER_ID_LENGTH. Allerdings werden nur die ersten zehn Zeichen verwendet.

XmitQName (MQCFST)

Übertragungswarteschlangenname (Parameter-ID: MQCACH_XMIT_Q_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_Q_NAME_LENGTH vorgegeben.

Ein Übertragungswarteschlangenname ist erforderlich (entweder zuvor definiert oder hier angegeben), wenn MQCHT_SENDER oder **ChannelType** MQCHT_SERVER ist. Er gilt nicht für andere Kanaltypen.

Fehlercodes (Change, Copy und Create Channel)

Dieser Befehl kann, zusätzlich zu den im Abschnitt „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten, die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurückgeben.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_ATTR_VALUE_ERROR_QSG_QM

Ein oder mehrere Warteschlangenmanager in der Warteschlangenfreigabegruppe sind kleiner als IBM MQ 10.0.0, und ein **ConnectionName** mit einer Länge von mehr als 48 Zeichen wurde auf einem Kanal mit einem **QSGDisposition** von entweder MQQSGD_COPY oder MQQSGD_GROUP angegeben.

MQRCCF_BATCH_INT_ERROR

Stapelintervall nicht gültig.

MQRCCF_BATCH_INT_WRONG_TYPE

Stapelintervallparameter für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_BATCH_SIZE_ERROR

Stapelgröße nicht gültig.

MQRCCF_CHANNEL_NAME_ERROR

Falscher Kanalname.

MQRCCF_CHANNEL_NOT_FOUND

Kanal nicht gefunden.

MQRCCF_CHANNEL_TYPE_ERROR

Kanaltyp ist ungültig.

MQRCCF_CLUSTER_NAME_CONFLICT

Clusternamenskonflikt.

MQRCCF_DISC_INT_ERROR

Verbindungsabbauintervall nicht gültig.

MQRCCF_DISC_INT_WRONG_TYPE

Verbindungsabbauintervall für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_HB_INTERVAL_ERROR

Intervall der Überwachungssignale nicht gültig.

MQRCCF_HB_INTERVAL_WRONG_TYPE

Parameter für Intervall der Überwachungssignale für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_KWD_VALUE_WRONG_TYPE

Eine Kombination aus Attributschlüsselwort und -wert ist für diesen Kanaltyp nicht gültig.

MQRCCF_LONG_RETRY_ERROR

Zähler für Wiederholungsversuche nach langem Intervall nicht gültig.

MQRCCF_LONG_RETRY_WRONG_TYPE

Parameter für Wiederholungsversuch nach langem Intervall für diesen Kanaltyp nicht gültig.

MQRCCF_LONG_TIMER_ERROR

Zeitgeber für langes Intervall nicht gültig.

MQRCCF_LONG_TIMER_WRONG_TYPE

Parameter für Zeitgeber für langes Intervall für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_MAX_INSTANCES_ERROR

Wert für maximale Anzahl an Instanzen nicht gültig.

MQRCCF_MAX_INSTS_PER_CLNT_ERR

Wert für maximale Anzahl an Instanzen pro Client nicht gültig.

MQRCCF_MAX_MSG_LENGTH_ERROR

Maximale Nachrichtenlänge nicht gültig.

MQRCCF_MCA_NAME_ERROR

Falscher Nachrichtenkanalagentenname.

MQRCCF_MCA_NAME_WRONG_TYPE

Nachrichtenkanalagentenname für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_MCA_TYPE_ERROR

Nachrichtenkanalagententyp nicht gültig.

MQRCCF_MISSING_CONN_NAME

Verbindungsnamensparameter ist erforderlich, fehlt aber.

MQRCCF_MR_COUNT_ERROR

Nachrichtenwiederholungsanzahl nicht gültig.

MQRCCF_MR_COUNT_WRONG_TYPE

Parameter für Nachrichtenwiederholungsanzahl für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_MR_EXIT_NAME_ERROR

Falscher Name des Exits für Kanalnachrichtenwiederholung.

MQRCCF_MR_EXIT_NAME_WRONG_TYPE

Parameter für Nachrichtenwiederholungsexit für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_MR_INTERVAL_ERROR

Nachrichtenwiederholungsintervall nicht gültig.

MQRCCF_MR_INTERVAL_WRONG_TYPE

Parameter für Nachrichtenwiederholungsintervall für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_MSG_EXIT_NAME_ERROR

Falscher Kanalnachrichtenexitname.

MQRCCF_NET_PRIORITY_ERROR

Falscher Netzprioritätswert.

MQRCCF_NET_PRIORITY_WRONG_TYPE

Netzprioritätsattribut für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_NPM_SPEED_ERROR

Übertragungsgeschwindigkeit nicht persistenter Nachrichten nicht gültig.

MQRCCF_NPM_SPEED_WRONG_TYPE

Parameter für Übertragungsgeschwindigkeit nicht persistenter Nachrichten für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_PARM_SEQUENCE_ERROR

Parameterreihenfolge nicht gültig.

MQRCCF_PUT_AUTH_ERROR

Wert für PUT-Berechtigung nicht gültig.

MQRCCF_PUT_AUTH_WRONG_TYPE

Parameter für PUT-Berechtigung für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_RCV_EXIT_NAME_ERROR

Falscher Kanalempfangsexitname.

MQRCCF_SEC_EXIT_NAME_ERROR

Falscher Kanalsicherheitsexitname.

MQRCCF_SEND_EXIT_NAME_ERROR

Falscher Kanalsendeexitname.

MQRCCF_SEQ_NUMBER_WRAP_ERROR

Wert für Wiederbeginn der Folge Nummern bei 1 nicht gültig.

MQRCCF_SHARING_CONVS_ERROR

Angegebener Wert für gemeinsame Nutzung von Dialogen nicht gültig.

MQRCCF_SHARING_CONVS_TYPE

Parameter für gemeinsame Nutzung von Dialogen für diesen Kanaltyp nicht gültig.

MQRCCF_SHORT_RETRY_ERROR

Zähler für Wiederholungsversuche nach kurzem Intervall nicht gültig.

MQRCCF_SHORT_RETRY_WRONG_TYPE

Parameter für Wiederholungsversuch nach kurzem Intervall für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_SHORT_TIMER_ERROR

Wert für Zeitgeber für kurzes Intervall nicht gültig.

MQRCCF_SHORT_TIMER_WRONG_TYPE

Parameter für Zeitgeber für kurzes Intervall für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_SSL_CIPHER_SPEC_ERROR

TLS-CipherSpec nicht gültig.

MQRCCF_SSL_CLIENT_AUTH_ERROR

TLS-Clientauthentifizierung nicht gültig.

MQRCCF_SSL_PEER_NAME_ERROR

TLS-Peername nicht gültig.

MQRCCF_WRONG_CHANNEL_TYPE

Parameter für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_XMIT_PROTOCOL_TYPE_ERR

Übertragungsprotokolltyp nicht gültig.

MQRCCF_XMIT_Q_NAME_ERROR

Falscher Übertragungswarteschlangenname.

MQRCCF_XMIT_Q_NAME_WRONG_TYPE

Übertragungswarteschlangenname für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

Kanal ändern, kopieren und erstellen (MQTT) unter AIX, Linux, and Windows

Mit dem PCF-Befehl "Change Channel" werden vorhandene Telemetriedefinitionen geändert. Die Befehle "Copy Channel" und "Create Channel" erstellen neue Telemetriedefinitionen, wobei der Befehl "Copy Channel" Attributwerte einer vorhandenen Kanaldefinition verwendet.

Der Befehl "Change Channel" (MQCMD_CHANGE_CHANNEL) ändert die in einer Kanaldefinition angegebenen Attribute. Der Wert optionaler Parameter, die ausgelassen werden, ändert sich nicht.

Der Befehl "Copy Channel" (MQCMD_COPY_CHANNEL) erstellt eine neue Kanaldefinition, wobei er für nicht im Befehl angegebene Attribute die Attributwerte einer vorhandenen Kanaldefinition verwendet.

Der Befehl "Create Channel" (MQCMD_CREATE_CHANNEL) erstellt eine IBM MQ-Kanaldefinition. Für alle nicht explizit definierten Attribute sind die Standardwerte im Zielwarteschlangenmanager festgelegt. Wenn ein Systemstandardkanal für den Kanaltyp, der gerade erstellt wird, vorhanden ist, werden daraus die Standardwerte übernommen.

Erforderliche Parameter (Change Channel, Create Channel)

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Gibt den Namen der zu ändernden oder der zu erstellenden Kanaldefinition an.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

ChannelType (MQCFIN)

Kanaltyp (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_TYPE).

Gibt den Typ des Kanals an, der gerade geändert, kopiert oder erstellt wird. Folgende Werte sind möglich:

MQCHT_MQTT

Telemetrie.

TrpType (MQCFIN)

Übertragungsprotokolltyp des Kanals (Parameter-ID: MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE). Dieser Parameter ist für einen Befehl zum Erstellen in Telemetry erforderlich.

Es wird nicht überprüft, ob der korrekte Transporttyp angegeben wurde, wenn der Kanal vom anderen Kanalende aus initialisiert wird. Der Wert lautet:

MQXPT_TCP
TCP.

Port (MQCFIN)

Die zu verwendende Portnummer, wenn *TrpType* auf MQXPT_TCP gesetzt ist. Dieser Parameter ist für einen Befehl zum Erstellen in Telemetry erforderlich, wenn für *TrpType* der Wert MQXPT_TCP festgelegt ist.

Der Wert liegt im Bereich von 1 bis 65335.

Erforderliche Parameter (Copy Channel)

ChannelType (MQCFIN)

Kanaltyp (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_TYPE).

Gibt den Typ des Kanals an, der gerade geändert, kopiert oder erstellt wird. Folgende Werte sind möglich:

MQCHT_MQTT
Telemetrie.

Optionale Parameter (Change, Copy und Create Channel)

Backlog (MQCFIN)

Die Anzahl der gleichzeitig bestehenden Verbindungsanforderungen, die der Telemetriedkanal zu jeder gegebenen Zeit unterstützt (Parameter-ID: MQIACH_BACKLOG).

Gültige Werte liegen im Bereich von 0 bis 999.999.999.

JAASConfig (MQCFST)

Der Dateipfad der JAAS-Konfiguration (Parameter-ID: MQCACH_JAAS_CONFIG).

Die maximale Länge dieses Werts ist MQ_JAAS_CONFIG_LENGTH.

Nur einer der Werte JAASCONFIG, MCAUSER und USECLIENTID kann für einen Telemetriedkanal angegeben werden; ist keiner dieser Werte angegeben, wird keine Authentifizierung durchgeführt. Wenn JAASConfig angegeben ist, überträgt der Client einen Benutzernamen und ein Kennwort. In allen anderen Fällen wird der übertragene Benutzername ignoriert.

LocalAddress (MQCFST)

Lokale Kommunikationsadresse für den Kanal (Parameter-ID: MQCACH_LOCAL_ADDRESS).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist über den Wert von MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH vorgegeben.

Der Wert, den Sie angeben, richtet sich nach dem Transporttyp (*TrpType*), der verwendet werden soll:

TCP/IP

Der Wert ist die optionale IP-Adresse und der optionale Port bzw. Portbereich, der für abgehende TCP/IP-Übertragungen zu verwenden ist. Diese Informationen werden im folgenden Format angegeben:

```
[ip-addr][(low-port[,high-port])]
```

Dabei wird *ip-addr* in der IPv4-Schreibweise mit Trennzeichen, in der IPv6-Hexadezimalschreibweise oder in alphanumerischer Form angegeben und *low-port* und *high-port* sind Portnummern in runden Klammern. Alle Angaben sind optional.

Alle anderen

Der Wert wird ignoriert, kein Fehler wird diagnostiziert.

Verwenden Sie diesen Parameter, wenn ein Kanal eine bestimmte IP-Adresse, einen bestimmten Port oder einen bestimmten Portbereich für abgehende Übertragungen verwenden soll. Dieser Parameter ist nützlich, wenn eine Maschine mit mehreren Netzen mit unterschiedlichen IP-Adressen verbunden ist.

Verwendungsbeispiele

Tabelle 227. Bedeutungen der Beispiele für IP-Adressen, Ports und Portbereiche	
Wert	Bedeutung
9.20.4.98	Kanal wird lokal an diese Adresse gebunden.
9.20.4.98(1000)	Kanal wird lokal an diese Adresse und an Port 1000 gebunden.
9.20.4.98(1000,2000)	Lokale Kanalbindung an diese Adresse und den Portbereich 1000 bis 2000
(1000)	Kanal wird lokal an Port 1000 gebunden.
(1000,2000)	Kanal wird lokal an einen Port im Bereich von 1000-2000 gebunden.

Anmerkung:

- Verwechseln Sie diesen Parameter nicht mit *ConnectionName*. Der Parameter *LocalAddress* gibt die Merkmale der lokalen Kommunikation an; der Parameter *ConnectionName* gibt an, wie ein ferner Warteschlangenmanager erreicht werden kann.

Protocol (MQCFIL)

Die vom MQTT-Kanal unterstützten Clientprotokolle (Parameter-ID: MQIACH_PROTOCOL).

Für den Wert können Sie einen oder mehrere der folgenden Werte angeben:

MQPROTO_MQTTV311

Der Kanal akzeptiert Verbindungen von Clients, die das durch den Oasis-Standard [MQTT 3.1.1](#) definierte Protokoll verwenden. Die von diesem Protokoll bereitgestellte Funktionalität ist nahezu mit derjenigen identisch, die vom zuvor vorhandenen MQTTV3-Protokoll bereitgestellt wurde.

MQPROTO_MQTTV3

Der Kanal akzeptiert Verbindungen von Clients, die die [MQTT- V3.1-Protokollspezifikation](#) von [mqtt.org](#) verwenden.

MQPROTO_HTTP

Der Kanal akzeptiert HTTP-Anforderungen für Seiten oder WebSockets-Verbindungen zu IBM MQ Telemetry.

Wenn Sie keine Clientprotokolle angeben, akzeptiert der Kanal Verbindungen von Clients, die eines der unterstützten Protokolle verwenden.

Wenn Ihre Konfiguration einen MQTT-Kanal enthält, der zuletzt in einer früheren Version des Produkts geändert wurde, müssen Sie die Protokolleinstellung explizit ändern, damit der Kanal die MQTTV311 Option verwendet. Dies gilt selbst dann, wenn der Kanal keine Clientprotokolle angibt, da die jeweiligen Protokolle, die zusammen mit dem Kanal verwendet werden sollen, bei der Konfiguration des Kanals gespeichert werden und Vorgängerversionen des Produkts keine Kenntnis über die Option MQTTV311 haben. Wenn ein Kanal in diesem Status zur Verwendung der Option MQTTV311 aufgefordert werden soll, müssen Sie die Option explizit hinzufügen und Ihre Änderungen anschließend speichern. Die Option ist jetzt in der Kanaldefinition bekannt. Wenn Sie die Einstellungen später erneut ändern und keine Clientprotokolle angeben, ist die Option MQTTV311 weiterhin in der gespeicherten Liste der unterstützten Protokolle enthalten.

SSLCipherSuite (MQCFST)

CipherSuite (Parameter-ID: MQCACH_SSL_CIPHER_SUITE).

Die Länge der Zeichenfolge ist MQ_SSL_CIPHER_SUITE_LENGTH.

SSL CIPHER SUITE ist die Zeichenfolge für den Kanalparametertyp.

SSLClientAuth (MQCFIN)

Clientauthentifizierung (Parameter-ID: MQIACH_SSL_CLIENT_AUTH).

Folgende Werte sind möglich:

MQSCA_REQUIRED

Clientauthentifizierung erforderlich

MQSCA_OPTIONAL

Die Clientauthentifizierung ist optional.

MQSCA_NEVER_REQUIRED

Die Clientauthentifizierung ist nie erforderlich und darf nicht bereitgestellt werden.

Gibt an, ob für IBM MQ ein Zertifikat vom TLS-Client erforderlich ist.

Der TLS-Client ist das Ende des Nachrichtenkanals, das die Verbindung einleitet. Der TLS-Server ist das Ende des Nachrichtenkanals, das den Initialisierungsdatenfluss empfängt.

Der Parameter wird nur für Kanäle verwendet, für die der SLCIPH angegeben wurde. Wurde keine Angabe gemacht, werden die Daten ignoriert; es wird keine Fehlernachricht ausgegeben.

SSLKeyFile (MQCFST)

Der Speicher für digitale Zertifikate und die zugeordneten privaten Schlüssel (Parameter-ID: MQCA_SSL_KEY_REPOSITORY).

Ohne Angabe einer Schlüsseldatei wird kein TLS verwendet.

Die maximale Länge dieses Parameters ist MQ_SSL_KEY_REPOSITORY_LENGTH.

SSLPassPhrase (MQCFST)

Das Kennwort für das Schlüsselrepository (Parameter-ID: MQCACH_SSL_KEY_PASSPHRASE).

Ohne Angabe einer Kennphrase müssen unverschlüsselte Verbindungen verwendet werden.

Die maximale Länge dieses Parameters ist MQ_SSL_KEY_PASSPHRASE_LENGTH.

Wenn der MQXR-Service für die Verschlüsselung von Kennphrasen konfiguriert ist, indem Sie die Option **-sf** in STARTARG für den Service angeben, wird die Kennphrase verschlüsselt. Weitere Informationen zur Verschlüsselung von Kennphrasen finden Sie unter [Verschlüsselung von Kennphrasen für MQTT TLS-Kanäle](#).

UseClientIdentifier (MQCFIN)

Bestimmt, ob die Client-ID einer neuen Verbindung als Benutzer-ID für diese Verbindung verwendet werden soll (Parameter-ID: MQIACH_USE_CLIENT_ID).

Mögliche Werte:

MQUCI_YES

Ja.

MQUCI_NO

Anzahl

Nur einer der Werte JAASCONFIG, MCAUSER und USECLIENTID kann für einen Telemetriekanal angegeben werden; ist keiner dieser Werte angegeben, wird keine Authentifizierung durchgeführt. Wenn USECLIENTID angegeben ist, wird der übertragene Benutzername des Clients ignoriert.

Fehlercodes (Change, Copy und Create Channel)

Dieser Befehl kann, zusätzlich zu den im Abschnitt „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten, die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurückgeben.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_BATCH_INT_ERROR

Stapelintervall nicht gültig.

MQRCCF_BATCH_INT_WRONG_TYPE

Stapelintervallparameter für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_BATCH_SIZE_ERROR

Stapelgröße nicht gültig.

MQRCCF_CHANNEL_NAME_ERROR
Falscher Kanalname.

MQRCCF_CHANNEL_NOT_FOUND
Kanal nicht gefunden.

MQRCCF_CHANNEL_TYPE_ERROR
Kanaltyp ist ungültig.

MQRCCF_CLUSTER_NAME_CONFLICT
Clusternamenskonflikt.

MQRCCF_DISC_INT_ERROR
Verbindungsabbauintervall nicht gültig.

MQRCCF_DISC_INT_WRONG_TYPE
Verbindungsabbauintervall für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_HB_INTERVAL_ERROR
Intervall der Überwachungssignale nicht gültig.

MQRCCF_HB_INTERVAL_WRONG_TYPE
Parameter für Intervall der Überwachungssignale für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_LONG_RETRY_ERROR
Zähler für Wiederholungsversuche nach langem Intervall nicht gültig.

MQRCCF_LONG_RETRY_WRONG_TYPE
Parameter für Wiederholungsversuch nach langem Intervall für diesen Kanaltyp nicht gültig.

MQRCCF_LONG_TIMER_ERROR
Zeitgeber für langes Intervall nicht gültig.

MQRCCF_LONG_TIMER_WRONG_TYPE
Parameter für Zeitgeber für langes Intervall für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_MAX_INSTANCES_ERROR
Wert für maximale Anzahl an Instanzen nicht gültig.

MQRCCF_MAX_INSTS_PER_CLNT_ERR
Wert für maximale Anzahl an Instanzen pro Client nicht gültig.

MQRCCF_MAX_MSG_LENGTH_ERROR
Maximale Nachrichtenlänge nicht gültig.

MQRCCF_MCA_NAME_ERROR
Falscher Nachrichtenkanalagentenname.

MQRCCF_MCA_NAME_WRONG_TYPE
Nachrichtenkanalagentenname für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_MCA_TYPE_ERROR
Nachrichtenkanalagententyp nicht gültig.

MQRCCF_MISSING_CONN_NAME
Verbindungsnamensparameter ist erforderlich, fehlt aber.

MQRCCF_MR_COUNT_ERROR
Nachrichtenwiederholungsanzahl nicht gültig.

MQRCCF_MR_COUNT_WRONG_TYPE
Parameter für Nachrichtenwiederholungsanzahl für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_MR_EXIT_NAME_ERROR
Falscher Name des Exits für Kanalnachrichtenwiederholung.

MQRCCF_MR_EXIT_NAME_WRONG_TYPE
Parameter für Nachrichtenwiederholungsexit für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_MR_INTERVAL_ERROR
Nachrichtenwiederholungsintervall nicht gültig.

MQRCCF_MR_INTERVAL_WRONG_TYPE
Parameter für Nachrichtenwiederholungsintervall für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_MSG_EXIT_NAME_ERROR

Falscher Kanalnachrichtenexitname.

MQRCCF_NET_PRIORITY_ERROR

Falscher Netzprioritätswert.

MQRCCF_NET_PRIORITY_WRONG_TYPE

Netzprioritätsattribut für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_NPM_SPEED_ERROR

Übertragungsgeschwindigkeit nicht persistenter Nachrichten nicht gültig.

MQRCCF_NPM_SPEED_WRONG_TYPE

Parameter für Übertragungsgeschwindigkeit nicht persistenter Nachrichten für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_PARM_SEQUENCE_ERROR

Parameterreihenfolge nicht gültig.

MQRCCF_PUT_AUTH_ERROR

Wert für PUT-Berechtigung nicht gültig.

MQRCCF_PUT_AUTH_WRONG_TYPE

Parameter für PUT-Berechtigung für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_RCV_EXIT_NAME_ERROR

Falscher Kanalempfangsexitname.

MQRCCF_SEC_EXIT_NAME_ERROR

Falscher Kanalsicherheitsexitname.

MQRCCF_SEND_EXIT_NAME_ERROR

Falscher Kanalsendeexitname.

MQRCCF_SEQ_NUMBER_WRAP_ERROR

Wert für Wiederbeginn der Folgenummern bei 1 nicht gültig.

MQRCCF_SHARING_CONVS_ERROR

Angegebener Wert für gemeinsame Nutzung von Dialogen nicht gültig.

MQRCCF_SHARING_CONVS_TYPE

Parameter für gemeinsame Nutzung von Dialogen für diesen Kanaltyp nicht gültig.

MQRCCF_SHORT_RETRY_ERROR

Zähler für Wiederholungsversuche nach kurzem Intervall nicht gültig.

MQRCCF_SHORT_RETRY_WRONG_TYPE

Parameter für Wiederholungsversuch nach kurzem Intervall für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_SHORT_TIMER_ERROR

Wert für Zeitgeber für kurzes Intervall nicht gültig.

MQRCCF_SHORT_TIMER_WRONG_TYPE

Parameter für Zeitgeber für kurzes Intervall für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_SSL_CIPHER_SPEC_ERROR

TLS-CipherSpec nicht gültig.

MQRCCF_SSL_CLIENT_AUTH_ERROR

TLS-Clientauthentifizierung nicht gültig.

MQRCCF_SSL_PEER_NAME_ERROR

TLS-Peername nicht gültig.

MQRCCF_WRONG_CHANNEL_TYPE

Parameter für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_XMIT_PROTOCOL_TYPE_ERR

Übertragungsprotokolltyp nicht gültig.

MQRCCF_XMIT_Q_NAME_ERROR

Falscher Übertragungswarteschlangenname.

MQRCCF_XMIT_Q_NAME_WRONG_TYPE

Übertragungswarteschlangenname für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

Multi *Change, Copy und Create Channel Listener auf Multiplatforms*

Mit dem PCF-Befehl "Change Channel Listener" werden vorhandene Kanallistenerdefinitionen geändert. Die Befehle "Copy Channel Listener" und "Create Channel Listener" erstellen neue Kanalempfangsprogrammdefinitionen. Der Befehl "Copy" verwendet dabei Attributwerte einer vorhandenen Kanalempfangsprogrammdefinition.

Der Befehl "Change Channel Listener" (MQCMD_CHANGE_LISTENER) ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ-Empfangsprogrammdefinition. Der Wert optionaler Parameter, die ausgelassen werden, ändert sich nicht.

Der Befehl "Copy Channel Listener" (MQCMD_COPY_LISTENER) erstellt eine IBM MQ-Empfangsprogrammdefinition, wobei für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, die Attributwerte einer vorhandenen Empfangsprogrammdefinition verwendet werden.

Der Befehl "Create Channel Listener" (MQCMD_CREATE_LISTENER) erstellt eine IBM MQ-Empfangsprogrammdefinition. Für alle nicht explizit definierten Attribute sind die Standardwerte im Zielwarteschlangenmanager festgelegt.

Erforderliche Parameter (Change und Create Channel Listener)

ListenerName (MQCFST)

Der Name der Empfangsprogrammdefinition, die geändert oder erstellt werden soll (Parameter-ID: MQCACH_LISTENER_NAME).

Die maximale Länge dieser Zeichenfolge ist MQ_LISTENER_NAME_LENGTH.

TransportType (MQCFIN)

Übertragungsprotokoll (Parameter-ID: MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQXPT_TCP

TCP.

MQXPT_LU62

LU 6.2. Dieser Wert gilt nur unter Windows.

MQXPT_NETBIOS

NetBIOS. Dieser Wert gilt nur unter Windows.

MQXPT_SPX

SPX. Dieser Wert gilt nur unter Windows.

Erforderliche Parameter (Copy Channel Listener)

FromListenerName (MQCFST)

Der Name der Empfangsprogrammdefinition, aus der kopiert werden soll (Parameter-ID: MQCACF_FROM_LISTENER_NAME).

Dieser Parameter gibt den Namen der vorhandenen Empfangsprogrammdefinition an, die Werte für die nicht in diesem Befehl angegebenen Attribute enthält.

Die maximale Länge dieser Zeichenfolge ist MQ_LISTENER_NAME_LENGTH.

ToListenerName (MQCFST)

Name des Zielempfangsprogramms (Parameter-ID: MQCACF_TO_LISTENER_NAME).

Dieser Parameter gibt den Namen der neuen Empfangsprogrammdefinition an. Wenn bereits eine Empfangsprogrammdefinition mit diesem Namen vorhanden ist, muss für *Replace* der Wert MQRP_YES angegeben werden.

Die maximale Länge dieser Zeichenfolge ist MQ_LISTENER_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter (Change, Copy und Create Channel Listener)

Adapter (MQCFIN)

Adapternummer (Parameter-ID: MQIACH_ADAPTER).

Die Nummer des Adapters, an dem NetBIOS empfangsbereit ist. Dieser Parameter ist nur gültig auf Windows.

Backlog (MQCFIN)

Rückstand (Parameter-ID: MQIACH_BACKLOG).

Die Anzahl Verbindungsanforderungen, die vom Empfangsprogramm unterstützt werden.

Commands (MQCFIN)

Adapternummer (Parameter-ID: MQIACH_COMMAND_COUNT).

Die Anzahl an Befehlen, die das Empfangsprogramm verwenden kann. Dieser Parameter ist nur gültig auf Windows.

IPAddress (MQCFST)

IP-Adresse (Parameter-ID: MQCACH_IP_ADDRESS).

Die IP-Adresse für den Listener, der in der Schreibweise mit Trennzeichen in IPv4, in der IPv6 Hexadezimalschreibweise oder in der Form eines alphanumerischen Hosts angegeben ist. Erfolgt für diesen Parameter keine Angabe, ist das Empfangsprogramm an allen konfigurierten IPv4- und IPv6-Stacks empfangsbereit.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH.

ListenerDesc (MQCFST)

Beschreibung der Empfangsprogrammdefinition (Parameter-ID: MQCACH_LISTENER_DESC).

Dieser Parameter ist ein Kommentar in unverschlüsseltem Textformat, der beschreibende Informationen zur Empfangsprogrammdefinition bereitstellt. Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten.

Wenn Zeichen verwendet werden, die nicht in der ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) für den Warteschlangenmanager, für den der Befehl ausgeführt wird, enthalten sind, werden sie möglicherweise nicht richtig übersetzt.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_LISTENER_DESC_LENGTH.

LocalName (MQCFST)

Lokaler NetBIOS-Name (Parameter-ID: MQCACH_LOCAL_NAME).

Der lokale NetBIOS-Name, der vom Empfangsprogramm verwendet wird. Dieser Parameter ist nur gültig auf Windows.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CONN_NAME_LENGTH.

NetbiosNames (MQCFIN)

NetBIOS-Namen (Parameter-ID: MQIACH_NAME_COUNT).

Die Anzahl der vom Empfangsprogramm unterstützten Namen. Dieser Parameter ist nur gültig auf Windows.

Port (MQCFIN)

Portnummer (Parameter-ID: MQIACH_PORT).

Die Portnummer für TCP/IP. Dieser Parameter ist nur gültig, wenn für *TransportType* der Wert MQXPT_TCP angegeben ist.

Replace (MQCFIN)

Attribute ersetzen (Parameter-ID: MQIACF_REPLACE).

Wenn bereits eine Namenslistendefinition mit demselben Namen wie *ToListenerName* vorhanden ist, gibt diese Definition an, ob sie ersetzt werden soll. Folgende Werte sind möglich:

MQRP_YES

Vorhandene Definition ersetzen.

MQRP_NO

Vorhandene Definition nicht ersetzen.

Sessions (MQCFIN)

NetBIOS-Sitzungen (Parameter-ID: MQIACH_SESSION_COUNT).

Die Anzahl an Sitzungen, die das Empfangsprogramm verwenden kann. Dieser Parameter ist nur gültig auf Windows.

Socket (MQCFIN)

SPX-Socketnummer (Parameter-ID: MQIACH_SOCKET).

Der SPX-Socket, an dem das Empfangsprogramm empfangsbereit sein soll. Dieser Parameter ist nur gültig, wenn für *TransportType* der Wert MQXPT_SPX angegeben ist.

StartMode (MQCFIN)

Servicemodus (Parameter-ID: MQIACH_LISTENER_CONTROL).

Gibt an, wie das Empfangsprogramm gestartet und gestoppt werden soll. Folgende Werte sind möglich:

MQSVC_CONTROL_MANUAL

Das Empfangsprogramm soll nicht automatisch gestoppt oder gestartet werden. Es soll per Benutzerbefehl gesteuert werden. Dies ist der Standardwert.

MQSVC_CONTROL_Q_MGR

Das Empfangsprogramm, das definiert wird, soll zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet und gestoppt werden.

MQSVC_CONTROL_Q_MGR_START

Das Empfangsprogramm soll zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet, aber nicht unbedingt zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestoppt werden.

TPName (MQCFST)

Transaktionsprogrammname (Parameter-ID: MQCACH_TP_NAME).

Der Name des LU 6.2-Transaktionsprogramms. Dieser Parameter ist nur gültig auf Windows.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_TP_NAME_LENGTH.

Change, Copy und Create Communication Information Object auf Multiplatforms

Mit dem Befehl "Change Communication Information Object PCF" werden die vorhandenen Definitionen für Kommunikationsdatenobjekte geändert. Mit den Befehlen "Copy Communication Information Object" und "Create Communication Information Object" werden neue Definitionen für Kommunikationsdatenobjekte erstellt. Der Befehl "Copy Communication Information Object" verwendet Attributwerte einer bereits vorhandenen Definition für Kommunikationsdatenobjekte.

Mit dem Befehl "Change Communication Information" (MQCMD_CHANGE_COMM_INFO) werden die festgelegten Attribute einer bereits vorhandenen IBM MQ-Definition für Kommunikationsinformationsobjekte geändert. Der Wert optionaler Parameter, die ausgelassen werden, ändert sich nicht.

Der Befehl "Copy communication information" (MQCMD_COPY_COMM_INFO) erstellt eine IBM MQ-Definition für Kommunikationsinformationsobjekte, wobei für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, die Attributwerte einer vorhandenen Definition für Kommunikationsinformationsobjekte verwendet werden.

Mit dem Befehl "Create Communication Information" (MQCMD_CREATE_COMM_INFO) wird eine IBM MQ-Definition für Kommunikationsinformationsobjekte erstellt. Für alle nicht explizit definierten Attribute sind die Standardwerte im Zielwarteschlangenmanager festgelegt.

Erforderliche Parameter (Change communication information)

ComminfoName (MQCFST)

Der Name der Kommunikationsinformationsdefinition, die geändert werden soll (Parameter-ID: MQCA_COMM_INFO_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_COMM_INFO_NAME_LENGTH.

Erforderliche Parameter (Copy communication information)

FromCommInfoName (MQCFST)

Der Name der Kommunikationsinformationsobjektdefinition, aus der kopiert werden soll (Parameter-ID: MQCACF_FROM_COMM_INFO_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_COMM_INFO_NAME_LENGTH.

ToCommInfoName (MQCFST)

Der Name der Kommunikationsinformationsdefinition, in die kopiert werden soll (Parameter-ID: MQCACF_TO_COMM_INFO_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_COMM_INFO_NAME_LENGTH.

Erforderliche Parameter (Create communication information)

CommInfoName (MQCFST)

Der Name der Kommunikationsinformationsdefinition, die erstellt werden soll (Parameter-ID: MQCA_COMM_INFO_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_COMM_INFO_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter (Change, Copy und Create communication information)

Bridge (MQCFIN)

Steuert, ob Veröffentlichungen von Anwendungen, die kein Multicasting verwenden, zu Anwendungen überbrückt werden, die Multicasting verwenden (Parameter-ID: MQIA_MCAST_BRIDGE).

Diese Überbrückung wird nicht auf Themen angewendet, die als **MCAST (ONLY)** markiert sind. Da es sich bei diesen Themen ausschließlich um Multicastverkehr handelt, kann keine Überbrückung zur Publish/Subscribe-Domäne der Warteschlange ausgeführt werden.

MQMCB_DISABLED

Veröffentlichungen von Anwendungen, die kein Multicasting verwenden, werden nicht zu Anwendungen überbrückt, die Multicasting verwenden. Dies ist der Standardwert für IBM i.

MQMCB_ENABLED

Veröffentlichungen von Anwendungen, die kein Multicasting verwenden, werden zu Anwendungen überbrückt, die Multicasting verwenden. Dies ist der Standardwert für andere Plattformen als IBM i. Dieser Wert ist unter IBM i nicht gültig.

CCSID (MQCFIN)

Die ID des codierten Zeichensatzes, mit dem Nachrichten übertragen werden (Parameter-ID: MQIA_CODED_CHAR_SET_ID).

Geben Sie einen Wert von 1 bis 65535 an.

Für die CCSID ist die Angabe eines Wertes erforderlich, der Ihrer Plattform entspricht; außerdem muss es sich um einen Zeichensatz handeln, der auf der Plattform unterstützt wird. Wenn Sie die CCSID über diesen Parameter ändern, wird von allen zum Zeitpunkt der Änderung bereits aktiven Anwendungen weiterhin die ursprüngliche CCSID verwendet. Daher müssen Sie vor Wiederaufnahme des Betriebs zunächst alle aktiven Anwendungen beenden und anschließend neu starten.

Dazu gehören auch der Befehlsserver und die Kanalprogramme. d. h., Sie müssen nach Übernahme der Änderungen den Warteschlangenmanager beenden und anschließend neu starten. Der Standardwert lautet ASPUB, d. h., der codierte Zeichensatz entspricht dem in der veröffentlichten Nachricht angegebenen codierten Zeichensatz.

CommEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Ereignisnachrichten für Multicastkennungen generiert werden, die mit diesem COMMINFO-Objekt erstellt werden (Parameter-ID: MQIA_COMM_EVENT).

Ereignisse werden nur generiert, wenn mit dem Parameter **MonitorInterval** auch die Überwachung aktiviert wurde.

MQEVR_DISABLED

Veröffentlichungen von Anwendungen, die kein Multicasting verwenden, werden nicht zu Anwendungen überbrückt, die Multicasting verwenden. Dies ist der Standardwert.

MQEVR_ENABLED

Veröffentlichungen von Anwendungen, die kein Multicasting verwenden, werden zu Anwendungen überbrückt, die Multicasting verwenden.

MQEVR_EXCEPTION

Ereignisnachrichten werden geschrieben, wenn die Zuverlässigkeit der Nachricht unter dem Zuverlässigkeitsgrenzwert liegt, der standardmäßig 90 beträgt.

Description (MQCFST)

Ein Kommentar in unverschlüsseltem Textformat, der beschreibende Informationen zum Kommunikationsdatenobjekt enthält (Parameter-ID: MQCA_COMM_INFO_DESC).

Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten. Die maximal zulässige Länge beträgt 64 Zeichen. In einer DBCS-Installation können hier DBCS-Zeichen verwendet werden (die maximale Länge beträgt 64 Byte).

Werden Zeichen verwendet, die nicht zur ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) dieses Warteschlangenmanagers gehören, werden diese Zeichen bei einer Übertragung der Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager möglicherweise falsch umgesetzt.

Die maximale Länge ist MQ_COMM_INFO_DESC_LENGTH.

Encoding (MQCFIN)

Die Codierung, in der die Nachrichten übertragen werden (Parameter-ID: MQIACF_ENCODING).

MQENC_AS_PUBLISHED

Die Codierung der Nachricht basiert auf der Codierung, die in der veröffentlichten Nachricht angegeben wird. Dies ist der Standardwert.

MQENC_NORMAL

MQENC_REVERSED

MQENC_S390

MQENC_TNS

GrpAddress (MQCFST)

Die IP-Adresse oder der DNS-Name der Gruppe (Parameter-ID: MQCACH_GROUP_ADDRESS).

Für die Verwaltung der Gruppenadressen ist der Administrator zuständig. Alle Multicasting-Clients können für jedes Thema dieselbe Gruppenadresse verwenden. Es werden nur die Nachrichten zugestellt, die ausstehenden Subskriptionen auf dem Client entsprechen. Die Verwendung derselben Gruppenadresse kann ineffizient sein, da jedes Multicastpaket im Netz von jedem Client untersucht und verarbeitet werden muss. Es ist effizienter, verschiedenen Themen oder Themengruppen verschiedene IP-Gruppenadressen zuzuweisen. Dies erfordert jedoch eine sorgfältige Verwaltung - insbesondere, wenn andere MQ-fremde Multicastinganwendungen im Netz verwendet werden. Der Standardwert ist 239.0.0.0.

Die maximale Länge ist MQ_GROUP_ADDRESS_LENGTH.

MonitorInterval (MQCFIN)

Gibt an, wie oft Überwachungsdaten aktualisiert und Ereignisnachrichten generiert werden (Parameter-ID: MQIA_MONITOR_INTERVAL).

Der Wert wird als Anzahl von Sekunden im Bereich von 0 bis 999 999 angegeben. Der Wert 0 gibt an, dass keine Überwachung erforderlich ist.

Wenn ein Wert ungleich null angegeben wurde, wird die Überwachung aktiviert. Danach werden Überwachungsdaten aktualisiert und (nach Aktivierung mit *CommEvent*) Ereignisnachrichten über

den Status der mit diesem Kommunikationsinformationsobjekt erstellten Multicasting-Kennungen generiert.

MsgHistory (MQCFIN)

Dieser Wert ist die Menge an Nachrichtenprotokollen in Kilobyte, die vom System zur Bearbeitung erneuter Übertragungen im Falle negativer Rückmeldungen behalten wird (Parameter-ID: MQI-ACH_MSG_HISTORY).

Der Wert liegt im Bereich von 0 bis 999.999.999. Der Wert 0 gibt den niedrigsten Grad an Zuverlässigkeit an. Der Standardwert ist 100.

MulticastHeartbeat (MQCFIN)

Das Intervall der Überwachungssignale wird in Millisekunden gemessen und gibt an, wie häufig der Sender die Empfänger benachrichtigt, dass keine weiteren Daten verfügbar sind (Parameter-ID: MQI-ACH_MC_HB_INTERVAL).

Der Wert liegt im Bereich von 0 bis 999.999. Der Standardwert ist 2000 Millisekunden.

MulticastPropControl (MQCFIN)

Die Multicasting-Eigenschaften steuern, wie viele der MQMD-Eigenschaften und Benutzereigenschaften mit der Nachricht übertragen werden (Parameter-ID: MQIACH_MULTICAST_PROPERTIES).

MQMCP_ALL

Alle Benutzereigenschaften und alle MQMD-Felder werden transportiert. Dies ist der Standardwert.

MQMCP_REPLY

Nur Benutzereigenschaften und MQMD-Felder, die sich auf die Beantwortung der Nachrichten beziehen, werden übertragen. Diese Eigenschaften sind:

- MsgType
- MessageId
- CorrelId
- ReplyToQ
- ReplyToQmgr

MQMCP_USER

Es werden nur die Benutzereigenschaften übertragen.

MQMCP_NONE

Es werden keine Benutzereigenschaften oder MQMD-Felder übertragen.

MQMCP_COMPAT

Eigenschaften werden in einem Format übertragen, das mit vorherigen MQ-Multicasting-Clients kompatibel ist.

NewSubHistory (MQCFIN)

Das Protokoll neuer Subskribenten steuert, ob ein Subskribent, der einen Veröffentlichungsdatenstrom neu empfängt, so viele Daten empfängt, wie derzeit verfügbar sind, oder ob er nur Veröffentlichungen empfängt, die seit dem Zeitpunkt der Subskription erstellt wurden (Parameter-ID: MQI-ACH_NEW_SUBSCRIBER_HISTORY).

MQNSH_NONE

Der Wert NONE bewirkt, dass der Sender nur Veröffentlichungen überträgt, die seit dem Zeitpunkt der Subskription erstellt wurden. Dies ist der Standardwert.

MQNSH_ALL

Der Wert ALL bewirkt, dass der Sender den gesamten bekannten Verlauf eines Themas erneut überträgt. In manchen Fällen führt dies zu einem ähnlichen Verhalten wie bei ständigen Veröffentlichungen.

Die Verwendung des Werts MQNSH_ALL kann sich unter Umständen bei einem umfangreichen Themenverlauf nachteilig auf die Leistung auswirken, da der gesamte Verlauf erneut übertragen wird.

PortNumber (MQCFIN)

Die Portnummer für die Übertragung (Parameter-ID: MQIACH_PORT).

Die Standardportnummer ist 1414.

Type (MQCFIN)

Der Typ des Kommunikationsinformationsobjekts (Parameter-ID: MQIA_COMM_INFO_TYPE).

Der einzige unterstützte Typ ist MQCIT_MULTICAST.

Change, Copy und Create Namelist

Mit dem PCF-Befehl "Change Namelist" werden vorhandene Namenslistendefinitionen geändert. Die Befehle "Copy Namelist" und "Create Namelist" erstellen neue Namenslistendefinitionen. Der Befehl "Copy" verwendet dabei Attributwerte aus vorhandenen Namenslistendefinitionen.

Der Befehl "Change Namelist" (MQCMD_CHANGE_NAMELIST) ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ-Namenslistendefinition. Der Wert optionaler Parameter, die ausgelassen werden, ändert sich nicht.

Der Befehl "Copy Namelist" (MQCMD_COPY_NAMELIST) erstellt eine IBM MQ-Namenslistendefinition, wobei für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, die Attributwerte einer vorhandenen Namenslistendefinition verwendet werden.

Der Befehl "Create Namelist" (MQCMD_CREATE_NAMELIST) erstellt eine IBM MQ-Namenslistendefinition. Für alle nicht explizit definierten Attribute sind die Standardwerte im Zielwarteschlangenmanager festgelegt.

Erforderlicher Parameter (Change und Create Namelist)

NamelistName (MQCFST)

Der Name der zu ändernden Namenslistendefinition (Parameter-ID: MQCA_NAMELIST_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_NAMELIST_NAME_LENGTH.

Erforderliche Parameter (Copy Namelist)

FromNamelistName (MQCFST)

Der Name der Namenslistendefinition, aus der kopiert werden soll (Parameter-ID: MQCACF_FROM_LISTENER_NAME).

Dieser Parameter gibt den Namen der vorhandenen Namenslistendefinition an, die Werte für die nicht in diesem Befehl angegebenen Attribute enthält.

 Unter z/OS sucht der Warteschlangenmanager nach einem Objekt mit dem von Ihnen angegebenen Namen und mit der Disposition MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY, von der kopiert wird. Dieser Parameter wird ignoriert, wenn für *QSGDisposition* der Wert MQQSGD_COPY angegeben ist. In diesem Fall wird ein Objekt mit dem von *ToNamelistName* angegebenen Namen und der Disposition MQQSGD_GROUP gesucht, aus dem kopiert werden soll.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_NAMELIST_NAME_LENGTH.

ToNamelistName (MQCFST)

Name der Zielnamensliste (Parameter-ID: MQCACF_TO_NAMELIST_NAME).

Dieser Parameter gibt den Namen der neuen Namenslistendefinition an. Wenn bereits eine Namenslistendefinition mit diesem Namen vorhanden ist, muss für *Replace* der Wert MQRP_YES angegeben werden.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_NAMELIST_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter (Change, Copy und Create Namelist)



CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanager angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

NamelistDesc (MQCFST)

Beschreibung der Namenslistendefinition (Parameter-ID: MQCA_NAMELIST_DESC).

Dieser Parameter ist ein Kommentar in unverschlüsseltem Textformat, der beschreibende Informationen zur Namenslistendefinition bereitstellt. Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten.

Wenn Zeichen verwendet werden, die nicht in der ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) für den Warteschlangenmanager, für den der Befehl ausgeführt wird, enthalten sind, werden sie möglicherweise nicht richtig übersetzt.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_NAMELIST_DESC_LENGTH.

NamelistType (MQCFIN)

Typ der Namen in der Namensliste (Parameter-ID: MQIA_NAMELIST_TYPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt den Typ der Namen in der Namensliste an. Folgende Werte sind möglich:

MQNT_NONE

Die Namen sind keinem bestimmten Typ zugeordnet.

MQNT_Q

Eine Namensliste mit Warteschlangennamen.

MQNT_CLUSTER

Eine clusterspezifische Namensliste, die Clusternamen enthält.

MQNT_AUTH_INFO

Die Namensliste ist TLS zugeordnet und enthält eine Liste der Authentifizierungsdatenobjektnamen.

Names (MQCFSL)

Die in die Namensliste aufzunehmenden Namen (Parameter-ID: MQCA_NAMES).

Die Anzahl der Namen in der Liste wird durch das Feld *Count* in der MQCFSL-Struktur angegeben. Die Länge jedes Namens wird durch das Feld *StringLength* in dieser Struktur angegeben. Die maximale Länge eines Namens beträgt MQ_OBJECT_NAME_LENGTH.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten). Folgende Werte sind möglich:

Tabelle 228. QSGDisposition: Wo werden Objekte definiert und wie verhalten sie sich		
QSGDisposition	Ändern	Copy, Create
MQQSGD_COPY	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mithilfe eines Befehls definiert, der den Parameter MQQSGD_Q_MG. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, bei dem der Parameter MQQSGD_Q_MGR angegeben wurde.	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Er verwendet das MQQSGD_GROUP-Objekt mit demselben Namen wie das Objekt <i>ToNameListName</i> (für Kopieren) oder das Objekt <i>NameListName</i> (für Erstellen).
MQQSGD_GROUP	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mithilfe eines Befehls definiert, der den Parameter MQQSGD_GROUP aufwies. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der diesen Befehl ausführt (ausgenommen hiervon sind lokale Kopien des Objekts). Wenn der Befehl erfolgreich ist, wird der folgende MQSC-Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, damit sie lokale Kopien in der Seitengruppe null aktualisieren: <pre>DEFINE NAMELIST(name) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der Befehl "Change" für das Gruppenobjekt ist auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit dem Parameter QSGDISP(COPY) fehlschlägt.	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Dies ist nur zulässig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört. Wenn die Definition erfolgreich ist, wird der folgende MQSC-Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, sodass diese lokale Kopien in Seitengruppe null erstellen oder aktualisieren: <pre>DEFINE NAMELIST(name) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der Befehl "Copy" oder "Create" für das Gruppenobjekt ist auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit dem Parameter QSGDISP(COPY) fehlschlägt.
MQQSGD_PRIVATE	Das Objekt befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt, und wurde mit dem Parameter MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. Objekte im gemeinsamen Repository sind davon nicht betroffen.	Nicht zulässig.
MQQSGD_Q_MGR	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mithilfe eines Befehls mit dem Parameter MQQSGD_Q_MG definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte. Dies ist der Standardwert.	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Dies ist der Standardwert.

Replace (MQCFIN)

Attribute ersetzen (Parameter-ID: MQIACF_REPLACE).

Wenn bereits eine Namenslistendefinition mit demselben Namen wie *ToNameListName* vorhanden ist, gibt diese Definition an, ob sie ersetzt werden soll. Folgende Werte sind möglich:

MQRP_YES

Vorhandene Definition ersetzen.

MQRP_NO

Vorhandene Definition nicht ersetzen.

Change, Copy und Create Process

Mit dem Befehl "Change Process PCF" werden vorhandene Prozessdefinitionen geändert. Die Befehle "Copy Process" und "Create Process" erstellen neue Prozessdefinitionen. Der Befehl "Copy" verwendet dabei Attributwerte einer vorhandenen Prozessdefinition.

Der Befehl "Change Process" (MQCMD_CHANGE_PROCESS) ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ-Prozessdefinition. Der Wert optionaler Parameter, die ausgelassen werden, ändert sich nicht.

Der Befehl "Copy Process" (MQCMD_COPY_PROCESS) erstellt eine IBM MQ-Prozessdefinition, wobei für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, die Attributwerte einer vorhandenen Prozessdefinition verwendet werden.

Der Befehl "Create Process" (MQCMD_CREATE_PROCESS) erstellt eine IBM MQ-Prozessdefinition. Für alle nicht explizit definierten Attribute sind die Standardwerte im Zielwarteschlangenmanager festgelegt.

Erforderliche Parameter (Change und Create Process)

ProcessName (MQCFST)

Der Name der Prozessdefinition, die geändert oder erstellt werden soll (Parameter-ID: MQCACH_PROCESS_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_PROCESS_NAME_LENGTH.

Erforderliche Parameter (Copy Process)

FromProcessName (MQCFST)

Der Name der Prozessdefinition, aus der kopiert werden soll (Parameter-ID: MQCACF_FROM_PROCESS_NAME).

Gibt den Namen der vorhandenen Prozessdefinition an, die Werte für die nicht in diesem Befehl angegebenen Attribute enthält.

 Unter z/OS sucht der Warteschlangenmanager nach einem Objekt mit dem von Ihnen angegebenen Namen und mit der Disposition MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY, von der kopiert wird. Dieser Parameter wird ignoriert, wenn für *QSGDisposition* der Wert MQQSGD_COPY angegeben ist. In diesem Fall wird ein Objekt mit dem von *ToProcessName* angegebenen Namen und der Disposition MQQSGD_GROUP gesucht, aus dem kopiert werden soll.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_PROCESS_NAME_LENGTH.

ToProcessName (MQCFST)

Neuer Prozessname (Parameter-ID: MQCACF_TO_PROCESS_NAME).

Gibt den Namen der neuen Prozessdefinition an. Wenn bereits eine Prozessdefinition mit diesem Namen vorhanden ist, muss für *Replace* der Wert MQRP_YES angegeben werden.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_PROCESS_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter (Change, Copy und Create Process)

ApplId (MQCFST)

Anwendungs-ID (Parameter-ID: MQCA_APPL_ID).

ApplId ist der Name der Anwendung, die gestartet werden soll. Die Anwendung muss sich auf der Plattform befinden, für die der Befehl ausgeführt wird. In der Regel handelt es sich bei dem Namen um einen vollständig qualifizierten Dateinamen eines ausführbaren Objekts. Die Qualifizierung des Dateinamens ist besonders wichtig, wenn Sie über mehrere IBM MQ-Installationen verfügen, damit sichergestellt wird, dass die richtige Version der Anwendung ausgeführt wird.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_PROCESS_APPL_ID_LENGTH.

ApplType (MQCFIN)

Anwendungstyp (Parameter-ID: MQIA_APPL_TYPE).

Folgende Anwendungstypen können angegeben werden:

MQAT_OS400

IBM i-Anwendung.

MQAT_DOS

DOS-Clientanwendung.

MQAT_WINDOWS

IBM MQ MQI client-Anwendung.

MQAT_AIX

AIX-Anwendung (gleicher Wert wie MQAT_UNIX).

MQAT_CICS

CICS-Transaktion.

MQAT_ZOS

z/OS-Anwendung.

MQAT_DEFAULT

Standardanwendungstyp

integer: Systemdefinierter Anwendungstyp im Bereich 0 bis 65.535 oder benutzerdefinierter Anwendungstyp im Bereich 65.536 bis 999.999.999 (nicht ausgewählt).

Abgesehen von benutzerdefinierten Anwendungstypen sollten hier nur Anwendungstypen angegeben werden, die von der Plattform, auf der der Befehl ausgeführt wird, unterstützt werden:

-  Unter IBM i werden MQAT_OS400, MQAT_CICS und MQAT_DEFAULT unterstützt.
-   Unter AIX and Linux: MQAT_UNIX, MQAT_OS2, MQAT_DOS, MQAT_WINDOWS, MQAT_CICS und MQAT_DEFAULT werden unterstützt.
-  Unter Windows: MQAT_WINDOWS_NT, MQAT_OS2, MQAT_DOS, MQAT_WINDOWS, MQAT_CICS und MQAT_DEFAULT werden unterstützt.
-  Unter z/OS: MQAT_DOS, MQAT_IMS, MQAT_MVS, MQAT_UNIX, MQAT_CICS und MQAT_DEFAULT werden unterstützt.

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- - (oder den Parameter komplett übergehen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Warteschlangenmanagername. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. In einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange können Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den, den Sie zum Eingeben des Befehls verwenden. Der Befehlsserver muss aktiv sein.

- Ein Sternchen (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

EnvData (MQCFST)

Umgebungsdaten (Parameter-ID: MQCA_ENV_DATA).

Gibt eine Zeichenfolge mit Informationen zur Umgebung für die Anwendung an, die gestartet werden soll.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_PROCESS_ENV_DATA_LENGTH.

ProcessDesc (MQCFST)

Beschreibung der Prozessdefinition (Parameter-ID: MQCA_PROCESS_DESC).

Ein Kommentar in unverschlüsseltem Textformat, der beschreibende Informationen zur Prozessdefinition bereitstellt. Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_PROCESS_DESC_LENGTH.

Verwenden Sie Zeichen aus der ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) für diesen Warteschlangenmanager. Andere Zeichen werden möglicherweise falsch umgesetzt, wenn die Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager gesendet werden.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten). Folgende Werte sind möglich:

Tabelle 229. QSGDisposition: Wo werden Objekte definiert und wie verhalten sie sich		
QSGDisposition	Ändern	Copy, Create
MQQSGD_COPY	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mithilfe eines Befehls definiert, der den Parameter MQQSGD_Q_MG Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, bei dem der Parameter MQQSGD_Q_MGR angegeben wurde.	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Er verwendet das MQQSGD_GROUP-Objekt mit demselben Namen wie das Objekt <i>ToProcessName</i> (für Kopieren) oder das Objekt <i>ProcessName</i> (für Erstellen).

Tabelle 229. QSGDisposition: Wo werden Objekte definiert und wie verhalten sie sich (Forts.)		
QSGDisposition	Ändern	Copy, Create
MQQSGD_GROUP	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mit einem Befehl definiert, bei dem der Parameter QSGDISP(GROUP) angegeben wurde. In der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt, wird nur eine lokale Kopie des Objekts durch diesen Befehl geändert. Wenn der Befehl erfolgreich ausgeführt wird, wird der folgende Befehl generiert. <pre>DEFINE PROCESS(process-name) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der Befehl wird an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, um lokale Kopien in der Seitengruppe null zu aktualisieren. Der Befehl "Change" für das Gruppenobjekt ist auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit dem Parameter QSGDISP(COPY) fehlschlägt.	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. GROUP ist nur zulässig, wenn sich der Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange befindet. Wenn die Definition erfolgreich ist, wird der folgende Befehl generiert. <pre>DEFINE PROCESS(process-name) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der Befehl wird an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, um lokale Kopien in der Seitengruppe null zu erstellen oder zu aktualisieren. Der Befehl "Copy" oder "Create" für das Gruppenobjekt ist auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit dem Parameter QSGDISP(COPY) fehlschlägt.
MQQSGD_PRIVATE	Das Objekt befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt, und wurde mit dem Parameter MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. Objekte im gemeinsamen Repository sind davon nicht betroffen.	Nicht zulässig.
MQQSGD_Q_MGR	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mithilfe eines Befehls mit dem Parameter MQQSGD_Q_MG definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte. MQQSGD_Q_MGR ist der Standardwert.	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. MQQSGD_Q_MGR ist der Standardwert.

Replace (MQCFIN)

Attribute ersetzen (Parameter-ID: MQIACF_REPLACE).

Wenn bereits eine Prozessdefinition mit demselben Namen wie *ToProcessName* vorhanden ist, geben Sie an, ob sie ersetzt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

MQRP_YES

Vorhandene Definition ersetzen.

MQRP_NO

Vorhandene Definition nicht ersetzen.

UserData (MQCFST)

Benutzerdaten (Parameter-ID: MQCA_USER_DATA).

Gibt eine Zeichenfolge mit Benutzerinformationen zu der in *AppLId* definierten Anwendung an, die gestartet werden soll.

Unter Microsoft Windows darf die Zeichenfolge keine doppelten Anführungszeichen enthalten, wenn die Prozessdefinition an **runmqtrm** übergeben wird.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_PROCESS_USER_DATA_LENGTH.

Change, Copy und Create Queue

Mit dem PCF-Befehl "Change Queue" werden vorhandene Warteschlangendefinitionen geändert. Die Befehle "Copy Queue" und "Create Queue" erstellen neue Warteschlangendefinitionen. Der Befehl "Copy" verwendet dabei Attributwerte aus vorhandenen Warteschlangendefinitionen.

Der Befehl "Change Queue" (MQCMD_CHANGE_Q) ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ-Warteschlange. Der Wert optionaler Parameter, die ausgelassen werden, ändert sich nicht.

Der Befehl "Copy Queue" (MQCMD_COPY_Q) erstellt eine Warteschlangendefinition desselben Typs. Für nicht im Befehl angegebene Attribute verwendet er die Attributwerte einer vorhandenen Warteschlangendefinition.

Der Befehl "Create Queue" (MQCMD_CREATE_Q) erstellt eine Warteschlangendefinition mit den angegebenen Attributen. Für alle nicht angegebenen Attribute wird der Standardwert für den Typ der erstellten Warteschlange festgelegt.

Erforderliche Parameter (Change und Create Queue)

QName (MQCFST)

Warteschlangenname (Parameter-ID: MQCA_Q_NAME).

Der Name der zu ändernden Warteschlange. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_NAME_LENGTH.

Erforderliche Parameter (Copy Queue)

FromQName (MQCFST)

Name der Quellenwarteschlange (Parameter-ID: MQCACF_FROM_Q_NAME).

Gibt den Namen der vorhandenen Warteschlangendefinition an.

 Unter z/OS sucht der Warteschlangenmanager nach einem Objekt mit dem von Ihnen angegebenen Namen und mit der Disposition MQQSGD_Q_MGR, MQQSGD_COPY oder MQQSGD_SHARED, aus der kopiert werden soll. Dieser Parameter wird ignoriert, wenn der Wert MQQSGD_COPY für *QSGDisposition* angegeben ist. In diesem Fall wird nach einem Objekt mit dem MQQSGD_GROUP durch *ToQName* angegebenen Namen und der Disposition gesucht, das kopiert werden soll.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_NAME_LENGTH.

ToQName (MQCFST)

Name der Zielwarteschlange (Parameter-ID: MQCACF_TO_Q_NAME).

Gibt den Namen der neuen Warteschlangendefinition an.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_NAME_LENGTH.

Warteschlangennamen müssen eindeutig sein; wenn bereits eine Warteschlangendefinition mit den Namen und vom Typ der neuen Warteschlange vorhanden ist, muss für *Replace* der Wert MQRP_YES angegeben werden. Wenn bereits eine Warteschlangendefinition mit demselben Namen und von einem anderen Typ als die neue Warteschlange vorhanden ist, schlägt der Befehl fehl.

Erforderliche Parameter (alle Befehle)

QType (MQCFIN)

Warteschlangentyp (Parameter-ID: MQIA_Q_TYPE).

Der angegebene Wert muss dem Typ der Warteschlange, die geändert wird, entsprechen.

Folgende Werte sind möglich:

MQQT_ALIAS

Aliaswarteschlangendefinition

MQQT_LOCAL

Lokale Warteschlange.

MQQT_REMOTE

Lokale Definition einer fernen Warteschlange.

MQQT_MODEL

Modellwarteschlangendefinition.

Optionale Parameter (Change, Copy und Create Queue)

BackoutRequeueName (MQCFST) - siehe MQSC [BOQNAME](#)

Name der Warteschlange zum Wiedereinreihen überzähliger zurückgesetzter Nachrichten (Parameter-ID: MQCA_BACKOUT_REQ_Q_NAME).

Gibt den Namen der Warteschlange an, an die eine Nachricht übertragen wird, wenn sie öfter zurückgesetzt wird, als der Wert für *BackoutThreshold* angibt. Die Warteschlange muss keine lokale Warteschlange sein.

Die Rücksetzwarteschlange muss zu diesem Zeitpunkt nicht vorhanden sein. Sie muss aber vorhanden sein, wenn der Wert für *BackoutThreshold* überschritten wird.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_NAME_LENGTH.

BackoutThreshold (MQCFIN)

Rücksetzschwellenwert (Parameter-ID: MQIA_BACKOUT_THRESHOLD).

Angabe, wie oft eine Nachricht zurückgesetzt werden kann, bevor sie an die durch *BackoutRequeueName* angegebene Rücksetzwarteschlange übertragen wird.

Wenn der Wert später reduziert wird, verbleiben Nachrichten, die sich bereits in der Warteschlange befinden und die mindestens so oft wie im neuen Wert angegeben zurückgesetzt wurden, in der Warteschlange. Diese Nachrichten werden übertragen, wenn sie erneut zurückgesetzt werden.

Geben Sie einen Wert im Bereich von 0 bis 999.999.999 an.

BaseObjectName (MQCFST)

Name des Objekts, in das der Aliasname aufgelöst wird (Parameter-ID: MQCA_BASE_OBJECT_NAME).

Dieser Parameter ist der Name einer Warteschlange oder eines Themas, die oder das für den lokalen Warteschlangenmanager definiert ist.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_OBJECT_NAME_LENGTH.

BaseQName (MQCFST)

Name der Warteschlange, in die der Aliasname aufgelöst wird (Parameter-ID: MQCA_BASE_Q_NAME).

Dieser Parameter ist der Name einer lokalen oder fernen Warteschlange, die für den lokalen Warteschlangenmanager definiert ist.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_NAME_LENGTH.

CAPExpiry (MQCFIN)

Verarbeitung der Ablaufbegrenzung für Nachrichten (Parameterbezeichner MQIA_CAP_EXPIRY), der ein ganzzahliger Wert sein oder den Wert MQCEX_NOLIMIT annehmen kann.

Gibt einen Grenzwert für die Lebensdauer von Nachrichten an, die unter Verwendung des Objekts eingereicht wurden. Der Wert wird in Zehntelsekunden ausgedrückt. Der als NOLIMIT angezeigte Wert -1 hat keine Auswirkung auf die Verarbeitung.

Weitere Informationen zur Verarbeitung des Ablaufdatums von Nachrichten finden Sie unter [CAPEXP-PRY: Ablaufzeit für Nachrichten begrenzen](#)

CapExpiry stellt den Wert im MQMD-Feld Expiry jeder Nachrichteneinreihung bereit bzw. legt eine Begrenzung dafür fest.

Eine Anwendung, die MQMD bereitstellt **Expiry**, das kleiner als jeder aufgelöste CapExpiry Wert ist, wird weitergeleitet. Dieser Wert wird nicht durch den aufgelösten CapExpiry Wert ersetzt.

Dieser Prozess ermöglicht einem IBM MQ-Administrator die Begrenzung des Lebenszyklus von Nachrichten, die von einer Anwendung eingereicht wurden, welche die Kriterien für die Ablaufzeit der Nachricht übersehen hat (oder im Fall von MQTT nicht bereitstellen konnte).

Der Administrator kann mit dieser Option jedoch kein Anwendungsverhalten außer Kraft setzen, bei dem die erforderliche Lebensdauer von Nachrichten unterschätzt wurde.

Wenn mehr als ein Objekt im Auflösungsweg verwendet wird, z. B. Alias-Warteschlange -> Remote-Warteschlange -> Übertragungswarteschlange, wird der kleinste aller CapExpiry Nicht-Null-Werte als Obergrenze für den Ablauf verwendet.

Während der Einreihungsverarbeitung wird der neue begrenzte Wert für den Ablauf so verwendet, als ob er von der Anwendung in der MQMD-Struktur angegeben worden wäre.

Da der *begrenzte* Wert bei jeder Einreihung ausgewertet wird, ist hierbei die Auflösung der Put-Operation relevant. Wenn beispielsweise in einem Cluster mit BIND NOT FIXED eine Einreihung in eine Warteschlange erfolgt, können Nachrichten je nachdem, welcher Wert in CapExpiry für die vom Kanal verwendete Übertragungswarteschlange festgelegt ist, unterschiedliche Ablaufwerte abholen.

z/OS Sie können keinen ganzzahligen Wert für das CAPEXPY-Attribut eines Queue-Objekts mit QSGDISP(SHARED|GROUP|COPY) angeben, das sich in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet, die Queue-Manager enthält, auf denen eine Version unterhalb IBM MQ for z/OS von 9.4.0 ausgeführt wird. Wenn Sie dies versuchen, wird das Objekt nicht geändert und es werden CSQM533I Meldungen CSQM532I und ausgegeben, um die Queue-Manager zu identifizieren, die CAPEXPY nicht unterstützen.

z/OS CFStructure (MQCFST)

Name der Coupling-Facility-Struktur (Parameter-ID: MQCA_CF_STRUC_NAME). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt den Namen der Coupling-Facility-Struktur an, in der die Nachrichten bei der Verwendung gemeinsam genutzter Warteschlangen gespeichert werden sollen. Für den Namen gilt Folgendes:

- Die maximal zulässige Länge beträgt 12 Zeichen.
- Er muss mit einem Großbuchstaben (A bis Z) beginnen.
- Er darf nur die Zeichen A bis Z und 0 bis 9 enthalten.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

Dem von Ihnen angegebenen Namen wird der Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange vorangestellt, mit der der Warteschlangenmanager verbunden ist. Der Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist immer vier Zeichen lang (gegebenenfalls wird er mit @-Zeichen auf diese Länge aufgefüllt). Wenn der Name der verwendeten Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange beispielsweise NY03 lautet und Sie hier den Namen PRODUCT7 eingeben, lautet der vollständige Name der Coupling-Facility-Struktur NY03PRODUCT7. In der Verwaltungsstruktur der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (in diesem Fall NY03CSQ_ADMIN) können keine Nachrichten gespeichert werden.

Für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen gelten die folgenden Regeln. Die Regeln gelten, wenn Sie den Befehl "Create Queue" zusammen mit dem Wert MQRP_YES für den Parameter **Replace** verwenden. Die Regeln gelten auch, wenn Sie den Befehl "Change Queue" verwenden.

- In einer lokalen Warteschlange mit dem Wert MQQSGD_SHARED für den Parameter **QSGDisposition** kann *CFStructure* nicht geändert werden.

Wenn Sie den Wert *CFStructure* oder *QSGDisposition* ändern müssen, müssen Sie die Warteschlange löschen und erneut definieren. Um in der Warteschlange enthaltene Nachrichten zu erhalten, müssen Sie die Nachrichten vor dem Löschen der Warteschlange auslagern. Laden Sie die

Nachrichten erneut, nachdem Sie die Warteschlange erneut definiert haben, oder verschieben Sie die Nachrichten in eine andere Warteschlange.

- In einer Modellwarteschlange mit dem Wert `MQQDT_SHARED_DYNAMIC` für den Parameter **DefinitionType** muss für *CFStructure* ein Wert angegeben sein.
- In einer lokalen Warteschlange mit einem anderen Wert als `MQQSGD_SHARED` für den Parameter **QSGDisposition** ist der Wert von *CFStructure* nicht relevant. Der Wert *CFStructure* ist auch für eine Modellwarteschlange mit einem anderen Wert als `MQQDT_SHARED_DYNAMIC` für den Parameter **DefinitionType** nicht relevant.

Bei lokalen Warteschlangen und Modellwarteschlangen verhält sich die Coupling-Facility-Struktur wie folgt, wenn Sie den Befehl "Create Queue" mit dem Wert `MQRP_NO` für den Parameter **Replace** verwenden:

- In einer lokalen Warteschlange mit dem Wert `MQQSGD_SHARED` für den Parameter **QSGDisposition** oder in einer Modellwarteschlange mit dem Wert `MQQDT_SHARED_DYNAMIC` für den Parameter **DefinitionType** muss für *CFStructure* ein Wert angegeben sein.
- In einer lokalen Warteschlange mit einem anderen Wert als `MQQSGD_SHARED` für den Parameter **QSGDisposition** ist der Wert von *CFStructure* nicht relevant. Der Wert *CFStructure* ist auch für eine Modellwarteschlange mit einem anderen Wert als `MQQDT_SHARED_DYNAMIC` für den Parameter **DefinitionType** nicht relevant.

Anmerkung: Bevor Sie die Warteschlange verwenden können, muss die Struktur in der CFRM-Richtliniendatei (Coupling Facility Resource Management) definiert werden.

ClusterChannelName (MQCFST)

Dieser Parameter wird nur für Übertragungswarteschlangen unterstützt.

`ClusterChannelName` ist der generische Name der Cluster-Sender-Kanäle, die diese Warteschlange als Sendewarteschlange verwenden. Das Attribut gibt an, über welche Clustersenderkanäle Nachrichten aus dieser Clusterübertragungswarteschlange an einen Clusterempfängerkanal gesendet werden. (Parameter-ID: `MQCA_CLUS_CHL_NAME`.)

Sie können das Attribut `ClusterChannelName` der Übertragungswarteschlange auch manuell auf einen Clustersenderkanal setzen. Nachrichten, die für einen Warteschlangenmanager bestimmt sind, der über einen Clustersenderkanal verbunden ist, werden in der Übertragungswarteschlange gespeichert, die den Clustersenderkanal angibt. Sie werden nicht in der standardmäßigen Clusterübertragungswarteschlange gespeichert. Wenn Sie für das Attribut `ClusterChannelName` Leerzeichen angeben, schaltet der Kanal bei einem Neustart auf die standardmäßige Clusterübertragungswarteschlange um. Die Standardwarteschlange ist entweder `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.ChannelName` oder `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE`, abhängig vom Wert des Warteschlangenmanagerattributs `DefClusterXmitQueueType`.

Durch Angabe von Asterisks ("*") in **ClusterChannelName** können Sie einer Gruppe von Clustersenderkanälen eine Übertragungswarteschlange zuordnen. Die Sterne können am Anfang, am Ende oder auch an jeder Stelle in der Zeichenfolge mit dem Kanalnamen angegeben werden. **ClusterChannelName** ist auf eine Länge von 20 Zeichen begrenzt: `MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH`.

Die Standardkonfiguration des Warteschlangenmanagers sieht vor, dass alle Clustersenderkanäle Nachrichten aus einer einzigen Übertragungswarteschlange (`SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE`) senden. Die Standardkonfiguration kann geändert werden, indem das Warteschlangenmanagerattribut **DefClusterXmitQueueType** geändert wird. Der Standardwert des Attributs ist `SCTQ`. Sie können diesen Wert in `CHANNEL` ändern. Wenn Sie das Attribut **DefClusterXmitQueueType** auf `CHANNEL` setzen, verwendet jeder Clustersenderkanal standardmäßig eine bestimmte Clusterübertragungswarteschlange, `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.ChannelName`.

ClusterName (MQCFST)

`Clustername` (Parameter-ID: `MQCA_CLUSTER_NAME`).

Gibt den Namen des Clusters an, dem die Warteschlange zugeordnet ist.

Änderungen an diesem Parameter wirken sich nicht auf geöffnete Instanzen der Warteschlange aus.

Nur für einen der Werte, die sich aus **ClusterName** und **ClusterNameList** ergeben, darf ein Wert angegeben sein; Sie dürfen nicht für beide einen Wert angeben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CLUSTER_NAME_LENGTH.

ClusterNameList (MQCFST)

Clusternamensliste (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_NAMELIST).

Gibt den Namen der Namensliste an, die eine Liste von Clustern enthält, zu denen die Warteschlange gehört.

Änderungen an diesem Parameter wirken sich nicht auf geöffnete Instanzen der Warteschlange aus.

Nur für einen der Werte, die sich aus **ClusterName** und **ClusterNameList** ergeben, darf ein Wert angegeben sein; Sie dürfen nicht für beide einen Wert angeben.

CLWLQueuePriority (MQCFIN)

Warteschlangenpriorität für Clusterauslastung (Parameter-ID: MQIA_CLWL_Q_PRIORITY).

Gibt die Priorität der Warteschlange im Clusterauslastungsmanagement an; weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt [Warteschlangenmanagercluster konfigurieren](#). Der Wert muss im Bereich von 0 bis 9 liegen, wobei 0 für die niedrigste Priorität und 9 für die höchste Priorität steht.

CLWLQueueRank (MQCFIN)

Warteschlangenrangfolge für Clusterauslastung MQIA_CLWL_Q_RANK).

Gibt den Rang der Warteschlange im Cluster-Workload-Management an. Der Wert muss im Bereich von 0 bis 9 liegen, wobei 0 für die niedrigste Priorität und 9 für die höchste Priorität steht.

CLWLUseQ (MQCFIN)

Cluster-Auslastungsverwendung der fernen Warteschlange (Parameter-ID: MQIA_CLWL_USEQ).

Gibt an, ob ferne und lokale Warteschlangen zur gleichmäßigen Clusterauslastung verwendet werden sollen. Folgende Werte sind möglich:

MQCLWL_USEQ_AS_Q_MGR

Den Wert des Parameters **CLWLUseQ** in der Definition des Warteschlangenmanagers verwenden.

MQCLWL_USEQ_ANY

Ferne und lokale Warteschlangen verwenden

MQCLWL_USEQ_LOCAL

Es werden keine fernen Warteschlangen verwendet.

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können folgende Werte angeben:

- Keinen Wert oder den Parameter ganz auslassen. Der Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Warteschlangenmanagername. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem er eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden. Der Befehlsserver muss aktiv sein.
- Ein Sternchen (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge beträgt MQ_QSG_NAME_LENGTH.

Custom (MQCFST)

Enthält die Werte von Attributen als Paare aus Name und Wert, die durch mindestens ein Leerzeichen voneinander getrennt sind. Die Kombination aus Attributnamen und -wert hat das Format NAME (WERT).

Attributnamen, die mit **IBM**, **AMQ CSQ**, oder beginnen **MQ**, sind ausschließlich für IBM die Verwendung in reserviert. Die zusätzlichen reservierten Attribute sind **CAPEXPRT**, **SQGETTMR**, und **PAGEVAL**. Als Administrator können Sie andere Namen für Ihre eigenen Zwecke festlegen und verwenden.

Die maximale Länge wird durch die IBM MQ Konstante definiert **MQ_CUSTOM_LENGTH** und ist auf allen Plattformen auf 128 festgelegt.

Der **CUSTOM** Wert ist eine Liste von null oder mehr Eigenschafts-Wert-Paaren in MQSC-Syntax, die durch mindestens ein Leerzeichen voneinander getrennt sind. Bei Eigenschaftsnamen und -werten wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet; die Angaben müssen in Großbuchstaben erfolgen. Die Werte können Leerzeichen, Klammern und einfache Anführungszeichen enthalten (die von einem weiteren einfachen Anführungszeichen umschlossen sein müssen). Andere Zeichen, einschließlich verschachtelter Klammern (), können durch Einfügen zwischen zwei einfachen Anführungszeichen auf beiden Seiten eingefügt werden. Hier einige Beispiele für eine gültige Syntax:

- CUSTOM(' ')
- CUSTOM('A(B)')
- CUSTOM('C(D) E(F)')
- CUSTOM('G(5000) H(''9.20.4.6(1415)''')')

Die letzte Syntax verwendet Paare von einfachen Anführungszeichen, keine doppelten Anführungszeichen.

CAPEXPRT (Ganzzahl)

Die in Zehntelsekunden ausgedrückte maximale Zeit, die eine Nachricht, welche unter Verwendung einer Objektkennung eingereicht und unter Verwendung dieses Objekts im Auflösungsprozess geöffnet wurde, im System verbleibt, bis sie für die Ablaufverarbeitung infrage kommt.

Weitere Informationen zur Verarbeitung des Ablaufdatums von Nachrichten finden Sie unter **CAPEXPRT**: Ablaufzeit für Nachrichten begrenzen.

Folgende Werte sind möglich:

integer

Der Wert muss im Bereich zwischen 1 und 999 999 999 liegen.

NOLIMIT

Für die Ablaufzeit von Nachrichten, die unter Verwendung dieses Objekts eingereicht werden, besteht keine Begrenzung. Dies ist der Standardwert.

Wenn Sie für **CAPEXPRT** einen ungültigen Wert angeben, schlägt der Befehl deswegen nicht fehl. Stattdessen wird der Standardwert verwendet.

DefaultPutResponse (MQCFIN)

Typdefinition für Standard-PUT-Antwort (Parameter-ID: MQIA_DEF_PUT_RESPONSE_TYPE).

Der Parameter gibt den Typ der Antwort an, der für PUT-Operationen, die an die Warteschlange gerichtet sind, zu verwenden ist, wenn eine Anwendung den Wert MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angibt. Folgende Werte sind möglich:

MQPRT_SYNC_RESPONSE

Die PUT-Operation wird synchron ausgegeben und gibt eine Antwort zurück.

MQPRT_ASYNC_RESPONSE

Die Put-Operation wird asynchron ausgegeben und gibt eine Untermenge von MQMD-Feldern zurück.

DefBind (MQCFIN)

Bindungsdefinition (Parameter-ID: MQIA_DEF_BIND).

Der Parameter gibt die Bindung an, die zu verwenden ist, wenn der Wert MQ00_BIND_AS_Q_DEF für den Aufruf MQOPEN angegeben ist. Folgende Werte sind möglich:

MQBND_BIND_ON_OPEN

Die Bindung wird durch den Aufruf MQOPEN festgelegt.

MQBND_BIND_NOT_FIXED

Die Bindung wird nicht festgelegt.

MQBND_BIND_ON_GROUP

Mit dieser Option kann eine Anwendung fordern, dass alle Nachrichten einer Nachrichtengruppe an dieselbe Zielinstanz übergeben werden.

Änderungen an diesem Parameter wirken sich nicht auf geöffnete Instanzen der Warteschlange aus.

DefinitionType (MQCFIN)

Warteschlangendefinitionstyp (Parameter-ID: MQIA_DEFINITION_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQQDT_PERMANENT_DYNAMIC

Dynamisch definierte permanente Warteschlange.

MQQDT_SHARED_DYNAMIC

Dynamisch definierte gemeinsam genutzte Warteschlange. Diese Option ist nur unter z/OS verfügbar.

MQQDT_TEMPORARY_DYNAMIC

Dynamisch definierte temporäre Warteschlange.

DefInputOpenOption (MQCFIN)

Standardoption zum Öffnen für Eingaben (Parameter-ID: MQIA_DEF_INPUT_OPEN_OPTION).

Gibt die Standardoption zur gemeinsamen Benutzung für Anwendungen an, die diese Warteschlange zur Eingabe öffnen.

Folgende Werte sind möglich:

MQ00_INPUT_EXCLUSIVE

Öffnet eine Warteschlange zum Abrufen von Nachrichten mit exklusivem Zugriff.

MQ00_INPUT_SHARED

Öffnet eine Warteschlange zum Abrufen von Nachrichten mit gemeinsamem Zugriff.

DefPersistence (MQCFIN)

Standardpersistenz (Parameter-ID: MQIA_DEF_PERSISTENCE).

Gibt den Standardwert für die Nachrichtenpersistenz in der Warteschlange an. Die Nachrichtenpersistenz bestimmt, ob Nachrichten nach einem Neustart des Warteschlangenmanagers erhalten bleiben.

Folgende Werte sind möglich:

MQPER_PERSISTENT

Nachricht ist persistent

MQPER_NOT_PERSISTENT

Nachricht ist nicht persistent

DefPriority (MQCFIN)

Standardpriorität (Parameter-ID: MQIA_DEF_PRIORITY).

Gibt die Standardpriorität von Nachrichten an, die in die Warteschlange gestellt werden. Der Wert muss im Bereich zwischen null und dem maximal unterstützten Prioritätswert (9) liegen.

DefReadAhead (MQCFIN)

Standardmäßiges Vorauslesen (Parameter-ID: MQIA_DEF_READ_AHEAD).

Gibt das standardmäßige Vorausleseverhalten für nicht persistente Nachrichten an den Client an.

Folgende Werte sind möglich:

MQREADA_NO

Nicht persistente Nachrichten werden nicht vorausgelesen, es sei denn, die Clientanwendung ist auf die Anforderung von Vorauslesen konfiguriert.

MQREADA_YES

Nicht persistente Nachrichten werden an den Client vorausgesendet, bevor eine Anwendung sie anfordert. Nicht persistente Nachrichten können verloren gehen, wenn der Client abnormal endet oder wenn der Client nicht alle Nachrichten, die ihm gesendet werden, liest.

MQREADA_DISABLED

Das Vorauslesen nicht persistenter Nachrichten ist für diese Warteschlange nicht aktiviert. Nachrichten werden nicht an den Client gesendet, unabhängig davon, ob Vorauslesen von der Clientanwendung angefordert ist.

Multi DistLists (MQCFIN)

Unterstützung von Verteilerlisten (Parameter-ID: MQIA_DIST_LISTS).

Gibt an, ob Verteilerlistennachrichten in die Warteschlange eingereiht werden können.

Anmerkung: Dieses Attribut wird durch den sendenden Nachrichtenkanalagenten (MCA) festgelegt. Der sendende Nachrichtenkanalagent entfernt jedes Mal, wenn er eine Verbindung zu einem empfangenden Nachrichtenkanalagenten auf einem Partnerwarteschlangenmanager herstellt, Nachrichten aus der Warteschlange. Das Attribut wird in der Regel nicht vom Administrator festgelegt. Dies ist aber bei Bedarf möglich.

Dieser Parameter wird auf Plattformübergreifend unterstützt.

Folgende Werte sind möglich:

MQDL_SUPPORTED

Unterstützte Verteilerlisten.

MQDL_NOT_SUPPORTED

Nicht unterstützte Verteilerlisten.

Force (MQCFIN)

Änderungen erzwingen (Parameter-ID: MQIACF_FORCE).

Gibt an, ob das Ausführen des Befehls erzwungen werden muss, wenn sich durch die gegebenen Bedingungen das Ausführen des Befehls auf eine offene Warteschlange auswirkt. Die Bedingungen hängen vom Typ der Warteschlange ab, die geändert wird:

QALIAS

BaseQName wird zusammen mit einem Warteschlangennamen angegeben und in einer Anwendung ist die Aliaswarteschlange geöffnet.

QLOCAL

Jede der folgenden Bedingungen gibt an, dass eine lokale Warteschlange betroffen ist:

- Für *Shareability* ist der Wert MQQA_NOT_SHAREABLE angegeben und mehrere Anwendungen verfügen über eine lokale Warteschlange, die für die Eingabe geöffnet ist.
- Der Wert *Usage* wird geändert und die lokale Warteschlange mindestens einer Anwendung ist geöffnet oder in der Warteschlange ist mindestens eine Nachricht vorhanden. (Der Wert *Usage* darf in der Regel nicht geändert werden, während Nachrichten in der Warteschlange vorhanden sind. Das Format der Nachrichten ändert sich, wenn sie in eine Übertragungswarteschlange eingereiht werden.)

QREMOTE

Jede der folgenden Bedingungen gibt an, dass eine ferne Warteschlange betroffen ist:

- Wenn *XmitQName* zusammen mit einem Übertragungswarteschlangennamen angegeben ist oder kein Wert dafür angegeben ist und eine Anwendung über eine geöffnete ferne Warteschlange verfügt, ist diese Konstellation von dieser Änderung betroffen.
- Wenn einer der folgenden Parameter zusammen mit einer Warteschlange oder mit einem Warteschlangenmanagernamen angegeben ist und mindestens eine Anwendung über eine offene

Warteschlange verfügt, die über diese Definition als Warteschlangenmanageraliasname aufgelöst wurde. Die Parameter lauten wie folgt:

1. *RemoteQName*
2. *RemoteQMgrName*
3. *XmitQName*

QMODEL

Dieser Parameter ist für Modellwarteschlangen nicht gültig.

Anmerkung: Der Wert MQFC_YES ist nicht erforderlich, wenn diese Definition nur als Definition der Empfangwarteschlange für Antworten im Gebrauch ist.

Folgende Werte sind möglich:

MQFC_YES

Änderung erzwingen.

MQFC_NO

Änderung nicht erzwingen.

HardenGetBackout (MQCFIN)

Angabe, ob Rücksetzungszähler permanent gespeichert werden soll (Parameter-ID: MQIA_HARDEN_GET_BACKOUT).

Gibt an, ob die Anzahl der Rücksetzungen einer Nachricht gespeichert wird. Wenn die Zählung abgeschlossen ist, wird der Wert des **BackoutCount** Feldes des Nachrichtenbeschreibers in das Protokoll geschrieben, bevor die Nachricht durch einen MQGET-Vorgang zurückgegeben wird. Durch das Schreiben des Werts in das Protokoll wird sichergestellt, dass der Wert bei jedem Neustart des Warteschlangenmanagers korrekt ist.

Anmerkung: In IBM MQ for IBM i wird der Zähler immer permanent gespeichert, unabhängig von der Einstellung dieses Attributs.

Das Speichern des Rücksetzungszähler wirkt sich auf die Leistung von MQGET-Operationen für persistente Nachrichten in dieser Warteschlange aus.

Folgende Werte sind möglich:

MQQA_BACKOUT_HARDENED

Der Rücksetzungszähler für Nachrichten in dieser Warteschlange wird gespeichert, um sicherzustellen, dass die Anzahl korrekt ist.

MQQA_BACKOUT_NOT_HARDENED

Der Rücksetzungszähler für Nachrichten in dieser Warteschlange wird nicht gespeichert und daher ist der Wert bei einem Neustart des Warteschlangenmanagers möglicherweise nicht korrekt.

ImageRecoverQueue (MQCFST)

Gibt an, ob ein lokales oder permanentes dynamisches Warteschlangenobjekt aus einem Medienimage wiederherstellbar ist, wenn die lineare Protokollierung verwendet wird (Parameter-ID: MQIA_MEDIA_IMAGE_RECOVER_Q).

Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig. Mögliche Werte:

MQIMGRCOV_YES

Diese Warteschlangenobjekte sind wiederherstellbar.

MQIMGRCOV_NO

Die Befehle „[rcdmqimg](#) (Medienimage aufzeichnen)“ auf Seite 171 und „[rcrmqobj](#) (Objekt erneut erstellen)“ auf Seite 174 sind für diese Objekte nicht erlaubt. Daher werden für diese Objekte keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

MQIMGRCOV_AS_Q_MGR

Wenn Sie MQIMGRCOV_AS_Q_MGR angeben und für das Attribut **ImageRecoverQueue** des Warteschlangenmanagers MQIMGRCOV_YES festgelegt ist, sind diese Warteschlangenobjekte wiederherstellbar.

Wenn Sie MQIMGRCOV_AS_Q_MGR angeben und für das Attribut **ImageRecoverQueue** des Warteschlangenmanagers MQIMGRCOV_NO festgelegt ist, sind die Befehle „rcdmqimg (Medienimage aufzeichnen)“ auf Seite 171 und „rcrmqobj (Objekt erneut erstellen)“ auf Seite 174 für diese Objekte nicht erlaubt. In diesem Fall werden für diese Objekte keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

MQIMGRCOV_AS_Q_MGR ist der Standardwert.

IndexType (MQCFIN)

Indextyp (Parameter-ID: MQIA_INDEX_TYPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt den Indextyp an, der vom Warteschlangenmanager zur Beschleunigung von MQGET-Operationen für die Warteschlange gepflegt wird. Bei gemeinsam genutzten Warteschlangen bestimmt der Indextyp den Typ der verwendbaren MQGET-Aufrufe. Folgende Werte sind möglich:

MQIT_NONE

Kein Index.

MQIT_MSG_ID

Die Warteschlange wird über Nachrichten-IDs indiziert.

MQIT_CORREL_ID

Die Warteschlange wird über Korrelations-IDs indiziert.

MQIT_MSG_TOKEN

Wichtig: Dieser Indextyp sollte nur für Warteschlangen verwendet werden, die mit dem IBM MQ-Workflow für das z/OS-Produkt verwendet werden.

Die Warteschlange wird über Nachrichtentoken indiziert.

MQIT_GROUP_ID

Die Warteschlange wird über Gruppen-IDs indiziert.

Nachrichten können nur dann unter Angabe eines Auswahlkriteriums abgerufen werden, wenn ein in der folgenden Tabelle gezeigter entsprechender Indextyp vorhanden ist.

Tabelle 230. Auswahlkriterien für den Abruf und Indextypen		
Auswahlkriterium für den Abruf	IndexType erforderlich	
	Gemeinsam genutzte Warteschlange	Andere Warteschlange
Keines (sequenzieller Abruf)	Alle	Alle
Nachrichten-ID	MQIT_MSG_ID or MQIT_NONE	Alle
Korrelations-ID	MQIT_CORREL_ID	Alle
Nachricht und Korrelations-IDs	MQIT_MSG_ID oder MQIT_CORREL_ID	Alle
Gruppen-ID	MQIT_GROUP_ID	Alle
Gruppe	MQIT_GROUP_ID	MQIT_GROUP_ID
Nachrichtentoken	Nicht zulässig	MQIT_MSG_TOKEN

InhibitGet (MQCFIN)

Angabe, ob GET-Operationen zulässig oder gesperrt sind (Parameter-ID: MQIA_INHIBIT_GET).

Folgende Werte sind möglich:

MQQA_GET_ALLOWED

GET-Operationen sind zulässig.

MQQA_GET_INHIBITED

Get-Operationen werden unterdrückt.

InhibitPut (MQCFIN)

Angabe, ob PUT-Operationen zulässig oder gesperrt sind (Parameter-ID: MQIA_INHIBIT_PUT).

Gibt an, ob Nachrichten in die Warteschlange eingereicht werden können.

Folgende Werte sind möglich:

MQQA_PUT_ALLOWED

PUT-Operationen werden zugelassen.

MQQA_PUT_INHIBITED

Put-Operationen werden unterdrückt.

InitiationQName (MQCFST)

Name der Initialisierungswarteschlange (Parameter-ID: MQCA_INITIATION_Q_NAME).

Die lokale Warteschlange für Auslösenachrichten zu dieser Warteschlange. Die Initialisierungswarteschlange muss sich im selben Warteschlangenmanager befinden.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_NAME_LENGTH.

MaxMsgLength (MQCFIN)

Maximale Nachrichtenlänge (Parameter-ID: MQIA_MAX_MSG_LENGTH).

Die maximale Länge für Nachrichten in der Warteschlange. Anwendungen können über den Wert dieses Attributs die Puffergröße bestimmen, die für das Abrufen von Nachrichten aus der Warteschlange erforderlich ist. Wenn Sie diesen Wert ändern, kann dies dazu führen, dass eine Anwendung nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert.

Legen Sie keinen Wert fest, der größer als das Attribut *MaxMsgLength* eines Warteschlangenmanagers ist.

Die Untergrenze für diesen Parameter ist 0. Die Obergrenze hängt von der Umgebung ab:

- Am AIX, Linux, Windows IBM i, und beträgt die maximale z/OS-Nachrichtenlänge 100 MB (104.857.600 Byte).
- Auf anderen UNIX-Systemen beträgt die maximale Nachrichtenlänge 4 MB (4.194.304 Byte).

MaxQDepth (MQCFIN)

Maximale Warteschlangenlänge (Parameter-ID: MQIA_MAX_Q_DEPTH).

Gibt die maximal zulässige Anzahl Nachrichten in dieser Warteschlange an.

Anmerkung: Andere Faktoren führen möglicherweise dazu, dass die Warteschlange wie eine volle Warteschlange behandelt wird. Sie scheint z. B. voll zu sein, wenn kein Speicher für eine Nachricht verfügbar ist.

Geben Sie einen Wert an, der größer-gleich 0 oder kleiner-gleich den folgenden Werten ist: 999.999.999.

 MaxQFileSize (MQCFIN)

Maximale Warteschlangenlänge (Parameter-ID: MQIA_MAX_Q_FILE_SIZE).

Die maximale Größe (in Megabyte), die eine Warteschlangendatei erreichen kann.

Eine Warteschlangendatei kann diese Größe überschreiten, wenn der Wert so konfiguriert ist, dass er kleiner als die aktuelle Größe der Warteschlangendatei ist. Wenn dies geschieht, akzeptiert die Warteschlangendatei keine neuen Nachrichten mehr, ermöglicht aber das Lesen vorhandener Nachrichten. Sobald die Größe der Warteschlangendatei unter den konfigurierten Wert sinkt, können neue Nachrichten in die Warteschlange eingereicht werden.

Bei einer Anzeige im Warteschlangenstatus gibt dieses Attribut die aktuelle maximale Größe an, die die Warteschlangendatei erreichen kann.

Anmerkung: Diese Zahl kann sich vom Wert des für die Warteschlange konfigurierten Attributs unterscheiden, da der Warteschlangenmanager intern möglicherweise eine größere Blockgröße verwenden muss, um die angegebene Größe zu erreichen. Weitere Informationen zum Ändern der Größe von Warteschlangendateien, der Blockgröße und Granularität finden Sie im Abschnitt [IBM MQ-Warteschlangendateien ändern](#).

Wenn die Granularität geändert werden muss, weil dieses Attribut erhöht wurde, wird die Warnnachricht AMQ7493W Granularität geändert in die AMQERR-Protokolle geschrieben. Dies weist Sie darauf hin, dass Sie eine Leerung der Warteschlange planen müssen, damit IBM MQ die neue Granularität übernehmen kann.

Geben Sie einen Wert größer oder gleich 20 und kleiner oder gleich 267.386.880 an.

MsgDeliverySequence (MQCFIN)

Nachrichten werden in einer Prioritätsreihenfolge zugestellt (Parameter-ID: MQIA_MSG_DELIVERY_SEQUENCE).

Folgende Werte sind möglich:

MQMDS_PRIORITY

Nachrichten werden in der Reihenfolge ihrer Priorität zurückgegeben.

MQMDS_FIFO

Nachrichten werden in der Reihenfolge First In/First Out (FIFO) zurückgegeben.

NonPersistentMessageClass (MQCFIN)

Die Zuverlässigkeitsstufe, die nicht persistenten Nachrichten, die in die Warteschlange eingereicht werden, zugeordnet werden soll (Parameter-ID: MQIA_NPM_CLASS).

Folgende Werte sind möglich:

MQNPM_CLASS_NORMAL

Nicht persistente Nachrichten werden während der Lebenszeit der Warteschlangenmanagersitzung aufbewahrt. Im Falle eines Neustarts des Warteschlangenmanagers werden sie verworfen. Dies ist der Standardwert.

MQNPM_CLASS_HIGH

Der Warteschlangenmanager versucht, nicht persistente Nachrichten für die Laufzeit der Warteschlange beizubehalten. Nicht persistente Nachrichten gehen bei einem Fehler möglicherweise trotzdem verloren.

Dieser Parameter ist nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen gültig. Er ist unter z/OS nicht gültig.

OTELPropagationControl (MQCFIN)

Ob der Queue-Manager den Trace-Kontext automatisch von der Anwendungsumgebung auf die Nachricht in MQPUT oder von der Nachricht auf die Umgebung in MQGET überträgt.  Bei IMS Bridge-Warteschlangen steuert dies auch, ob die IMS Bridge den Trace-Kontext automatisch aus den empfangenen Nachrichten an IMS weitergibt. Parameterbezeichner: MQIA_OTEL_PROPAGATION_CONTROL.

Weitere Informationen zur automatischen Weitergabe finden Sie unter [Trace-Weitergabe](#).

Die folgenden Werte sind verfügbar:

MQOTEL_PCTL_QMGR

Der Wert **OTELPCTL** auf dem Queue-Manager wird verwendet. Dies ist die Standardeinstellung.

MQOTEL_PCTL_MANUAL

Eine automatische Weitergabe findet nicht statt. Bei Bedarf können Anwendungen Trace-Kontexteigenschaften manuell weitergeben.

MQOTEL_PCTL_AUTO

Die automatische Weitergabe erfolgt, wenn sich die Anwendung in einer Umgebung befindet, die die automatische Weitergabe unterstützt.

Wenn sich der Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet und die Queue den **QSGDISP** Wert SHARED, COPY oder GROUP hat, kann dieser Wert nur gesetzt werden, wenn alle Queue-Manager mit IBM MQ 9.4.3 oder später gestartet wurden. Andernfalls schlägt der Befehl fehl und die Meldungen CSQM532I und CSQM533I werden im Jobprotokoll des Queue-Managers ausgegeben, um anzuzeigen, welche Queue-Manager nicht unterstützen **OTELPCTL**.

Gültig für lokale, Modell- oder Remote-Warteschlangen.

OTELTrace (MQCFIN)

Ob der Queue-Manager Spans ausgibt, wenn Nachrichten an diese Queue gesendet oder aus dieser Queue konsumiert werden.  Bei IMS Bridge-Warteschlangen steuert dies auch, ob die IMS Bridge Spans ausgibt, wenn sie die empfangenen Nachrichten an IMS sendet. Parameterbezeichner: MQIA_OTEL_TRACE.

Weitere Informationen zur Spannenemission finden Sie unter [Spannenemission](#).

MQOTEL_TRACE_QMGR

Der Wert **OTELPCTL** auf dem Queue-Manager wird verwendet. Dies ist die Standardeinstellung.

MQOTEL_TRACE_OFF

Spans werden nicht ausgegeben, selbst wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben. Dies ist die Standardeinstellung.

MQOTEL_TRACE_ON

Spans werden ausgegeben, wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

ProcessName (MQCFST)

Name der Prozessdefinition für die Warteschlange (Parameterbezeichner: MQCA_PROCESS_NAME).

Gibt den lokalen Namen des IBM MQ-Prozesses an, der die bei einem Auslöserereignis zu startende Anwendung angibt.

- Bei Übertragungswarteschlangen enthält die Prozessdefinition den Namen des Kanals, der gestartet werden soll. Dieser Parameter ist optional für Übertragungswarteschlangen. Wenn Sie ihn nicht angeben, wird der Kanalname aus dem Wert übernommen, der für den Parameter **TriggerData** angegeben wurde.
- In anderen Umgebungen muss für den Prozessnamen ein Wert angegeben sein, damit ein Auslöserereignis eintritt, er kann aber nach dem Erstellen der Warteschlange festgelegt werden.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_PROCESS_NAME_LENGTH.

PropertyControl (MQCFIN)

Eigenschaftssteuattribut (Parameter-ID: MQIA_PROPERTY_CONTROL).

Gibt an, wie Nachrichteneigenschaften verarbeitet werden, wenn Nachrichten aus Warteschlangen unter Verwendung des MQGET-Aufrufs mit der Option MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF aufgerufen werden. Folgende Werte sind möglich:

MQPROP_COMPATIBILITY

Wenn die Nachricht eine Eigenschaft mit einem der folgenden Präfixe enthält, werden alle Nachrichteneigenschaften der Anwendung in einem MQRFH2-Header zugestellt: **mcd.**, **jms.**, **usr.** oder **mqext.**. Andernfalls werden alle Eigenschaften der Nachricht außer denen im Nachrichtendes-kriptor (oder in der Erweiterung) gelöscht und sind für die Anwendung nicht mehr zugänglich.

Dies ist der Standardwert. Dadurch können Anwendungen, die erwarten, dass JMS -bezogene Eigenschaften in einem MQRFH2 Header in den Nachrichtendaten enthalten sind, weiterhin unverändert funktionieren.

MQPROP_NONE

Alle Nachrichteneigenschaften werden aus der Nachricht gelöscht, bevor die Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird. Eigenschaften im Nachrichtendes-kriptor oder in der Erweiterung werden nicht entfernt.

MQPROP_ALL

Alle Nachrichteneigenschaften sind in der Nachricht eingeschlossen, wenn sie an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird. Die Eigenschaften werden, mit Ausnahme der Eigenschaften

im Deskriptor oder der Erweiterung der Nachricht, innerhalb der Nachrichtendaten in ein oder mehrere MQRFH2-Header eingefügt.

MQPROP_FORCE_MQRFH2

Eigenschaften werden immer in den Nachrichtendaten in einem MQRFH2-Header zurückgegeben. Dies geschieht unabhängig davon, ob die Anwendung eine Nachrichtenkennung angibt.

Eine gültige Nachrichtenkennung, die im Feld "MsgHandle" der MQGMO-Struktur im MQGET-Aufruf angegeben wird, wird ignoriert. Auf Eigenschaften der Nachricht kann nicht über die Nachrichtenkennung zugegriffen werden.

MQPROP_V6COMPAT

Ein MQRFH2-Header einer Anwendung wird so empfangen, wie er gesendet wurde. Eigenschaften, die über MQSETMP festgelegt wurden, müssen über MQINQMP abgerufen werden. Sie werden nicht dem von der Anwendung erstellten MQRFH2-Header hinzugefügt. Eigenschaften, die von der sendenden Anwendung im MQRFH2-Header festgelegt wurden, können nicht über MQINQMP abgerufen werden.

Dieser Parameter ist gültig für lokale, Alias- und Modellwarteschlangen.

QDepthHighEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Ereignisse vom Typ "Queue Depth High" (Warteschlangenlänge hoch) generiert werden (Parameter-ID: MQIA_Q_DEPTH_HIGH_EVENT).

Ein Ereignis des Typs "Queue Depth High" gibt an, dass eine Anwendung eine Nachricht in eine Warteschlange eingereiht hat. Dieses Ereignis hat dazu geführt, dass die Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange größer-gleich der Obergrenze für die Warteschlangenlänge ist. Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung des Parameters **QDepthHighLimit**.

Anmerkung: Der Wert dieses Attributs kann implizit geändert werden; lesen Sie hierzu die Informationen im Abschnitt „Definitionen von Programmable Command Format“ auf Seite 1195.

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

QDepthHighLimit (MQCFIN)

Obergrenze für Warteschlangenlänge (Parameter-ID: MQIA_Q_DEPTH_HIGH_LIMIT).

Die Schwelle für die Warteschlangenlänge, bei deren Überschreiten das Ereignis "Queue Depth High" (Warteschlangenlänge hoch) ausgelöst wird.

Dieses Ereignis gibt an, dass eine Anwendung eine Nachricht in eine Warteschlange eingereiht hat. Dieses Ereignis hat dazu geführt, dass die Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange größer-gleich der Obergrenze für die Warteschlangenlänge ist. Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung des Parameters **QDepthHighEvent**.

Der Wert wird als Prozentsatz der maximalen Warteschlangenlänge *MaxQDepth* ausgedrückt. Er muss größer-gleich 0 und kleiner-gleich 100 sein.

QDepthLowEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Ereignisse vom Typ "Queue Depth Low" (Warteschlangenlänge niedrig) generiert werden (Parameter-ID: MQIA_Q_DEPTH_LOW_EVENT).

Ein Ereignis des Typs "Queue Depth Low" gibt an, dass eine Anwendung eine Nachricht aus einer Warteschlange abgerufen hat. Dieses Ereignis hat dazu geführt, dass die Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange kleiner-gleich der Untergrenze für die Warteschlangenlänge ist. Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung des Parameters **QDepthLowLimit**.

Anmerkung: Dieser Attributwert kann implizit geändert werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Definitionen von Programmable Command Format“ auf Seite 1195.

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

QDepthLowLimit (MQCFIN)

Unterer Grenzwert für Warteschlangenlänge (Parameter-ID: MQIA_Q_DEPTH_LOW_LIMIT).

Gibt die Schwelle für die Warteschlangenlänge an, bei deren Unterschreiten das Ereignis "Queue Depth Low" (Warteschlangenlänge niedrig) ausgelöst wird.

Dieses Ereignis gibt an, dass eine Anwendung eine Nachricht aus einer Warteschlange abgerufen hat. Dieses Ereignis hat dazu geführt, dass die Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange kleiner-gleich der Untergrenze für die Warteschlangenlänge ist. Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung des Parameters **QDepthLowEvent**.

Gibt den Wert als Prozentsatz der maximalen Warteschlangenlänge (Attribut **MaxQDepth**) im Bereich von 0 bis 100 an.

QDepthMaxEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Ereignisse vom Typ "Queue Full" (Warteschlange voll) generiert werden (Parameter-ID: MQIA_Q_DEPTH_MAX_EVENT).

Ein Ereignis des Typs "Queue Full" gibt an, dass ein MQPUT-Aufruf an eine Warteschlange zurückgewiesen wurde, weil die Warteschlange voll ist. Das heißt, dass die Warteschlangenlänge den Maximalwert erreicht hat.

Anmerkung: Der Wert dieses Attributs kann implizit geändert werden; lesen Sie hierzu die Informationen im Abschnitt [„Definitionen von Programmable Command Format“](#) auf Seite 1195.

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

QDesc (MQCFST)

Warteschlangenbeschreibung (Parameter-ID: MQCA_Q_DESC).

Text, der das Objekt kurz beschreibt.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_Q_DESC_LENGTH.

Verwenden Sie Zeichen aus dem Zeichensatz, der in der ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) für den Nachrichtenwarteschlangenmanager, auf dem der Befehl ausgeführt wird, angegeben ist. Durch diese Auswahl wird sichergestellt, dass der Text ordnungsgemäß übersetzt wird, wenn er an einen anderen Warteschlangenmanager gesendet wird.

QServiceInterval (MQCFIN)

Ziel für Warteschlangenserviceintervall (Parameter-ID: MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL).

Gibt das Zeitintervall an, anhand dessen Ereignisse des Typs "Queue Service Interval High" (Warteschlangenserviceintervall hoch) und "Queue Service Interval OK" (Warteschlangenserviceintervall OK) generiert werden. Weitere Informationen finden Sie in der Beschreibung des Parameters *QServiceIntervalEvent*.

Geben Sie einen Wert von 0 bis 999.999.999 Millisekunden an.

QServiceIntervalEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Ereignisse vom Typ "Queue Service Interval High" (Warteschlangenserviceintervall hoch) oder vom Typ "Queue Service Interval OK" (Warteschlangenserviceintervall OK) generiert werden (Parameter-ID: MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL_EVENT).

Ein Ereignis des Typs "Queue Service Interval High" (Warteschlangenserviceintervall hoch) wird generiert, wenn eine Prüfung ergibt, dass mindestens für den im Attribut **QServiceInterval** angegebenen Zeitraum keine Nachrichten abgerufen oder eingereicht wurden.

Ein Ereignis des Typs "Queue Service Interval OK" (Warteschlangenserviceintervall OK) wird generiert, wenn eine Prüfung ergibt, dass innerhalb des im Attribut **QServiceInterval** angegebenen Zeitraums eine Nachricht aus der Warteschlange abgerufen wurde.

Anmerkung: Der Wert dieses Attributs kann implizit geändert werden; lesen Sie hierzu die Informationen im Abschnitt „Definitionen von Programmable Command Format“ auf Seite 1195.

Folgende Werte sind möglich:

MQQSIE_HIGH

Ereignisse "Queue Service Interval High" sind aktiviert.

- Ereignisse des Typs "Queue Service Interval High" sind aktiviert und
- Ereignisse des Typs "Queue Service Interval OK" sind inaktiviert.

MQQSIE_OK

Ereignisse "Queue Service Interval OK" sind aktiviert.

- Ereignisse des Typs "Queue Service Interval High" sind inaktiviert und
- Ereignisse des Typs "Queue Service Interval OK" sind aktiviert.

MQQSIE_NONE

Keine der Ereignisse "Queue Service Interval" sind aktiviert.

- Ereignisse des Typs "Queue Service Interval High" sind inaktiviert und
- Ereignisse des Typs "Queue Service Interval OK" sind ebenfalls inaktiviert.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten). Folgende Werte sind möglich:

Tabelle 231. QSGDisposition: Wo werden Objekte definiert und wie verhalten sie sich		
QSGDisposition	Ändern	Copy, Create
MQQSGD_COPY	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mithilfe eines Befehls definiert, der den Parameter MQQSGD_COPY aufwies. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, bei dem der Parameter MQQSGD_Q_MGR angegeben wurde.	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Es verwendet das MQQSGD_GROUP Objekt mit dem gleichen Namen wie das <i>ToQName</i> Objekt (für Kopieren) oder das <i>QName</i> Objekt (für Erstellen). Für lokale Warteschlangen werden Nachrichten in den Seitengruppen der einzelnen Warteschlangenmanager gespeichert und sind nur über diesen Warteschlangenmanager verfügbar.

Tabelle 231. QSGDisposition: Wo werden Objekte definiert und wie verhalten sie sich (Forts.)		
QSGDisposition	Ändern	Copy, Create
MQQSGD_GROUP	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mithilfe eines Befehls definiert, der den Parameter MQQSGD_GROUP aufwies. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der diesen Befehl ausführt (ausgenommen hiervon sind lokale Kopien des Objekts). Wenn der Befehl erfolgreich ist, wird der folgende MQSC-Befehl erzeugt und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, um lokale Kopien in der Seitengruppe 0 zu aktualisieren: <pre>DEFINE QUEUE(q-name) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der Befehl "Change" für das Gruppenobjekt ist auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit dem Parameter QSGDISP(COPY) fehlschlägt.	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Dieser Wert ist nur in einer Umgebung mit einem gemeinsamen Warteschlangenmanager zulässig. Ist die Definition erfolgreich, wird der folgende MQSC-Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager gesendet, damit lokale Kopien in der Seitengruppe 0 erstellt bzw. aktualisiert werden. <pre>DEFINE QUEUE(q-name) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der Befehl "Copy" oder "Create" für das Gruppenobjekt ist auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit dem Parameter QSGDISP(COPY) fehlschlägt.
MQQSGD_PRIVATE	Das Objekt befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt, und wurde mit MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. Objekte im gemeinsamen Repository sind davon nicht betroffen.	Nicht zulässig.
MQQSGD_Q_MGR	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mithilfe eines Befehls definiert, der den Parameter MQQSGD_Q_MGR aufwies. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte. Dies ist der Standardwert.	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Dies ist der Standardwert. Für lokale Warteschlangen werden Nachrichten in den Seitengruppen der einzelnen Warteschlangenmanager gespeichert und sind nur über diesen Warteschlangenmanager verfügbar.

Tabelle 231. QSGDisposition: Wo werden Objekte definiert und wie verhalten sie sich (Forts.)		
QSGDisposition	Ändern	Copy, Create
MQQSGD_SHARED	Dieser Wert gilt nur für lokale Warteschlangen. Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde von einem Befehl unter Verwendung des Parameters MQQSGD_SHARED definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der diesen Befehl ausführt, bzw. auf Objekte, die mit einem Befehl unter Angabe des Parameters MQQSGD_GROUP definiert wurden.	Diese Option gilt nur für lokale Warteschlangen. Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Nachrichten werden in der Coupling-Facility gespeichert und sind für alle Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange verfügbar. Sie können MQQSGD_SHARED nur angeben, wenn • <i>CFStructure</i> ist nicht leer • für <i>IndexType</i> nicht der Wert MQIT_MSG_TOKEN angegeben ist • Es handelt sich nicht um eine der folgenden Warteschlangen: – SYSTEM.CHANNEL.INITQ – SYSTEM.COMMAND.INPUT

QueueAccounting (MQCFIN)

Steuert die Erfassung von Abrechnungsdaten (Parameter-ID: MQIA_ACCOUNTING_Q).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_Q_MGR

Die Erfassung von Abrechnungsdaten für die Warteschlange wird basierend auf der Einstellung des Parameters **QueueAccounting** im Warteschlangenmanager ausgeführt.

MQMON_OFF

Die Erfassung von Abrechnungsdaten wird für die Warteschlange inaktiviert.

MQMON_ON

Wenn der Wert des Parameters *QueueAccounting* des Warteschlangenmanagers nicht MQMON_NONE lautet, ist die Abrechnungsdatenerfassung für die Warteschlange aktiviert.

QueueMonitoring (MQCFIN)

Erfassung von Onlineüberwachungsdaten (Parameter-ID: MQIA_MONITORING_Q).

Gibt an, ob Onlineüberwachungsdaten erfasst werden sollen. Ist dies der Fall, wird auch die Rate für die Datenerfassung angegeben. Folgende Werte sind möglich:

MQMON_OFF

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten wird für diese Warteschlange inaktiviert

 Dies ist der Standardwert für z/OS.

MQMON_Q_MGR

Der Wert für den Parameter **QueueMonitoring** des Warteschlangenmanagers wird von der Warteschlange übernommen.

MQMON_LOW

Für diese Warteschlange werden die Daten mit einer niedrigen Rate erfasst.

 Wenn der Wert des **QueueMonitoring** Queue-Manager-Parameters nicht ist MQMON_NONE, wird die Online-Überwachung der Datenerfassung aktiviert.

MQMON_MEDIUM

Die Datenerfassungsrate ist für diese Warteschlange moderat.

 Wenn der Wert des **QueueMonitoring** Queue-Manager-Parameters nicht ist MQMON_NONE, wird die Online-Überwachung der Datenerfassung aktiviert.

MQMON_HIGH

Die Datenerfassungsrate ist für diese Warteschlange hoch.

 Wenn der Wert des **QueueMonitoring** Queue-Manager-Parameters nicht ist MQMON_NONE, wird die Online-Überwachung der Datenerfassung aktiviert.

QueueStatistics (MQCFIN)

Erfassung statistischer Daten (Parameter-ID: MQIA_STATISTICS_Q).

Gibt an, ob die Erfassung statistischer Daten aktiviert ist. Folgende Werte sind möglich:

MQMON_Q_MGR

Der Wert für den Parameter **QueueStatistics** des Warteschlangenmanagers wird von der Warteschlange übernommen.

MQMON_OFF

Die Erfassung statistischer Daten ist inaktiviert.

MQMON_ON

 Wenn der Wert des Parameters *QueueStatistics* des Warteschlangenmanagers nicht MQMON_NONE ist, ist die Erfassung statistischer Daten aktiviert.

 Auf z/OS Systemen müssen Sie die Klasse-5-Statistiken mit dem Befehl START TRACE aktivieren.

RemoteQMGrName (MQCFST)

Name des fernen Warteschlangenmanagers (Parameter-ID: MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME).

Wenn eine Anwendung die lokale Definition einer fernen Warteschlange öffnet, muss für *RemoteQMGrName* ein Wert angegeben sein. Dabei darf es sich nicht um den Namen des Warteschlangenmanagers handeln, mit dem die Anwendung verbunden ist. Wenn für *XmitQName* kein Wert angegeben ist, muss eine lokale Warteschlange namens *RemoteQMGrName* vorhanden sein. Diese Warteschlange wird als Übertragungswarteschlange verwendet.

Wenn diese Definition für einen Warteschlangenmanageraliasnamen verwendet wird, ist *RemoteQMGrName* der Name des Warteschlangenmanagers. Der Warteschlangenmanagername kann der Name des verbundenen Warteschlangenmanagers sein. Wenn für *XmitQName* kein Wert angegeben ist, muss beim Öffnen der Warteschlange eine lokale Warteschlange namens *RemoteQMGrName* vorhanden sein. Diese Warteschlange wird als Übertragungswarteschlange verwendet.

Wenn diese Definition für einen Aliasnamen einer Warteschlange für Antwortnachrichten verwendet wird, ist *RemoteQMGrName* der Name des Warteschlangenmanagers, der die Empfangswarteschlange für Antworten sein soll.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

RemoteQName (MQCFST)

Name der fernen Warteschlange, wie lokal auf dem fernen Warteschlangenmanager bekannt (Parameter-ID: MQCA_REMOTE_Q_NAME).

Wenn diese Definition für eine lokale Definition einer fernen Warteschlange verwendet wird, muss für *RemoteQName* beim Öffnen ein Wert angegeben sein.

Wenn diese Definition für die Definition eines Warteschlangenmanager-Aliasnamens verwendet wird, muss *RemoteQName* beim Öffnen leer sein.

Wird diese Definition für den Aliasnamen einer Warteschlange für Antwortnachrichten verwendet, muss hier der Name der Warteschlange angegeben werden, die als Warteschlange für Antwortnachrichten verwendet werden soll.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_NAME_LENGTH.

Replace (MQCFIN)

Attribute ersetzen (Parameterbezeichner: MQIACF_REPLACE). Dieser Parameter ist bei einem Befehl „Change Queue“ nicht gültig.

Wenn das Objekt vorhanden ist, wirkt sich der Parameter wie die Ausgabe des Befehls "Change Queue" aus. Er entspricht einem Change Queue-Befehl ohne die Angabe der Option MQFC_YES für den Parameter **Force** und mit Angabe aller anderen Attribute. Insbesondere ist hier zu beachten, dass alle Nachrichten in der bereits vorhandenen Warteschlange beibehalten werden.

Der Befehl "Change Queue" ohne die Angabe MQFC_YES für den Parameter **Force** und der Befehl "Create Queue" mit Angabe von MQRP_YES für den Parameter **Replace** unterscheiden sich voneinander. Der Unterschied besteht darin, dass der Befehl "Change Queue" keine nicht angegebenen Attribute ändert. Wenn der Befehl "Create Queue" mit der Option MQRP_YES ausgegeben wird, werden alle Attribute festgelegt. Wenn Sie MQRP_YES verwenden, werden nicht angegebene Attribute aus der Standarddefinition übernommen und die Attribute des zu ersetzenden Objekts, falls es vorhanden ist, werden ignoriert.

Die Ausführung des Befehls schlägt fehl, wenn die folgenden beiden Bedingungen zutreffen:

- Der Befehl legt Attribute fest, für die die Verwendung der Option MQFC_YES für den Parameter **Force** erforderlich wäre, wenn Sie den Befehl "Change Queue" verwenden würden.
- Das Objekt ist geöffnet.

In dieser Situation wird der Befehl "Change Queue" mit der Angabe der Option MQFC_YES für den Parameter **Force** erfolgreich ausgeführt.

Wenn im **Scope** Parameter MQSCO_CELL AIX and Linux angegeben ist und bereits eine Warteschlange mit demselben Namen im Zellenverzeichnis vorhanden ist, schlägt der Befehl fehl. Der Befehl schlägt auch dann fehl, wenn MQRP_YES angegeben ist.

Folgende Werte sind möglich:

MQRP_YES

Vorhandene Definition ersetzen.

MQRP_NO

Vorhandene Definition nicht ersetzen.

RetentionInterval (MQCFIN)

Aufbewahrungsintervall (Parameter-ID: MQIA_RETENTION_INTERVAL).

Die Anzahl der Stunden, für die die Warteschlange möglicherweise benötigt wird, basierend auf dem Erstellungsdatum und der Erstellungsuhrzeit der Warteschlange.

Diese Informationen stehen einer Housekeeping-Anwendung oder einem Operator zur Verfügung und sind hilfreich, um festzustellen, wann eine Warteschlange nicht mehr benötigt wird. Vom Warteschlangenmanager werden keine Warteschlangen gelöscht und er verhindert nicht, dass Warteschlangen auch vor Ablauf des Aufbewahrungsintervalls gelöscht werden. Es liegt in der Zuständigkeit des Benutzers, erforderliche Maßnahmen zu ergreifen.

Geben Sie einen Wert im Bereich von 0 bis 999.999.999 an.

Scope (MQCFIN)

Bereich der Warteschlangendefinition (Parameter-ID: MQIA_SCOPE).

Gibt an, ob der Bereich der Warteschlangendefinition über den Warteschlangenmanager, der Eigner der Warteschlange ist, hinausgeht. Dies ist der Fall, wenn der Warteschlangenname in einem Zellenverzeichnis enthalten ist, sodass er allen Warteschlangenmanagern innerhalb der Zelle bekannt ist.

Wenn dieses Attribut von MQSCO_CELL in MQSCO_Q_MGR geändert wird, wird der Eintrag für die Warteschlange aus dem Zellenverzeichnis gelöscht.

Modellwarteschlangen und dynamische Warteschlangen können nicht so geändert werden, dass sie den Zellenbereich aufweisen.

Wenn der Wert von MQSCO_Q_MGR in MQSCO_CELL geändert wird, wird ein Eintrag für die Warteschlange im Zellenverzeichnis erstellt. Die Ausführung des Befehls schlägt fehl, wenn im Zellenverzeichnis bereits eine Warteschlange desselben Namens vorhanden ist. Der Befehl schlägt auch fehl, wenn kein Namensservice konfiguriert ist, der Zellenverzeichnisse unterstützt.

Folgende Werte sind möglich:

MQSCO_Q_MGR

Warteschlangenmanagerbereich.

MQSCO_CELL

Zellenbereich.

Dieser Wert wird unter IBM i nicht unterstützt.

Dieser Parameter ist unter z/OS nicht verfügbar.

Shareability (MQCFIN)

Angabe, ob die Warteschlange gemeinsam genutzt werden kann (Parameter-ID: MQIA_SHAREABILITY).

Gibt an, ob diese Warteschlange von mehreren Anwendungsinstanzen zur Eingabe geöffnet werden kann.

Folgende Werte sind möglich:

MQQA_SHAREABLE

Warteschlange ist gemeinsam nutzbar.

MQQA_NOT_SHAREABLE

Warteschlange ist nicht gemeinsam nutzbar.

 StorageClass (MQCFST)

Speicherklasse (Parameter-ID: MQCA_STORAGE_CLASS). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt den Namen der Speicherklasse an.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_STORAGE_CLASS_LENGTH.

StreamQ (MQCFST)

Name der Streaming-Warteschlange (Parameter-ID: MQCA_STREAM_QUEUE_NAME)

Anmerkung: Wenn der Benutzer, der das **Streamq** Attribut festlegt, keine Änderungsberechtigung für die ausgewählte Stream-Warteschlange hat, schlägt der Befehl mit der Fehlermeldung AMQ8135E „Nicht autorisiert“ oder einer entsprechenden Meldung CSQ9016E auf fehl z/OS.

Wenn die Stream-Warteschlange nicht existiert, wird außerdem die AMQ8135E Fehlermeldung anstelle von AMQ8147EIBM MQ Objekt nicht gefunden oder Meldung CSQM125I auf z/OS zurückgegeben.

StreamQService (MQCFIN)

Servicequalität, die bei der Zustellung von Nachrichten an **Streamq** verwendet wird (Parameter-ID: MQIA_STREAM_QUEUE_QOS)

Folgende Werte sind möglich:

MQST_BEST_EFFORT

Wenn die ursprüngliche Nachricht zugestellt werden kann, die gestreamte Nachricht jedoch nicht, wird die ursprüngliche Nachricht immer noch an die zugehörige Warteschlange zugestellt.

Dies ist der Standardwert.

MQST_MUST_DUP

Der Warteschlangenmanager stellt sicher, dass sowohl die ursprüngliche Nachricht als auch die gestreamte Nachricht erfolgreich an ihre Warteschlangen zugestellt werden.

Wenn die gestreamte Nachricht aus irgendeinem Grund nicht an ihre Warteschlange zugestellt werden kann, wird die ursprüngliche Nachricht auch nicht an die zugehörige Warteschlange zugestellt.

TargetType (MQCFIN)

Zieltyp (Parameter-ID: MQIA_BASE_TYPE).

Gibt die Art des Objekts an, in das der Aliasname aufgelöst wird.

Folgende Werte sind möglich:

MQOT_Q

Das Objekt ist eine Warteschlange.

MQOT_TOPIC

Das Objekt ist ein Thema.

TriggerControl (MQCFIN)

Auslösersteuerung (Parameter-ID: MQIA_TRIGGER_CONTROL).

Gibt an, ob Auslösenachrichten in die Initialisierungswarteschlange geschrieben werden.

Folgende Werte sind möglich:

MQTC_OFF

Auslösenachrichten sind nicht erforderlich.

MQTC_ON

Auslösenachrichten sind erforderlich.

TriggerData (MQCFST)

Auslöserdaten (Parameter-ID: MQCA_TRIGGER_DATA).

Gibt Benutzerdaten an, die der Warteschlangenmanager in die Auslösenachricht einschließt. Diese Daten werden der Überwachungsanwendung, die die Initialisierungswarteschlange verarbeitet, und der Anwendung, die vom Überwachungsprogramm gestartet wird, verfügbar gemacht.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_TRIGGER_DATA_LENGTH.

TriggerDepth (MQCFIN)

Auslösertiefe (Parameter-ID: MQIA_TRIGGER_DEPTH).

Gibt (wenn für *TriggerType* der Wert MQTT_DEPTH festgelegt ist) die Anzahl der Nachrichten an, die eine Auslösenachricht an die Initialisierungswarteschlange einleitet. Der Wert muss im Bereich von 1 bis 999 999 999 liegen.

TriggerMsgPriority (MQCFIN)

Schwellenwertnachrichtenvoriorität für Auslöser (Parameter-ID: MQIA_TRIGGER_MSG_PRIORITY).

Gibt die Mindestpriorität an, die eine Nachricht aufweisen muss, damit sie ein Auslöserereignis auslösen oder für ein Auslöserereignis gezählt werden kann. Der Wert muss im Bereich der unterstützten Prioritätswerte liegen (0 bis 9).

TriggerType (MQCFIN)

Auslösertyp (Parameter-ID: MQIA_TRIGGER_TYPE).

Gibt die Bedingung an, durch die ein Auslöserereignis eingeleitet wird. Wenn die Bedingung WAHR ist, wird eine Auslösenachricht an die Initialisierungswarteschlange gesendet.

Folgende Werte sind möglich:

MQTT_NONE

Keine Auslösenachrichten.

MQTT EVERY

Auslösenachricht bei jeder Nachricht.

MQTT_FIRST

Auslösenachricht, wenn Warteschlangenlänge im Bereich von 0 bis 1 liegt.

MQTT_DEPTH

Auslösenachricht, wenn Schwellenwert für die Warteschlangenlänge überschritten wird.

Usage (MQCFIN)

Nutzung (Parameter-ID: MQIA_USAGE).

Gibt an, ob die Warteschlange für die normale Verwendung oder für das Übermitteln von Nachrichten an einen fernen Nachrichtenwarteschlangenmanager dienen soll.

Folgende Werte sind möglich:

MQUS_NORMAL

Normale Verwendung.

MQUS_TRANSMISSION

Übertragungswarteschlange.

XmitQName (MQCFST)

Name der Übertragungswarteschlange (Parameter-ID: MQCA_XMIT_Q_NAME).

Gibt den lokalen Namen der Übertragungswarteschlange an, die für Nachrichten verwendet werden soll, die entweder für eine ferne Warteschlange oder für eine Warteschlangenmanager-Aliasdefinition bestimmt sind.

Wenn *XmitQName* leer ist, wird eine Warteschlange mit demselben Namen, wie in *RemoteQMGrName* angegeben, als Übertragungswarteschlange verwendet.

Dieses Attribut wird ignoriert, wenn die Definition als Warteschlangenmanager-Aliasname verwendet wird und *RemoteQMGrName* der Name des verbundenen Warteschlangenmanagers ist.

Es wird auch ignoriert, wenn die Definition als Aliaswarteschlange für Antwortnachrichten verwendet wird.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_NAME_LENGTH.

Fehlercodes (Change, Copy und Create Queue)

Dieser Befehl kann die folgenden Fehler im Antwortformatheader zurückgeben, zusätzlich zu den im Abschnitt „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf [Seite 1210](#) dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_CELL_DIR_NOT_AVAILABLE

Zellverzeichnis ist nicht verfügbar.

MQRCCF_CLUSTER_NAME_CONFLICT

Clusternamenskonflikt.

MQRCCF_CLUSTER_Q_USAGE_ERROR

Clusterverwendungskonflikt.

MQRCCF_DYNAMIC_Q_SCOPE_ERROR

Fehler beim festgelegten Bereich der dynamischen Warteschlange.

MQRCCF_FORCE_VALUE_ERROR

Wert für Zwangsausführung nicht gültig.

MQRCCF_Q_ALREADY_IN_CELL

Warteschlange ist in der Zelle bereits vorhanden.

MQRCCF_Q_TYPE_ERROR

Warteschlangentyp ist ungültig.

MQRCCF_STREAMQ_CONFLICT

Diese Warteschlange hat ein oder mehrere Attribute, die mit dem Attribut STREAMQ nicht kompatibel sind.

MQRCCF_STREAMQ_DEST_CONFLICT

Das Attribut STREAMQ bezieht sich auf eine Warteschlange, die über ein oder mehrere Attribute verfügt, die mit einer Streaming-Warteschlange nicht kompatibel sind.

MQRCCF_STREAMQ_DEST_NOT_SUPP

Das Attribut STREAMQ bezieht sich auf eine Warteschlange, die nicht als Streaming-Warteschlange verwendet werden kann.

MQRCCF_STREAMQ_NOT_SUPPORTED

Für diese Warteschlange kann das Attribut STREAMQ nicht festgelegt werden.

Change, Copy und Create Service auf Multiplatforms

Der PCF-Befehl "Change Service" ändert die vorhandenen Servicedefinitionen. Die Befehle "Copy" und "Create service" erstellen neue Servicedefinitionen - der Befehl "Copy" verwendet Attributwerte einer vorhandenen Servicedefinition.

Der Befehl "Change Service" (MQCMD_CHANGE_SERVICE) ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ-Servicedefinition. Der Wert optionaler Parameter, die ausgelassen werden, ändert sich nicht.

Der Befehl "Copy Service" (MQCMD_COPY_SERVICE) erstellt eine IBM MQ-Servicedefinition, wobei für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, die Attributwerte einer vorhandenen Servicedefinition verwendet werden.

Der Befehl "Create Service" (MQCMD_CREATE_SERVICE) erstellt eine IBM MQ-Servicedefinition. Für alle nicht explizit definierten Attribute sind die Standardwerte im Zielwarteschlangenmanager festgelegt.

Erforderliche Parameter (Change, Create Service)

ServiceName (MQCFST)

Der Name der Servicedefinition, die geändert oder erstellt werden soll (Parameter-ID: MQCA_SERVICE_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_OBJECT_NAME_LENGTH vorgegeben.

Erforderliche Parameter (Copy Service)

FromServiceName (MQCFST)

Der Name der Servicedefinition, von der kopiert werden soll (Parameter-ID: MQCACF_FROM_SERVICE_NAME).

Dieser Parameter gibt den Namen einer vorhandenen Servicedefinition an, der Werte für die Attribute enthält, die in diesem Befehl nicht angegeben wurden.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_OBJECT_NAME_LENGTH vorgegeben.

ToServiceName (MQCFST)

Zielservicename (Parameter-ID: MQCACF_TO_SERVICE_NAME).

Dieser Parameter gibt den Namen der neuen Servicedefinition an. Wenn eine Servicedefinition mit diesem Namen vorhanden ist, muss für *Replace* der Wert MQRP_YES angegeben werden.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_OBJECT_NAME_LENGTH vorgegeben.

Optionale Parameter (Change, Copy, Create Service)

Replace (MQCFIN)

Attribute ersetzen (Parameter-ID: MQIACF_REPLACE).

Wenn bereits eine Namenslistendefinition mit demselben Namen wie *ToServiceName* vorhanden ist, gibt dieser Parameter an, ob sie ersetzt werden soll. Folgende Werte sind möglich:

MQRP_YES

Vorhandene Definition ersetzen.

MQRP_NO

Vorhandene Definition nicht ersetzen.

ServiceDesc (MQCFST)

Beschreibung der Servicedefinition (Parameter-ID: MQCA_SERVICE_DESC).

Bei diesem Parameter handelt es sich um einen Kommentar in unverschlüsseltem Textformat, der beschreibende Informationen zur Servicedefinition enthält. Der Text darf nur anzeigbare Zeichen enthalten.

Wenn Zeichen verwendet werden, die nicht in der ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) für den Warteschlangenmanager, für den der Befehl ausgeführt wird, enthalten sind, werden sie möglicherweise nicht richtig übersetzt.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SERVICE_DESC_LENGTH vorgegeben.

ServiceType (MQCFIN)

Der Modus, in dem der Service ausgeführt werden soll (Parameter-ID: MQIA_SERVICE_TYPE).

Geben Sie Folgendes an:

MQSVC_TYPE_SERVER

Es kann jeweils nur eine Instanz des Service ausgeführt werden, wobei der Status des Service durch den Befehl "Inquire Service Status" zur Verfügung gestellt wird.

MQSVC_TYPE_COMMAND

Mehrere Instanzen des Service können gestartet werden.

StartArguments (MQCFST)

Die beim Start an das Programm zu übergebenden Argumente (Parameter-ID: MQCA_SERVICE_START_ARGS).

Geben Sie jedes Argument innerhalb der Zeichenfolge wie in einer Befehlszeile an, indem Sie zum Trennen der einzelnen Argumente für das Programm Leerstellen verwenden.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SERVICE_ARGS_LENGTH vorgegeben.

StartCommand (MQCFST)

Name des Serviceprogramms (Parameter-ID: MQCA_SERVICE_START_COMMAND).

Gibt den Namen des Programms an, das ausgeführt werden soll. Sie müssen einen vollständig qualifizierten Pfadnamen zu dem ausführbaren Programm angeben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SERVICE_COMMAND_LENGTH vorgegeben.

StartMode (MQCFIN)

Servicemodus (Parameter-ID: MQIA_SERVICE_CONTROL).

Gibt an, wie der Service zu starten und zu stoppen ist. Folgende Werte sind möglich:

MQSVC_CONTROL_MANUAL

Der Service wird nicht automatisch gestartet oder automatisch gestoppt. Es soll per Benutzerbefehl gesteuert werden. Dies ist der Standardwert.

MQSVC_CONTROL_Q_MGR

Der Service, der definiert wird, soll gleichzeitig gestartet und gestoppt werden, wenn der Warteschlangenmanager gestartet und gestoppt wird.

MQSVC_CONTROL_Q_MGR_START

Der Service soll zur gleichen Zeit wie der Warteschlangenmanager gestartet werden, aber er wird nicht zum Stoppen aufgefordert, wenn der Warteschlangenmanager gestoppt wird.

StderrDestination (MQCFST)

Gibt den Pfad zu einer Datei an, in die die Standard-Fehlerausgabe (stderr) für das Serviceprogramm umgeleitet werden muss (Parameter-ID: MQCA_STDERR_DESTINATION).

Ist diese Datei beim Start des Serviceprogramms nicht vorhanden, wird sie erstellt.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SERVICE_PATH_LENGTH vorgegeben.

StdoutDestination (MQCFST)

Gibt den Pfad zu einer Datei an, in die die Standardausgabe (stdout) für das Serviceprogramm umgeleitet werden muss (Parameter-ID: MQCA_STDOUT_DESTINATION).

Ist diese Datei beim Start des Serviceprogramms nicht vorhanden, wird sie erstellt.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SERVICE_PATH_LENGTH vorgegeben.

StopArguments (MQCFST)

Die Argumente, die an das Stopp-Programm übergeben werden, wenn der Service beendet werden soll (Parameter-ID: MQCA_SERVICE_STOP_ARGS).

Geben Sie jedes Argument innerhalb der Zeichenfolge wie in einer Befehlszeile an, indem Sie zum Trennen der einzelnen Argumente für das Programm Leerstellen verwenden.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SERVICE_ARGS_LENGTH vorgegeben.

StopCommand (MQCFST)

Befehl "Service program stop" (Parameter-ID: MQCA_SERVICE_STOP_COMMAND).

Bei diesem Parameter handelt es sich um den Namen des Programms, das ausgeführt werden soll, wenn ein Stoppen des Service angefordert wird. Sie müssen einen vollständig qualifizierten Pfadnamen zu dem ausführbaren Programm angeben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SERVICE_COMMAND_LENGTH vorgegeben.

Change, Copy und Create Storage Class auf z/OS

Der PCF-Befehl "Change Storage Class" ändert die vorhandenen Speicherklassendefinitionen. Die Befehle "Copy/Create Storage Class" erstellen neue Speicherklassendefinitionen. Der Befehl "Copy" verwendet Attributwerte einer vorhandenen Speicherklassendefinition.

Der Befehl "Change Storage Class" (MQCMD_CHANGE_STG_CLASS) ändert die Merkmale einer Speicherklasse. Der Wert optionaler Parameter, die ausgelassen werden, ändert sich nicht.

Der Befehl "Copy Storage Class" (MQCMD_COPY_STG_CLASS) erstellt eine Speicherklasse für Seitengruppenzuordnung. Dabei werden für nicht im Befehl angegebene Attribute die Attributwerte einer vorhandenen Speicherklasse verwendet.

Der Befehl "Create Storage Class" (MQCMD_CREATE_STG_CLASS) erstellt eine Speicherklasse für Seitengruppenzuordnung. Für alle nicht explizit definierten Attribute sind die Standardwerte im Zielwarteschlangenmanager festgelegt.

Erforderliche Parameter (Change, Create Storage Class)

StorageClassName (MQCFST)

Der Name der Speicherklasse, die geändert oder erstellt werden soll (Parameter-ID: MQCA_STORAGE_CLASS).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_STORAGE_CLASS_LENGTH vorgegeben.

Erforderliche Parameter (Copy Storage Class)

FromStorageClassName (MQCFST)

Der Name der Speicherklasse, von der kopiert werden soll (Parameter-ID: MQCACF_FROM_STORAGE_CLASS).

Unter z/OS sucht der Warteschlangenmanager nach einem Objekt mit dem von Ihnen angegebenen Namen und mit der Disposition MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY, von der kopiert wird. Dieser Parameter wird ignoriert, wenn für *QSGDisposition* der Wert MQQSGD_COPY angegeben ist. In diesem Fall wird ein Objekt mit dem von *ToStorageClassName* angegebenen Namen und der Disposition MQQSGD_GROUP gesucht, aus dem kopiert werden soll.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_STORAGE_CLASS_LENGTH vorgegeben.

ToStorageClassName (MQCFST)

Der Name der Speicherklasse, in die kopiert werden soll (Parameter-ID: MQCACF_TO_STORAGE_CLASS).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_STORAGE_CLASS_LENGTH vorgegeben.

Optionale Parameter (Change, Copy, Create Storage Class)

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

PageSetId (MQCFIN)

Seitengruppen-ID, der die Speicherklasse zugeordnet werden soll (Parameter-ID: MQIA_PAGESET_ID).

Geben Sie eine Zeichenfolge mit zwei numerischen Zeichen zwischen 00 und 99 an.

Wird dieser Parameter nicht angegeben, wird der Standardwert aus der Standardspeicherklasse SYSTEMST übernommen.

Es wird nicht überprüft, ob die Seitengruppe definiert ist; eine Fehlermeldung erfolgt nur bei dem Versuch, eine Nachricht in eine Warteschlange einzureihen, für die diese Speicherklasse angegeben ist (MQRC_PAGESET_ERROR).

PassTicketApplication (MQCFST)

Passticket-Anwendung (Parameter-ID: MQCA_PASS_TICKET_APPL).

Der Anwendungsname, der an RACF übergeben wird, wenn das im MQIIH-Header angegebene Pass-Ticket authentifiziert wird.

Die maximale Länge wird durch MQ_PASS_TICKET_APPL_LENGTH vorgegeben.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP).

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten). Folgende Werte sind möglich:

Tabelle 232. QSGDisposition: Wo werden Objekte definiert und wie verhalten sie sich		
QSGDisposition	Ändern	Copy, Create
MQQSGD_COPY	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mithilfe eines Befehls definiert, der den Parameter MQQSGD_Q_MG. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, bei dem der Parameter MQQSGD_Q_MGR angegeben wurde.	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Er verwendet das MQQSGD_GROUP-Objekt mit demselben Namen wie das Objekt <i>ToStorageClassName</i> (für Kopieren) oder das Objekt <i>StorageClassName</i> (für Erstellen).

Tabelle 232. QSGDisposition: Wo werden Objekte definiert und wie verhalten sie sich (Forts.)		
QSGDisposition	Ändern	Copy, Create
MQQSGD_GROUP	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mithilfe eines Befehls definiert, der den Parameter MQQSGD_GROUP aufwies. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der diesen Befehl ausführt (ausgenommen hiervon sind lokale Kopien des Objekts). Wenn der Befehl erfolgreich ist, wird der folgende MQSC-Befehl erzeugt und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, um lokale Kopien in der Seitengruppe 0 zu aktualisieren: <pre>DEFINE STGCLASS(storage-class) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der Befehl "Change" für das Gruppenobjekt ist auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit dem Parameter QSGDISP(COPY) fehlschlägt.	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Dieser Parameter ist nur zulässig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört. War die Definition erfolgreich, wird der folgende MQSC-Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, um lokale Kopien in der Seitengruppe null zu erstellen bzw. zu aktualisieren: <pre>DEFINE STGCLASS(storage-class) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der Befehl "Copy" oder "Create" für das Gruppenobjekt ist auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit dem Parameter QSGDISP(COPY) fehlschlägt.
MQQSGD_PRIVATE	Das Objekt befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt, und wurde mit dem Parameter MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. Objekte im gemeinsamen Repository sind davon nicht betroffen.	Nicht zulässig.
MQQSGD_Q_MGR	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mithilfe eines Befehls mit dem Parameter MQQSGD_Q_MG definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte. Dies ist der Standardwert.	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Dies ist der Standardwert.

Replace (MQCFIN)

Attribute ersetzen (Parameter-ID: MQIACF_REPLACE).

Wenn bereits eine Speicherklassendefinition mit demselben Namen wie *ToStorageClassName* vorhanden ist, gibt dieser Parameter an, ob sie ersetzt werden soll. Folgende Werte sind möglich:

MQRP_YES

Vorhandene Definition ersetzen.

MQRP_NO

Vorhandene Definition nicht ersetzen.

StorageClassDesc (MQCFST)

Die Beschreibung der Speicherklasse (Parameter-ID: MQCA_STORAGE_CLASS_DESC).

Die maximale Länge ist MQ_STORAGE_CLASS_DESC_LENGTH.

XCFGroupName (MQCFST)

Name der XCF-Gruppe (Parameter-ID: MQCA_XCF_GROUP_NAME).

Wenn Sie die IMS-Bridge verwenden, ist dieser Parameter der Name der XCF-Gruppe, zu der das IMS-System gehört.

Die maximale Länge wird durch MQ_XCF_GROUP_NAME_LENGTH vorgegeben.

XCFMemberName (MQCFST)

XCF-Mitgliedsname (Parameter-ID: MQCA_XCF_MEMBER_NAME).

Bei Verwendung der IMS-Bridge gibt dieser Parameter den XCF-Mitgliedsnamen des IMS-Systems innerhalb der über *XCFGroupName* angegebenen XCF-Gruppe an.

Die maximale Länge ist MQ_XCF_MEMBER_NAME_LENGTH.

Change, Copy und Create Subscription

Mit dem PCF-Befehl "Change Subscription" werden vorhandene Subskriptionsdefinitionen geändert. Mit den Befehlen "Copy Subscription" und "Create Subscription" werden neue Subskriptionsdefinitionen erstellt. Der Befehl "Copy Subscription" verwendet Attributwerte einer bereits vorhandenen Subskriptionsdefinition.

Mit dem Befehl "Change Subscription" (MQCMD_CHANGE_SUBSCRIPTION) werden die festgelegten Attribute einer bereits vorhandenen IBM MQ-Subskription geändert. Der Wert optionaler Parameter, die ausgelassen werden, ändert sich nicht.

Der Befehl "Copy Subscription" (MQCMD_COPY_SUBSCRIPTION) erstellt eine IBM MQ-Subskription, wobei für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, die Attributwerte einer vorhandenen Subskription verwendet werden.

Mit dem Befehl "Create Subscription" (MQCMD_CREATE_SUBSCRIPTION) wird eine IBM MQ-Verwaltungssubskription erstellt, damit bereits vorhandene Anwendungen an einer Publish/Subscribe-Anwendung teilnehmen können.

Erforderliche Parameter (Change Subscription)

SubName (MQCFST)

Der Name der zu ändernden Subskriptionsdefinition (Parameter-ID: MQCACF_SUB_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_SUB_NAME_LENGTH.

oder

SubId (MQCFBS)

Die eindeutige ID der zu ändernden Subskriptionsdefinition (Parameter-ID: MQBACF_SUB_ID).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CORREL_ID_LENGTH.

Erforderliche Parameter (Copy Subscription)

ToSubscriptionName (MQCFBS)

Der Name der Subskription, in die kopiert wird (Parameter-ID: MQCACF_TO_SUB_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_SUB_NAME_LENGTH.

Sie benötigen mindestens *FromSubscriptionName* oder *SubId*.

FromSubscriptionName (MQCFST)

Der Name der Subskriptionsdefinition, aus der kopiert werden soll (Parameter-ID: MQCACF_FROM_SUB_NAME).

 Unter z/OS sucht der Warteschlangenmanager nach einem Objekt mit dem von Ihnen angegebenen Namen und mit der Disposition MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY, von der kopiert wird. Dieser Parameter wird ignoriert, wenn für *QSGDisposition* der Wert MQQSGD_COPY angegeben

ben ist. In diesem Fall wird ein Objekt mit dem über *ToSubscriptionName* angegebenen Namen und der Disposition MQQSGD_GROUP verwendet.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_SUB_NAME_LENGTH.

SubId (MQCFBS)

Die eindeutige ID der zu ändernden Subskriptionsdefinition (Parameter-ID: MQBACF_SUB_ID).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CORREL_ID_LENGTH.

Erforderliche Parameter (Create Subscription)

Sie müssen den *SubName* angeben.

SubName (MQCFST)

Der Name der zu ändernden Subskriptionsdefinition (Parameter-ID: MQCACF_SUB_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_SUB_NAME_LENGTH.

Sie benötigen mindestens *TopicObject* oder *TopicString*.

TopicObject (MQCFST)

Der Name eines zuvor definierten Themenobjekts, aus dem der Themename für die Subskription stammt (Parameter-ID: MQCA_TOPIC_NAME). Obwohl der Parameter akzeptiert wird, darf der angegebene Wert nicht vom ursprünglichen Wert für "Change Subscription" abweichen.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_TOPIC_NAME_LENGTH.

TopicString (MQCFST)

Die aufgelöste Themenzeichenfolge (Parameter-ID: MQCA_TOPIC_STRING)..

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_TOPIC_STR_LENGTH vorgegeben.

Optionale Parameter (Change, Copy und Create Subscription)



CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl verarbeitet wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager verarbeitet, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager verarbeitet und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

Destination (MQCFST)

Die Zieladresse (Parameter-ID: MQCACF_DESTINATION).

Gibt den Namen der Alias- oder Clusterwarteschlange bzw. der lokalen oder fernen Warteschlange an, in die Nachrichten für diese Subskription eingereiht werden.

Dieser Parameter ist obligatorisch, wenn *DestinationClass* auf MQDC_PROVIDED gesetzt ist. Wenn *DestinationClass* auf MQDC_MANAGED gesetzt ist, ist er jedoch nicht zutreffend.

DestinationClass (MQCFIN)

Die Zielklasse (Parameter-ID: MQIACF_DESTINATION_CLASS).

Gibt an, ob die Zieladresse verwaltet ist.

Geben Sie Folgendes an:

MQDC_MANAGED

Das Ziel ist verwaltet.

MQDC_PROVIDED

Die Zielwarteschlange entspricht der Angabe im Feld *Destination*.

Obwohl der Parameter akzeptiert wird, darf der angegebene Wert nicht vom ursprünglichen Wert für "Change Subscription" abweichen.

DestinationCorrelId (MQCFBS)

Die Korrelations-ID der Zieladresse (Parameter-ID: MQBACF_DESTINATION_CORREL_ID).

Gibt eine Korrelations-ID an, die in das Feld *CorrelId* des Nachrichtendeskriptors für alle an diese Subskription gesendeten Nachrichten eingetragen wird.

Die maximale Länge ist MQ_CORREL_ID_LENGTH.

DestinationQueueManager (MQCFST)

Der Zielwarteschlangenmanager (Parameter-ID: MQCACF_DESTINATION_Q_MGR).

Gibt den Namen des lokalen oder fernen Zielwarteschlangenmanagers an, an den Nachrichten für die Subskription weitergeleitet werden.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

Expiry (MQCFIN)

Die Zeit in Zehntelsekunden, nach der eine Subskription ab dem Datum und der Uhrzeit ihrer Erstellung abläuft (Parameter-ID: MQIACF_EXPIRY).

Der Standardwert MQEI_UNLIMITED bedeutet, dass die Subskription nie abläuft.

Eine abgelaufene Subskription kann vom Warteschlangenmanager gelöscht werden und erhält keine weiteren Veröffentlichungen.

PublishedAccountingToken (MQCFBS)

Der Wert des Abrechnungstokens, der im Feld *AccountingToken* des Nachrichtendeskriptors verwendet wird (Parameter-ID: MQBACF_ACCOUNTING_TOKEN).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_ACCOUNTING_TOKEN_LENGTH.

PublishedApplicationIdentifier (MQCFST)

Der Wert der Anwendungsidentitätsdaten, der im Feld *AppIdentityData* des Nachrichtendeskriptors verwendet wird (Parameter-ID: MQCACF_APPL_IDENTITY_DATA).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_APPL_IDENTITY_DATA_LENGTH.

PublishPriority (MQCFIN)

Die Priorität der an diese Subskription gesendeten Nachricht (Parameter-ID: MQIACF_PUB_PRIORITY).

Folgende Werte sind möglich:

MQPRI_PRIORITY_AS_PUBLISHED

Die Priorität der an diese Subskription gesendeten Nachrichten wird von der Priorität übernommen, die in der veröffentlichten Nachricht angegeben ist. Dieser Wert ist als Standardwert angegeben.

MQPRI_PRIORITY_AS_QDEF

Die Priorität der an diese Subskription gesendeten Nachrichten wird von der Standardpriorität der Warteschlange bestimmt, die als Zieladresse definiert ist.

0 - 9

Ein Ganzzahlwert, der eine explizite Priorität für an diese Subskription gesendete Nachrichten angibt.

PublishSubscribeProperties (MQCFIN)

Gibt an, wie Publish/Subscribe-bezogene Nachrichteneigenschaften zu Nachrichten hinzugefügt werden, die an diese Subskription gesendet werden (Parameter-ID: MQIACF_PUBSUB_PROPERTIES).

Folgende Werte sind möglich:

MQPSPROP_COMPAT

Wenn es sich bei der ursprünglichen Veröffentlichung um eine PCF-Nachricht handelt, werden die Publish/Subscribe-Eigenschaften als PCF-Attribute hinzugefügt. Andernfalls werden Publish/Subscribe-Eigenschaften innerhalb eines Headers der MQRFH-Version 1 hinzugefügt. Diese Methode ist mit Anwendungen kompatibel, deren Code für die Verwendung mit früheren Versionen von IBM MQ erstellt wurde.

MQPSPROP_NONE

Es werden keine Publish/Subscribe-Eigenschaften zu den Nachrichten hinzugefügt. Dieser Wert ist als Standardwert angegeben.

MQPSPROP_RFH2

Publish/Subscribe-Eigenschaften werden innerhalb eines Headers der MQRFH-Version 2 hinzugefügt. Diese Methode ist mit Anwendungen kompatibel, die für die Verwendung mit IBM Integration Bus codiert wurden (bisher als WebSphere Message Broker bezeichnet).

Selector (MQCFST)

Gibt den Selektor an, der auf zum Thema veröffentlichte Nachrichten angewendet wird (Parameter-ID: MQIACF_SUB_SELECTOR). Obwohl der Parameter akzeptiert wird, darf der angegebene Wert nicht vom ursprünglichen Wert für "Change Subscription" abweichen.

Nur Nachrichten, die den Auswahlkriterien entsprechen, werden an die von dieser Subskription angegebene Zieladresse eingereiht.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_SELECTOR_LENGTH.

SubscriptionLevel (MQCFIN)

Die Ebene in der Abfanghaiarchie für Subskriptionen, auf der diese Subskription angelegt wurde (Parameter-ID: MQIACF_SUB_LEVEL). Um sicherzustellen, dass eine Abfanganwendung die Nachrichten vor allen anderen Subskribenten erhält, muss sie die höchste Subskriptionsebene von allen Subskribenten erhalten. Obwohl der Parameter akzeptiert wird, darf der angegebene Wert nicht vom ursprünglichen Wert für "Change Subscription" abweichen.

Folgende Werte sind möglich:

0-9

Eine Ganzzahl im Bereich von 0 bis 9. Der Standardwert ist 1. Subskribenten mit einer Subskriptionsebene von 9 fangen Veröffentlichungen ab, bevor sie Subskribenten mit niedrigeren Subskriptionsebenen erreichen.

SubscriptionScope (MQCFIN)

Bestimmt, ob diese Subskription an andere Warteschlangenmanager im Netz übergeben wird (Parameter-ID: MQIACF_SUBSCRIPTION_SCOPE). Obwohl der Parameter akzeptiert wird, darf der angegebene Wert nicht vom ursprünglichen Wert für "Change Subscription" abweichen.

Folgende Werte sind möglich:

MQTSOPE_ALL

Die Subskription wird an alle Warteschlangenmanager weitergeleitet, die direkt durch einen Publish/Subscribe-Brokerverbund oder eine Publish/Subscribe-Hierarchie verbunden sind. Dieser Wert ist als Standardwert angegeben.

MQTSOPE_QMGR

Die Subskription leitet nur Nachrichten weiter, die innerhalb dieses Warteschlangenmanagers zum Thema veröffentlicht wurden.

SubscriptionUser (MQCFST)

Die Benutzer-ID, die der "Eigner" dieser Subskription ist. Dieser Parameter ist entweder die Benutzer-ID, die mit dem Ersteller der Subskription verbunden ist, oder, wenn eine Subskriptionsübernahme erlaubt ist, die Benutzer-ID, die zuletzt die Subskription übernommen hat (Parameter-ID: MQCACF_SUB_USER_ID).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_USER_ID_LENGTH.

TopicString (MQCFST)

Die aufgelöste Themenzeichenfolge (Parameter-ID: MQCA_TOPIC_STRING). Obwohl der Parameter akzeptiert wird, darf der angegebene Wert nicht vom ursprünglichen Wert für "Change Subscription" abweichen.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_TOPIC_STR_LENGTH vorgegeben.

Userdata (MQCFST)

Die Benutzerdaten (Parameter-ID: MQCACF_SUB_USER_DATA).

Gibt die Benutzerdaten an, die dieser Subskription zugeordnet sind.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_USER_DATA_LENGTH.

VariableUser (MQCFST)

Gibt an, ob ein anderer Benutzer als der Ersteller der Subskription, der im Parameter *SubscriptionUser* angezeigt wird, das Eigentumsrecht für die Subskription übernehmen kann (Parameter-ID: MQIACF_VARIABLE_USER_ID).

Folgende Werte sind möglich:

MQVU_ANY_USER

Jeder Benutzer kann das Eigentumsrecht übernehmen. Dieser Wert ist als Standardwert angegeben.

MQVU_FIXED_USER

Kein anderer Benutzer kann das Eigentumsrecht übernehmen.

WildcardSchema (MQCFIN)

Gibt das Schema an, das zum Interpretieren von Platzhalterzeichen in *TopicString* verwendet werden muss (Parameter-ID: MQIACF_WILDCARD_SCHEMA). Obwohl der Parameter akzeptiert wird, darf der angegebene Wert nicht vom ursprünglichen Wert für "Change Subscription" abweichen.

Folgende Werte sind möglich:

MQWS_CHAR

Platzhalterzeichen stehen für Teile von Zeichenfolgen, um die Kompatibilität mit dem Broker für IBM MQ Version 6.0 sicherzustellen.

MQWS_TOPIC

Platzhalterzeichen stehen für Teile der Themenhierarchie, um die Kompatibilität mit IBM Integration Bus sicherzustellen. Dieser Wert ist als Standardwert angegeben.

Change, Copy, Create Topic

Mit dem PCF-Befehl "Change Topic" werden vorhandene Topic-Definitionen geändert. Die Befehle "Copy" und "Create Topic" erstellen neue Themendefinitionen. Der Befehl "Copy" verwendet Attributwerte einer vorhandenen Themendefinition.

Der Befehl "Change Topic" (MQCMD_CHANGE_TOPIC) ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ-Verwaltungsthemen definition. Der Wert optionaler Parameter, die ausgelassen werden, ändert sich nicht.

Der Befehl "Copy Topic" (MQCMD_COPY_TOPIC) erstellt eine IBM MQ-Verwaltungsthemen definition, wobei für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, die Attributwerte einer vorhandenen Themendefinition verwendet werden.

Der Befehl "Create Topic" (MQCMD_CREATE_TOPIC) erstellt eine IBM MQ-Verwaltungsthemenendefinition. Für alle nicht explizit definierten Attribute sind die Standardwerte im Zielwarteschlangenmanager festgelegt.

Erforderlicher Parameter (Change Topic)

TopicName (MQCFST)

Der Name der zu ändernden Verwaltungsthemenendefinition (Parameter-ID: MQCA_TOPIC_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_TOPIC_NAME_LENGTH.

Erforderliche Parameter (Copy Topic)

FromTopicName (MQCFST)

Der Name der Verwaltungsthemenobjektdefinition, von der kopiert werden soll (Parameter-ID: MQCACF_FROM_TOPIC_NAME).

 Unter z/OS sucht der Warteschlangenmanager nach einem Objekt mit dem von Ihnen angegebenen Namen und mit der Disposition MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY, von der kopiert wird. Dieser Parameter wird ignoriert, wenn für *QSGDisposition* der Wert MQQSGD_COPY angegeben ist. In diesem Fall wird ein Objekt mit dem von *ToTopicName* angegebenen Namen und der Disposition MQQSGD_GROUP gesucht, aus dem kopiert werden soll.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_TOPIC_NAME_LENGTH.

TopicString (MQCFST)

Themenzeichenfolge (Parameter-ID: MQCA_TOPIC_STRING). Der Schrägstrich (/) dient in dieser Zeichenfolge als Begrenzungszeichen für Elemente innerhalb der Themenstruktur.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_TOPIC_STR_LENGTH vorgegeben.

ToTopicName (MQCFST)

Der Name der Verwaltungsthemenendefinition, in die kopiert werden soll (Parameter-ID: MQCACF_TO_TOPIC_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_TOPIC_NAME_LENGTH.

Erforderliche Parameter (Create Topic)

TopicName (MQCFST)

Der Name der zu erstellenden Verwaltungsthemenendefinition (Parameter-ID: MQCA_TOPIC_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_TOPIC_NAME_LENGTH.

TopicString (MQCFST)

Themenzeichenfolge (Parameter-ID: MQCA_TOPIC_STRING).

Dieser Parameter ist erforderlich und darf keine leere Zeichenfolge enthalten. Das Zeichen "/" in dieser Zeichenfolge hat eine besondere Bedeutung. Er trennt die Elemente in der Themenstruktur voneinander. Eine Themenzeichenfolge kann, aber muss nicht mit dem Zeichen "/" beginnen. Eine Zeichenfolge, die mit einem "/" beginnt, ist nicht identisch mit einer Zeichenfolge, die nicht mit einem "/" beginnt. Eine Themenzeichenfolge kann nicht mit dem Zeichen "/" enden.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_TOPIC_STR_LENGTH vorgegeben.

Optionale Parameter (Change, Copy, Create Topic)

CAPExpiry (MQCFIN)

Begrenzte Ablaufverarbeitung (Parameterkennung MQIA_CAP_EXPIRY), die ein ganzzahliger Wert sein oder die Werte MQCEX_NOLIMIT oder MQCEX_AS_PARENT annehmen kann.

Gibt einen Grenzwert für die Lebensdauer von Nachrichten an, die unter Verwendung des Objekts eingereicht wurden. Der Wert wird in Zehntelsekunden ausgedrückt. Der als NOLIMIT angezeigte Wert -1 hat keine Auswirkung auf die Verarbeitung.

Beachten Sie, dass Sie zusätzlich zum CapExpiry Attribut selbst ein Attribut des **CUSTOM** Parameters verwenden können, bei dem es sich um eine Zeichenfolge handelt. Daher hat die Übergabe eines String-PCF-Parameters MQCA_CUSTOM einen String-Wert von CAEXPRY (integer).

CapExpiry stellt den Wert im MQMD-Feld Expiry jeder Nachrichteneinreihung bereit bzw. legt eine Begrenzung dafür fest.

Eine Anwendung, die MQMD bereitstellt **Expiry**, das kleiner als jeder aufgelöste CapExpiry Wert ist, wird weitergeleitet. Dieser Wert wird nicht durch den aufgelösten CapExpiry Wert ersetzt.

Dieser Prozess ermöglicht einem IBM MQ-Administrator die Begrenzung des Lebenszyklus von Nachrichten, die von einer Anwendung eingereicht wurden, welche die Kriterien für die Ablaufzeit der Nachricht übersehen hat (oder im Fall von MQTT nicht bereitstellen konnte).

Der Administrator kann mit dieser Option jedoch kein Anwendungsverhalten außer Kraft setzen, bei dem die erforderliche Lebensdauer von Nachrichten unterschätzt wurde.

Wenn Sie **ASPARENT CAEXPRY** angeben, wird der Wert ermittelt, indem man in der Baumstruktur zur Wurzel hin aufsteigt, bis zum ersten Punkt, an dem eine Auflösung zu einem *Nicht-ASPARENT* -Wert erfolgt. Zusätzlich können Sie die Option CUSTOM CAEXPRY verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter „Making CAEXPRY a first-class MQSC attribute“ (CAEXPRY zu einem erstklassigen MQSC-Attribut machen) in „MQ“ (MQ-Schnittstellen-Entwicklungshandbuch) unter 9.3.1.

Was Warteschlangen betrifft, so wird die kleinste Warteschlange verwendet, die während **CAEXPRY** einer Put-Operation gefunden wurde. Für bestimmte Subskribenten kann eine weitere Begrenzung festgelegt werden. Diese basiert auf der **CAEXPRY**-Auflösung, die im Pfad angewendet wird, um das Ziel für eine Subskription aufzulösen.

Während der Einreihungsverarbeitung wird der neue begrenzte Wert für den Ablauf so verwendet, als ob er von der Anwendung in der MQMD-Struktur angegeben worden wäre.

Da der *begrenzte* Wert bei jeder Einreihung ausgewertet wird, ist hierbei die Auflösung der Put-Operation relevant. Wenn beispielsweise in einem Cluster mit BIND NOT FIXED eine Einreihung in eine Warteschlange erfolgt, können Nachrichten je nachdem, welcher Wert in CapExpiry für die vom Kanal verwendete Übertragungswarteschlange festgelegt ist, unterschiedliche Ablaufwerte abholen.

 Sie können keinen ganzzahligen Wert für das CAEXPRY-Attribut eines Themenobjekts mit QSGDISP(GROUP|COPY) angeben, das sich in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet, die Queue-Manager enthält, auf denen eine Version unterhalb IBM MQ for z/OS von 9.4.0 ausgeführt wird. Wenn Sie dies versuchen, wird das Objekt nicht geändert und es werden die CSQM533I Meldungen CSQM532I und ausgegeben, um die Queue-Manager zu identifizieren, die CAEXPRY nicht unterstützen.

ClusterName (MQCFST)

Der Name des Clusters, zu dem dieses Thema gehört. (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_NAME). Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CLUSTER_NAME_LENGTH. Wird dieser Parameter auf einen Cluster gesetzt, zu dem dieser Warteschlangenmanager gehört, können alle Warteschlangenmanager im Cluster dieses Thema erkennen. Alle Veröffentlichungen zu diesem Thema oder zu einer Themenzeichenfolge unterhalb dieses Themas, die in einen Warteschlangenmanager im Cluster eingereicht werden, werden an die Subskriptionen in allen anderen Warteschlangenmanagern im Cluster weitergegeben. Weitere Informationen finden Sie unter Verteilte Publish/Subscribe-Netze.

Folgende Werte sind möglich:

Leer

Wenn dieser Parameter in keinem Themenobjekt oberhalb dieses Themas in der Themenstruktur auf einen Clusternamen gesetzt wurde, gehört dieses Thema nicht zu einem Cluster. Veröffentlichungen und Subskriptionen für dieses Thema werden nicht an Warteschlangenmanager weitergeleitet, die über einen Publish/Subscribe-Cluster verbunden sind. Wenn für einen Themenknoten, der höher in der Themenstruktur steht, ein Clustername festgelegt ist, werden Veröffentlichungen und Subskriptionen zu diesem Thema auch im gesamten Cluster weitergegeben.

Dies ist der Standardwert für diesen Parameter, wenn kein anderer Wert angegeben wurde.

Zeichenfolge

Das Thema gehört zu diesem Cluster. Es wird nicht empfohlen, hier einen Cluster anzugeben, der sich von dem für ein Themenobjekt oberhalb dieses Themenobjekts in der Themenstruktur angegebenen Cluster unterscheidet. Andere Warteschlangenmanager im Cluster werden die Definition dieses Objekts berücksichtigen, sofern in diesen Warteschlangenmanagern keine lokale Definition desselben Namens vorhanden ist.

Wenn außerdem "PublicationScope" oder "SubscriptionScope" auf MQSCOPE_ALL gesetzt sind, gibt dieser Wert den für die Verteilung von Veröffentlichungen und Subskriptionen zu diesem Thema zu verwendenden Cluster für Warteschlangenmanager, die über Publish/Subscribe-Cluster verbunden sind, an.

ClusterPubRoute (MQCFIN)

Das Routing-Verhalten von Veröffentlichungen zwischen den Warteschlangenmanagern eines Clusters (Parameter-ID: MQIA_CLUSTER_PUB_ROUTE).

Folgende Werte sind möglich:

MQCLROUTE_DIRECT

Wenn Sie ein direkt geroutetes Cluster-Topic in einem Warteschlangenmanager konfigurieren, werden sämtliche Warteschlangenmanager im Cluster aller anderen Warteschlangenmanager im Cluster gewahrt. Bei der Ausführung von Publish- und Subscribe-Operationen kann jeder Warteschlangenmanager direkt eine Verbindung zu anderen Warteschlangenmanagern im Cluster herstellen.

MQCLROUTE_TOPIC_HOST

Bei Verwendung der Routing-Methode TOPICHOST können alle Warteschlangenmanager im Cluster die Clusterwarteschlangenmanager erkennen, die die Definition des weitergeleiteten Themas enthalten (d. h. die Warteschlangenmanager, in denen Sie das Themenobjekt definiert haben). Bei der Durchführung von Veröffentlichungs- und Subskriptionsoperationen stellen Warteschlangenmanager im Cluster nur mit den TOPICHOST-Warteschlangenmanagern eine Verbindung her, nicht direkt miteinander. Die Topic-Host-Warteschlangenmanager sind für das Routing von Publikationen aus Warteschlangenmanagern verantwortlich, in denen Publikationen für Warteschlangenmanager mit übereinstimmenden Subskriptionen veröffentlicht werden.

Nachdem ein Themenobjekt gruppiert wurde (durch Setzen der **CLUSTER** Eigenschaft), kann der Wert der **CLROUTE** Eigenschaft nicht mehr geändert werden. Sie müssen erst die Konfiguration des Objekts als Clusterthema rückgängig machen (indem **CLUSTER** auf ' ' gesetzt wird), damit dieser Wert geändert werden kann. Durch die Aufhebung des Clusters eines Themas wird die Thementdefinition in ein lokales Thema konvertiert, wodurch sich ein Zeitraum ergibt, in dem keine Veröffentlichungen an Subskriptionen auf fernen Warteschlangenmanagern geliefert werden; dies sollte bei der Ausführung dieser Änderung berücksichtigt werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Auswirkung der Definition eines Themas ohne Clusterzuordnung mit dem gleichen Namen wie dem eines Clusterthemas von einem anderen Warteschlangenmanager](#). Wenn Sie versuchen, den Wert der **CLROUTE** Eigenschaft zu ändern, während diese geclustert ist, löst das System die Ausnahme „MQRCCF_CLROUTE_NOT_ALTERABLE“ aus.

Siehe auch [„Routing für Publish/Subscribe-Cluster: Hinweise zum Verhalten“](#) und [„Entwurf von Publish/Subscribe-Clustern“](#).

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden.

den, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.

- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

CommunicationInformation (MQCFST)

Das Multicasting-Kommunikationsdatenobjekt (Parameter-ID: MQCA_COMM_INFO_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_COMM_INFO_NAME_LENGTH.

Custom (MQCFST)

Angepasstes Attribut für neue Features (Parameter-ID: MQCA_CUSTOM).

Dieses Attribut enthält die Werte der Attribute als Paare aus Name und Wert, die durch mindestens ein Leerzeichen voneinander getrennt sind.

Die Kombination aus Attributnamen und -wert hat das Format NAME (WERT). Attributnamen, die mit IBM, „AMQ“, „CSQ“ oder „MQ“ beginnen, sind ausschließlich für IBM die Verwendung reserviert. Die zusätzlichen reservierten Attribute sind **CAPEXPRT**, **SQGETTMR**, und **PAGEVAL**. Als Administrator können Sie andere Namen für Ihre eigenen Zwecke festlegen und verwenden.

Die maximale Länge wird durch die IBM MQ Konstante definiert **MQ_CUSTOM_LENGTH** und ist auf allen Plattformen auf 128 festgelegt.

Der **CUSTOM** Wert ist eine Liste von null oder mehr Eigenschafts-Wert-Paaren in der MQSC-Syntax, die durch mindestens ein Leerzeichen voneinander getrennt sind. Bei Eigenschaftsnamen und -werten wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet; die Angaben müssen in Großbuchstaben erfolgen. Die Werte können Leerzeichen, Klammern und einfache Anführungszeichen enthalten (die mit einem weiteren einfachen Anführungszeichen maskiert werden müssen). Andere Zeichen, einschließlich verschachtelter Klammern (), können durch Einfügen zwischen zwei einfachen Anführungszeichen auf beiden Seiten eingefügt werden. Hier einige Beispiele für eine gültige Syntax:

- CUSTOM(' ')
- CUSTOM('A(B)')
- CUSTOM('C(D) E(F)')
- CUSTOM('G(5000) H(' '9.20.4.6(1415) ' '))')

Die letzte Syntax verwendet Paare von einfachen Anführungszeichen, keine doppelten Anführungszeichen.

CAPEXPRT (Ganze Zahl)

Die in Zehntelsekunden ausgedrückte maximale Zeit, die eine Nachricht, welche in einem Thema veröffentlicht wird, das seine Eigenschaften von diesem Objekt übernimmt, im System verbleibt, bis sie für die Ablaufverarbeitung infrage kommt.

Weitere Informationen zur Verarbeitung des Ablaufdatums von Nachrichten finden Sie unter **CAPEXPRT: Ablaufzeit für Nachrichten begrenzen**.

Folgende Werte sind möglich:

integer

Der Wert muss im Bereich zwischen 1 und 999 999 999 liegen.

NOLIMIT

Für die Ablaufzeit von Nachrichten, die unter Verwendung dieses Objekts eingereicht werden, besteht keine Begrenzung.

ASPARENT

Die maximale Ablaufzeit ergibt sich aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur. Dies ist der Standardwert.

Wenn Sie für CAPEXPY einen ungültigen Wert angeben, schlägt der Befehl deswegen nicht fehl. Stattdessen wird der Standardwert verwendet.

DefPersistence (MQCFIN)

Standardpersistenz (Parameter-ID: MQIA_TOPIC_DEF_PERSISTENCE).

Gibt den Standardwert für Nachrichtenpersistenz von zu diesem Thema veröffentlichten Nachrichten an. Die Nachrichtenpersistenz bestimmt, ob Nachrichten nach einem Neustart des Warteschlangenmanagers erhalten bleiben.

Folgende Werte sind möglich:

MQPER_PERSISTENCE_AS_PARENT

Die Standardpersistenz ergibt sich aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur.

MQPER_PERSISTENT

Nachricht ist persistent

MQPER_NOT_PERSISTENT

Nachricht ist nicht persistent

DefPriority (MQCFIN)

Die Standardpriorität (Parameter-ID: MQIA_DEF_PRIORITY).

Gibt die Standardpriorität von Nachrichten an, die zu diesem Thema publiziert wurden.

Geben Sie Folgendes an:

Ganze Zahl

Die zu verwendende Standardpriorität im Bereich von null bis zum höchsten unterstützten Prioritätswert (9).

MQPRI_PRIORITY_AS_PARENT

Die Standardpriorität ergibt sich aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur.

DefPutResponse (MQCFIN)

Die Standard-PUT-Antwort (Parameter-ID: MQIA_DEF_PUT_RESPONSE_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQPRT_ASYNC_RESPONSE

Die Put-Operation wird asynchron ausgegeben und gibt eine Untermenge von MQMD-Feldern zurück.

MQPRT_RESPONSE_AS_PARENT

Die standardmäßige Einreichungsantwort ergibt sich aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur.

MQPRT_SYNC_RESPONSE

Die PUT-Operation wird synchron ausgegeben und gibt eine Antwort zurück.

DurableModelQName (MQCFST)

Der Name der für permanente Subskriptionen zu verwendenden Modellwarteschlange (Parameter-ID: MQCA_MODEL_DURABLE_Q).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_Q_NAME_LENGTH vorgegeben.

DurableSubscriptions (MQCFIN)

Gibt an, ob Anwendungen permanente Subskriptionen erstellen dürfen (Parameter-ID: MQIA_DURABLE_SUB).

Folgende Werte sind möglich:

MQSUB_DURABLE_AS_PARENT

Ob permanente Subskriptionen zulässig sind, basiert auf der Einstellung des nächsten übergeordneten Verwaltungsthemenobjekts in der Themenstruktur.

MQSUB_DURABLE_ALLOWED

Permanente Subskriptionen sind zulässig.

MQSUB_DURABLE_INHIBITED

Permanente Subskriptionen sind nicht zulässig.

InhibitPublications (MQCFIN)

Gibt an, ob Veröffentlichungen für dieses Thema zulässig sind (Parameter-ID: MQIA_INHIBIT_PUB).

Folgende Werte sind möglich:

MQTA_PUB_AS_PARENT

Ob Nachrichten zu diesem Thema publiziert werden können, hängt von der Einstellung des nächsten übergeordneten Verwaltungsthemenobjekts in der Themenstruktur ab.

MQTA_PUB_INHIBITED

Veröffentlichungen sind für dieses Thema nicht zulässig.

MQTA_PUB_ALLOWED

Veröffentlichungen sind für dieses Thema zulässig.

InhibitSubscriptions (MQCFIN)

Gibt an, ob Subskriptionen für dieses Thema zulässig sind (Parameter-ID: MQIA_INHIBIT_SUB).

Folgende Werte sind möglich:

MQTA_SUB_AS_PARENT

Ob Anwendungen dieses Thema subskribieren dürfen, hängt von der Einstellung des nächsten übergeordneten Verwaltungsthemenobjekts in der Themenstruktur ab.

MQTA_SUB_INHIBITED

Subskriptionen sind für dieses Thema nicht zulässig.

MQTA_SUB_ALLOWED

Subskriptionen sind für dieses Thema zulässig.

Multicast (MQCFIN)

Gibt an, ob Multicasting in der Themenstruktur zulässig ist (Parameter-ID: MQIA_MULTICAST).

Folgende Werte sind möglich:

MQMC_AS_PARENT

Ob Multicasting bei diesem Thema zulässig ist, hängt von der Einstellung des nächsten übergeordneten Verwaltungsthemenobjekts in der Themenstruktur ab.

MQMC_ENABLED

Multicasting ist bei diesem Thema zulässig.

MQMC_DISABLED

Multicasting ist bei diesem Thema nicht zulässig.

MQMC_ONLY

Bei diesem Thema sind nur Subskriptionen und Veröffentlichungen zulässig, die mithilfe von Multicasting erstellt werden.

NonDurableModelQName (MQCFST)

Der Name der für nicht permanente Subskriptionen zu verwendenden Modellwarteschlange (Parameter-ID: MQCA_MODEL_NON_DURABLE_Q).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_Q_NAME_LENGTH vorgegeben.

NonPersistentMsgDelivery (MQCFIN)

Der Zustellungsmechanismus für die zu diesem Thema veröffentlichten nicht permanenten Nachrichten (Parameter-ID: MQIA_NPM_DELIVERY).

Folgende Werte sind möglich:

MQDLV_AS_PARENT

Der verwendete Zustellungsmechanismus basiert auf der Einstellung des nächsten übergeordneten Verwaltungsknotens in der Themenstruktur, der sich auf dieses Thema bezieht.

MQDLV_ALL

Nicht persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden, unabhängig davon, wie dauerhaft der MQPUT-Aufruf Erfolg meldet. Wenn eine Zustellung an einen Subskribenten fehlschlägt, empfängt kein anderer Subskribent die Nachricht und MQPUT schlägt fehl.

MQDLV_ALL_DUR

Nicht persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden. Nichtzustellung einer nicht persistenten Nachricht an nicht permanenten Subskribenten erzeugt keinen Fehler beim MQPUT-Aufruf. Wenn eine Zustellung bei einem dauerhaften Subskribenten fehlschlägt, empfängt kein anderer Subskribent die Nachricht und MQPUT schlägt fehl.

MQDLV_ALL_AVAIL

Nicht persistente Nachrichten werden allen Subskribenten zugestellt, die die Nachricht annehmen können. Fehler bei der Zustellung an Subskribenten verhindern nicht, dass andere Subskribenten die Nachricht erhalten.

OTELPropagationControl (MQCFIN)

Ob der Queue-Manager den Trace-Kontext automatisch von der Anwendungsumgebung auf die Nachricht auf MQPUT überträgt. Parameterbezeichner: MQIA_OTEL_PROPAGATION_CONTROL.

Weitere Informationen zur automatischen Weitergabe finden Sie unter [Trace-Weitergabe](#).

Die folgenden Werte sind verfügbar:

MQOTEL_PCTL_AS_ELTERN

Ob der Queue-Manager den Trace-Kontext automatisch aus der Anwendungsumgebung weitergibt, hängt von der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens ab, der in der Themenstruktur zu diesem Thema gefunden wird. Dies ist die Standardeinstellung, außer für die Option „SYSTEM.BASE.TOPIC“.

MQOTEL_PCTL_QMGR

Der Wert **OTELPCTL** auf dem Queue-Manager wird verwendet. Dies ist die Standardeinstellung für „SYSTEM.BASE.TOPIC“.

MQOTEL_PCTL_MANUAL

Eine automatische Weitergabe findet nicht statt. Bei Bedarf können Anwendungen Trace-Kontexteigenschaften manuell weitergeben.

MQOTEL_PCTL_AUTO

Die automatische Weitergabe erfolgt, wenn sich die Anwendung in einer Umgebung befindet, die die automatische Weitergabe unterstützt. Wenn sich der Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet, kann dieser Wert nur festgelegt werden, wenn alle Queue-Manager mit IBM MQ 9.4.5 oder höher gestartet wurden. Andernfalls schlägt der Befehl fehl und die Meldungen CSQM532I und CSQM533I werden im Jobprotokoll des Queue-Managers ausgegeben, um die Queue-Manager zu identifizieren, die nicht unterstützen **OTELPCTL**.

OTELTrace (MQCFIN)

Ob der Queue-Manager Spans ausgibt, wenn Nachrichten an dieses Thema gesendet werden. Parameterbezeichner: MQIA_OTEL_TRACE.

Weitere Informationen zur Spannenemission finden Sie unter [Spannenemission](#).

Die folgenden Werte sind verfügbar:

MQOTEL_TRACE_ALS_ELTERNTEIL

Ob der Queue-Manager Spans ausgibt, wenn Nachrichten an dieses Thema gesendet werden. basiert auf der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens, der in der Themenstruktur zu diesem Thema gefunden wurde. Dies ist die Standardeinstellung, außer für die Option „SYSTEM.BASE.TOPIC“.

MQOTEL_TRACE_QMGR

Der Wert **OTELTRAC** auf dem Queue-Manager wird verwendet. Dies ist die Standardeinstellung für „SYSTEM.BASE.TOPIC“.

MQOTEL_TRACE_OFF

Spans werden nicht ausgegeben, selbst wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

MQOTEL_TRACE_ON

Spans werden ausgegeben, wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

PersistentMsgDelivery (MQCFIN)

Der Zustellungsmechanismus für die zu diesem Thema veröffentlichten permanenten Nachrichten (Parameter-ID: MQIA_PM_DELIVERY).

Folgende Werte sind möglich:

MQDLV_AS_PARENT

Der verwendete Zustellungsmechanismus basiert auf der Einstellung des nächsten übergeordneten Verwaltungsknotens in der Themenstruktur, der sich auf dieses Thema bezieht.

MQDLV_ALL

Persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden, unabhängig davon, wie dauerhaft der MQPUT-Aufruf Erfolg meldet. Wenn eine Zustellung an einen Subskribenten fehlschlägt, empfängt kein anderer Subskribent die Nachricht und MQPUT schlägt fehl.

MQDLV_ALL_DUR

Persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden. Nichtzustellung einer persistenten Nachricht an nicht permanenten Subskribenten erzeugt keinen Fehler beim MQPUT-Aufruf. Wenn eine Zustellung bei einem dauerhaften Subskribenten fehlschlägt, empfängt kein anderer Subskribent die Nachricht und MQPUT schlägt fehl.

MQDLV_ALL_AVAIL

Persistente Nachrichten werden allen Subskribenten zugestellt, die die Nachricht annehmen können. Fehler bei der Zustellung an Subskribenten verhindern nicht, dass andere Subskribenten die Nachricht erhalten.

ProxySubscriptions (MQCFIN)

Gibt an, ob eine Proxy-Subskription zu diesem Thema direkt an verbundene Warteschlangenmanager gesendet werden soll, auch wenn keine lokalen Subskriptionen vorhanden sind (Parameter-ID: MQIA_PROXY_SUB).

Folgende Werte sind möglich:

MQTA_PROXY_SUB_FORCE

Eine Proxy-Subskription wird auch dann an verbundene Warteschlangenmanager gesendet, wenn keine lokalen Subskriptionen vorhanden sind.

Anmerkung: Die Proxy-Subskription wird gesendet, wenn dieser Wert für das Thema auf "Create" oder "Change" gesetzt ist.

MQTA_PROXY_SUB_FIRSTUSE

Für jede eindeutige Themenzeichenfolge in oder unter diesem Themenobjekt wird in folgenden Szenarios eine Proxy-Subskription asynchron an alle benachbarten Warteschlangenmanager gesendet:

- Eine lokale Subskription wurde erstellt.
- Wenn eine Proxy-Subskription empfangen wird, die an weitere direkt verbundene Warteschlangenmanager verbreitet werden muss.

Dies ist der Standardwert für diesen Parameter, wenn kein anderer Wert angegeben wurde.

PublicationScope (MQCFIN)

Gibt an, ob dieser Warteschlangenmanager Veröffentlichungen zu diesem Thema als Teil einer Hierarchie oder als Teil eines Publish/Subscribe-Clusters an Warteschlangenmanager weitergibt (Parameter-ID: MQIA_PUB_SCOPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQSCOPE_AS_PARENT

Ob dieser Warteschlangenmanager Veröffentlichungen zu diesem Thema an andere Warteschlangenmanager als Teil der Hierarchie oder als Teil des Publish/Subscribe-Clusters weitergibt, hängt von der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens ab, der in der Themenstruktur vorhanden ist, welche sich auf dieses Thema bezieht.

Dies ist der Standardwert für diesen Parameter, wenn kein anderer Wert angegeben wurde.

MQSCOPE_QMGR

Veröffentlichungen zu diesem Thema werden nicht an andere Warteschlangenmanager weitergegeben.

MQSCOPE_ALL

Veröffentlichungen für dieses Thema werden an hierarchisch verbundene Warteschlangenmanager und über einen Cluster verbundene Publish-/Subscribe-Warteschlangenmanager verbreitet.

Anmerkung: Dieses Verhalten kann für jede einzelne Veröffentlichung außer Kraft gesetzt werden, indem Sie MQPMO_SCOPE_QMGR in den Optionen zum Einreihen von Nachrichten verwenden.



z/OS

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten). Folgende Werte sind möglich:

Tabelle 233. QSGDisposition: Wo werden Objekte definiert und wie verhalten sie sich

QSGDisposition	Ändern	Copy, Create
MQQSGD_COPY	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mithilfe eines Befehls definiert, der den Parameter MQQSGD_Q_MG Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, bei dem der Parameter MQQSGD_Q_MGR angegeben wurde.	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Er verwendet das MQQSGD_GROUP-Objekt mit demselben Namen wie das Objekt <i>ToTopicName</i> (für Kopieren) oder das Objekt <i>TopicName</i> (für Erstellen).

Tabelle 233. QSGDisposition: Wo werden Objekte definiert und wie verhalten sie sich (Forts.)		
QSGDisposition	Ändern	Copy, Create
MQQSGD_GROUP	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde mithilfe eines Befehls mit dem Parameter MQQSGD_GROUP definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der diesen Befehl ausführt (ausgenommen hiervon sind lokale Kopien des Objekts). Wenn der Befehl erfolgreich ist, wird der folgende MQSC-Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, damit sie lokale Kopien in der Seitengruppe null aktualisieren: <pre>DEFINE TOPIC(name) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der Befehl "Change" für das Gruppenobjekt ist auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit dem Parameter QSGDISP(COPY) fehlschlägt.	Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Diese Definition ist nur zulässig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört. Wenn die Definition erfolgreich ist, wird der folgende MQSC-Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet, sodass diese lokale Kopien in Seitengruppe null erstellen oder aktualisieren: <pre>DEFINE TOPIC(name) REPLACE QSGDISP(COPY)</pre> Der Befehl "Copy" oder "Create" für das Gruppenobjekt ist auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit dem Parameter QSGDISP(COPY) fehlschlägt.
MQQSGD_PRIVATE	Das Objekt befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt, und wurde mit dem Parameter MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. Objekte im gemeinsamen Repository sind davon nicht betroffen.	Nicht zulässig.
MQQSGD_Q_MGR	Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde mithilfe eines Befehls mit dem Parameter MQQSGD_Q_MG definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte. Dies ist der Standardwert.	Das Objekt wird in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers definiert, der den Befehl ausführt. Dies ist der Standardwert.

Replace (MQCFIN)

Attribute ersetzen (Parameter-ID: MQIACF_REPLACE).

Wenn bereits eine Themendefinition mit demselben Namen wie *ToTopicName* vorhanden ist, gibt dieser Parameter an, ob sie ersetzt werden soll. Folgende Werte sind möglich:

MQRP_YES

Vorhandene Definition ersetzen.

MQRP_NO

Vorhandene Definition nicht ersetzen.

SubscriptionScope (MQCFIN)

Gibt an, ob dieser Warteschlangenmanager Subskriptionen zu diesem Thema als Teil einer Hierarchie oder als Teil eines Publish/Subscribe-Clusters an Warteschlangenmanager weitergibt (Parameter-ID MQIA_SUB_SCOPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQSCOPE_AS_PARENT

Ob dieser Warteschlangenmanager Subskriptionen zu diesem Thema als Teil der Hierarchie oder als Teil des Publish/Subscribe-Clusters an andere Warteschlangenmanager weitergibt, hängt von der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens ab, der in der Themenstruktur vorhanden ist, welche sich auf dieses Thema bezieht.

Dies ist der Standardwert für diesen Parameter, wenn kein anderer Wert angegeben wurde.

MQSCOPE_QMGR

Subskriptionen zu diesem Thema werden nicht an andere Warteschlangenmanager weitergegeben.

MQSCOPE_ALL

Subskribenten für dieses Thema werden an hierarchisch verbundene Warteschlangenmanager und an über Publish/Subscribe-Cluster verbundene Warteschlangenmanager weitergegeben.

Anmerkung: Sie können dieses Verhalten für jede einzelne Subskription außer Kraft setzen, und zwar über den Parameter MQSO_SCOPE_QMGR für den Subskriptionsdeskriptor oder SUBSCOPE(QMGR) für DEFINE SUB.

TopicDesc (MQCFST)

Themenbeschreibung (Parameter-ID: MQCA_TOPIC_DESC).

Eine kurze Beschreibung des Objekts im Textformat.

Die maximale Länge wird durch MQ_TOPIC_DESC_LENGTH vorgegeben.

Verwenden Sie Zeichen aus dem Zeichensatz, der durch die ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) für den Nachrichtenwarteschlangenmanager identifiziert wird, auf dem der Befehl ausgeführt wird, um sicherzustellen, dass der Text beim Senden an einen anderen Warteschlangenmanager richtig umgesetzt wird.

TopicType (MQCFIN)

Thementyp (Parameter-ID: MQIA_TOPIC_TYPE).

Der angegebene Wert muss dem Typ des zu ändernden Themas entsprechen. Folgende Werte sind möglich:

MQTOPT_LOCAL

Lokales Themenobjekt

UseDLQ (MQCFIN)

Bestimmt, ob eine Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten verwendet werden soll, wenn Veröffentlichungsnachrichten nicht an die richtige Warteschlange für Subskriptionen zugestellt werden konnten (Parameter-ID: MQIA_USE_DEAD_LETTER_Q).

Folgende Werte sind möglich:

MQUSEDLQ_AS_PARENT

Aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur ergibt sich, ob die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten verwendet werden soll. Dies ist der Standardwert bei der Auslieferung von IBM MQ; in Ihrer Installation wurde er unter Umständen geändert.

MQUSEDLQ_NO

Veröffentlichungsnachrichten, die nicht der richtigen Warteschlange für Subskribenten zugestellt werden können, werden als Einreihungsfehler für die Nachricht betrachtet. Der MQPUT-Befehl einer Anwendung zu einem Thema schlägt entsprechend den Einstellungen von MQIA_NPM_DELIVERY und MQIA_PM_DELIVERY fehl.

MQUSEDLQ_YES

Wenn das Attribut DEADQ des Warteschlangenmanagers den Namen einer Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten angibt, wird diese Warteschlange verwendet. Andernfalls ist das Verhalten wie bei MQUSEDLQ_NO.

WildcardOperation (MQCFIN)

Gibt das Verhalten von Subskriptionen einschließlich Platzhaltern an, die zu diesem Thema erstellt wurden (Parameter-ID: MQIA_WILDCARD_OPERATION).

Folgende Werte sind möglich:

MQTA_PASSTHRU

Eine weniger spezifische Platzhaltersubskription ist eine Subskription, die unter Verwendung von Platzhalterthemennamen erstellt wird, die weniger spezifisch sind als die Themenzeichenfolgen für dieses Themenobjekt. MQTA_PASSTHRU ermöglicht, dass weniger spezifische Platzhaltersubskriptionen Veröffentlichungen zu diesem Thema und zu Themenzeichenfolgen, die spezifischer sind, als dieses Thema, erhalten. Dies ist der mit IBM MQ ausgelieferte Standardwert.

MQTA_BLOCK

Eine weniger spezifische Platzhaltersubskription ist eine Subskription, die unter Verwendung von Platzhalterthemennamen erstellt wird, die weniger spezifisch sind als die Themenzeichenfolgen für dieses Themenobjekt. MQTA_BLOCK verhindert, dass weniger spezifische Platzhaltersubskriptionen Veröffentlichungen zu diesem Thema und zu Themenzeichenfolgen, die spezifischer sind, als dieses Thema, erhalten.

Dieser Wert dieses Attributs wird verwendet, wenn Subskriptionen definiert werden. Wenn Sie dieses Attribut ändern, ist die Gruppe von Themen, die bereits durch vorhandene Subskriptionen abgedeckt sind, nicht durch die Änderung betroffen. Dieser Wert gilt auch, wenn die Topologie beim Erstellen oder Löschen von Themenobjekten geändert wird; die Gruppe von Themen, die Subskriptionen entsprechen und nach Änderung des Attributs **WildcardOperation** erstellt wurden, wird unter Verwendung der modifizierten Topologie erstellt. Wenn die Themen mit den vorhandenen Subskriptionen übereinstimmen sollen, müssen Sie den Warteschlangenmanager neu starten.

MQCMD_BACKUP_CF_STRUC (Sicherungs-CF-Struktur) unter z/OS

Mit dem PCF-Befehl "Backup CF Structure" (MQCMD_BACKUP_CF_STRUC) wird eine Sicherung der CF-Anwendungsstruktur initiiert.

Anmerkung: Dieser Befehl wird nur unter z/OS unterstützt, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Erforderliche Parameter

CFStrucName (MQCFST)

Der Name der zu sichernden Coupling-Facility-Anwendungsstruktur (Parameter-ID: MQCA_CF_STRUC_NAME).

Die maximale Länge ist MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwen-

den, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

ExcludeInterval (MQCFIN)

Intervall ausschließen (Parameter-ID: MQIACF_EXCLUDE_INTERVAL).

Gibt einen Wert (in Sekunden) an, der die Zeitspanne unmittelbar vor der aktuellen Zeit, zu der die Sicherung gestartet wird, festlegt. Bei der Sicherung werden die Vorgänge der letzten *n* Sekunden nicht berücksichtigt. Beispiel: Bei Angabe von 30 Sekunden werden bei der Sicherung die Vorgänge der letzten 30 Sekunden für diese Anwendungsstruktur nicht berücksichtigt.

Der Wert muss im Bereich zwischen 30 und 600 liegen. Der Standardwert ist 30.

MQCMD_CHANGE_PROT_POLICY (Sicherheitsrichtlinie zum Festlegen) AMS unter Multiplatforms

Der PCF-Befehl "set protection policy" (MQCMD_CHANGE_PROT_POLICY) verwendet Advanced Message Security (AMS), um die Schutzrichtlinie festzulegen.

Wichtig: Sie müssen über eine AMS-Lizenz verfügen, um diesen Befehl ausgeben zu können. Wenn Sie versuchen, den Befehl **Set Policy** abzusetzen, ohne dass eine AMS-Lizenz installiert ist, erhalten Sie die folgende Nachricht: AMQ7155 - License file not found or not valid.

Syntaxdiagramm

Im Syntaxdiagramm zu dem MQSC-Befehl „SET POLICY (Sicherheitsrichtlinie festlegen) unter Multiplatforms“ auf Seite 1139 sind die zulässigen Kombinationen von Parametern und Werten aufgeführt.

Erforderliche Parameter

PolicyName (MQCFST)

Gibt den Namen der Richtlinie an. Der Richtlinienname muss mit dem Namen der Warteschlange übereinstimmen, die geschützt werden soll (Parameter-ID: MQCA_POLICY_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_OBJECT_NAME_LENGTH vorgegeben.

Optionale Parameter

SignAlg (MQCFIN)

Gibt den digitalen Signaturalgorithmus an (Parameter-ID: MQIA_SIGNATURE_ALGORITHM). Folgende Werte sind gültig:

MQMLP_SIGN_ALG_NONE

Kein digitaler Signaturalgorithmus angegeben. Dies ist der Standardwert.

MQMLP_SIGN_ALG_MD5

 **MD5** Digitaler Signaturalgorithmus angegeben.

 Dieser Algorithmus kann nicht angegeben werden, wenn der Queue-Manager im FIPS-Modus konfiguriert ist.

MQMLP_SIGN_ALG_SHA1

 **SHA1** Digitaler Signaturalgorithmus angegeben.

MQMLP_SIGN_ALG_SHA256

Digitaler Signaturalgorithmus SHA256 angegeben.

MQMLP_SIGN_ALG_SHA384

Digitaler Signaturalgorithmus SHA384 angegeben.

MQMLP_SIGN_ALG_SHA512

Digitaler Signaturalgorithmus SHA512 angegeben.

EncAlg (MQCFIN)

Gibt den Verschlüsselungsalgorithmus an (Parameter-ID: MQIA_ENCRYPTION_ALGORITHM). Folgende Werte sind gültig:

MQMLP_ENCRYPTION_ALG_NONE

Kein Verschlüsselungsalgorithmus angegeben. Dies ist der Standardwert.

MQMLP_ENCRYPTION_ALG_RC2

 RC2 Verschlüsselungsalgorithmus angegeben.

 Dieser Algorithmus kann nicht angegeben werden, wenn der Queue-Manager im FIPS-Modus konfiguriert ist.

MQMLP_ENCRYPTION_ALG_DES

Verschlüsselungsalgorithmus DES angegeben.

 Dieser Algorithmus kann nicht angegeben werden, wenn der Queue-Manager im FIPS-Modus konfiguriert ist.

MQMLP_ENCRYPTION_ALG_3DES

Verschlüsselungsalgorithmus 3DES angegeben.

 Dieser Algorithmus kann nicht angegeben werden, wenn der Queue-Manager im FIPS-Modus konfiguriert ist.

MQMLP_ENCRYPTION_ALG_AES128

Verschlüsselungsalgorithmus AES128 angegeben.

MQMLP_ENCRYPTION_ALG_AES256

Verschlüsselungsalgorithmus AES256 angegeben.

Signer (MQCFST)

Gibt den definierten Namen eines autorisierten Unterzeichners an. Dieser Parameter kann mehrmals angegeben werden (Parameter-ID: MQCA_SIGNER_DN).

Recipient (MQCFST)

Gibt den definierten Namen des vorgesehenen Empfängers an. Dieser Parameter kann mehrmals angegeben werden (Parameter-ID: MQCA_RECIPIENT_DN).

Enforce and Tolerate (MQCFST)

Gibt an, ob die Sicherheitsrichtlinie durchgesetzt werden soll oder ob ungeschützte Nachrichten toleriert werden sollen (Parameter-ID: MQIA_TOLERATE_UNPROTECTED). Folgende Werte sind gültig:

MQMLP_TOLERATE_NO

Gibt an, dass alle Nachrichten beim Abrufen aus der Warteschlange geschützt werden müssen. Werden ungeschützte Nachrichten erkannt, werden sie in die Warteschlange SYSTEM.PROTECTION.ERROR.QUEUE verschoben. Dies ist der Standardwert.

MQMLP_TOLERATE_YES

Gibt an, dass die Nachrichten, die beim Abrufen aus der Warteschlange ungeschützt sind, die Richtlinie ignorieren können.

Die Toleranz ist optional und dient dazu, eine stufenweise Implementierung zu ermöglichen. Dabei gilt:

- Auf Warteschlangen wurden Richtlinien angewendet, doch diese Warteschlangen enthalten bereits ungeschützte Nachrichten; oder
- Warteschlangen empfangen möglicherweise weiterhin Nachrichten von fernen Systemen, die noch nicht über den Richtlinienatz verfügen.

KeyReuse (MQCFIN)

Gibt an, wie oft ein Verschlüsselungsschlüssel wiederverwendet werden kann. Gültige Werte liegen im Bereich von 1 bis 9.999.999 bzw. sind die Sonderwerte *MQKEY_REUSE_DISABLED* oder *MQKEY_REUSE_UNLIMITED* (Parameter-ID: MQIA_KEY_REUSE_COUNT). Folgende Werte sind gültig:

MQKEY_REUSE_DISABLED

Verhindert die Wiederverwendung von symmetrischen Schlüsseln. Dies ist der Standardwert.

MQKEY_REUSE_UNLIMITED

Ermöglicht die beliebig häufige Wiederverwendung symmetrischer Schlüssel.



Achtung: Die Wiederverwendung von Schlüsseln betrifft nur Richtlinien mit dem Typ CONFIDENTIALITY (Vertraulichkeit), d. h., **SignAlg** muss auf *MQESE_SIGN_ALG_NONE* und **EncAlg** auf einen Algorithmenwert gesetzt sein. Bei allen anderen Richtlinientypen darf dieser Parameter nicht verwendet werden oder sein **Keyreuse**-Wert muss auf *MQKEY_REUSE_DISABLED* gesetzt sein.

Action (MQCFIN)

Gibt die Aktion für die bereitgestellten Parameter an, sofern sie für eine vorhandene Richtlinie gelten (Parameter-ID: MQIACF_ACTION): Folgende Werte sind gültig:

MQACT_REPLACE

Ersetzt eine vorhandene Richtlinie durch die bereitgestellten Parameter. Dies ist der Standardwert.

MQACT_ADD

Hat einen additiven Effekt für die Parameter der Unterzeichner und Empfänger. Das bedeutet, dass bei Angabe eines Unterzeichners oder Empfängers, der noch nicht in einer bereits bestehenden Richtlinie vorhanden ist, der Wert für den Unterzeichner oder Empfänger zu der vorhandenen Richtliniendefinition hinzugefügt wird.

MQACT_REMOVE

Hat den gegenteiligen Effekt von *MQACT_ADD*. Das bedeutet, dass beim Vorhandensein von Werten für den Unterzeichner oder Empfänger in einer bereits bestehenden Richtlinie diese Werte aus der vorhandenen Richtliniendefinition entfernt werden.

Fehlercodes

Dieser Befehl kann im Antwortformatheader die folgenden Fehlercodes zurückgeben, die zusätzlich zu den unter „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten auftreten können.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_POLICY_TYPE_ERROR

Richtlinientyp ungültig.

MQRC_OPTIONS_ERROR

Es wurde eine ungültige Option angegeben. Beispielsweise wurde ein nicht FIPS-konformer Algorithmus angegeben, obwohl der Queue-Manager für den Betrieb im FIPS-Modus konfiguriert ist.

MQCMD_CHANGE_Q_MGR (Change Queue Manager)

Mit dem PCF-Befehl "Change Queue Manager" (MQCMD_CHANGE_Q_MGR) werden die angegebenen Attribute des Warteschlangenmanagers geändert.

Der Wert optionaler Parameter, die ausgelassen werden, ändert sich nicht.

Erforderliche Parameter:

--

Optionale Parameter (Change Queue Manager)

Multi AccountingConnOverride (MQCFIN)

Gibt an, ob Anwendungen die Einstellungen der Warteschlangenmanagerparameter *QueueAccounting* und *MQIAccounting* überschreiben können (Parameter-ID: MQIA_ACCOUNTING_CONN_OVERRIDE).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_DISABLED

Anwendungen können die Einstellungen der Parameter **QueueAccounting** und **MQIAccounting** nicht überschreiben.

Dieser Wert ist der ursprüngliche Standardwert für den Warteschlangenmanager.

MQMON_ENABLED

Anwendungen können die Einstellungen der Parameter **QueueAccounting** und **MQIAccounting** außer Kraft setzen, indem sie das Optionsfeld der MQCNO-Struktur des MQCONN- oder MQCONNX-API-Aufrufs verwenden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Plattformübergreifend.

Multi AccountingInterval (MQCFIN)

Das Zeitintervall in Sekunden, in dem temporäre Abrechnungsdatensätze geschrieben werden (Parameter-ID: MQIA_ACCOUNTING_INTERVAL).

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 604.000 an.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Plattformübergreifend.

ActivityRecording (MQCFIN)

Gibt an, ob Aktivitätenberichte generiert werden können (Parameter-ID: MQIA_ACTIVITY_RECORDING).

Folgende Werte sind möglich:

MQRECORDING_DISABLED

Aktivitätenberichte können nicht generiert werden.

MQRECORDING_MSG

Aktivitätenberichte können erstellt und an die Antwortwarteschlange gesendet werden, die vom Absender in der Nachricht, die den Bericht auslöst, angegeben ist.

MQRECORDING_Q

Aktivitätenberichte können generiert und an SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE gesendet werden.

z/OS AdoptNewMCACheck (MQCFIN)

Die Elemente, die überprüft werden, um festzustellen, ob ein Nachrichtenkanalagent (MCA = Message Channel Agent) übernommen (erneut gestartet) werden muss, wenn ein neuer eingehender Kanal erkannt wird. Er muss übernommen (erneut gestartet) werden, wenn er über denselben Namen wie ein zurzeit aktiver MCA verfügt (Parameter-ID: MQIA_ADOPTNEWMCA_CHECK).

Folgende Werte sind möglich:

MQADOPT_CHECK_Q_MGR_NAME

Der Name des Warteschlangenmanagers wird überprüft.

MQADOPT_CHECK_NET_ADDR

Die Netzadresse wird überprüft.

MQADOPT_CHECK_ALL

Der Warteschlangenmanagername und die Netzadresse werden überprüft. Mit dieser Prüfung wird verhindert, dass die Kanäle versehentlich beendet werden. Dieser Wert ist der ursprüngliche Standardwert des Warteschlangenmanagers.

MQADOPT_CHECK_NONE

Keine Elemente überprüfen.

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

z/OS AdoptNewMCAType (MQCFIN)

Übernahme von verwaisten Kanalinstanzen (Parameter-ID: MQIA_ADOPTNEWMCA_TYPE).

Gibt an, ob eine verwaiste MCA-Instanz angenommen werden soll, wenn eine neue eingehende Kanalanforderung festgestellt wird, die den Parametern **AdoptNewMCACheck** entspricht.

Folgende Werte sind möglich:

MQADOPT_TYPE_NO

Keine verwaisten Kanalinstanzen annehmen.

MQADOPT_TYPE_ALL

Es werden alle Kanaltypen übernommen. Dieser Wert ist der ursprüngliche Standardwert des Warteschlangenmanagers.

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

AuthorityEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Berechtigungsereignisse (Nicht berechtigt) generiert werden (Parameter-ID: MQIA_AUTHORITY_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert Dieser Wert ist unter z/OS nicht zulässig.

AuthorityEventScope(MQCFIN)

Steuert die Ebene der zu generierenden Berechtigungsereignisse. Dieser Parameter hat keine Auswirkung, solange keine Autoritätsereignisse aktiviert sind. (Parameterbezeichner: MQIA_AUTHOREV_SCOPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQAUSC_FAILURES

Es werden nur nicht autorisierte Ereignisse erzeugt.

MQAUSC_ALLCONNS

Nicht autorisierte Ereignisse und Verbindungsautorisierungereignisse werden erzeugt.

MQAUSC_ALLCHECKS

Alle autorisierten und nicht autorisierten Ereignisse werden erzeugt.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Plattformübergreifend.

BridgeEvent (MQCFIN)

Legt fest, ob Ereignisse für die IMS-Bridge generiert werden (Parameter-ID: MQIA_BRIDGE_EVENT). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert. Dies ist der Standardwert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

CertificateLabel (MQCFST)

Gibt die für diesen Warteschlangenmanager zu verwendende Zertifikatsbezeichnung an. Die Bezeichnung gibt an, welches persönliche Zertifikat im Schlüsselrepository ausgewählt wurde (Parameter-ID: MQCA_CERT_LABEL).

Standardwerte und Werte für migrierte Warteschlangenmanager:

-  Unter AIX, Linux, and Windows: *ibmwebspheremqxxxx*, dabei steht xxxx für den Namen des Warteschlangenmanagers in Kleinbuchstaben.
-  Unter IBM i:
 - Wenn Sie angegeben haben **SSLKEYR(*SYSTEM)**, ist der Wert leer.
Beachten Sie, dass es verboten ist, einen nicht leeren Queue-Manager **CERTLABL** mit zu verwenden **SSLKEYR(*SYSTEM)**. Der Versuch, dies zu tun, führt zu einem **MQRCCF_Q_MGR_ATTR_CONFLICT** Fehler.
 - Andernfalls *ibmwebspheremqxxxx*, wobei xxxx für den Namen des Warteschlangenmanagers in Kleinbuchstaben steht.

-  Unter z/OS: *ibmWebSphereMQXXXX*, dabei steht XXXX für den Namen des Warteschlangenmanagers.

Weitere Informationen finden Sie unter [z/OS-Systeme](#).

CertificateValPolicy (MQCFIN)

Gibt an, welche TLS-Zertifikatprüfrichtlinie verwendet wird, um digitale Zertifikate zu validieren, die von fernen Partnersystemen empfangen werden (Parameter-ID: MQIA_CERT_VAL_POLICY).

Mit diesem Attribut kann gesteuert werden, wie streng die Prüfung der Zertifikatskette entsprechend den branchenspezifischen Sicherheitsstandards erfolgt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Zertifikatprüfrichtlinien in IBM MQ](#).

Folgende Werte sind möglich:

MQ_CERT_VAL_POLICY_ANY

Es werden alle Zertifikatprüfrichtlinien verwendet, die durch die Secure Sockets-Bibliothek unterstützt werden. Die Zertifikatskette wird akzeptiert, wenn eine der Richtlinien die Zertifikatskette als gültig bewertet. Diese Einstellung kann verwendet werden, um bei älteren digitalen Zertifikaten, die nicht den modernen Standards für Zertifikate entsprechen, ein Maximum an Abwärtskompatibilität zu erreichen.

MQ_CERT_VAL_POLICY_RFC5280

Es wird nur die Zertifikatprüfrichtlinie verwendet, die dem Standard RFC 5280 entspricht. Bei dieser Einstellung erfolgt eine strengere Prüfung als bei der Einstellung "ANY", es werden aber einige ältere digitale Zertifikate zurückgewiesen.

Dieser Parameter ist nur unter AIX, Linux, and Windows gültig und kann nur auf einem Warteschlangenmanager mit der Befehlsebene 711 oder höher verwendet werden.

Änderungen an **CertificateValPolicy** treten unter den folgenden Bedingungen in Kraft:

- Beim Starten eines neuen Kanalprozesses.
- Für Kanäle, die beim Neustart des Kanalinitiators als Threads des Kanalinitiators ausgeführt werden.
- Für Kanäle, die beim Neustart des Empfangsprogramms als Threads des Empfangsprogramms ausgeführt werden.
- Bei Kanälen, die als Thread eines Prozesses zum Prozesszusammenschluss ausgeführt werden, wenn dieser Prozess gestartet oder neu gestartet wird und zum ersten Mal einen TLS-Kanal ausführt. Wenn der Prozess zum Prozesszusammenschluss bereits einen TLS-Kanal ausgeführt hat und die Änderung sofort in Kraft treten soll, müssen Sie den MQSC-Befehl **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** ausführen. Der Prozess des Prozesszusammenschlusses ist amqmpa unter AIX, Linux, and Windows.
- Wenn der Befehl **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** ausgegeben wird.

CFConlos (MQCFIN)

Gibt die Aktion an, die ausgeführt werden soll, wenn CFConlos auf ASQMGR gesetzt ist und der Warteschlangenmanager die Verbindung mit der Verwaltungsstruktur oder einer CF-Struktur verliert (Parameter-ID: MQIA_QMGR_CFCONLOS).

Folgende Werte sind möglich:

MQCFCONLOS_TERMINATE

Der Warteschlangenmanager wird beendet, wenn die Verbindung zu CF-Strukturen unterbrochen wird.

MQCFCONLOS_TOLERATE

Der Warteschlangenmanager toleriert die Unterbrechung der Verbindung zu CF-Strukturen ohne beendet zu werden.

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

ChannelAutoDef (MQCFIN)

Steuert, ob Empfänger- oder Serververbindungskanäle automatisch definiert werden können (Parameter-ID: MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF).

Die automatische Definition für Clustersenderkanäle ist immer aktiviert.

Dieser Parameter wird in den folgenden Umgebungen unterstützt: Systeme mit IBM i, AIX, Linux, and Windows.

Folgende Werte sind möglich:

MQCHAD_DISABLED

Automatische Definition von Kanälen inaktiviert.

MQCHAD_ENABLED

Automatische Definition von Kanälen aktiviert.

ChannelAutoDefEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Ereignisse zur automatischen Kanaldefinition generiert werden (Parameter-ID: MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF_EVENT), wenn ein Empfänger-, Serververbindungs- oder Clustersenderkanal automatisch definiert wird.

Dieser Parameter wird in den folgenden Umgebungen unterstützt: Systeme mit IBM i, AIX, Linux, and Windows.

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

ChannelAutoDefExit (MQCFIN)

Name des Exits für automatische Kanaldefinition (Parameter-ID: MQCA_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT).

Dieser Exit wird in den folgenden Fällen beim Empfang einer eingehenden Anforderung für einen nicht definierten Kanal aufgerufen:

1. Wenn es sich bei dem Kanal um einen Clustersender handelt oder
2. Wenn die automatische Kanaldefinition aktiviert ist (siehe *ChannelAutoDef*).

Dieser Exit wird auch aufgerufen, wenn ein Clusterempfängerkanal gestartet wird.

Das Format des Namens entspricht dem Parameter *SecurityExit*, der in [„Change, Copy und Create Channel“](#) auf Seite 1233 beschrieben ist.

Die maximale Länge des Exitnamens hängt von der Umgebung ab, in der der Exit ausgeführt wird.

MQ_EXIT_NAME_LENGTH gibt die maximale Länge für die Umgebung an, in der Ihre Anwendung ausgeführt wird. MQ_MAX_EXIT_NAME_LENGTH gibt das Maximum für alle unterstützten Umgebungen an.

Dieser Parameter wird in den folgenden Umgebungen unterstützt: z/OS, IBM i, AIX, Linux, and Windows. Unter z/OS gilt dies nur für Cluster-Sender- und Clusterempfängerkanäle.

ChannelAuthenticationRecords (MQCFIN)

Steuert, ob Kanalauthentifizierungsdatensätze verwendet werden. Kanalauthentifizierungsdatensätze können weiterhin festgelegt und angezeigt werden, unabhängig vom Wert dieses Attributs. (Parameter-ID: MQIA_CHLAUTH_RECORDS).

Folgende Werte sind möglich:

MQCHLA_DISABLED

Kanalauthentifizierungsdatensätze werden nicht überprüft.

MQCHLA_ENABLED

Kanalauthentifizierungsdatensätze werden geprüft.

ChannelEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Kanalereignisse generiert werden (Parameter-ID: MQIA_CHANNEL_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

MQEVR_EXCEPTION

Berichterstellung von Ausnahmekanalereignissen aktiviert.

Multi ChannelInitiatorControl (MQCFIN)

Gibt an, ob der Kanalinitiator beim Start des Warteschlangenmanagers gestartet werden soll (Parameter-ID: MQIA_CHINIT_CONTROL).

Folgende Werte sind möglich:

MQSVC_CONTROL_MANUAL

Der Kanalinitiator wird nicht automatisch gestartet.

MQSVC_CONTROL_Q_MGR

Der Kanalinitiator soll beim Start des Warteschlangenmanagers automatisch gestartet werden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf [Plattformübergreifend](#).

ChannelMonitoring (MQCFIN)

Standardeinstellung für Onlineüberwachung der Kanäle (Parameter-ID: MQIA_MONITORING_CHANNEL).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_NONE

Die Datenerfassung aus der Onlineüberwachung wird für Kanäle unabhängig von der Einstellung für den Parameter **ChannelMonitoring** ausgeschaltet.

MQMON_OFF

Die Datenerfassung aus der Onlineüberwachung wird für Kanäle ausgeschaltet, für deren Parameter **ChannelMonitoring** der Wert MQMON_Q_MGR angegeben wurde. Dieser Wert ist der ursprüngliche Standardwert des Warteschlangenmanagers.

MQMON_LOW

Die Datenerfassung aus der Onlineüberwachung wird mit einer niedrigen Erfassungsrate eingeschaltet, wenn Kanäle für den Parameter **ChannelMonitoring** den Wert MQMON_Q_MGR angegeben haben.

MQMON_MEDIUM

Die Datenerfassung aus der Onlineüberwachung wird mit einer mittleren Erfassungsrate eingeschaltet, wenn Kanäle für den Parameter **ChannelMonitoring** den Wert MQMON_Q_MGR angegeben haben.

MQMON_HIGH

Die Datenerfassung aus der Onlineüberwachung wird mit einer hohen Erfassungsrate eingeschaltet, wenn Kanäle für den Parameter **ChannelMonitoring** den Wert MQMON_Q_MGR angegeben haben.

ChannelStatistics(MQCFIN)

Steuert, ob Statistikdaten für Kanäle erfasst werden sollen (Parameter-ID: MQIA_STATISTICS_CHANNEL).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_NONE

Die Erfassung statistischer Daten für Kanäle wird unabhängig von der Einstellung des Parameters **ChannelStatistics** inaktiviert. Dieser Wert ist der ursprüngliche Standardwert des Warteschlangenmanagers.

MQMON_OFF

Für Kanäle, bei denen der Parameter *ChannelStatistics* auf MQMON_Q_MGR gesetzt ist, wird die Erfassung statistischer Daten inaktiviert.

MQMON_LOW

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer niedrigen Erfassungsrate eingeschaltet, wenn Kanäle für den Parameter **ChannelStatistics** den Wert MQMON_Q_MGR angegeben haben.

MQMON_MEDIUM

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer mittleren Erfassungsrate eingeschaltet, wenn Kanäle für den Parameter **ChannelStatistics** den Wert MQMON_Q_MGR angegeben haben.

MQMON_HIGH

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer hohen Erfassungsrate eingeschaltet, wenn Kanäle für den Parameter **ChannelStatistics** den Wert MQMON_Q_MGR angegeben haben.

z/OS Auf z/OS diesen Systemen wird durch das Aktivieren dieses Parameters lediglich die Erfassung von Statistikdaten aktiviert, unabhängig davon, welchen Wert Sie auswählen. Die Angabe von LOW, MEDIUM, oder HIGH hat keinen Einfluss auf Ihre Ergebnisse. Dieser Parameter muss aktiviert sein, damit Datensätze zur Kanalabrechnung erfasst werden können.

z/OS ChinitAdapters (MQCFIN)

Anzahl der Adaptersubtasks (Parameter-ID: MQIA_CHINIT_ADAPTERS).

Die Anzahl von Adapter-Subtasks, die für die Verarbeitung von IBM MQ-Aufrufen verwendet werden sollen. Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 9.999 an. Der ursprüngliche Standardwert für den Warteschlangenmanager ist 8.

z/OS ChinitDispatchers (MQCFIN)

Anzahl der Dispatcher (Parameter-ID: MQIA_CHINIT_DISPATCHERS).

Die Anzahl an Dispatchern, die für den Kanalinitiator verwendet werden sollen. Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 9.999 an. Der ursprüngliche Standardwert für den Warteschlangenmanager ist 5.

z/OS ChinitServiceParm (MQCFIN)

Reserviert für IBM (Parameter-ID: MQCA_CHINIT_SERVICE_PARM).

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

z/OS ChinitTraceAutoStart (MQCFIN)

Gibt an, ob der Kanalinitiatortrace automatisch gestartet werden muss (Parameter-ID: MQIA_CHINIT_TRACE_AUTO_START).

Folgende Werte sind möglich:

MQTRAXSTR_YES

Der Kanalinitiatortrace soll automatisch gestartet werden.

MQTRAXSTR_NO

Der Kanalinitiatortrace soll nicht automatisch gestartet werden. Dieser Wert ist der ursprüngliche Standardwert des Warteschlangenmanagers.

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

z/OS ChinitTraceTableSize (MQCFIN)

Die Größe (in MB) des Tracedatenspeichers des Kanalinitiators (Parameter-ID: MQIA_CHINIT_TRACE_TABLE_SIZE).

Geben Sie einen Wert zwischen 2 und 2.048 an. Der ursprüngliche Standardwert für den Warteschlangenmanager ist 2.

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

ClusterSenderMonitoringDefault (MQCFIN)

Standardeinstellung für Onlineüberwachung für automatisch definierte Clustersenderkanäle (Parameter-ID: MQIA_MONITORING_AUTO_CLUSSDR).

Gibt den für das Attribut *ChannelMonitoring* für automatisch definierte Clustersenderkanäle zu verwendenden Wert an. Folgende Werte sind möglich:

MQMON_Q_MGR

Die Einstellung für die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten wird aus dem Parameter **ChannelMonitoring** des Warteschlangenmanagers übernommen. Dieser Wert ist der ursprüngliche Standardwert des Warteschlangenmanagers.

MQMON_OFF

Die Überwachung für den Kanal wird inaktiviert.

MQMON_LOW

Wenn für *ChannelMonitoring* ein anderer Wert als MQMON_NONE angegeben wird, gibt dieser Wert eine geringe Datenerfassungsrate an, die nur minimale Auswirkungen auf die Systemleistung hat. Die erfassten Daten sind nicht unbedingt die aktuellsten Daten.

MQMON_MEDIUM

Wenn für *ChannelMonitoring* ein anderer Wert als MQMON_NONE angegeben wird, gibt dieser Wert eine mittlere Datenerfassungsrate an, die begrenzte Auswirkungen auf die Systemleistung hat.

MQMON_HIGH

Wenn für *ChannelMonitoring* ein anderer Wert als MQMON_NONE angegeben wird, gibt dieser Wert eine hohe Datenerfassungsrate an, die wahrscheinlich Auswirkungen auf die Systemleistung hat. Bei den erfassten Daten handelt es sich um die aktuellsten Daten.

 Auf z/OS diesen Systemen wird durch das Aktivieren dieses Parameters lediglich die Erfassung von Statistikdaten aktiviert, unabhängig davon, welchen Wert Sie auswählen. Die Angabe von LOW, MEDIUM, oder HIGH hat keinen Einfluss auf Ihre Ergebnisse.

ClusterSenderStatistics (MQCFIN)

Steuert, ob Statistikdaten für automatisch definierte Clustersenderkanäle erfasst werden (Parameter-ID: MQIA_STATISTICS_AUTO_CLUSSDR).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_Q_MGR

Die Einstellung für die Erfassung statistischer Daten wird aus dem Parameter **ChannelStatistics** des Warteschlangenmanagers übernommen. Dieser Wert ist der ursprüngliche Standardwert des Warteschlangenmanagers.

MQMON_OFF

Die Erfassung statistischer Daten für den Kanal wird inaktiviert.

MQMON_LOW

Wenn für *ChannelStatistics* ein anderer Wert als MQMON_NONE angegeben wird, gibt dieser Wert eine geringe Datenerfassungsrate an, die nur minimale Auswirkungen auf die Systemleistung hat.

MQMON_MEDIUM

Wenn für *ChannelStatistics* ein anderer Wert als MQMON_NONE angegeben wird, gibt dieser Wert eine mittlere Datenerfassungsrate an.

MQMON_HIGH

Wenn für *ChannelStatistics* ein anderer Wert als MQMON_NONE angegeben wird, gibt dieser Wert eine hohe Datenerfassungsrate an.

 Auf z/OS diesen Systemen wird durch das Aktivieren dieses Parameters lediglich die Erfassung von Statistikdaten aktiviert, unabhängig davon, welchen Wert Sie auswählen. Die Angabe

von LOW, MEDIUM, oder HIGH hat keinen Einfluss auf Ihre Ergebnisse. Dieser Parameter muss aktiviert sein, damit Datensätze zur Kanalabrechnung erfasst werden können.

ClusterWorkLoadData (MQCFST)

Exitdaten für Clusterauslastung (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_DATA).

Dieser Parameter wird beim Aufruf des Exits für Clusterauslastung an diesen übergeben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

ClusterWorkLoadExit (MQCFST)

Exitname für Clusterauslastung (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT).

Wenn ein Name mit Wertangabe definiert ist, wird dieser Exit aufgerufen, wenn eine Nachricht in eine Clusterwarteschlange eingereiht wird.

Das Format des Namens entspricht dem Parameter *SecurityExit*, der in „Change, Copy und Create Channel“ auf Seite 1233 beschrieben ist.

Die maximale Länge des Exitnamens hängt von der Umgebung ab, in der der Exit ausgeführt wird.

MQ_EXIT_NAME_LENGTH gibt die maximale Länge für die Umgebung an, in der Ihre Anwendung ausgeführt wird. MQ_MAX_EXIT_NAME_LENGTH gibt das Maximum für alle unterstützten Umgebungen an.

ClusterWorkLoadLength (MQCFIN)

Länge der Clusterauslastung (Parameter-ID: MQIA_CLUSTER_WORKLOAD_LENGTH).

Die maximale Länge der Nachricht, die an den Exit für Clusterauslastung übergeben wird.

Der Wert dieses Attributs muss im Bereich von 0 bis 999.999.999 liegen.

CLWLMRUChannels (MQCFIN)

Zuletzt verwendete Kanäle (MRU-Kanäle) für Clusterauslastung (Parameter-ID:

MQIA_CLWL_MRU_CHANNELS).

Die maximale Anzahl der aktiven, zuletzt verwendeten abgehenden Kanäle.

Geben Sie einen Wert von 1 bis 999.999.999 an.

CLWLUseQ (MQCFIN)

Verwendung der fernen Warteschlange (Parameter-ID: MQIA_CLWL_USEQ).

Gibt an, ob ein Clusterwarteschlangenmanager während des Auslastungsmanagements ferne Einreihungen in andere Warteschlangen verwenden soll, die in anderen Warteschlangenmanagern innerhalb des Clusters definiert wurden.

Geben Sie Folgendes an:

MQCLWL_USEQ_ANY

Ferne Warteschlangen verwenden.

MQCLWL_USEQ_LOCAL

Es werden keine fernen Warteschlangen verwendet.

CodedCharSetId (MQCFIN)

Die codierte Zeichensatzkennung (CCSID) für den Queue-Manager (Parameterkennung: MQIA_CODED_CHAR_SET_ID). Die CCSID gibt die Codeseite an, die für Zeichen- oder Zeichenfolgen-Daten innerhalb des Queue-Managers verwendet wird. Wenn Sie die CCSID im Nachrichtenbeschreiber (MQMD) auf setzen MQCCSI_Q_MGR, gilt die CCSID des Queue-Managers auch für Anwendungsdaten im Hauptteil einer Nachricht, wenn die Nachricht in eine Queue gestellt wird.

Normalerweise müssen Sie den Queue-Manager-CCSID nicht ändern. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Auswirkungen und Risiken verstehen, bevor Sie die Änderung vornehmen. For example:

- Bestehende Zeichendaten, die im Queue-Manager gespeichert sind, werden nicht in die neue Code-seite konvertiert. Wenn vor der Änderung Zeichen außerhalb des *unveränderlichen Zeichensatzes* für die Plattform (der Zeichensatz, dessen Codepunktzuweisungen sich von Codepage zu Codepage nicht ändern) verwendet wurden, werden sie nach der Änderung möglicherweise nicht korrekt

angezeigt oder verarbeitet. Stellen Sie daher sicher, dass während der gesamten Lebensdauer des Queue-Managers nur unveränderliche ASCII- oder EBCDIC-Zeichen verwendet wurden.

- Die Änderung des CCSID von einem kleineren zu einem größeren Zeichensatz, beispielsweise von CCSID 819 (ISO-8859-1) zu CCSID 1208 (UTF-8), ist mit einem relativ geringen Risiko verbunden, da in den meisten Fällen ohnehin keine Konvertierung erforderlich ist. Eine solche Änderung kann sinnvoll sein, wenn Sie Queue-Manager aus älteren Versionen oder älteren Betriebssystemumgebungen migrieren und die Vorteile einer größeren Auswahl an natürlichen Sprachzeichen und anderen Zeichen nutzen möchten.

Wichtig: Die Umstellung von einem größeren auf einen kleineren Zeichensatz, beispielsweise durch die Konvertierung eines Queue-Managers, der in CCSID 1208 läuft, auf CCSID 819, ist mit einem höheren Risiko verbunden. Die Reduzierung der verfügbaren Zeichen erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass Daten im Queue-Manager Zeichen enthalten, die nicht konvertiert werden können. Stellen Sie sicher, dass keine solchen Zeichen verwendet wurden, bevor Sie die Änderung vornehmen. Stellen Sie beispielsweise sicher, dass alle Objektnamen, Benutzernamen, Beschreibungen und anderen Elemente in der gesamten Queue-Manager-Konfiguration im Ziel-CCSID unterstützt werden. V.10.00 Um eine solche Änderung vorzunehmen, müssen Sie auch den **Force** Parameter angeben.

Geben Sie einen zulässigen Wert im Bereich von 1 bis 65535 an, der für Ihre Plattform nativ ist. Um die Kompatibilität mit Betriebssystembibliotheken, Compilern und Anwendungsumgebungen zu gewährleisten, muss die für den Queue-Manager verwendete Codeseite mit der C-Locale kompatibel sein, die somit effektiv den gemeinsamen unveränderlichen Zeichensatz für die Plattform darstellt. Daher muss der Queue-Manager CCSID die unveränderlichen IBM MQ for IBM i EBCDIC-Standardzeichen bereitstellen, während alle anderen IBM MQ for Multiplatforms Produkte den Queue-Manager CCSID mit unveränderlichen ASCII-Standardzeichen ausstatten müssen. Die folgenden CCSIDs sind daher zulässig:

-  Auf IBM i, Single-Byte- oder Double-Byte-EBCDIC-basierten CCSIDs
- Auf anderen Plattformen, Einzel- oder Mehrbyte-Zeichensätze, die von ASCII abgeleitet sind (einschließlich UTF-8)

Wenn der CCSID der Locale eine gemischte Codepage ist (die sowohl Single-Byte- als auch Double-Byte-Zeichen enthält), IBM MQ verwendet der Single-Byte-Zeichensatz (SBCS) den Teil der gemischten Codepage für den Queue-Manager-CCSID.

Die nativen CCSIDs für jede unterstützte Sprache nach Plattform finden Sie unter „Nationale Sprachen“. Darüber hinaus können Sie auf allen Plattformen außer IBM MQ for IBM i, „UTF-8“ und den zugehörigen CCSIDs „GB18030“ auswählen.

Nachdem Sie die CCSID geändert haben, stoppen Sie den Queue-Manager und alle anderen IBM MQ Prozesse (einschließlich der Befehlsserver- und Kanalprogramme) und starten Sie sie anschließend neu. Andernfalls verwenden Anwendungen, die beim Ändern der CCSID ausgeführt wurden, weiterhin die ursprüngliche CCSID, und verschiedene Prozesse könnten entweder die alte oder die neue CCSID verwenden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Plattformübergreifend.

 Zur Ausführung der funktional entsprechenden Tasks unter z/OS müssen Sie CSQ6SYSP für die Festlegung Ihrer Systemparameter verwenden.

CommandEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Befehlsereignisse generiert werden (Parameter-ID: MQIA_COMMAND_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

MQEVR_NO_DISPLAY

Ereignisberichterstellung für alle erfolgreichen Befehle aktiviert mit Ausnahme von Inquire-Befehlen.



z/OS

CommandScope (MQCFIN)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können folgende Werte angeben:

- - (oder den Parameter komplett übergehen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Warteschlangenmanagername. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem er eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden. Der Befehlsserver muss aktiv sein.
- Ein Stern " * ". Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge beträgt MQ_QSG_NAME_LENGTH.



Multi

CommandServerControl (MQCFIN)

Gibt an, ob der Befehlsserver beim Start des Warteschlangenmanagers gestartet werden soll (Parameter-ID: MQIA_CMD_SERVER_CONTROL).

Folgende Werte sind möglich:

MQSVC_CONTROL_MANUAL

Der Befehlsserver soll nicht automatisch gestartet werden.

MQSVC_CONTROL_Q_MGR

Der Befehlsserver soll beim Start des Warteschlangenmanagers automatisch gestartet werden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf [Plattformübergreifend](#).

ConfigurationEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Konfigurationsereignisse generiert werden (Parameter-ID: MQIA_CONFIGURATION_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

ConnAuth (MQCFST)

Der Name eines Authentifizierungsdatenobjekts, das verwendet wird, um die Position der Benutzer-ID- und -kennwortauthentifizierung anzugeben (Parameter-ID: MQCA_CONN_AUTH).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_AUTH_INFO_NAME_LENGTH. Es können nur Authentifizierungsdatenobjekte des Typs IDPWOS oder IDPWLDAP angegeben werden; andere Typen führen zu einer Fehlermeldung, wenn der Objektberechtigungsmanager (unter AIX, Linux, and Windows) oder die Sicherheitskomponente (unter z/OS) die Konfiguration liest.

Custom (MQCFST)

Angepasstes Attribut für neue Features (Parameter-ID: MQCA_CUSTOM).

Dieses Attribut war für die Konfiguration neuer Funktionen reserviert, bevor separate Attribute eingeführt wurden. Es kann die Werte von null oder mehr Attributen als Wertepaare aus Attributname und Attributwert, getrennt durch mindestens ein Leerzeichen, enthalten. Die Paare aus Attributna-

me/-wert haben das Format NAME (VALUE). Einfache Anführungszeichen müssen jeweils mit einem weiteren einfachen Anführungszeichen als Escape-Zeichen versehen werden.

Diese Beschreibung wird aktualisiert, wenn Funktionen eingeführt werden, die dieses Attribut verwenden. Zum jetzigen Zeitpunkt liegen keine gültigen Werte für *Custom* vor.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CUSTOM_LENGTH.

DeadLetterQName (MQCFIN)

Name der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten (nicht zugestellte Nachrichten) (Parameter-ID: MQCA_DEAD_LETTER_Q_NAME).

Gibt den Namen der lokalen Warteschlange an, die für nicht zugestellte Nachrichten verwendet werden soll. In diese Warteschlange werden Nachrichten gestellt, die nicht an die korrekte Zieladresse weitergeleitet werden können. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_NAME_LENGTH.

DefClusterXmitQueueType (MQCFIN)

Das Attribut „DefClusterXmitQueueType“ legt fest, welche Übertragungswarteschlange von Cluster-Sender-Kanälen standardmäßig ausgewählt wird, um Nachrichten abzurufen und an Cluster-Empfänger-Kanäle zu senden. (Parameter-ID: MQIA_DEF_CLUSTER_XMIT_Q_TYPE.)

Die Werte für **DefClusterXmitQueueType** lauten MQCLXQ-SCTQ oder MQCLXQ-KANAL.

MQCLXQ-SCTQ

Alle Clustersenderkanäle senden Nachrichten von SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE. Die Korrelations-ID (correlID) der in die Übertragungswarteschlange gestellten Nachrichten gibt an, für welchen Clustersenderkanal die Nachricht bestimmt ist.

SCTQ wird gesetzt, wenn ein Queue-Manager definiert wird.

MQCLXQ-CHANNEL

Jeder Clustersenderkanal sendet Nachrichten aus einer anderen Übertragungswarteschlange. Jede Übertragungswarteschlange wird als permanente dynamische Warteschlange aus der Modellwarteschlange SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE erstellt.

DefXmitQName (MQCFST)

Name der Standardübertragungswarteschlange (Parameter-ID: MQCA_DEF_XMIT_Q_NAME).

Bei diesem Parameter handelt es sich um den Namen der Standardübertragungswarteschlange, die für die Übertragung von Nachrichten an ferne Warteschlangenmanager verwendet wird. Sie wird ausgewählt, wenn kein weiterer Hinweis vorhanden ist, welche Übertragungswarteschlange verwendet werden soll.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_NAME_LENGTH.

DNSGroup (MQCFST)

DNS-Gruppenname (Parameter-ID: MQCA_DNS_GROUP).

Dieser Parameter wird nicht länger verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [z/OS: WLM/DNS wird nicht mehr unterstützt](#). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_DNS_GROUP_NAME_LENGTH.

z/OS DNSWLM (MQCFIN)

WLM/DNS-Steuerung: (Parameter-ID: MQIA_DNS_WLM)

Dieser Parameter wird nicht länger verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [z/OS: WLM/DNS wird nicht mehr unterstützt](#).

Folgende Werte sind möglich:

MQDNSWLM_NO

Dies ist der einzige Wert, der vom Warteschlangenmanager unterstützt wird.

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.



ExpiryInterval (MQCFIN)

Intervall zwischen Scans für abgelaufene Nachrichten (Parameter-ID: MQIA_EXPIRY_INTERVAL). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Frequenz an, mit der der Warteschlangenmanager die Warteschlangen auf abgelaufene Nachrichten untersucht. Gibt ein Zeitintervall in Sekunden im Bereich von 1 bis 99.999.999 oder den folgenden Sonderwert an:

MQEXPI_OFF

Keine Scans nach abgelaufenen Nachrichten.

Der Mindestwert für das Suchintervall beträgt 5 Sekunden, auch wenn der von Ihnen angegebene Wert darunter liegt.

EncryptionPolicySuiteB (MQCFIL)

Gibt an, ob eine Suite B-konforme Verschlüsselung verwendet wird und welche Stärke verwendet wird (Parameter-ID MQIA_SUITE_B_STRENGTH).

Der Wert kann einem oder mehreren der folgenden Werte entsprechen:

MQ_SUITE_B_NONE

Suite B-kompatible Verschlüsselung wird nicht verwendet.

MQ_SUITE_B_128_BIT

Sicherheit für Suite B 128-Bit-Stufe wird verwendet.

MQ_SUITE_B_192_BIT

Sicherheit für Suite B 192-Bit-Stufe wird verwendet

Wenn ungültige Listen angegeben werden, wie z. B. MQ_SUITE_B_NONE mit MQ_SUITE_B_128_BIT, wird der Fehler MQRCCF_SUITE_B_ERROR ausgegeben.

Force (MQCFIN)

Änderungen erzwingen (Parameter-ID: MQIACF_FORCE).

Geben Sie diesen Parameter an, um die Ausführung des Befehls in den folgenden Situationen zu erzwingen:

- Wenn beide der folgenden Aussagen wahr sind:
 - Der Parameter *DefXmitQName* wurde angegeben.
 - In einer Anwendung ist eine Warteschlange offen, auf deren Auflösung sich diese Änderung auswirken würde.
-  Wenn Sie die CCSID (Coded Character Set Identifier) des Queue-Managers auf eine Weise ändern, die unsicher sein könnte. Weitere Informationen finden Sie unter „[CodedCharSetId \(MQCFIN\)](#)“ auf Seite 1347.



GroupUR (MQCFIN)

Steuert, ob CICS- und XA-Clientanwendungen Transaktionen zu einer Disposition GROUP der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung herstellen können.

Dieses Attribut gilt nur unter z/OS und kann nur aktiviert werden, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Folgende Werte sind möglich:

MQGUR_DISABLED

CICS- und XA-Clientanwendungen müssen Verbindungen über den Namen eines Warteschlangenmanagers herstellen.

MQGUR_ENABLED

CICS- und XA-Clientanwendungen können Transaktionen zu einer Disposition GROUP der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung herstellen, indem sie bei der Verbindungsherstellung den Namen einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange angeben.

z/OS Siehe Disposition der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange.

z/OS **IGQPutAuthority (MQCFIN)**

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQIA_IGQ_PUT_AUTHORITY). Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Gibt die Art der Berechtigungsprüfung und somit die Benutzer-IDs an, die der IGQ-Agent (IGQA) verwenden soll. Dieser Parameter erstellt die Berechtigung zum Einreihen von Nachrichten in eine Zielwarteschlange. Folgende Werte sind möglich:

MQIGQPA_DEFAULT

Die standardmäßige Benutzer-ID wird verwendet.

Die für die Berechtigung verwendete Benutzer-ID ist der Wert des Felds *UserIdentifier*. Das Feld *UserIdentifier* befindet sich im separaten MQMD, das der Nachricht zugeordnet wird, wenn sich die Nachricht in der gemeinsamen Übertragungswarteschlange befindet. Dieser Wert ist die Benutzer-ID des Programms, das die Nachricht in die gemeinsame Übertragungswarteschlange gestellt hat. Er entspricht normalerweise der Benutzer-ID, unter der der ferne Warteschlangenmanager ausgeführt wird.

Wenn das Profil RESLEVEL angibt, dass mehrere Benutzer-IDs geprüft werden sollen, wird die Benutzer-ID des lokalen IGQ-Agenten (*IGQUserId*) geprüft.

MQIGQPA_CONTEXT

Die Kontext-Benutzer-ID wird verwendet.

Die für die Berechtigung verwendete Benutzer-ID ist der Wert des Felds *UserIdentifier*. Das Feld *UserIdentifier* befindet sich im separaten MQMD, das der Nachricht zugeordnet wird, wenn sich die Nachricht in der gemeinsamen Übertragungswarteschlange befindet. Dieser Wert ist die Benutzer-ID des Programms, das die Nachricht in die gemeinsame Übertragungswarteschlange gestellt hat. Er entspricht normalerweise der Benutzer-ID, unter der der ferne Warteschlangenmanager ausgeführt wird.

Wenn das Profil RESLEVEL angibt, dass mehrere Benutzer-IDs geprüft werden sollen, wird die Benutzer-ID des lokalen IGQ-Agenten (*IGQUserId*) geprüft. Der Wert des Felds *UserIdentifier* in der eingebetteten MQMD wird ebenfalls überprüft. Bei der letzten Benutzer-ID handelt es sich in der Regel um die Benutzer-ID der Anwendung, von der die Nachricht stammt.

MQIGQPA_ONLY_IGQ

Nur die IGQ-Benutzer-ID wird verwendet.

Die für die Berechtigung verwendete Benutzer-ID ist die Benutzer-ID des lokalen IGQ-Agenten (*IGQUserId*).

Wenn das Profil RESLEVEL angibt, dass mehrere Benutzer-IDs geprüft werden sollen, wird diese Benutzer-ID für alle Prüfungen verwendet.

MQIGQPA_ALTERNATE_OR_IGQ

Die alternative Benutzer-ID oder die IGQ-Agenten-Benutzer-ID wird verwendet.

Die für die Berechtigung verwendete Benutzer-ID ist die Benutzer-ID des lokalen IGQ-Agenten (*IGQUserId*).

Wenn das Profil RESLEVEL angibt, dass mehrere Benutzer-IDs geprüft werden sollen, Wert des Felds *UserIdentifier* in der eingebetteten MQMD wird ebenfalls überprüft. Bei der letzten Benutzer-ID handelt es sich in der Regel um die Benutzer-ID der Anwendung, von der die Nachricht stammt.

z/OS **IGQUserId (MQCFST)**

Benutzer-ID des gruppeninternen Warteschlangenagenten (Parameter-ID: MQCA_IGQ_USER_ID). Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Gibt die Benutzer-ID an, die dem lokalen Agenten der gruppeninternen Warteschlangensteuerung zugeordnet ist. Diese ID ist eine der Benutzer-IDs, die für die Berechtigung geprüft werden könnten, wenn der IGQ-Agent Nachrichten in lokalen Warteschlangen einreicht. Die tatsächlich geprüften Benutzer-IDs hängen von der Einstellung des Attributs *IGQPutAuthority* und von externen Sicherheitsoptionen ab.

Die maximale Länge beträgt MQ_USER_ID_LENGTH.

ImageInterval (MQCFIN)

Die Zielfrequenz, mit welcher der Warteschlangenmanager automatisch Medienimages erstellt, in Minuten seit dem vorherigen Medienimage für ein Objekt (Parameter-ID: MQIA_MEDIA_IMAGE_INTERVAL). Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

Folgende Werte sind möglich:

Das Zeitintervall in Minuten von 1 bis 999 999 999, in dem der Warteschlangenmanager automatisch Medienimages erstellt.

Der Standardwert ist 60 Minuten.

MQMEDIMGINTVL_OFF

Medienimages werden nicht automatisch auf Basis eines vorgegebenen Zeitintervalls erstellt.

ImageLogLength (MQCFIN)

Die Zielgröße des Wiederherstellungsprotokolls, bei deren Erreichen der Warteschlangenmanager automatisch Medienimages erstellt, in Megabyte seit der Erstellung des letzten Medienimages für ein Objekt. Dadurch wird der Umfang des zu lesenden Protokolls bei der Wiederherstellung eines Objekts begrenzt (Parameter-ID: MQIA_MEDIA_IMAGE_LOG_LENGTH). Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

Folgende Werte sind möglich:

Die Zielgröße des Wiederherstellungsprotokolls in Megabyte von 1 bis 999 999 999.

MQMEDIMGLOGLN_OFF

Medienimages werden nicht automatisch auf Basis der Menge der erfassten Protokolldaten erstellt.

MQMEDIMGLOGLN_OFF ist der Standardwert.

ImageRecoverObject (MQCFST)

Gibt an, ob Authentifizierungsinformationen, Kanal, Clientverbindung, Listener, Namensliste, Prozess, Aliaswarteschlange, ferne Warteschlange und Serviceobjekte aus einem Medienimage wiederherstellbar sind, wenn lineare Protokollierung verwendet wird (Parameter-ID: MQIA_MEDIA_IMAGE_RECOVER_OBJ). Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

Folgende Werte sind möglich:

MQIMGRCOV_NO

Die Befehle „rcdmqimg (Medienimage aufzeichnen)“ auf Seite 171 und „rcrmqobj (Objekt erneut erstellen)“ auf Seite 174 sind für diese Objekte nicht erlaubt. Daher werden für diese Objekte keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

MQIMGRCOV_YES

Diese Objekte sind wiederherstellbar.

MQIMGRCOV_YES ist der Standardwert.

ImageRecoverQueue (MQCFST)

Gibt das Standardattribut **ImageRecoverQueue** für lokale und permanente dynamische Warteschlangenobjekte bei Verwendung mit diesem Parameter an (Parameter-ID: MQIA_MEDIA_IMAGE_RECOVER_Q). Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

Folgende Werte sind möglich:

MQIMGRCOV_NO

Das Attribut **ImageRecoverQueue** für lokale und permanente dynamische Warteschlangenobjekte ist auf MQIMGRCOV_NO gesetzt.

MQIMGRCOV_YES

Das Attribut **ImageRecoverQueue** für lokale und permanente dynamische Warteschlangenobjekte ist auf MQIMGRCOV_YES gesetzt.

MQIMGRCOV_YES ist der Standardwert.

ImageSchedule (MQCFST)

Ob der Warteschlangenmanager automatisch Medienimages schreibt (Parameter-ID: MQIA_MEDIA_IMAGE_SCHEDULING). Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

Folgende Werte sind möglich:

MQMEDIMGSCHED_AUTO

Der Warteschlangenmanager versucht, automatisch ein Medienimage für ein Objekt zu schreiben, bevor **ImageInterval** Minuten verstrichen sind oder **ImageLogLength** Megabyte des Wiederherstellungsprotokolls geschrieben wurden, seit das vorherige Medienimage für das Objekt erstellt wurde.

Das vorherige Medienimage wurde je nach den Einstellungen von **ImageInterval** oder **ImageLogLength** möglicherweise manuell oder automatisch erstellt.

MQMEDIMGSCHED_MANUAL

Es werden keine automatischen Medienimages erstellt.

MQMEDIMGSCHED_MANUAL ist der Standardwert.

InhibitEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Sperrereignisse (Inhibit Get und Inhibit Put) generiert werden (Parameter-ID: MQIA_INHIBIT_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

InitialKey (MQCFST)

Der Anfangsschlüssel für das Passwortschutzsystem (Parameterkennung: MQCA_INITIAL_KEY).

Die Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_INITIAL_KEY_LENGTH.

IBM MQ verschlüsselt den Wert einiger Queue-Manager-Attribute mithilfe des IBM MQ Passwortschutzsystems. Ein Anfangsschlüssel wird vom Verschlüsselungsalgorithmus verwendet, um diese Attribute zu verschlüsseln und zu entschlüsseln. Sie sollten dieses Attribut verwenden, um einen eindeutigen Anfangsschlüssel für den Queue-Manager festzulegen, bevor Sie Werte für die verschlüsselten Attribute festlegen.

Wenn mit diesem Attribut kein Anfangsschlüssel festgelegt wird, wird ein Standard-Anfangsschlüssel verwendet. Wenn dieses Attribut geändert wird, werden die Werte der verschlüsselten Attribute ungültig und müssen zurückgesetzt werden, bevor sie verwendet werden können.

Der Wert des **SSLKeyRepositoryPassword** Attributs wird mit dem Anfangsschlüssel verschlüsselt.



Warnung: Wenn Sie dieses Attribut ändern, werden die Werte der verschlüsselten Attribute ungültig und müssen zurückgesetzt werden, bevor sie wieder verwendet werden können.

IntraGroupQueuing (MQCFIN)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQIA_INTRA_GROUP_QUEUEING). Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Gibt an, ob die gruppeninternen Warteschlangensteuerung verwendet wird. Folgende Werte sind möglich:

MQIGQ_DISABLED

Gruppeninterne Warteschlangensteuerung inaktiviert.

MQIGQ_ENABLED

Gruppeninterne Warteschlangensteuerung aktiviert.

IPAddressVersion (MQCFIN)

Versionsselektor für IP-Adressen (Parameter-ID: MQIA_IP_ADDRESS_VERSION).

Gibt an, welche IP-Adressenversion (entweder IPv4 oder IPv6) verwendet wird. Folgende Werte sind möglich:

MQIPADDR_IPV4

IPv4 wird verwendet.

MQIPADDR_IPV6

IPv6 wird verwendet.

Dieser Parameter ist nur relevant für Systeme, auf denen IPv4 und IPv6 ausgeführt werden. Dies hat nur Auswirkungen auf Kanäle, die mit einem Wert von MQXPY_TCP für *TransportType* definiert sind, wenn eine der folgenden Bedingungen zutrifft:

- Das Kanalattribut *ConnectionName* ist ein Hostname, der sich sowohl in eine IPv4- als auch eine IPv6-Adresse auflöst und für den der Parameter **LocalAddress** nicht angegeben ist.
- Bei den Kanalattributen *ConnectionName* und *LocalAddress* handelt es sich um Hostnamen, die in IPv4- und IPv6-Adressen aufgelöst werden.

ListenerTimer (MQCFIN)

Neustartintervall des Empfangsprogramms (Parameter-ID: MQIA_LISTENER_TIMER).

Das Zeitintervall in Sekunden zwischen Versuchen von IBM MQ, das Empfangsprogramm nach einem APPC- oder TCP/IP-Fehler neu zu starten. Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Geben Sie einen Wert zwischen 5 und 9.999 an. Der ursprüngliche Standardwert für den Warteschlangenmanager ist 60.

LocalEvent (MQCFIN)

Steuert, ob lokale Fehlerereignisse generiert werden (Parameter-ID: MQIA_LOCAL_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

LoggerEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Wiederherstellungsprotokollereignisse generiert werden (Parameter-ID: MQIA_LOGGER_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert Dieser Wert ist für Queue-Manager, die zirkuläre Protokolle verwenden, nicht gültig.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Plattformübergreifend.

LUGroupName (MQCFST)

Generischer LU-Name für den LU 6.2-Listener (Parameter-ID: MQCA_LU_GROUP_NAME).

Der generische LU-Name, den das LU 6.2-Empfangsprogramm für eingehende Transaktionen für eine Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange verwendet.

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_LU_NAME_LENGTH.

► **z/OS** **LUName (MQCFST)**

Für abgehende LU 6.2-Übertragungen zu verwendender LU-Name (Parameter-ID: MQCA_LU_NAME).

Der Name der LU, die für abgehende LU 6.2-Übertragungen verwendet werden soll. Legen Sie für diesen Parameter den Namen der LU fest, die vom Empfangsprogramm für eingehende Übertragungen verwendet wird.

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_LU_NAME_LENGTH.

► **z/OS** **LU62ARMSuffix (MQCFST)**

APPCPM-Suffix (Parameter-ID: MQCA_LU62_ARM_SUFFIX).

Das Suffix des APPCPM -Members von SYS1 . PARMLIB. Dieses Suffix benennt den Wert LUADD für diesen Kanalinitiator.

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_ARM_SUFFIX_LENGTH.

► **z/OS** **LU62Channels (MQCFIN)**

Maximale Anzahl der LU 6.2-Kanäle (Parameter-ID: MQIA_LU62_CHANNELS).

Die maximale Anzahl an Kanälen, die gleichzeitig aktiv sein können, oder an Clients, die miteinander verbunden werden können und die das LU 6.2-Übertragungsprotokoll verwenden.

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Sie können einen Wert im Bereich von 0 bis 9999 angeben. Der ursprüngliche Standardwert für den Warteschlangenmanager ist 200.

► **z/OS** **MaxActiveChannels (MQCFIN)**

Maximale Anzahl von aktiven Kanälen (Parameter-ID: MQIA_ACTIVE_CHANNELS).

Die maximale Anzahl von Kanälen, die jederzeit *aktiv* sein können.

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gemeinsame Datenaustauschvorgänge werden nicht in die Gesamtgröße dieses Parameters einbezogen.

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 9.999 an. Der ursprüngliche Standardwert für den Warteschlangenmanager ist 200.

► **z/OS** **MaxChannels (MQCFIN)**

Maximale Anzahl aktueller Kanäle (Parameter-ID: MQIA_MAX_CHANNELS).

Die maximale Anzahl von Kanälen, die *current* (aktiv) sein können (einschließlich Serververbindungskanälen mit verbundenen Clients).

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gemeinsame Datenaustauschvorgänge werden nicht in die Gesamtgröße dieses Parameters einbezogen.

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 9.999 an.

MaxHandles (MQCFIN)

Maximale Anzahl Kennungen (Parameter-ID: MQIA_MAX_HANDLES).

Die maximale Anzahl der Kennungen, die eine beliebige Verbindung gleichzeitig haben kann.

Geben Sie einen Wert im Bereich von 0 bis 999.999.999 an.

MaxMsgLength (MQCFIN)

Maximale Nachrichtenlänge (Parameter-ID: MQIA_MAX_MSG_LENGTH).

Gibt die maximal zulässige Länge für Nachrichten in den diesem Warteschlangenmanager zugeordneten Warteschlangen an. Keine Nachricht, die umfangreicher ist als das Warteschlangenattribut *MaxMsgLength* oder das Warteschlangenmanagerattribut *MaxMsgLength*, kann in eine Warteschlange eingereiht werden.

Wenn Sie die maximale Nachrichtenlänge für den Warteschlangenmanager reduzieren, müssen Sie auch die maximale Nachrichtenlänge in der `SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE`-Definition reduzieren. Verringern Sie die Definitionen in den Warteschlangen soweit, dass sie gleich oder geringer als der Grenzwert für den Warteschlangenmanager sind. Andernfalls kann es bei der Ausführung von Anwendungen zu Problemen kommen, wenn von diesen nur das Attribut *MaxMsgLength*, einer Warteschlange abgefragt wird.

Die Untergrenze für diesen Parameter ist 32 KB (32.768 Bytes). Die Obergrenze ist 100 MB (104.857.600 Bytes).

Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

MaxPropertiesLength (MQCFIN)

Maximale Eigenschaftslänge (Parameter-ID: MQIA_MAX_PROPERTIES_LENGTH)

Gibt die maximale Länge der Eigenschaften, einschließlich des Eigenschaftsnamens in Bytes und der Größe des Eigenschaftswerts in Bytes, an.

Geben Sie einen Wert von 0 bis 100 MB (104.857.600 Byte) oder den Sonderwert an:

MQPROP_UNRESTRICTED_LENGTH

Die Größe der Eigenschaften wird nur durch eine Obergrenze eingeschränkt.

MaxUncommittedMsgs (MQCFIN)

Maximale Anzahl nicht festgeschriebener Nachrichten (Parameter-ID: MQIA_MAX_UNCOMMITTED_MSGS).

Gibt die maximale Anzahl nicht festgeschriebener Nachrichten an. Die maximale Anzahl der nicht festgeschriebenen Nachrichten unter einem beliebigen Synchronisationspunkt ist die Summe aus den folgenden Nachrichten:

- Die Anzahl der Nachrichten, die abgerufen werden können.

- Die Anzahl der Nachrichten, die eingereiht werden können.

- Die Anzahl der Auslösenachrichten, die in dieser Arbeitseinheit generiert wurden.

Dieser Grenzwert wird nicht für Nachrichten verwendet, die außerhalb eines Synchronisationspunktes abgerufen oder eingereiht werden.

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 10.000 an.

Multi MQIAccounting (MQCFIN)

Steuert, ob Abrechnungsdaten für MQI-Daten erfasst werden sollen (Parameter-ID: MQIA_ACCOUNTING_MQI).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_OFF

Die Erfassung von MQI-Abrechnungsdaten ist inaktiviert. Dieser Wert ist der ursprüngliche Standardwert des Warteschlangenmanagers.

MQMON_ON

Die Erfassung von MQI-Abrechnungsdaten ist aktiviert.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Plattformübergreifend.

Multi MQIStatistics(MQCFIN)

Steuert, ob statistische Überwachungsdaten für den Warteschlangenmanager erfasst werden sollen (Parameter-ID: MQIA_STATISTICS_MQI).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_OFF

Die Datenerfassung für die MQI-Statistik wird inaktiviert. Dieser Wert ist der ursprüngliche Standardwert des Warteschlangenmanagers.

MQMON_ON

Die Erfassung der MQI-Statistikdaten ist aktiviert.

Dieser Parameter ist nur gültig auf [Plattformübergreifend](#).

MsgMarkBrowseInterval (MQCFIN)

Markierungssuchintervall (Parameter-ID: MQIA_MSG_MARK_BROWSE_INTERVAL).

Gibt das Zeitintervall in Millisekunden an, nach dem der Warteschlangenmanager die Markierung von Nachrichten automatisch aufheben kann.

Geben Sie einen Wert bis maximal 999.999.999 oder den Sonderwert MQMMBI_UNLIMITED an. Der Standardwert ist 5000.



Achtung: Der Wert sollte nicht unter der Standardeinstellung 5000 liegen.

MQMMBI_UNLIMITED gibt an, dass der Warteschlangenmanager die Markierung von Nachrichten nicht automatisch aufhebt.

OTELPropagationControl (MQCFIN)

Ob der Queue-Manager den Trace-Kontext automatisch von der Anwendungsumgebung auf die Nachricht in MQPUT oder von der Nachricht auf die Umgebung in MQGET überträgt.  Bei IMS Bridge-Warteschlangen steuert dies auch, ob die IMS Bridge den Trace-Kontext aus den empfangenen Nachrichten automatisch an IMSweiterleitet. Parameterbezeichner: MQIA_OTEL_PROPAGATION_CONTROL.

Weitere Informationen zur automatischen Weitergabe finden Sie unter [Trace-Weitergabe](#). Der **OTELPCTL** Wert in einzelnen Warteschlangen kann diesen Wert überschreiben.

Die folgenden Werte sind verfügbar:

MQOTEL_PCTL_MANUAL

Eine automatische Weitergabe findet nicht statt. Bei Bedarf kann die Anwendung Trace-Kontexteigenschaften manuell weitergeben. Dies ist die Standardeinstellung.

MQOTEL_PCTL_AUTO

Die automatische Weitergabe erfolgt, wenn sich die Anwendung in einer Umgebung befindet, die die automatische Weitergabe unterstützt. Wenn sich der Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet, kann dieser Wert nur festgelegt werden, wenn alle Queue-Manager mit IBM MQ 9.4.3 oder höher gestartet wurden. Andernfalls schlägt der Befehl fehl und die Meldungen CSQM532I und CSQM533I werden im Jobprotokoll des Queue-Managers ausgegeben, um anzuzeigen, welche Queue-Manager nicht unterstützen **OTELPCTL**.

OTELTrace (MQCFIN)

Ob der Queue-Manager Spans ausgibt, wenn Nachrichten an Queues gesendet oder aus diesen konsumiert werden.  Bei IMS Bridge-Warteschlangen steuert dies auch, ob die IMS Bridge Spans ausgibt, wenn sie die empfangenen Nachrichten an IMSsendet. Parameterbezeichner: MQIA_OTEL_TRACE.

Weitere Informationen zur Spannenemission finden Sie unter [Spannenemission](#). Der **OTELTRAC** Wert in einzelnen Warteschlangen kann diesen Wert überschreiben, sofern nicht NONE angegeben ist

MQOTEL_TRACE_OFF

Spans werden nicht ausgegeben, selbst wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben. Dies ist die Standardeinstellung.

MQOTEL_TRACE_ON

Spans werden ausgegeben, wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

MQOTEL_TRACE_NONE

Spans werden nicht ausgegeben, selbst wenn in der Warteschlange, die die **OTELTRAC (ON)** Anwendung verwendet, angegeben wurde.

z/OS

OutboundPortMax (MQCFIN)

Der maximale Wert im Bereich für die Bindung abgehender Kanäle (Parameter-ID: MQIA_OUT-BOUND_PORT_MAX).

Der höchste Wert des Portnummernbereichs, der bei der Bindung abgehender Kanäle verwendet werden soll. Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 65.535 an. Der ursprüngliche Standardwert für den Warteschlangenmanager ist null.

Geben Sie einen entsprechenden Wert für *OutboundPortMin* an und stellen Sie sicher, dass der Wert von *OutboundPortMax* größer-gleich dem Wert von *OutboundPortMin* ist.

z/OS

OutboundPortMin (MQCFIN)

Der minimale Wert im Bereich für die Bindung abgehender Kanäle (Parameter-ID: MQIA_OUT-BOUND_PORT_MIN).

Der niedrigste Wert des Portnummernbereichs, der bei der Bindung abgehender Kanäle verwendet werden soll. Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 65.535 an. Der ursprüngliche Standardwert für den Warteschlangenmanager ist null.

Geben Sie einen entsprechenden Wert für *OutboundPortMax* an und stellen Sie sicher, dass der Wert von *OutboundPortMin* kleiner-gleich dem Wert von *OutboundPortMax* ist.

Parent(MQCFST)

Der Name des Warteschlangenmanagers, mit dem dieser Warteschlangenmanager hierarchisch als untergeordnetes Element verbunden werden soll (Parameter-ID: MQCA_PARENT).

Ein Leerwert zeigt an, dass dieser Warteschlangenmanager keinen übergeordneten Warteschlangenmanager hat. Wenn ein übergeordneter Warteschlangenmanager vorhanden ist, ist dieser getrennt. Dieser Wert ist der ursprüngliche Standardwert des Warteschlangenmanagers.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

Anmerkung:

- Die Verwendung von hierarchischen IBM MQ-Verbindungen erfordert, dass das Attribut PSMODE des Warteschlangenmanagers auf MQPSM_ENABLED gesetzt wird.
- Der Wert *Parent* kann auf einen leeren Wert gesetzt werden, wenn PSMODE auf MQPSM_DISABLED gesetzt ist.
- Bevor eine hierarchische Verbindung zu einem Warteschlangenmanager als untergeordnetes Element hergestellt wird, müssen zwischen beiden Warteschlangenmanagern Kanäle in beide Richtungen vorhanden sein.
- Wenn ein übergeordneter Warteschlangenmanager definiert ist, trennt der Befehl **Change Queue Manager** die Verbindung vom ursprünglichen übergeordneten und sendet einen Verbindungsdatenfluss zum neuen übergeordneten Warteschlangenmanager.
- Ein erfolgreicher Abschluss des Befehls bedeutet nicht, dass die Aktion abgeschlossen wurde oder erfolgreich abgeschlossen werden wird. Mit dem Befehl **Inquire Pub/Sub Status** können Sie den Status der angeforderten übergeordneten Abhängigkeit überwachen.

PerformanceEvent (MQCFIN)

Steuert, ob leistungsbezogene Ereignisse generiert werden (Parameter-ID: MQIA_PERFORMANCE_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

PubSubClus (MQCFIN)

Steuert, ob der Warteschlangenmanager am Publish/Subscribe-Clustering teilnimmt (Parameter-ID: MQIA_PUBSUB_CLUSTER).

Folgende Werte sind möglich:

MQPSCLUS_ENABLED

Das Erstellen oder Empfangen von Clusterthemendefinitionen und Clustersubskriptionen ist zulässig.

Anmerkung: Die Einführung eines Clusterthemas in ein großes IBM MQ-Cluster kann zu Leistungseinbußen führen. Diese Leistungseinbußen treten auf, weil alle Teilrepositorys über alle anderen Mitglieder des Clusters benachrichtigt werden. Unerwartete Subskriptionen können auf allen anderen Knoten erstellt werden, z. B. bei Angabe von proxysub (FORCE). Eine große Anzahl an Kanälen kann von einem Warteschlangenmanager aus gestartet werden, z. B. bei der Resynchronisation nach einem Ausfall des Warteschlangenmanagers.

MQPSCLUS_DISABLED

Das Erstellen oder Empfangen von Clusterthemendefinitionen und Clustersubskriptionen ist gesperrt. Die erstellten oder empfangenen Definitionen bzw. Subskriptionen werden als Warnungen in den Fehlerprotokollen des Warteschlangenmanagers erfasst.

PubSubMaxMsgRetryCount (MQCFIN)

Die Anzahl der Versuche, eine Nachricht erneut zu verarbeiten, wenn eine fehlgeschlagene Befehlsnachricht unter Synchronisationspunkt verarbeitet wird (Parameter-ID: MQIA_PUBSUB_MAXMSG_RETRY_COUNT).

Folgende Werte sind möglich:

0 to 999 999 999

Der Anfangswert ist 5.

PubSubMode (MQCFIN)

Gibt an, ob die Publish/Subscribe-Engine und die Publish/Subscribe-Schnittstelle in der Warteschlange aktiv sind. Die Publish/Subscribe-Engine ermöglicht es Anwendungen, unter Verwendung der Anwendungsprogrammierschnittstelle zu veröffentlichen oder zu subskribieren. Die Publish/Subscribe-Schnittstelle überwacht die Warteschlangen, die die Publish/Subscribe-Schnittstelle in der Warteschlange verwendet (Parameter-ID: MQIA_PUBSUB_MODE).

Folgende Werte sind möglich:

MQPSM_COMPAT

Die Publish/Subscribe-Engine ist aktiv. Daher ist die Veröffentlichung und das Subskribieren über die Anwendungsprogrammierschnittstelle möglich. Die Schnittstelle Publish/Subscribe ist nicht aktiv. Daher werden Nachrichten in den Warteschlangen, die von der Publish/Subscribe-Schnittstelle in der Warteschlange überwacht werden, nicht verarbeitet. MQPSM_COMPAT wird aus Gründen der Kompatibilität mit früheren Versionen von IBM Integration Bus (bisher unter der Bezeichnung WebSphere Message Broker bekannt) als Version 7 verwendet, die diesen Warteschlangenmanager verwenden.

MQPSM_DISABLED

Die Publish/Subscribe-Engine und die Schnittstelle für eingereichtes Publish/Subscribe sind nicht aktiv. Publish/Subscribe über die Anwendungsprogrammierschnittstelle ist daher nicht möglich. Publish/Subscribe-Nachrichten, die in die von der Schnittstelle für eingereichtes Publish/Subscribe überwachten Warteschlangen eingereicht werden, werden nicht verarbeitet.

MQPSM_ENABLED

Die Publish/Subscribe-Engine und die Schnittstelle für eingereichtes Publish/Subscribe sind aktiv. Daher ist es möglich, unter Verwendung der Anwendungsprogrammierschnittstelle und der von

der eingereichten Publish/Subscribe-Schnittstelle überwachten Warteschlangen zu veröffentlichen oder zu subskribieren. Dieser Wert ist der ursprüngliche Standardwert des Warteschlangenmanagers.

PubSubNPInputMsg (MQCFIN)

Ob eine nicht zugestellte Eingabenachricht gelöscht (oder beibehalten) werden soll (Parameter-ID: MQIA_PUBSUB_NP_MSG).

Folgende Werte sind möglich:

MQUNDELIVERED_DISCARD

Nicht persistente Eingabenachrichten werden gelöscht, wenn sie nicht verarbeitet werden können.

MQUNDELIVERED_KEEP

Nicht persistente Eingabenachrichten werden nicht gelöscht, wenn sie nicht verarbeitet werden können. In dieser Situation versucht die Publish/Subscribe-Schnittstelle wiederholt, diese Verarbeitung in geeigneten Abständen zu wiederholen, und verarbeitet keine nachfolgenden Nachrichten.

PubSubNPResponse (MQCFIN)

Steuert das Verhalten von nicht zugestellten Antwortnachrichten (Parameter-ID: MQIA_PUBSUB_NP_RESP).

Folgende Werte sind möglich:

MQUNDELIVERED_NORMAL

Nicht persistente Antworten, die nicht in die Warteschlange für Antwortnachrichten eingereicht werden können, werden in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereicht. Wenn sie nicht in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereicht werden können, werden sie gelöscht.

MQUNDELIVERED_SAFE

Nicht persistente Antworten, die nicht in die Warteschlange für Antwortnachrichten eingereicht werden können, werden in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereicht. Wenn die Antwort nicht gesendet und nicht in der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereicht werden kann, führt die Publish/Subscribe-Schnittstelle in der Warteschlange eine Rollback-Operation für den laufenden Prozess aus. Die Operation wird in angemessenen Intervallen wiederholt und es werden keine nachfolgenden Nachrichten verarbeitet.

MQUNDELIVERED_DISCARD

Nicht persistente Antworten, die nicht in die Antwortwarteschlange eingereicht werden, werden gelöscht.

MQUNDELIVERED_KEEP

Nicht persistente Antworten werden nicht in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereicht und werden nicht gelöscht. Stattdessen verlässt die eingereichte Publish/Subscribe-Schnittstelle den laufenden Prozess und wiederholt den Versuch in geeigneten Abständen.

PubSubSyncPoint (MQCFIN)

Gibt an, ob nur persistente (oder alle) Nachrichten unter dem Synchronisationspunkt verarbeitet werden müssen (Parameter-ID: MQIA_PUBSUB_SYNC_PT).

Folgende Werte sind möglich:

MQSYNCPOINT_IFPER

Dieser Wert bewirkt, dass die eingereichte Publish/Subscribe-Schnittstelle nicht persistente Nachrichten außerhalb des Synchronisationspunkts empfängt. Wenn die Schnittstelle eine Veröffentlichung außerhalb des Synchronisationspunkts empfängt, leitet sie die Veröffentlichung an Subskribenten weiter, die ihm außerhalb des Synchronisationspunkts bekannt sind.

MQSYNCPOINT_YES

Dieser Wert bewirkt, dass die eingereichte Publish/Subscribe-Schnittstelle alle Nachrichten unter dem Synchronisationspunkt empfängt.

QMGrDesc (MQCFST)

Beschreibung des Warteschlangenmanagers (Parameter-ID: MQCA_Q_MGR_DESC).

Dieser Parameter ist eine kurze Objektbeschreibung im Textformat.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_MGR_DESC_LENGTH.

Verwenden Sie Zeichen aus dem Zeichensatz, der durch die ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) für den Warteschlangenmanager identifiziert wird, auf dem der Befehl ausgeführt wird. Mit der Verwendung dieses Zeichensatzes stellen Sie sicher, dass der Text richtig umgesetzt wird.

QSGCertificateLabel (MQCFST)

Gibt die Zertifikatsbezeichnung für die zu verwendende Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange an (Parameter-ID: MQCA_QSG_CERT_LABEL).

Dieser Parameter hat Vorrang vor **CERTLABL**, falls der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

QueueAccounting (MQCFIN)

Steuert die Erfassung von Abrechnungsdaten (Abrechnung auf Thread- und Warteschlangenebene) für Warteschlangen (Parameter-ID: MQIA_ACCOUNTING_Q). Beachten Sie, dass Änderungen an diesem Feld nur für Verbindungen zum Warteschlangenmanager wirksam sind, die nach der Änderung des Attributs hergestellt werden.

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_NONE

Die Erfassung der Abrechnungsdaten für Warteschlangen wird inaktiviert. Dieser Wert darf nicht durch den Wert des Parameters **QueueAccounting** in der Warteschlange überschrieben werden.

MQMON_OFF

Für Warteschlangen, bei denen der Parameter **QueueAccounting** auf MQMON_Q_MGR gesetzt ist, wird die Erfassung von Abrechnungsdaten inaktiviert.

MQMON_ON

Für Warteschlangen, bei denen der Parameter **QueueAccounting** auf MQMON_Q_MGR gesetzt ist, wird die Erfassung von Abrechnungsdaten aktiviert.

QueueMonitoring (MQCFIN)

Standardeinstellung für Onlineüberwachung für Warteschlangen (Parameter-ID: MQIA_MONITORING_Q).

Wenn das Warteschlangenattribut **QueueMonitoring** auf MQMON_Q_MGR gesetzt ist, gibt dieses Attribut den Wert an, der vom Kanal angenommen wird. Folgende Werte sind möglich:

MQMON_OFF

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten ist inaktiviert. Dieser Wert ist der ursprüngliche Standardwert des Warteschlangenmanagers.

MQMON_NONE

Die Datenerfassung aus der Onlineüberwachung wird für Warteschlangen unabhängig von der Einstellung für den Parameter **QueueMonitoring** ausgeschaltet.

MQMON_LOW

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten ist mit einer niedrigen Erfassungsrate aktiviert.

MQMON_MEDIUM

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten ist mit einer mittleren Erfassungsrate aktiviert.

MQMON_HIGH

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten ist mit einer hohen Erfassungsrate aktiviert.

QueueStatistics (MQCFIN)

Steuert, ob Statistikdaten für Warteschlangen erfasst werden sollen (Parameter-ID: MQIA_STATISTICS_Q).

Folgende Werte sind möglich:

Multi MQMON_NONE

Die Erfassung statistischer Daten für Warteschlangen wird unabhängig von der Einstellung des Parameters **QueueStatistics** inaktiviert. Dieser Wert ist der ursprüngliche Standardwert des Warteschlangenmanagers.

➤ **z/OS** Dieser Wert gilt nicht für z/OS

MQMON_OFF

Für Warteschlangen, bei denen der Parameter **QueueStatistics** auf MQMON_Q_MGR gesetzt ist, wird die Erfassung statistischer Daten inaktiviert.

➤ **z/OS** Dies ist der Standardwert für z/OS.

MQMON_ON

Für Warteschlangen, bei denen der Parameter **QueueStatistics** auf MQMON_Q_MGR gesetzt ist, wird die Erfassung statistischer Daten aktiviert.

➤ **z/OS** Auf z/OS Systemen müssen Sie die Klasse-5-Statistiken mit dem Befehl START TRACE aktivieren.

➤ **z/OS** ReceiveTimeout(MQCFIN)

Gibt an, wie lange ein TCP/IP-Kanal auf den Empfang von Daten vom Partner wartet (Parameter-ID: MQIA_RECEIVE_TIMEOUT).

Gibt an, wie lange ein TCP/IP-Kanal ungefähr auf den Eingang von Daten (inklusive Überwachungssignalen) von der Partnerseite wartet, bevor er wieder in den inaktiven Status geschaltet wird.

Dieser Parameter gilt nur für z/OS. Er gilt für Nachrichtenkanäle und nicht für MQI-Kanäle. Dieser Wert kann wie folgt angegeben werden:

- Bei dieser Zahl handelt es sich um einen Multiplikator, der auf den vereinbarten Wert von *HeartBeatInterval* angewendet werden sollen, um so die Wartezeit des Kanals festzulegen. Setzen Sie *ReceiveTimeoutType* auf MQRCVTIME_MULTIPLY. Geben Sie den Wert null oder einen Wert zwischen 2 und 99 an. Wenn Sie null angeben, gibt es für die Wartezeit des Kanals auf den Datenempfang vom Partner kein Zeitlimit.
- Bei dieser Zahl handelt es sich um einen Wert in Sekunden, der zu dem vereinbarten Wert von *HeartBeatInterval* addiert werden sollen, um so die Wartezeit des Kanals festzulegen. Setzen Sie *ReceiveTimeoutType* auf MQRCVTIME_ADD. Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 999.999 an.
- Bei dieser Zahl handelt es sich um einen Wert in Sekunden, für den der Kanal warten soll. Setzen Sie *ReceiveTimeoutType* auf MQRCVTIME_EQUAL. Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999.999 an. Wenn Sie 0 angeben, gibt es für die Wartezeit des Kanals auf den Datenempfang vom Partner kein Zeitlimit.

Der ursprüngliche Standardwert für den Warteschlangenmanager ist null.

➤ **z/OS** ReceiveTimeoutMin(MQCFIN)

Die Minstdauer, die ein TCP/IP-Kanal auf Daten von seinem Partner wartet (Parameter-ID: MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_MIN).

Die Minstdauer, die ein TCP/IP-Kanal auf Daten (einschließlich Überwachungssignalen) von seinem Partner wartet, bevor er in den inaktiven Status zurückkehrt. Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999.999 an.

➤ **z/OS** ReceiveTimeoutType (MQCFIN)

Das Qualifikationsmerkmal für *ReceiveTimeout* (Parameter-ID: MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_TYPE).

Das auf *ReceiveTimeoutType* anzuwendende Qualifikationsmerkmal, das berechnet, wie lange ein TCP/IP-Kanal auf den Eingang von Daten (einschließlich Überwachungssignalen) von der Partnerseite wartet. Es wartet auf den Eingang von Daten, bevor es wieder in den inaktiven Status übergeht. Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Folgende Werte sind möglich:

MQRCVTIME_MULTIPLY

Der Wert *ReceiveTimeout* ist ein Multiplikator, der auf den vereinbarten Wert von *HeartbeatInterval* angewendet werden soll, um so die Wartezeit des Kanals festzulegen. Dieser Wert ist der ursprüngliche Standardwert des Warteschlangenmanagers.

MQRCVTIME_ADD

ReceiveTimeout ist ein Wert in Sekunden, der zu dem vereinbarten Wert von *HeartbeatInterval* hinzugefügt werden soll, um die Wartezeit eines Kanals festzulegen.

MQRCVTIME_EQUAL

ReceiveTimeout ist ein Wert in Sekunden, der die Wartezeit eines Kanals angibt.

RemoteEvent (MQCFIN)

Steuert, ob ferne Fehlerereignisse generiert werden (Parameter-ID: MQIA_REMOTE_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

RepositoryName (MQCFST)

Clusternamen (Parameter-ID: MQCA_REPOSITORY_NAME).

Gibt den Namen des Clusters an, für den der Warteschlangenmanager einen Repositoryverwaltungsservice zur Verfügung stellen soll.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_OBJECT_NAME_LENGTH vorgegeben.

Nur einer der resultierenden Werte von *RepositoryName* darf belegt sein.

RepositoryNameList (MQCFST)

Repository-Namensliste (Parameter-ID: MQCA_REPOSITORY_NAMELIST).

Gibt den Namen einer Namensliste mit Clustern an, für die der Warteschlangenmanager einen Repository-Manager-Service zur Verfügung stellen soll.

Diesem Warteschlangenmanager steht kein vollständiges Repository zur Verfügung, sondern er ist möglicherweise ein Client anderer Repository-Services, die im Cluster definiert sind, wenn eine der beiden folgenden Bedingungen vorliegt:

- Sowohl *RepositoryName* als auch *RepositoryNameList* sind leer oder
- *RepositoryName* ist leer und die durch *RepositoryNameList* angegebene Namensliste ist leer.

Nur einer der resultierenden Werte von *RepositoryNameList* darf belegt sein.

RevDns (MQCFIN)

Dieser Parameter steuert, ob eine umgekehrte Suche nach dem Hostnamen über einen Domänennamensserver (DNS) ausgeführt wird. (Parameter-ID: MQIA_REVERSE_DNS_LOOKUP).

Dieses Attribut wirkt sich nur auf Kanäle aus, die TCP (Transmission Control Protocol) als Transporttyp (TRPTYPE) verwenden.

Folgende Werte sind möglich:

MQRDNS_DISABLED

Es wird keine umgekehrte Suche in den DNS-Hostnamen nach den IP-Adressen eingehender Kanäle durchgeführt. Bei dieser Einstellung gibt es keine Übereinstimmung mit CHLAUTH-Regeln, die Hostnamen verwenden.

MQRDNS_ENABLED

Es wird eine umgekehrte Suche in den DNS-Hostnamen nach den IP-Adressen eingehender Kanäle durchgeführt, wenn diese Informationen erforderlich sind. Diese Einstellung ist für eine Übereinstimmung mit CHLAUTH-Regeln mit Hostnamen und zur Ausgabe von Fehlermeldungen erforderlich.

► z/OS **SecurityCase (MQCFIN)**

Unterstützte Groß-/Kleinschreibung für Sicherheit (Parameter-ID: MQIA_SECURITY_CASE).

Gibt an, ob der Warteschlangenmanager Sicherheitsprofilnamen in Groß-/Kleinschreibung oder nur in Großschreibung unterstützt. Der Wert wird aktiviert, wenn ein Befehl zum Aktualisieren der Sicherheit unter Angabe von *SecurityType* (MQSECTYPE_CLASSES) ausgeführt wird. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Folgende Werte sind möglich:

MQSCYC_UPPER

Sicherheitsprofilnamen müssen in Großbuchstaben angegeben werden.

MQSCYC_MIXED

Sicherheitsprofilnamen können in Großbuchstaben oder in Groß-/Kleinschreibung angegeben werden.

► z/OS **SharedQMmgrName (MQCFIN)**

Warteschlangenmanagername für gemeinsam genutzte Warteschlange (Parameter-ID: MQIA_SHARED_Q_Q_MGR_NAME).

Ein Warteschlangenmanager führt einen MQOPEN-Aufruf für eine gemeinsam genutzte Warteschlange durch. Der im Parameter **ObjectQMmgrName** des MQOPEN-Aufrufs angegebene Warteschlangenmanager gehört derselben Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange an wie der verarbeitende Warteschlangenmanager. Das Attribut SQQMNAME gibt an, ob **ObjectQMmgrName** verwendet wird oder ob der Verarbeitungswarteschlangenmanager die gemeinsame Warteschlange direkt öffnet. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Folgende Werte sind möglich:

MQSQQM_USE

ObjectQMmgrName wird verwendet und die entsprechende Übertragungswarteschlange geöffnet.

MQSQQM_IGNORE

Der Verarbeitungs-Warteschlangenmanager öffnet die gemeinsame Warteschlange direkt. Der Datenverkehr im Warteschlangenmanagernetz kann durch diesen Wert verringert werden.

SSLCRLNameList (MQCFST)

Die TLS-Namensliste (Parameterkennung: MQCA_SSL_CRL_NAMELIST).

Die Länge der Zeichenfolge ist MQ_NAMELIST_NAME_LENGTH.

Gibt den Namen einer Namensliste mit Authentifizierungsdatenobjekten an, die Standorte von Zertifikatswiderrufen zur Verfügung stellen, um eine erweiterte Überprüfung von TLS-Zertifikaten zu ermöglichen.

Wenn für *SSLCRLNameList* keine Angabe erfolgt, wird die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs nicht aufgerufen.

Änderungen an *SSLCRLNameList*, an den Namen in einer zuvor angegebenen Namensliste oder an Authentifizierungsdatenobjekten, auf die zuvor verwiesen wurde, werden in folgenden Situationen wirksam:

- ► **Multi** Unter Plattformübergreifend, wenn ein neuer Kanalprozess gestartet wird.
- ► **Multi** Bei Kanälen, die unter Plattformübergreifend als Threads des Kanalinitiators ausgeführt werden, wenn der Kanalinitiator neu gestartet wird.
- ► **Multi** Bei Kanälen, die unter Plattformübergreifend als Threads des Empfangsprogramms ausgeführt werden, wenn das Empfangsprogramm neu gestartet wird.
- ► **z/OS** Unter z/OS, wenn der Kanalinitiator neu gestartet wird.
- Wenn der Befehl **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** ausgegeben wird.

-  Für IBM i-Warteschlangenmanager wird dieser Parameter ignoriert. Es wird jedoch verwendet, um festzustellen, welche Authentifizierungsinformationsobjekte in die AMQCLCHL.TAB-Datei geschrieben werden.

Es sind nur Authentifizierungsdatenobjekte des Typs CRLLDAP oder OCSP in der Namensliste zulässig, auf die *SSLCRLNamelist* (MQCFST) verweist. Ein anderer Typ führt zu einer Fehlermeldung bei der Verarbeitung der Liste und wird nachfolgend ignoriert.

SSLCryptoHardware(MQCFST)

TLS-Verschlüsselungshardware (Parameter-ID: MQCA_SSL_CRYPTO_HARDWARE)

Die Länge der Zeichenfolge ist MQ_SSL_CRYPTO_HARDWARE_LENGTH.

Legt den Namen der Parameterzeichenfolge fest, die für die Konfiguration der Verschlüsselungshardware auf dem System erforderlich ist.

Dieser Parameter ist nur gültig auf AIX, Linux, and Windows.

Die gesamte unterstützte Verschlüsselungshardware unterstützt die PKCS #11-Schnittstelle. Geben Sie eine Zeichenfolge in folgendem Format an:

```
GSK_PKCS11=PKCS_#11_driver_path_and_file_name;PKCS_#11_token_label;PKCS_#11_token_password;symmetric_cipher_setting;
```

Der Treiberpfad für PKCS #11 bezeichnet einen absoluten Pfad zur gemeinsam genutzten Bibliothek, die die Unterstützung für die PKCS #11-Karte bereitstellt. Der Treiberdateiname für PKCS #11 bezeichnet den Namen der gemeinsam genutzten Bibliothek. Ein Beispiel für den Wert, der für den PKCS #11-Treiberpfad und den Dateinamen erforderlich ist, ist `/usr/lib/pkcs11/PKCS11_API.so`

Um auf symmetrische Verschlüsselungsoperationen über zuzugreifen IBM Global Security Kit (GSKit), geben Sie den Einstellparameter für die symmetrische Verschlüsselung an. Der Wert dieses Parameters lautet entweder:

SYMMETRIC_CIPHER_OFF

Es werden keine symmetrischen Verschlüsselungsoperationen aufgerufen.

SYMMETRIC_CIPHER_ON

Zugriff auf Operationen zur symmetrischen Verschlüsselung.

Wenn die Einstellung für die symmetrische Verschlüsselung nicht angegeben ist, hat dieser Wert denselben Effekt wie die Angabe von SYMMETRIC_CIPHER_OFF.

Die maximal zulässige Länge beträgt 256 Zeichen. Standardmäßig erfolgt keine Angabe.

Wenn Sie eine Zeichenfolge im falschen Format angeben, erhalten Sie eine Fehlermeldung.

Wenn der Wert für *SSLCryptoHardware* (MQCFST) geändert wird, werden die angegebenen Parameter der Verschlüsselungshardware für neue TLS-Verbindungsumgebungen verwendet. Die neuen Daten werden in folgenden Situationen wirksam:

- Beim Starten eines neuen Kanalprozesses.
- Für Kanäle, die beim Neustart des Kanalinitiators als Threads des Kanalinitiators ausgeführt werden.
- Für Kanäle, die beim Neustart des Empfangsprogramms als Threads des Empfangsprogramms ausgeführt werden.
- Wenn der Befehl "Refresh Security" ausgegeben wird, um den Inhalt des TLS-Schlüsselrepositors zu aktualisieren.

SSLEvent (MQCFIN)

Steuert, ob TLS-Ereignisse erstellt werden (Parameter-ID: MQIA_SSL_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

SSLFipsRequired (MQCFIN)

SSLFIPS legt fest, ob nur FIPS zertifizierte Algorithmen verwendet werden dürfen, wenn die IBM MQKryptografie in statt in kryptografischer Hardware durchgeführt wird (Parameterkennung: MQIA_SSL_FIPS_REQUIRED).

Wenn eine Verschlüsselungshardware konfiguriert ist, werden die vom Hardwareprodukt bereitgestellten Verschlüsselungsmodule verwendet. Diese Module können je nach verwendetem Hardwareprodukt für eine bestimmte Stufe zertifiziert FIPS sein oder auch nicht. Dieser Parameter gilt nur für die Plattformen z/OS, AIX, Linux, and Windows.

Folgende Werte sind möglich:

MQSSL_FIPS_NO

IBM MQ bietet eine Implementierung der Kryptografie „ TLS “, die auf einigen Plattformen einige FIPS zertifizierte Module bereitstellt. Wird *SSLFIPSRequired* auf MQSSL_FIPS_NO gesetzt, kann jede der auf einer bestimmten Plattform unterstützten CipherSpecs (Cipher-Spezifikation) verwendet werden. Dieser Wert ist der ursprüngliche Standardwert des Warteschlangenmanagers.

Wenn der Queue-Manager ohne kryptografische Hardware ausgeführt wird, lesen Sie den Abschnitt „ CipherSpecs “ ([CipherSpecs -Manager](#) ohne kryptografische Hardware) unter „ employing FIPS 140-2 certified cryptography“ (-Manager mit zertifizierter Kryptografie):

MQSSL_FIPS_YES

Legt fest, dass nur FIPS zertifizierte Algorithmen in der CipherSpecs verwendet werden dürfen, die für alle TLS -Verbindungen von und zu diesem Queue-Manager zulässig sind.

Eine Liste geeigneter FIPS 140-2 zertifizierter „ CipherSpecs; “ finden Sie unter „ [CipherSpecs](#) “ (Festlegen von „“).

Änderungen an SSLFIPS treten unter den folgenden Bedingungen in Kraft:

- Unter AIX, Linux, and Windows, wenn ein neuer Kanalprozess gestartet wird.
- Bei Kanälen, die unter AIX, Linux, and Windows als Threads des Kanalinitiators ausgeführt werden, wenn der Kanalinitiator neu gestartet wird.
- Bei Kanälen, die unter AIX, Linux, and Windows als Threads des Empfangsprogramms ausgeführt werden, wenn das Empfangsprogramm neu gestartet wird.
- Bei Kanälen, die als Thread eines Prozesses zum Prozesszusammenschluss ausgeführt werden, wenn dieser Prozess gestartet oder neu gestartet wird und zum ersten Mal einen TLS-Kanal ausführt. Wenn der Prozess zum Prozesszusammenschluss bereits einen TLS-Kanal ausgeführt hat und die Änderung sofort in Kraft treten soll, müssen Sie den MQSC-Befehl **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** ausführen. Der Prozess des Prozesszusammenschlusses ist **amqzmpa** unter AIX, Linux, and Windows.
- Unter z/OS, wenn der Kanalinitiator neu gestartet wird.
- Wenn ein **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** Befehl ausgegeben wird, außer bei z/OS.

SSLKeyRepository (MQCFST)

Das TLS-Schlüsselrepository (Parameter-ID: MQCA_SSL_KEY_REPOSITORY).

Die Länge der Zeichenfolge ist MQ_SSL_KEY_REPOSITORY_LENGTH.

Gibt den Namen des SSL-Schlüsselrepositorys an.

Das Format hängt von der Umgebung ab:

-  **z/OS** Unter z/OS handelt es sich um den Namen einer Schlüsselringdatei.
-  **IBM i** Es IBM i handelt sich um den vollständigen Pfad und den Dateinamen des Schlüssel-Repositorys in der Form *pathname/keyfile.kdb*, wobei *keyfile* eine GSKit CMS -Schlüsseldatenbankdatei identifiziert.

- Der Standardwert ist /QIBM/UserData/ICSS/Cert/Server/Default.
- Wenn Sie *SYSTEM angeben, verwendet IBM MQ den Systemzertifikatsspeicher als Schlüsselrepositorium für den Warteschlangenmanager. Der Warteschlangenmanager wird als eine Serveranwendung im Digital Certificate Manager (DCM) registriert. Sie können dem Queue-Manager jedes Server-/Client-Zertifikat im Systemspeicher zuweisen.
- Wenn Sie den **SSLKeyRepository** Parameter auf einen anderen Wert als ändern *SYSTEM, IBM MQ wird der Queue-Manager als Anwendung bei DCM deregistriert.

- **Linux** **AIX** Es handelt sich AIX und Linux um den vollständigen Pfad und den Dateinamen des Schlüsselspeichers in der Form *pathname/keyfile*, wobei *keyfile* eine GSKitCMS - oder PKCS #12-Schlüsseldatenbankdatei identifiziert.

Der Standardwert ist /var/mqm/qmgrs/*QMGR*/ssl/key, wobei *QMGR* der Name des Warteschlangenmanagers ist.

- **Windows** Es handelt sich Windows um den vollständigen Pfad und den Dateinamen des Schlüsselspeichers in der Form *pathname\keyfile*, wobei *keyfile* eine GSKitCMS - oder PKCS #12-Schlüsseldatenbankdatei identifiziert.

Der Standardwert ist *MQ_DATA_PATH*\qmgrs*QMGR*\ssl\key, wobei *MQ_DATA_PATH* der IBM MQ Datenpfad ist, der während IBM MQ der Installation von ausgewählt wurde, und *QMGR* der Name des Queue-Managers ist.

- **Multi** Unter Plattformübergreifend wird die Syntax dieses Parameters überprüft, um sicherzustellen, dass er einen gültigen und absoluten Verzeichnispfad enthält. Wenn die Dateieindung nicht angegeben ist, wird angenommen .kdb. Um ein PKCS #12-Schlüssel-Repositorium zu verwenden, muss die Dateieindung angegeben werden.

Wenn WindowsLinuxTLS -AMQP-Kanäle verwendet werden, müssen Sie ein PKCS #12-Schlüssel-Repositorium mit der Dateieindung .p12 oder verwenden .pkcs12.

Wenn **SSLKeyRepository** leer ist oder auf einen Wert gesetzt ist, der nicht einem Schlüsselring oder einer Schlüsseldatenbankdatei entspricht, können Kanäle, die für die Verwendung von „ TLS “ konfiguriert sind, nicht gestartet werden.

Änderungen an **SSLKeyRepository** werden wie folgt wirksam:

- Wenn der Befehl **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** ausgegeben wird.

- **Multi** Unter Plattformübergreifend:

- Beim Starten eines neuen Kanalprozesses.
- Für Kanäle, die beim Neustart des Kanalinitiators als Threads des Kanalinitiators ausgeführt werden.
- Für Kanäle, die beim Neustart des Empfangsprogramms als Threads des Empfangsprogramms ausgeführt werden.
- Für Kanäle, die als Thread eines Prozesses zum Prozesszusammenschluss (**amqzmpa**) ausgeführt werden, wenn dieser Prozess gestartet oder neu gestartet wird und zum ersten Mal einen TLS-Kanal ausführt. Wenn der Prozess zum Prozesszusammenschluss bereits einen TLS-Kanal ausgeführt hat und die Änderung sofort in Kraft treten soll, müssen Sie den MQSC-Befehl **REFRESH SECURITY TYPE(SSL)** ausführen.

- **z/OS** Unter z/OS, wenn der Kanalinitiator neu gestartet wird.

ALW **SSLKeyRepositoryPassword (MQCFST)**

Das Passwort für den Zugriff auf das Schlüssel-Repositorium „ TLS “ (Parameterkennung: MQCA_SSL_KEY_REPO_PASSWORD).

Die Länge der Zeichenfolge ist MQ_SSL_KEY_REPO_PWD_LEN.

Wenn Sie einen Wert für dieses Attribut angeben, wird dieser als Passwort für den Zugriff auf das Secure Sockets Layer-Schlüssel-Repository verwendet. Wenn dieses Attribut leer ist, wird die mit dem Schlüssel-Repository verknüpfte Stash-Datei verwendet.



Achtung: Wenn die Stash-Datei nicht vorhanden ist oder nicht gelesen werden kann, kann nicht auf das Schlüssel-Repository zugegriffen werden und Kanäle, die „ TLS “ verwenden, können nicht gestartet werden.

Sie sollten auf einen eindeutigen Wert **InitialKey** für den Queue-Manager setzen, bevor dieses Attribut festgelegt wird. Standardmäßig erfolgt keine Angabe.

SSLKeyResetCount (MQCFIN)

Anzahl der Rücksetzungen des SSL-Schlüssels (Parameter-ID: MQIA_SSL_RESET_COUNT).

Gibt an, wann TLS-Kanal-MCAs, die die Kommunikation einleiten, den geheimen Schlüssel zurücksetzen, der für die Verschlüsselung auf dem Kanal verwendet wird. Der Wert dieses Parameters stellt die Gesamtzahl der unverschlüsselten Bytes dar, die auf dem Kanal gesendet und empfangen werden, bevor der geheime Schlüssel erneut verhandelt wird. Diese Anzahl an Bytes umfasst auch die vom MCA gesendeten Steuerinformationen.

Der geheime Schlüssel wird erneut verhandelt, wenn (unabhängig davon, welches Ereignis zuerst eintritt):

- Die Gesamtzahl der unverschlüsselten Bytes, die vom einleitenden Kanal-MCA gesendet und empfangen werden, übertrifft den angegebenen Wert, oder
- Wenn Kanalüberwachungssignale aktiviert werden, bevor Daten nach einem Kanalüberwachungssignal gesendet oder empfangen werden.

Geben Sie einen Wert im Bereich von 0 bis 999.999.999 an. Ein Wert von null, der ursprüngliche Standardwert des Warteschlangenmanagers, gibt an, dass die geheimen Schlüssel nie erneut verhandelt werden. Wenn Sie für den Zählerstand für die Rücksetzung von geheimen TLS-Schlüsseln einen Wert zwischen 1 Byte und 32 KB setzen, verwenden die TLS-Kanäle als Zählerstand für die Rücksetzung des geheimen Schlüssels 32 KB. Dadurch werden die Leistungsbeeinträchtigungen für übermäßig viele Schlüsselmrücksetzungen vermieden, wie sie bei kleinen Rücksetzungswerten für geheime TSL-Schlüssel der Fall wären.

SSLTasks (MQCFIN)

Anzahl der Serversubtasks, die für die Verarbeitung von TLS-Aufrufen verwendet werden (Parameter-ID: MQIA_SSL_TASKS). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Die Anzahl der Serversubtasks, die für die Verarbeitung von TLS-Aufrufen verwendet werden. Für die Verwendung von TLS-Kanälen müssen mindestens zwei dieser Tasks aktiv sein.

Sie können einen Wert im Bereich von 0 bis 9999 angeben. Setzen Sie den Wert für diesen Parameter jedoch nicht auf einen Wert größer als 50, um Probleme bei der Speicherzuordnung zu vermeiden.

StartStopEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Start-und Stoppereignisse generiert werden (Parameter-ID: MQIA_START_STOP_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

Multi StatisticsInterval (MQCFIN)

Das Zeitintervall (in Sekunden), in dem statistische Überwachungsdaten in die Überwachungswarteschlange geschrieben werden (Parameter-ID MQIA_STATISTICS_INTERVAL).

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 604.000 an.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Plattformübergreifend.

► **z/OS** **TCPChannels (MQCFIN)**

Die maximale Anzahl an Kanälen, die gleichzeitig aktiv sein können, oder an Clients, die miteinander verbunden werden können und die das TCP/IP-Übertragungsprotokoll verwenden (Parameter-ID: MQIA_TCP_CHANNELS).

Sie können einen Wert im Bereich von 0 bis 9999 angeben. Der ursprüngliche Standardwert für den Warteschlangenmanager ist 200.

Gemeinsame Datenaustauschvorgänge werden nicht in die Gesamtgröße dieses Parameters einbezogen.

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

► **z/OS** **TCPKeepAlive (MQCFIN)**

Gibt an, ob mithilfe der TCP KEEPALIVE-Funktion überprüft werden soll, ob die andere Seite einer Verbindung noch verfügbar ist (Parameter-ID MQIA_TCP_KEEP_ALIVE).

Folgende Werte sind möglich:

MQTCPKEEP_YES

Die TCP KEEPALIVE-Funktion soll wie im Konfigurationsdatensatz des TCP-Profiles angegeben verwendet werden. Das Intervall wird mit dem Kanalattribut *KeepAliveInterval* angegeben.

MQTCPKEEP_NO

Die Funktion TCP KEEPALIVE soll nicht verwendet werden. Dieser Wert ist der ursprüngliche Standardwert des Warteschlangenmanagers.

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

► **z/OS** **TCPName (MQCFST)**

Der Name des verwendeten TCP/IP-Systems (Parameter-ID: MQIA_TCP_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_TCP_NAME_LENGTH.

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

► **z/OS** **TCPStackType (MQCFIN)**

Gibt an, ob der Kanalinitiator nur den in *TCPName* angegebenen TCP/IP-Adressraum verwenden darf oder ob er eine Bindung zu einer beliebig ausgewählten TCP/IP-Adresse herstellen kann (Parameter-ID: MQIA_TCP_STACK_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQTCPSTACK_SINGLE

Der Kanalinitiator verwendet den TCP/IP-Adressraum, der in *TCPName* angegeben wird. Dieser Wert ist der ursprüngliche Standardwert des Warteschlangenmanagers.

MQTCPSTACK_MULTIPLE

Der Kanalinitiator kann jeden beliebigen verfügbaren TCP/IP-Adressraum verwenden. Wird für einen Kanal oder ein Empfangsprogramm kein bestimmter Adressraum angegeben, wird standardmäßig der in *TCPName* angegebene Adressraum verwendet.

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

TraceRouteRecording (MQCFIN)

Gibt an, ob Traceroute-Daten aufgezeichnet werden können und eine Antwortnachricht generiert werden kann (Parameter-ID: MQIA_TRACE_ROUTE_RECORDING).

Folgende Werte sind möglich:

MQRECORDING_DISABLED

Traceroute-Daten können nicht aufgezeichnet werden.

MQRECORDING_MSG

Traceroute-Daten können aufgezeichnet werden und Antworten werden an die Zieladresse gesendet, die vom Nachrichtenabsender angegeben wurde, der die Traceroute-Aufzeichnung ausgelöst hat.

MQRECORDING_Q

Traceroute-Daten können aufgezeichnet und die Antworten an `SYSTEM.ADMIN.TRACE.ROUTE.QUEUE` gesendet werden.

Wenn die Tracefunktion für Routes mithilfe dieses Warteschlangenmanagerattributs aktiviert wurde, ist der Wert des Attributs nur bei der Generierung einer Antwort von Bedeutung. Die Tracefunktion für Routes ist aktiviert, wenn *TraceRouteRecording* nicht auf `MQRECORDING_DISABLED` gesetzt ist. Die Antwort muss entweder an `SYSTEM.ADMIN.TRACE.ROUTE.QUEUE` oder an die in der Nachricht selbst angegebene Zielwarteschlange gesendet werden. Sofern das Attribut nicht auf "disabled" gesetzt ist, können Nachrichten, die noch nicht ihr endgültiges Ziel erreicht haben, weitere Informationen hinzugefügt werden. Weitere Informationen zu Traceroute-Datensätzen finden Sie im Abschnitt [Übermittlung von Traceroute-Nachrichten](#).

TreeLifeTime (MQCFIN)

Die Lebensdauer von nicht administrativen Themen in Sekunden (Parameter-ID: `MQIA_TREE_LIFE_TIME`).

Nicht administrative Themen werden erstellt, wenn eine Anwendung in einer Themenzeichenfolge veröffentlicht oder eine Themenzeichenfolge abonniert, die nicht als Verwaltungsknoten existiert. Wenn dieser Nicht-Verwaltungsknoten keine aktiven Subskriptionen mehr hat, legt dieser Parameter fest, wie lange der Warteschlangenmanager wartet, bevor er diesen Knoten entfernt. Nach dem Neustart des Warteschlangenmanagers verbleiben nur die nicht administrativen Themen, die für permanente Subskriptionen verwendet werden.

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 604.000 an. Ein Wert von 0 bedeutet, dass nicht administrative Themen nicht vom Warteschlangenmanager gelöscht wurden. Der ursprüngliche Standardwert für den Warteschlangenmanager ist 1800.

TriggerInterval (MQCFIN)

Auslöserintervall (Parameter-ID: `MQIA_TRIGGER_INTERVAL`).

Gibt das Auslösezeitintervall in Millisekunden an, das nur für Warteschlangen verwendet wird, in denen *TriggerType* einen Wert von `MQTT_FIRST` hat.

In diesem Fall werden Auslösenachrichten in der Regel nur bei Empfang einer entsprechenden Nachricht in der zuvor leeren Warteschlange generiert. Unter bestimmten Umständen kann jedoch bei der Angabe von `MQTT_FIRST` eine weitere Auslösenachricht erstellt werden, auch wenn die Warteschlange nicht leer war. Diese zusätzlichen Auslösenachrichten werden in einem Zeitabstand erstellt, der durch das Attribut *TriggerInterval* in Millisekunden angegeben wird.

Geben Sie einen Wert im Bereich von 0 bis 999.999.999 an.

Fehlercodes (Change Queue Manager)

Dieser Befehl kann, zusätzlich zu den auf Seite „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 angegebenen Werten, die folgenden Fehler im Antwortformatheader zurückgeben.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_CERT_LABEL_NOT_ALLOWED

Fehler bei Zertifikatsbezeichnung.

MQRCCF_CHAD_ERROR

Fehler bei der automatischen Kanaldefinition.

MQRCCF_CHAD_EVENT_ERROR

Fehler bei Ereignis zur automatischen Kanaldefinition.

MQRCCF_CHAD_EVENT_WRONG_TYPE

Der Ereignisparameter für die automatische Kanaldefinition ist für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_CHAD_EXIT_ERROR

Fehler beim Exitnamen der automatischen Kanaldefinition.

MQRCCF_CHAD_EXIT_WRONG_TYPE

Der Exitparameter für die automatische Kanaldefinition ist für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_CHAD_WRONG_TYPE

Der Parameter für die automatische Kanaldefinition ist für diesen Kanaltyp nicht zulässig.

MQRCCF_FORCE_VALUE_ERROR

Wert für Zwangsausführung nicht gültig.

MQRCCF_PATH_NOT_VALID

Pfad ungültig.

MQRCCF_PWD_LENGTH_ERROR

Fehler bei der Kennwortlänge.

MQRCCF_PSCLUS_DISABLED_TOPDEF

Der Administrator oder die Anwendung hat versucht, ein Clusterthema zu definieren, während **PubSubClub** auf MQPSCLUS_DISABLED gesetzt war.

MQRCCF_PSCLUS_TOPIC_EXSITS

Der Administrator hat versucht, **PubSubClub** auf MQPSCLUS_INAKTIVIERT zu setzen, während bereits eine Clusterthemadefinition vorhanden war.

 MQRCCF_Q_MGR_ATTR_CONFLICT

Warteschlangenmanagerattributfehler. Eine mögliche Ursache ist, dass Sie versucht haben, mit einem nicht leeren **SSLKEYR(*SYSTEM)** Queue-Manager CERTLABL anzugeben.

MQRCCF_Q_MGR_CCSID_ERROR

Wert des codierten Zeichensatzes ungültig.

MQRCCF_REPOS_NAME_CONFLICT

Repository-Namen ungültig.

MQRCCF_UNKNOWN_Q_MGR

Warteschlangenmanager nicht bekannt.

MQRCCF_WRONG_CHANNEL_TYPE

Kanaltypfehler.

Zugehörige Konzepte

[Kanalstatus](#)

Zugehörige Tasks

[Festlegen, dass zur Laufzeit auf dem „MQI“-Client ausschließlich FIPS zertifizierte „CipherSpecs“ verwendet werden](#)

Zugehörige Verweise

[Federal Information Processing Standards \(FIPS\) für AIX, Linux, and Windows](#)

 MQCMD_CHANGE_SECURITY (Sicherheit ändern) unter z/OS

Der PCF-Befehl "Change Security" (MQCMD_CHANGE_SECURITY) ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen Sicherheitsdefinition.

Erforderliche Parameter

None

Optionale Parameter**CommandScope (MQCFST)**

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

SecurityInterval (MQCFIN)

Zeitlimitprüfintervall (Parameter-ID: MQIACF_SECURITY_INTERVAL).

Gibt das Prüfintervall für Benutzer-IDs und die zugehörigen Ressourcen an, um zu ermitteln, ob *SecurityTimeout* aufgetreten ist. Die Angabe erfolgt in Minuten; zulässige Werte liegen im Bereich von 0 bis 10080 (entspricht einer Woche). Wenn für *SecurityInterval* "0" angegeben wurde, kommt es zu keiner Zeitlimitüberschreitung für Benutzer-IDs. Wenn für *SecurityInterval* ein Wert ungleich null angegeben wird, überschreitet die Benutzer-ID zu einem Zeitpunkt zwischen *SecurityTimeout* und *SecurityTimeout* plus *SecurityInterval* das Zeitlimit.

SecurityTimeout (MQCFIN)

Zeitlimit der Sicherheitsinformationen (Parameter-ID: MQIACF_SECURITY_TIMEOUT).

Gibt an, wie lange Sicherheitsinformationen zu einer nicht verwendeten Benutzer-ID und deren Ressourcen von IBM MQ gespeichert werden. Die Angabe erfolgt in Minuten; zulässige Werte liegen im Bereich von 0 bis 10080 (entspricht einer Woche). Wird für *SecurityTimeout* null und für *SecurityInterval* ein Wert ungleich null angegeben, werden diese Informationen vom Warteschlangenmanager nach der in *SecurityInterval* festgelegten Anzahl an Minuten gelöscht.

MQCMD_CHANGE_SMDS (SMDS ändern) unter z/OS

Mit dem PCF-Befehl "Change SMDS" (MQCMD_CHANGE_SMDS) werden die aktuellen Optionen für die gemeinsam genutzte Nachrichtendatei für den angegebenen Warteschlangenmanager und die angegebene CF-Struktur geändert.

SMDS (MQCFST)

Gibt den Warteschlangenmanager an, für den die Eigenschaften gemeinsam genutzter Nachrichtendateien geändert werden sollen. Bei Angabe eines Sterns werden die Eigenschaften für alle gemeinsam genutzten Nachrichtendateien geändert, die der angegebenen Coupling-Facility-Struktur (CFSTRUCT) zugeordnet sind.

CFStrucName (MQCFST)

Der Name der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur mit Parametern für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien, die geändert werden sollen (Parameter-ID: MQCA_CF_STRUC_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter

DSBufs (MQCFIN)

Die Puffergruppe für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien (Parameter-ID: MQIA_CF_SMDS_BUFFERS).

Gibt die Anzahl der Puffer an, die in jedem Warteschlangenmanager für den Zugriff auf gemeinsam genutzte Nachrichtendateien zugeordnet werden sollen. Die Größe eines Puffers entspricht der logischen Blockgröße.

Der Wert liegt im Bereich von 1 bis 9.999 oder lautet MQDSB_DEFAULT.

Durch die Verwendung von DEFAULT werden alle vorherigen Werte überschrieben und der Wert DSBUFS aus der CFSTRUCT-Definition wird verwendet. Die Größe eines Puffers entspricht der logischen Blockgröße.

Der Wert kann erst festgelegt werden, wenn CFLEVEL(5) definiert wurde.

DSEXPAND (MQCFIN)

Die Erweiterungsoption für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien (Parameter-ID: MQI-ACF_CF_SMDS_EXPAND).

Legt fest, ob der Warteschlangenmanager eine gemeinsam genutzte Nachrichtendatei erweitern soll, sobald sie fast voll ist und weitere Blöcke für die Datei erforderlich werden. Folgende Werte sind möglich:

MQDSE_YES

Die Datei kann erweitert werden.

MQDSE_NO

Die Datei kann nicht erweitert werden.

MQDSE_DEFAULT

Wird nur für DISPLAY CFSTRUCT zurückgegeben, wenn nicht explizit festgelegt

Der Wert kann erst festgelegt werden, wenn CFLEVEL(5) definiert wurde.

MQCMD_CLEAR_Q (Clear Queue)

Mit dem PCF-Befehl "Clear Queue" (MQCMD_CLEAR_Q) werden alle Nachrichten aus einer lokalen Warteschlange gelöscht.

Der Befehl schlägt fehl, wenn die Warteschlange nicht festgeschriebene Nachrichten enthält.

Erforderliche Parameter

QName (MQCFST)

Warteschlangenname (Parameter-ID: MQCA_Q_NAME).

Gibt an, aus welcher lokalen Warteschlange der Inhalt gelöscht werden soll. Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_Q_NAME_LENGTH vorgegeben.

Anmerkung: Bei der Zielwarteschlange muss es sich um eine lokale Warteschlange handeln.

Optionale Parameter



CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten). Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_PRIVATE

Löscht den Inhalt der privaten Warteschlange, die in *QName* genannt ist. Die Warteschlange ist privat, wenn sie mithilfe eines Befehls mit den Attributen MQQSGD_PRIVATE oder MQQSGD_Q_MGR erstellt wurde. Dies ist der Standardwert.

MQQSGD_SHARED

Löscht den Inhalt der gemeinsamen Warteschlange, die in *QName* genannt ist. Die Warteschlange wird gemeinsam genutzt, wenn sie mithilfe eines Befehls mit dem Attribut MQQSGD_SHARED erstellt wurde. Dieser Wert gilt nur für lokale Warteschlangen.

Fehlercodes

Dieser Befehl kann, zusätzlich zu den auf Seite „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 angegebenen Werten, die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurückgeben.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRC_Q_NOT_EMPTY

(2055, X'807') Warteschlange enthält mindestens eine Nachricht oder nicht festgeschriebene PUT- oder GET-Anforderungen.

Diese Ursache tritt nur bei nicht festgeschriebenen Aktualisierungen auf.

MQRCCF_Q_WRONG_TYPE

Die Aktion ist für die Warteschlange des angegebenen Typs ungültig.

MQCMD_CLEAR_TOPIC_STRING (Clear Topic String)

Der PCF-Befehl "Clear Topic String" (MQCMD_CLEAR_TOPIC_STRING) löscht die aufbewahrte Nachricht, die für das angegebene Topic gespeichert ist.

Erforderliche Parameter

TopicString (MQCFST)

Themenzeichenfolge (Parameter-ID: MQCA_TOPIC_STRING).

Die zu löschende Themenzeichenfolge. Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_TOPIC_STR_LENGTH.

ClearType (MQCFIN)

Typ der Löschung (Parameter-ID: MQIACF_CLEAR_TYPE).

Gibt den Typ des Löschbefehls an, der ausgegeben wird. Folgende Werte sind möglich:

MQCLRT_RETAINED Die ständige Veröffentlichung wird aus der angegebenen Themenzeichenfolge gelöscht.

Optionale Parameter

Scope (MQCFIN)

Geltungsbereich der Löschung (Parameter-ID: MQIACF_CLEAR_SCOPE).

Gibt an, ob die Themenzeichenfolge lokal oder global gelöscht werden soll. Folgende Werte sind möglich:

MQCLRS_LOCAL

Die gespeicherte Nachricht wird von der angegebenen Themenzeichenfolge nur im lokalen Warteschlangenmanager entfernt.



CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

MQCMD_DELETE_AUTH_INFO (Delete Authentication Information Object)

Mit dem PCF-Befehl "Delete authentication information" (MQCMD_DELETE_AUTH_INFO) wird das angegebene Authentifizierungsdatenobjekt gelöscht.

Erforderliche Parameter

AuthInfoName (MQCFST)

Name des Authentifizierungsdatenobjekts (Parameter-ID: MQCA_AUTH_INFO_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_AUTH_INFO_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter für z/OS



CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten). Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_COPY

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der diesen Befehl ausführt. Das Objekt wurde von einem Befehl mithilfe des Parameters MQQSGD_COPY definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, bei dem der Parameter MQQSGD_Q_MGR verwendet wurde.

MQQSGD_GROUP

Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde von einem Befehl mithilfe des Parameters MQQSGD_GROUP definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der diesen Befehl ausführt (ausgenommen hiervon sind lokale Kopien des Objekts).

Wird der Befehl erfolgreich ausgeführt, wird der folgende MQSC-Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet; dadurch werden alle lokalen Kopien in der Seitengruppe null gelöscht:

```
DELETE AUTHINFO(name) QSGDISP(COPY)
```

Das Löschen des Gruppenobjekts ist auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit dem Parameter QSGDISP(COPY) fehlschlägt.

MQQSGD_Q_MGR

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde von einem Befehl mithilfe des Parameters MQQSGD_Q_MGR definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte.

MQQSGD_Q_MGR ist der Standardwert.

Optionale Parameter für AIX, Linux, and Windows

ALW

IgnoreState (MQCFST)

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn das Objekt nicht vorhanden ist (Parameterbezeichner MQIACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob das Objekt vorhanden ist.

MQIS_NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn das Objekt nicht existiert. Dies ist der Standardwert.

Multi

MQCMD_DELETE_AUTH_REC (Delete Authority Record) unter Multiplatforms

Mit dem PCF-Befehl "Delete Authority Record" (MQCMD_DELETE_AUTH_REC) wird ein Berechtigungssatz gelöscht. Die dem Profil zugehörigen Berechtigungen gelten nicht mehr für IBM MQ-Objekte mit Namen, die dem angegebenen Profilnamen entsprechen.

Erforderliche Parameter

ObjectType (MQCFIN)

Der Objekttyp, für den Berechtigungen gelöscht werden sollen (Parameter-ID: MQIACF_OBJECT_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQOT_AUTH_INFO

Authentifizierungsdaten.

MQOT_CHANNEL

Kanalobjekt

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

Objekt des Clientverbindungskanals

MQOT_COMM_INFO

Kommunikationsinformationsobjekt

MQOT_LISTENER

Listener-Objekt.

MQOT_NAMELIST

Namensliste.

MQOT_PROCESS

Prozess

MQOT_Q

Warteschlange oder Warteschlangen, die dem Objektnamenparameter entsprechen.

MQOT_Q_MGR

Warteschlangenmanager

MQOT_REMOTE_Q_MGR_NAME

Ferner Warteschlangenmanager.

MQOT_SERVICE

Serviceobjekt.

MQOT_TOPIC

Themenobjekt

ProfileName (MQCFST)

Name des zu löschenden Profils (Parameter-ID: MQCACF_AUTH_PROFILE_NAME).

Wenn Sie ein generisches Profil definiert haben, können Sie es hier angeben. Verwenden Sie dabei Platzhalterzeichen, um ein benanntes generisches Profil anzugeben, das entfernt werden soll. Wenn Sie einen expliziten Profilnamen angeben, muss das Objekt vorhanden sein.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_AUTH_PROFILE_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter**GroupNames (MQCFSL)**

Gruppennamen (Parameter-ID: MQCACF_GROUP_ENTITY_NAMES).

Die Namen von Gruppen, die über ein gelöscht Profil verfügen. Mindestens ein Gruppename oder ein Name eines Principals muss angegeben werden. Wenn keiner der beiden Namen angegeben ist, tritt ein Fehler auf.

Jedes Mitglied in dieser Liste kann eine maximale Länge von MQ_ENTITY_NAME_LENGTH haben.

PrincipalNames (MQCFSL)

Namen der Principals (Parameter-ID: MQCACF_PRINCIPAL_ENTITY_NAMES).

Die Namen von Principals, die über ein gelöscht Profil verfügen. Mindestens ein Gruppename oder ein Name eines Principals muss angegeben werden. Wenn keiner der beiden Namen angegeben ist, tritt ein Fehler auf.

Jedes Mitglied in dieser Liste kann eine maximale Länge von MQ_ENTITY_NAME_LENGTH haben.

ALW IgnoreState (MQCFST)

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn das Objekt nicht vorhanden ist (Parameterbezeichner MQI-ACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob der Autoritätsdatensatz vorhanden ist.

Dies ist der Standardwert für Objekte vom Typ QUEUE, QMGR, QMQNAME und TOPIC.

MQIS_NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Autoritätsdatensatz nicht vorhanden ist.

Dieser Wert ist für Objekte vom Typ QUEUE, QMGR, RQMNAME und TOPIC nicht gültig. Dies ist der Standardwert für alle anderen Objekttypen.

Fehlercodes (Delete Authority Record)

Dieser Befehl kann, zusätzlich zu den auf Seite „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 angegebenen Werten, die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurückgeben.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRC_OBJECT_TYPE_ERROR

Ungültiger Objekttyp.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY

Benutzer-ID nicht berechtigt oder unbekannt.

MQRCCF_ENTITY_NAME_MISSING

Entitätsname fehlt.

MQRCCF_OBJECT_TYPE_MISSING

Objekttyp fehlt.

MQRCCF_PROFILE_NAME_ERROR

Ungültiger Profilname.

MQCMD_DELETE_CF_STRUC (Delete CF Structure) unter z/OS

Mit dem PCF-Befehl "Delete CF Structure" (MQCMD_DELETE_CF_STRUC) wird eine vorhandene CF-Anwendungsstrukturdefinition gelöscht.

Anmerkung: Dieser Befehl wird nur unter z/OS unterstützt, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Erforderliche Parameter

CFStrucName (MQCFST)

CF-Strukturname (Parameter-ID: MQCA_CF_STRUC_NAME).

Die zu löschende CF-Anwendungsstrukturdefinition. Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

MQCMD_DELETE_CHANNEL (Delete Channel)

Mit dem PCF-Befehl "Delete Channel" (MQCMD_DELETE_CHANNEL) wird die angegebene Kanaldefinition gelöscht.

Erforderliche Parameter

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Gibt den Namen des Kanals an, der gelöscht werden soll. Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter

Keines der folgenden Attribute ist auf die MQTT-Kanäle anwendbar, wenn dies nicht ausdrücklich in der Parameterbeschreibung erwähnt wird.

ChannelType (MQCFIN)

Kanaltyp (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_TYPE). Dieser Parameter wird zurzeit nur mit MQTT-Telemetriedatenkanälen verwendet und ist zum Löschen eines Telemetriedatenkanals erforderlich. Der einzige Wert, der derzeit für den Parameter angegeben werden kann, ist **MQCHT_MQTT**.

ChannelTable (MQCFIN)

Kanaltabelle (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_TABLE).

Gibt das Eigentumsrecht der Kanaldefinitionstabelle an, die die angegebene Kanaldefinition enthält.

Folgende Werte sind möglich:

MQCHTAB_Q_MGR

Warteschlangenmanagertabelle.

MQCHTAB_Q_MGR ist der Standardwert. Diese Tabelle enthält Kanaldefinitionen für Kanäle aller Typen mit Ausnahme von MQCHT_CLNTCONN.

MQCHTAB_CLNTCONN

Clientverbindungstabelle.

Diese Tabelle enthält ausschließlich Kanaldefinitionen für Kanäle des Typs MQCHT_CLNTCONN.

Dieser Parameter ist für IBM MQ Telemetry nicht anwendbar.

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten). Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_COPY

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde von einem Befehl mithilfe des Parameters MQQSGD_COPY definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, bei dem der Parameter MQQSGD_Q_MGR verwendet wurde.

MQQSGD_GROUP

Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde von einem Befehl mithilfe des Parameters MQQSGD_GROUP definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der diesen Befehl ausführt (ausgenommen hiervon sind lokale Kopien des Objekts).

Wird der Befehl erfolgreich ausgeführt, wird der folgende MQSC-Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet; dadurch werden alle lokalen Kopien in der Seitengruppe null gelöscht:

```
DELETE CHANNEL (name) QSGDISP (COPY)
```

Das Löschen des Gruppenobjekts wird unabhängig davon wirksam, ob der mit generierte **QSGDISP (COPY)** Befehl fehlschlägt.

MQQSGD_Q_MGR

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde von einem Befehl mithilfe des Parameters MQQSGD_Q_MGR definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte.

MQQSGD_Q_MGR ist der Standardwert.

ALW IgnoreState (MQCFST)

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Kanal nicht existiert (Parameterbezeichner MQIACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob der Kanal existiert.

MQIS_NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Kanal nicht existiert. Dies ist der Standardwert.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den im Abschnitt „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_CHANNEL_NOT_FOUND

Kanal nicht gefunden.

MQRCCF_CHANNEL_TABLE_ERROR

Kanaltabellenwert ungültig.

ALW MQCMD_DELETE_CHANNEL (delete channel) MQTT unter AIX, Linux, and Windows

Mit dem PCF-Befehl "Delete Telemetry Channel" (MQCMD_DELETE_CHANNEL) wird die angegebene Kanaldefinition gelöscht.

Erforderliche Parameter

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Gibt den Namen des Kanals an, der gelöscht werden soll. Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

ChannelType (MQCFIN)

Kanaltyp (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_TYPE). Zum Löschen eines Telemetriedkanals erforderlich. Der einzige Wert, der derzeit für den Parameter angegeben werden kann, ist **MQCHT_MQTT**.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_CHANNEL_NOT_FOUND

Kanal nicht gefunden.

MQCMD_DELETE_COMM_INFO (Delete Communication Information Object) unter Multiplatforms

Mit dem PCF-Befehl "Delete Communication Information Object" (MQCMD_DELETE_COMM_INFO) wird das angegebene Kommunikationsdatenobjekt gelöscht.

Erforderlicher Parameter

CommInfoName (MQCFST)

Der Name der Kommunikationsinformationsdefinition, die gelöscht werden soll (Parameter-ID: MQCA_COMM_INFO_NAME).

Optionale Parameter

ALW

IgnoreState (MQCFST)

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn das Objekt nicht vorhanden ist (Parameterbezeichner MQIACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob das Objekt vorhanden ist.

MQIS_NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn das Objekt nicht existiert. Dies ist der Standardwert.

MQCMD_DELETE_LISTENER (Delete Channel Listener) unter Multiplatforms

Mit dem PCF-Befehl "Delete Channel Listener" (MQCMD_DELETE_LISTENER) wird eine vorhandene Kanallistenerdefinition gelöscht.

Erforderliche Parameter

ListenerName (MQCFST)

Name des Empfangsprogramms (Parameter-ID: MQCACH_LISTENER_NAME).

Dieser Parameter ist der Name der Empfangsprogrammdefinition, die gelöscht werden soll. Die maximale Länge dieser Zeichenfolge ist MQ_LISTENER_NAME_LENGTH.

ALW IgnoreState (MQCFST)

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Listener nicht vorhanden ist (Parameterbezeichner MQIACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob der Listener vorhanden ist.

MQIS_NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Listener nicht vorhanden ist. Dies ist der Standardwert.

MQCMD_DELETE_NAMELIST (Delete Namelist)

Mit dem PCF-Befehl "Delete Namelist" (MQCMD_DELETE_NAMELIST) wird eine vorhandene Namenslistendefinition gelöscht.

Erforderliche Parameter

NamelistName (MQCFST)

Name der Namensliste (Parameter-ID: MQCA_NAMELIST_NAME).

Dieser Parameter ist der Name der Namenslistendefinition, die gelöscht werden soll. Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_NAMELIST_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter für z/OS



CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten). Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_COPY

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde von einem Befehl mithilfe des Parameters MQQSGD_COPY definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, bei dem der Parameter MQQSGD_Q_MGR angegeben wurde.

MQQSGD_GROUP

Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde von einem Befehl mithilfe des Parameters MQQSGD_GROUP definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der diesen Befehl ausführt (ausgenommen hiervon sind lokale Kopien des Objekts).

Wird der Befehl erfolgreich ausgeführt, wird der folgende MQSC-Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet; dadurch werden alle lokalen Kopien in der Seitengruppe null gelöscht:

```
DELETE NAMELIST(name) QSGDISP(COPY)
```

Das Löschen des Gruppenobjekts wird unabhängig davon wirksam, ob der generierte Befehl mit **QSGDISP(COPY) fails**.

MQQSGD_Q_MGR

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde von einem Befehl mithilfe des Parameters MQQSGD_Q_MGR definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte.

MQQSGD_Q_MGR ist der Standardwert.

Optionale Parameter für AIX, Linux, and Windows



IgnoreState (MQCFST)

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn die Namensliste nicht vorhanden ist (Parameterbezeichner MQIACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob die Namensliste vorhanden ist.

MQIS_NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn die Namensliste nicht vorhanden ist. Dies ist der Standardwert.

MQCMD_DELETE_PROCESS (Delete Process)

Mit dem PCF-Befehl "Delete Process" (MQCMD_DELETE_PROCESS) wird eine vorhandene Prozessdefinition gelöscht.

Erforderliche Parameter

ProcessName (MQCFST)

Prozessname (Parameter-ID: MQCA_PROCESS_NAME).

Die zu löschende Prozessdefinition. Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_PROCESS_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter für z/OS



CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten). Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_COPY

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde von einem Befehl mithilfe des Parameters MQQSGD_COPY definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, bei dem der Parameter MQQSGD_Q_MGR angegeben wurde.

MQQSGD_GROUP

Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde von einem Befehl mithilfe des Parameters MQQSGD_GROUP definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der diesen Befehl ausführt (ausgenommen hiervon sind lokale Kopien des Objekts).

Wird der Befehl erfolgreich ausgeführt, wird der folgende MQSC-Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet; dadurch werden alle lokalen Kopien in der Seitengruppe null gelöscht:

```
DELETE PROCESS(name) QSGDISP(COPY)
```

Das Löschen des Gruppenobjekts wird unabhängig davon wirksam, ob der mit generierte **QSGDISP(COPY)** Befehl fehlschlägt.

MQQSGD_Q_MGR

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde von einem Befehl mithilfe des Parameters MQQSGD_Q_MG definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte.

MQQSGD_Q_MGR ist der Standardwert.

Optionale Parameter für AIX, Linux, and Windows

ALW

IgnoreState (MQCFST)

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn die Prozessdefinition nicht vorhanden ist (Parameterbezeichner MQIACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob die Prozessdefinition vorhanden ist.

MQIS_NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn die Prozessdefinition nicht vorhanden ist. Dies ist der Standardwert.

Multi **MQCMD_DELETE_PROT_POLICY (Sicherheitsrichtlinie löschen) unter Multiplatforms**

Mit dem PCF-Befehl "Delete Policy" (MQCMD_DELETE_PROT_POLICY) wird eine Sicherheitsrichtlinie gelöscht.

Erforderliche Parameter

Policy-name (MQCFST)

Der Name der zu löschenden Sicherheitsrichtlinie (Parameter-ID: MQCA_POLICY_NAME).

Der Name der zu löschenden Richtlinie(n) ist mit dem Namen der Warteschlange(n) identisch, die die Richtlinien steuern.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_OBJECT_NAME_LENGTH vorgegeben.

Optionale Parameter

ALW

IgnoreState (MQCFST)

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn die Richtlinie nicht vorhanden ist (Parameterbezeichner MQIACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob die Richtlinie vorhanden ist.

MQIS_NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn die Richtlinie nicht vorhanden ist. Dies ist der Standardwert.

Fehlercodes (Delete Security Policy)

Dieser Befehl kann, zusätzlich zu den auf Seite „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 angegebenen Werten, die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurückgeben.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRC_OBJECT_TYPE_ERROR

Ungültiger Objekttyp.

MQRCCF_POLICY_NAME_ERROR

Ungültiger Richtlinienname.

MQCMD_DELETE_Q (Delete Queue)

Mit dem PCF-Befehl "Delete Queue" (MQCMD_DELETE_Q) wird eine Warteschlange gelöscht.

Erforderliche Parameter

QName (MQCFST)

Warteschlangenname (Parameter-ID: MQCA_Q_NAME).

Der Name der zu löschenden Warteschlange.

Wenn das Attribut **Scope** der Warteschlange MQSCO_CELL ist, wird der Eintrag für die Warteschlange aus dem Zellenverzeichnis gelöscht.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_Q_NAME_LENGTH vorgegeben.

Optionale Parameter

Authrec (MQCFIN)

Berechtigungsdatensatz (Parameter-ID: MQIACF_REMOVE_AUTHREC).

Gibt an, ob der zugehörige Berechtigungsdatensatz ebenfalls gelöscht wird.

Dieser Parameter gilt nicht für z/OS.

Folgende Werte sind möglich:

MQRAR_YES

Der dem Objekt zugeordnete Berechtigungssatz wird gelöscht. Dies ist die Standardeinstellung.

MQRAR_NO

Der dem Objekt zugehörige Berechtigungssatz wird nicht gelöscht.



CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

Purge (MQCFIN)

Warteschlange löschen (Parameter-ID: MQIACF_PURGE).

Falls die Warteschlange Nachrichten enthält, muss MQPO_YES angegeben werden, da der Befehl andernfalls fehlschlägt. Ist dieser Parameter nicht vorhanden, wird die Warteschlange nicht gelöscht.

Nur gültig für lokale Warteschlangen.

Folgende Werte sind möglich:

MQPO_YES

Warteschlange löschen.

MQPO_NO

Warteschlange nicht löschen.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten). Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_COPY

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde von einem Befehl mithilfe des Parameters MQQSGD_COPY definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, bei dem der Parameter MQQSGD_Q_MGR angegeben wurde.

MQQSGD_GROUP

Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde von einem Befehl mithilfe des Parameters MQQSGD_GROUP definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der diesen Befehl ausführt (ausgenommen hiervon sind lokale Kopien des Objekts).

Wird das Löschen erfolgreich ausgeführt, wird der folgende MQSC-Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet; dadurch werden alle lokalen Kopien in der Seitengruppe null gelöscht:

```
DELETE queue(q-name) QSGDISP(COPY)
```

Nur bei lokalen Warteschlangen:

```
DELETE QLOCAL(q-name) NOPURGE QSGDISP(COPY)
```

Das Gruppenobjekt wird auch dann gelöscht, wenn der generierte Befehl mit QSGDISP(COPY) fehlschlägt.

Anmerkung: Sie erhalten immer die Option NOPURGE, auch wenn Sie MQPO_YES für *Purge* angeben. Um Nachrichten in lokalen Kopien der Warteschlangen zu löschen, müssen Sie für jede Kopie explizit den Befehl "Delete Queue" mit dem *QSGDisposition*-Wert MQQSGD_COPY und dem *Purge*-Wert MQPO_YES ausgeben.

MQQSGD_Q_MGR

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde von einem Befehl mithilfe des Parameters MQQSGD_Q_MGR definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte.

MQQSGD_Q_MGR ist der Standardwert.

MQQSGD_SHARED

Nur gültig für lokale Warteschlangen.

Das Objekt befindet sich im gemeinsam genutzten Repository. Das Objekt wurde von einem Befehl mithilfe des Parameters MQQSGD_SHARED definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der diesen Befehl ausführt, bzw. auf Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, bei dem der Parameter MQQSGD_GROUP verwendet wurde.

QType (MQCFIN)

Warteschlangentyp (Parameter-ID: MQIA_Q_TYPE).

Ist dieser Parameter vorhanden, muss es sich um eine Warteschlange des angegebenen Typs handeln.

Folgende Werte sind möglich:

MQQT_ALIAS

Aliaswarteschlangendefinition

MQQT_LOCAL

Lokale Warteschlange.

MQQT_REMOTE

Lokale Definition einer fernen Warteschlange.

MQQT_MODEL

Modellwarteschlangendefinition.

IgnoreState (MQCFST)

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn die Warteschlange nicht vorhanden ist (Parameterbezeichner MQIACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob die Warteschlange vorhanden ist.

MQIS_NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn die Warteschlange nicht existiert. Dies ist der Standardwert.

Fehlercodes (Delete Queue)

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in [„Gültige Fehlercodes für alle Befehle“](#) auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRC_Q_NOT_EMPTY

(2055, X'807') Warteschlange enthält mindestens eine Nachricht oder nicht festgeschriebene PUT- oder GET-Anforderungen.

MQCMD_DELETE_SERVICE (Delete Service) unter Multiplatforms

Mit dem PCF-Befehl "Delete Service" (MQCMD_DELETE_SERVICE) wird eine vorhandene Servicedefinition gelöscht.

Erforderliche Parameter

ServiceName (MQCFST)

Servicename (Parameter-ID: MQCA_SERVICE_NAME).

Dieser Parameter ist der Name der Servicedefinition, die gelöscht werden soll.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_OBJECT_NAME_LENGTH vorgegeben.

Optionale Parameter

###

IgnoreState (MQCFST)

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Dienst nicht vorhanden ist (Parameterbezeichner MQI-ACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob der Dienst vorhanden ist.

MQIS_NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Dienst nicht vorhanden ist. Dies ist der Standardwert.

MQCMD_DELETE_STG_CLASS (Delete Storage Class) unter z/OS

Mit dem PCF-Befehl "Delete Storage Class" (MQCMD_DELETE_STG_CLASS) wird eine vorhandene Speicherklassendefinition gelöscht.

Erforderliche Parameter

StorageClassName (MQCFST)

Name der Speicherklasse (Parameter-ID: MQCA_STORAGE_CLASS).

Die zu löschende Speicherklassendefinition. Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_STORAGE_CLASS_LENGTH vorgegeben.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP).

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten). Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_COPY

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde von einem Befehl mithilfe des Parameters MQQSGD_COPY definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, bei dem der Parameter MQQSGD_Q_MGR angegeben wurde.

MQQSGD_GROUP

Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde von einem Befehl mithilfe des Parameters MQQSGD_GROUP definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der diesen Befehl ausführt (ausgenommen hiervon sind lokale Kopien des Objekts).

Wird der Befehl erfolgreich ausgeführt, wird der folgende MQSC-Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet; dadurch werden alle lokalen Kopien in der Seitengruppe null gelöscht:

```
DELETE STGCLASS(name) QSGDISP(COPY)
```

Das Löschen des Gruppenobjekts ist auch dann wirksam, wenn der generierte Befehl mit dem Parameter QSGDISP(COPY) fehlschlägt.

MQQSGD_Q_MGR

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde von einem Befehl mithilfe des Parameters MQQSGD_Q_MGR definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte.

MQQSGD_Q_MGR ist der Standardwert.

MQCMD_DELETE_SUBSCRIPTION (Delete Subscription)

Mit dem PCF-Befehl "Delete Subscription" (MQCMD_DELETE_SUBSCRIPTION) wird eine Subskription gelöscht.

Erforderliche Parameter

SubName (MQCFST)

Der Subskriptionsname (Parameter-ID: MQACF_SUB_NAME).

Gibt den eindeutigen Namen der Subskription an. Wenn der Subskriptionsname angegeben wird, muss er vollständig angegeben werden; Platzhalter sind nicht zulässig.

Der Subskriptionsname muss sich auf eine permanente Subskription beziehen.

Wenn der Parameter *SubName* nicht angegeben wird, muss *SubId* angegeben werden, um die zu löschende Subskription zu identifizieren.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_SUB_NAME_LENGTH.

SubId (MQCFBS)

Die Subskriptions-ID (Parameter-ID: MQBACF_SUB_ID).

Gibt die eindeutige interne ID der Subskription an.

Sie müssen einen Wert für *SubId* angeben, wenn Sie keinen Wert für *SubName* angegeben haben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CORREL_ID_LENGTH.

Optionale Parameter für z/OS



CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl verarbeitet wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- - (oder den Parameter komplett übergehen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Warteschlangenmanagername. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager verarbeitet, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- Ein Stern (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager verarbeitet und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

Sie können *CommandScope* nicht als Parameter für die Filterung verwenden.

Optionale Parameter für AIX, Linux, and Windows



IgnoreState (MQCFST)

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn das Abonnement nicht vorhanden ist (Parameterbezeichner MQIACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob das Abonnement vorhanden ist.

MQIS_NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn das Abonnement nicht existiert. Dies ist der Standardwert.

MQCMD_DELETE_TOPIC (Delete Topic)

Mit dem PCF-Befehl "Delete Topic" (MQCMD_DELETE_TOPIC) wird das angegebene Topic-Verwaltungsobjekt gelöscht.

Erforderliche Parameter

TopicName (MQCFST)

Der Name der zu löschenden Verwaltungsthemendefinition (Parameter-ID: MQCA_TOPIC_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_TOPIC_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter für z/OS



CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das der Befehl ausgeführt wird (d. h. wo es definiert ist und sein Verhalten). Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_COPY

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde von einem Befehl mithilfe des Parameters MQQSGD_COPY definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder

auf Objekte, die mit einem Befehl definiert wurden, bei dem der Parameter MQQSGD_Q_MGR angegeben wurde.

MQQSGD_GROUP

Die Objektdefinition befindet sich im gemeinsamen Repository. Das Objekt wurde von einem Befehl mithilfe des Parameters MQQSGD_GROUP definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der diesen Befehl ausführt (ausgenommen hiervon sind lokale Kopien des Objekts).

Ist der Löschvorgang erfolgreich, wird der folgende MQSC-Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet; dadurch werden lokale Kopien in der Seitengruppe Null erstellt oder gelöscht:

```
DELETE TOPIC(name) QSGDISP(COPY)
```

Das Gruppenobjekt wird auch dann gelöscht, wenn der generierte Befehl mit **QSGDISP(COPY)** fehlschlägt.

MQQSGD_Q_MGR

Die Objektdefinition befindet sich in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde von einem Befehl mithilfe des Parameters MQQSGD_Q_MGR definiert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen auf Objekte im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Objekte.

MQQSGD_Q_MGR ist der Standardwert.

Optionale Parameter für Multiplatforms

Multi

Authrec (MQCFIN)

Berechtigungsdatensatz (Parameter-ID: MQIACF_REMOVE_AUTHREC).

Gibt an, ob der zugehörige Berechtigungsdatensatz ebenfalls gelöscht wird.

Dieser Parameter gilt nicht für z/OS.

Folgende Werte sind möglich:

MQRAR_YES

Der dem Objekt zugeordnete Berechtigungssatz wird gelöscht. Dies ist die Standardeinstellung.

MQRAR_NO

Der dem Objekt zugehörige Berechtigungssatz wird nicht gelöscht.

IgnoreState (MQCFST)

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn das Thema nicht vorhanden ist (Parameterbezeichner MQIACF_IGNORE_STATE). Folgende Werte sind möglich:

MQIS_YES

Der Befehl wird unabhängig davon ausgeführt, ob das Thema vorhanden ist.

MQIS_NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn das Thema nicht existiert. Dies ist der Standardwert.

Multi

MQCMD_ESCAPE (Escape) unter Multiplatforms

Mit dem PCF-Befehl "ESCAPE" (MQCMD_ESCAPE) wird ein beliebiger IBM MQ-Befehl (MQSC) an einen fernen Warteschlangenmanager vermittelt.

Verwenden Sie den Befehl "Escape", wenn der Warteschlangenmanager (oder die Anwendung), der den Befehl sendet, den jeweiligen IBM MQ-Befehl nicht unterstützt, ihn daher nicht erkennt und den erforderlichen PCF-Befehl nicht erstellen kann.

Der Befehl "Escape" kann auch zum Senden eines Befehls verwendet werden, für den kein PCF (Programmable Command Format) definiert wurde.

Der einzige ausführbare Befehlstyp ist einer, der als ein MQSC identifiziert wird, der vom Empfangswarteschlangenmanager erkannt wird.

Erforderliche Parameter

EscapeType (MQCFIN)

Escapetyp (Parameter-ID: MQIACF_ESCAPE_TYPE).

Der einzige unterstützte Wert lautet:

MQET_MQSC

IBM MQ-Befehl.

EscapeText (MQCFST)

Escapetext (Parameter-ID: MQCACF_ESCAPE_TEXT).

Eine Zeichenfolge, die einen Befehl beinhaltet. Die Länge der Zeichenfolge ist nur durch die Größe der Nachricht begrenzt.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_ESCAPE_TYPE_ERROR

Escapetyp ist ungültig.

MQCMD_ESCAPE (Escape) Antwort unter Multiplatforms

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Escape" (MQCMD_ESCAPE) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von zwei Parameterstrukturen, von denen einer den Escapetyp enthält und der andere die Textantwort enthält. Je nach dem in der Escape-Anforderung enthaltenen Befehl werden möglicherweise mehrere derartige Nachrichten ausgegeben.

Das Feld *Command* im Antwortheader MQCFH enthält die Befehls-ID MQCMD_* des Textbefehls, der im Parameter **EscapeText** im ursprünglichen Escape-Befehl enthalten ist. Wenn beispielsweise *Escape-Text* im ursprünglichen Escape-Befehl PING QMGR angegeben hat, hat *Command* in der Antwort den Wert MQCMD_PING_Q_MGR.

Wenn es möglich ist, das Ergebnis des Befehls zu bestimmen, gibt *CompCode* im Antwortheader an, ob der Befehl erfolgreich war. Der Erfolg oder Misserfolg kann daher bestimmt werden, ohne dass der Empfänger der Antwort den Antworttext analysieren muss.

Wenn es nicht möglich ist, das Ergebnis des Befehls zu bestimmen, hat *CompCode* im Antwortheader den Wert MQCC_UNKNOWN und *Reason* ist MQRC_NONE.

Parameter

EscapeType (MQCFIN)

Escapetyp (Parameter-ID: MQIACF_ESCAPE_TYPE).

Der einzige unterstützte Wert lautet:

MQET_MQSC

IBM MQ-Befehl.

EscapeText (MQCFST)

Escapetext (Parameter-ID: MQCACF_ESCAPE_TEXT).

Eine Zeichenfolge, die die Antwort auf den ursprünglichen Befehl enthält.

MQCMD_INQUIRE_APPL_STATUS (Anwendungsstatus abfragen) unter Multiplatforms

Der PCF-Befehl "Inquire Application Status" (MQCMD_INQUIRE_APPL_STATUS) fragt die Anwendungen und Anwendungsinstanzen an, die mit einem Warteschlangenmanager oder einem einheitlichen Cluster verbunden sind.

Sie müssen den Namen der Anwendung angeben, deren Statusinformationen Sie empfangen möchten.

Erforderliche Parameter

ApplicationName (MQCFST)

Der mit dem Parameter APPPLTAG festgelegte Anwendungsname (Parameter-ID: MQCACF_APPL_NAME).

Generische Anwendungsnamen werden unterstützt. Ein generischer Name besteht aus einer Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), beispielsweise "ABC*". Anhand des generischen Namens werden alle Anwendungen ausgewählt, deren Name mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnt. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Der Anwendungsname wird unabhängig von den angeforderten Attributen immer zurückgegeben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_APPL_NAME_LENGTH vorgegeben.

Optionale Parameter

ApplicationInfoAttrs (MQCFIL)

Die Attribute der Anwendungsinformationen (Parameter-ID: MQIACF_APPL_INFO_ATTRS)

Erfolgt keine Angabe, wird standardmäßig MQIACF_ALL verwendet.

Alternativ können Sie einen beliebigen der im Befehl [Inquire Application Status \(Antwort\)](#) aufgelisteten Parameterwerte angeben, die für den angeforderten Statustyp gültig sind.

ApplicationStatusInfoType (MQCFIN)

Der Statustyp, der zurückgegeben wird (Parameter-ID: MQIACF_APPL_INFO_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

- MQIACF_APPL_INFO_APPL

Der Befehl zeigt Statusinformationen zu jedem eindeutigen Anwendungsnamen an. Dies stellt eine Zusammenfassung der Details aus dem lokalen Warteschlangenmanager und allen Warteschlangenmanagern in demselben einheitlichen Cluster dar.

- MQIACF_APPL_INFO_QMGR

Der Befehl zeigt Statusinformationen zu Anwendungen auf einer Warteschlangenmanagerebene an, einschließlich des lokalen Warteschlangenmanagers und beliebiger Warteschlangenmanager in demselben einheitlichen Cluster.

- MQIACF_APPL_INFO_LOCAL

Der Befehl zeigt Statusinformationen für Anwendungen an, die für jede mit dem lokalen Warteschlangenmanager verbundene Anwendungsinstanz verwendet werden.

Wenn dieser Parameter nicht angegeben ist, lautet der Standardwert MQIACF_APPL_INFO_APPL.

ApplicationType (MQCFIL)

Anwendungstyp (Parameter-ID: MQIACF_BALANCING_TYPE)

Der Anwendungstyp (MQBNO_BALTYPE_SIMPLE, MQBNO_BALTYPE_REQREP, oder MQBNO_BALTYPE_RAMANAGED), der für diese Anwendungsinstanz wirksam ist.

Beachten Sie, dass verschiedene Instanzen der gleichen Anwendung unterschiedliche Lastausgleichsoptionen bereitstellen können, ohne einen Fehler zu verursachen.

BalancingOptions (MQCFIL)

Lastausgleichsoptionen für die Anwendung (Parameter-ID: MQIACF_BALANCING_OPTIONS)

Die für diese Anwendungsinstanz geltenden Ausgleichsoptionen (MQBNO_OPTIONS_NONE oder MQBNO_OPTIONS_IGNORE_TRANS).

Connections (MQCFIN)

Die Anzahl der Warteschlangenmanagerverbindungen, die diese Anwendungsinstanz derzeit geöffnet hat. (Parameter-ID: MQIACF_CONNECTION_COUNT).

ConnectionTag (MQCFBS)

Der Verbindungstag, der dieser Anwendungsinstanz zugeordnet ist. Wenn er durch den Warteschlangenmanager generiert wird, handelt es sich hierbei um eine UTF-8-Zeichenfolge. (Parameter-ID: MQBACF_CONN_TAG).

Die maximale Länge dieses Feldes ist durch MQ_CONN_TAG_LENGTH vorgegeben.

ImmovableCount (MQCFIN)

Gibt an, wie oft eine Verschiebung dieser Anwendungsinstanz hin zu einem anderen Warteschlangenmanager angefordert, die Anwendungsinstanz aber noch nicht getrennt wurde. Ein Wert höher als 1 ist ein Hinweis darauf, dass eine angeforderte Neuverteilung der Anwendung fehlschlägt. Parameter-ID: MQIACF_APPL_IMMOVABLE_COUNT).

ImmovableDate (MQCFST)

Das Datum, an dem diese lokale Instanz als berechtigt angesehen wird, um in einem einheitlichen Cluster verschoben zu werden. Dieses Feld ist leer, es sei denn, es gibt eine temporäre Bedingung, die verhindert, dass eine Anwendungsinstanz in einen anderen Warteschlangenmanager in einem einheitlichen Cluster verschoben wird. (Parameter-ID: MQCACF_APPL_IMMOVABLE_DATE).

Die Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_DATE_LENGTH vorgegeben.

ImmovableReason (MQCFIN)

Der Grund, weshalb diese Anwendung derzeit als nicht verschiebbar gilt und daher nicht im Cluster neu verteilt wird. Einige Gründe sind nur vorübergehender Natur. Ihnen kann der Grund *ImmovableDate* und *ImmovableTime* oder *ImmovableTime* zugeordnet sein. Andere Gründe bestehen für die gesamte Lebensdauer dieser Anwendungsinstanz. (Parameter-ID: MQIACF_APPL_IMMOVABLE_REASON).

Folgende Werte sind möglich:

MQIMMREASON_NONE

Diese Anwendungsinstanz gilt derzeit als verschiebbar.

MQIMMREASON_NOT_CLIENT

Diese Anwendungsinstanz kann nicht verschoben werden, da es sich nicht um eine Clientverbindung handelt.

MQIMMREASON_NOT_RECONNECTABLE

Diese Anwendungsinstanz kann nicht verschoben werden, da es sich nicht um eine wiederverbindbare Clientverbindung handelt.

MQIMMREASON_MOVING

Diese Anwendungsinstanz kann nicht verschoben werden, da ihre Verschiebung kürzlich angefordert, sie aber noch nicht getrennt wurde.

MQIMMREASON_APPLNAME_CHANGED

Diese Anwendungsinstanz kann nicht verschoben werden, da sie ein Socket mit einer Verbindung von einer Anwendungsinstanz, die einen anderen Anwendungsnamen hat, gemeinsam nutzt.

MQIMMREASON_IN_TRANSACTION

Die Anwendungsinstanz hat mindestens eine MQI-Operation innerhalb des Synchronisationspunkts erfolgreich ausgeführt und das Zeitlimit, das für das erzwungene erneute Verteilen einer Instanz angegeben ist, wurde nicht erreicht.

MQIMMREASON_TDQ_OPEN_INPUT

In der Anwendungsinstanz ist mindestens eine dynamische Warteschlange geöffnet und das Zeitlimit, das für das erzwungene erneute Verteilen einer Instanz angegeben ist, wurde nicht erreicht.

MQIMMREASON_AWAITS_REPLY

Die Anwendungsinstanz hat mindestens eine MQI-Operation innerhalb des Synchronisationspunkts erfolgreich ausgeführt und das Zeitlimit, das für das erzwungene erneute Verteilen einer Instanz angegeben ist, wurde nicht erreicht.

ImmovableTime (MQCFST)

Die Zeit, zu der diese lokale Instanz als berechtigt angesehen wird, um in einem einheitlichen Cluster verschoben zu werden. Dieses Feld ist leer, es sei denn, es gibt eine temporäre Bedingung, die verhindert, dass eine Anwendungsinstanz in einen anderen Warteschlangenmanager in einem einheitlichen Cluster verschoben wird. (Parameter-ID: MQCACF_APPL_IMMOVABLE_TIME).

Die Länge der Zeichenfolge ist durch MQ_TIME_LENGTH vorgegeben.

IntegerFilterCommand (MQCFIF)

Befehlsdeskriptor für einen Ganzzahlfilter, mit dem die Ausgabe des Befehls beschränkt wird. Die Parameter-ID muss den Typ "Ganzzahl" aufweisen und auf einen der Werte festgelegt sein, die für die Auswahl von **ApplicationStatusInfoType** zulässig sind (ausgenommen MQIACF_ALL).

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie über den Parameter **StringFilterCommand** keinen Zeichenfolgefilter angeben.

Movable (MQCFIN)

Gibt an, ob diese Anwendungsinstanz als im einheitlichen Cluster verschiebbar gilt. Eine verschiebbare Anwendung muss mindestens eine Clientverbindung sein, die als wiederverbindungsfähig verbunden wurde. (Parameter-ID: MQIACF_APPL_MOVABLE).

Folgende Werte sind möglich:

MQACTIVE_YES

Diese Anwendungsinstanz gilt als verschiebbar.

MQACTIVE_NO

Diese Anwendungsinstanz gilt nicht als verschiebbar.

StringFilterCommand (MQCFSF)

Befehlsdeskriptor für Zeichenfolgefilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Zeichenfolge" sein. Dies gilt nicht für MQCA_APPL_NAME. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben.

Stellen Sie sicher, dass der Parameter für den in **ApplicationStatusInfoType** ausgewählten Typ gültig ist.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie über den Parameter **IntegerFilterCommand** keinen Ganzzahlfilter angeben.

Anmerkung: Auch wenn das Feld "ConnectionTag" (MQBACF_CONN_TAG) in [Inquire Application Status \(Response\)](#) als binäres Feld definiert ist, sollte der Inhalt UTF8 sein.

Aus diesem Grund verwenden Sie anstelle von *ByteStringFilter* einen *StringFilter* für dieses Feld. Sie können alle gültigen *StringFilter*-Operatoren verwenden.

Timeout (MQCFIN)

Zeitlimitwert der Anwendung (Parameter-ID: MQIACF_BALANCING_TIMEOUT)

Der Zeitlimitwert NEVER, IMMEDIATE oder die Zeit (in Sekunden) bis maximal 999999999 Sekunden.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_APPL_STATUS" (Anwendungsstatus abfragen) unter Multiplatforms

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Application Status" (**MQCMD_INQUIRE_APPL_STATUS**) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der *ApplicationName*-Struktur und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen (soweit zutreffend) für die angeforderte *ApplicationStatusInfoType*.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

ApplicationName

Rückgabe, wenn *ApplicationStatusInfoType* MQIACF_APPL_INFO_APPL ist:

Balanced, ClusterName, InstanceCount, MovableInstanceCount, MqiacfApplInfoAppl

Rückgabe, wenn *ApplicationStatusInfoType* MQIACF_APPL_INFO_QMGR ist:

BalanceState, InstanceCount, LastMessageDate, LastMessageTime, MovableInstanceCount, QueueManagerActive, QueueManagerID, QueueManagerName, MqiacfApplInfoQmgr

Rückgabe, wenn *ApplicationStatusInfoType* MQIACF_APPL_INFO_LOCAL ist:

ApplicationType, BalancingOptions, Connections, ConnectionTag, ImmovableCount, ImmovableDate, ImmovableReason, ImmovableTime, Movable, MqiacfApplInfoLocal, Timeout

Antwortdaten (MQIACF_APPL_INFO_APPL)

Balanced (MQCFIN)

Der Gesamtstatus dieser Anwendung relativ zu der Frage, ob sie in einem einheitlichen Cluster ausgeglichen ist oder nicht (Parameter-ID: MQIACF_BALANCED).

Folgende Werte sind möglich:

MQBALANCED_NO

Diese Anwendung wird im einheitlichen Cluster nicht als ausgeglichen betrachtet.

MQBALANCED_YES

Diese Anwendung wird im einheitlichen Cluster als ausgeglichen betrachtet.

MQBALANCED_NOT_APPLICABLE

Diese Anwendung wird nicht von einem einheitlichen Cluster gemeinsam genutzt.

MQBALANCED_UNKNOWN

Hierbei handelt es sich um einen temporären Status, der eine Anwendung darstellt, die noch keinen Scan durchlaufen hat, um zu berechnen, ob sie auf mindestens einem Warteschlangenmanager über den einheitlichen Cluster hinweg ausgeglichen ist oder nicht.

ClusterName (MQCFST)

Der Name des einheitlichen Clusters, in dem Details zu dieser Anwendung verteilt werden (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CLUSTER_NAME_LENGTH.

Folgende Werte sind möglich:

Leer

Diese Anwendung wird nicht in einem einheitlichen Cluster verteilt. Dies kann daran liegen, dass die Anwendung nie in einer Weise verbunden ist, die mit einer Verschiebung kompatibel ist (da sie beispielsweise nicht erneut verbunden werden kann) oder dass der Warteschlangenmanager kein Mitglied eines einheitlichen Clusters ist.

Zeichenfolge

Der Name des einheitlichen Clusters.

InstanceCount (MQCFIN)

Die zusammengefasste Anzahl an Anwendungsinstanzen für diese Anwendung. Dazu gehören die Anzahl der Instanzen der lokalen Warteschlangenmanager sowie die Anzahl der Instanzen von einem beliebigen Warteschlangenmanager in einem einheitlichen Cluster, der über verteilte Details zu dieser Anwendung verfügt (Parameter-ID: MQIACF_APPL_COUNT).

MovableInstanceCount (MQCFIN)

Die Zusammenfassungsanzahl der beweglichen Anwendungsinstanzen für diese Anwendung. Dazu zählen auch die Anzahl der Instanzen lokaler verschiebbarer Warteschlangenmanager plus diejenige von allen Warteschlangenmanagern in einem einheitlichen Cluster, der verteilte Details zu dieser Anwendung besitzt (Parameter-ID: MQIACF_MOVABLE_APPL_COUNT).

MqiacfApplInfoAppl

Gibt an, dass der Antworttyp eine Anwendung ist.

Antwortdaten (MQIACF_APPL_INFO_QMGR)

BalanceState (MQCFIN)

Der aktuelle Status dieser Anwendung für den Warteschlangenmanager, dessen Daten gemeldet werden, relativ zu der Frage, ob er in einem einheitlichen Cluster ausgeglichen ist oder nicht. Diese Informationen werden nur dann regelmäßig aktualisiert, wenn ein Scan die Neuverteilung verursacht, und sie basieren möglicherweise nicht auf den aktuellen Werten für *InstanceCount* und *MovableInstanceCount* (Parameter-ID: MQIACF_BALSTATE).

Folgende Werte sind möglich:

MQBALSTATE_LOW

Diese Anwendung ist in dem einheitlichen Cluster nicht ausgeglichen und weist ein Defizit an Anwendungsinstanzen auf. Ein Warteschlangenmanager in diesem Status fordert in der Regel eine Neuverteilung von Anwendungen an, damit der Cluster ausgeglichen werden kann.

MQBALSTATE_OK

Diese Anwendung ist in dem einheitlichen Cluster ausgeglichen.

MQBALSTATE_HIGH

Diese Anwendung ist in dem einheitlichen Cluster nicht ausgeglichen und weist einen Überschuss an Anwendungsinstanzen auf. Ein Warteschlangenmanager in diesem Status ehrt normalerweise Anforderungen, einige der Anwendungen, die mit ihm verbunden sind, auf einen Warteschlangenmanager im LOW-Status neu zu verteilen.

MQBALSTATE_NOT_APPLICABLE

Dieser Warteschlangenmanager befindet sich nicht in einem einheitlichen Cluster und kann daher nicht ausgeglichen werden.

MQBALSTATE_UNKNOWN

Hierbei handelt es sich um einen temporären Status, der eine Anwendung darstellt, die neu im einheitlichen Cluster ist und noch keinen Scan durchlaufen hat, um zu berechnen, ob sie ausgeglichen ist oder nicht.

InstanceCount (MQCFIN)

Die Anzahl der Anwendungsinstanzen für diese Anwendung auf dem Warteschlangenmanager, der gemeldet wird (Parameter-ID: MQIACF_APPL_COUNT).

LastMessageDate (MQCFST)

Das lokale Datum, an dem der Warteschlangenmanager gemeldet wird, hat Informationen zu seinen Anwendungsinstanzen verteilt. Für den lokalen Warteschlangenmanager ist dies nur das aktuelle Datum. (Parameter-ID: MQCACF_LAST_MSG_DATE).

Die Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_DATE_LENGTH vorgegeben.

LastMessageTime (MQCFST)

Ortszeit, zu der der Warteschlangenmanager, dessen Daten gemeldet werden, Informationen auf seinen Anwendungsinstanzen verteilt hat. Für den lokalen Warteschlangenmanager ist dies nur die aktuelle Uhrzeit. (Parameter-ID: MQCACF_LAST_MSG_TIME).

Die Länge der Zeichenfolge ist durch MQ_TIME_LENGTH vorgegeben.

MovableInstanceCount (MQCFIN)

Die zusammengefasste Anzahl an verschiebbaren Anwendungsinstanzen für diese Anwendung auf dem Warteschlangenmanager, dessen Daten gemeldet werden (Parameter-ID: MQIA_MOVABLE_APPL_COUNT).

QueueManagerActive(MQCFIN)

Gibt an, ob der Warteschlangenmanager, dessen Daten gemeldet werden, derzeit als aktiv gilt. Anwendungsinstanzen auf einem inaktiven Warteschlangenmanager sind nicht in den Zahlen enthalten, die für die Berechnung des Lastausgleichs der Anwendungsinstanz verwendet werden. (Parameter-ID: MQIACF_REMOTE_QMGR_ACTIVE).

Folgende Werte sind möglich:

MQACTIVE_NO

Dieser Warteschlangenmanager wird nicht als aktiv betrachtet, da er seine Anwendungsausgleichsdaten kürzlich nicht an den lokalen Warteschlangenmanager verteilt hat.

MQACTIVE_YES

Dieser Warteschlangenmanager gilt als aktiv und verteilt aktiv seine Anwendungsausgleichsinformationen.

QueueManagerID (MQCFST)

Die intern generierte eindeutige Warteschlangenmanager-ID des Warteschlangenmanagers, dessen Daten gemeldet werden (Parameter-ID: MQCA_Q_MGR_IDENTIFIER).

Die Länge der Zeichenfolge ist durch MQ_Q_MGR_IDENTIFIER_LENGTH vorgegeben.

QueueManagerName (MQCFST)

Der Warteschlangenmanagername des Warteschlangenmanagers, dessen Daten gemeldet werden (Parameter-ID: MQCA_Q_MGR_NAME).

Die Länge der Zeichenfolge ist durch MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH vorgegeben.

MqiacfApplInfoQmgr

Gibt an, dass der Antworttyp ein Warteschlangenmanager ist.

Antwortdaten (MQIACF_APPL_INFO_LOCAL)**ApplicationType (MQCFIL)**

Anwendungstyp (Parameter-ID: MQIACF_BALANCING_TYPE)

Der Anwendungstyp (MQBNO_BALTYPE_SIMPLE, MQBNO_BALTYPE_REQREP, oder MQBNO_BALTYPE_RAMANAGED), der für diese Anwendungsinstanz wirksam ist.

BalancingOptions (MQCFIL)

Lastausgleichsoptionen für die Anwendung (Parameter-ID: MQIACF_BALANCING_OPTIONS)

Die für diese Anwendungsinstanz geltenden Ausgleichsoptionen (MQBNO_OPTIONS_NONE oder MQBNO_OPTIONS_IGNORE_TRANS).

Connections (MQCFIN)

Die Anzahl der Warteschlangenmanagerverbindungen, die diese Anwendungsinstanz derzeit geöffnet hat. (Parameter-ID: MQIACF_CONNECTION_COUNT).

ConnectionTag (MQCFBS)

Der Verbindungstag, der dieser Anwendungsinstanz zugeordnet ist. Wenn er durch den Warteschlangenmanager generiert wird, handelt es sich hierbei um eine UTF-8-Zeichenfolge. (Parameter-ID: MQBACF_CONN_TAG).

Die maximale Länge dieses Feldes ist durch MQ_CONN_TAG_LENGTH vorgegeben.

ImmovableCount (MQCFIN)

Gibt an, wie oft eine Verschiebung dieser Anwendungsinstanz hin zu einem anderen Warteschlangenmanager angefordert, die Anwendungsinstanz aber noch nicht getrennt wurde. Ein Wert höher als 1 ist ein Hinweis darauf, dass eine angeforderte Neuverteilung der Anwendung fehlschlägt. Parameter-ID: MQIACF_APPL_IMMOVABLE_COUNT).

ImmovableDate (MQCFST)

Das Datum, an dem diese lokale Instanz als berechtigt angesehen wird, um in einem einheitlichen Cluster verschoben zu werden. Dieses Feld ist leer, es sei denn, es gibt eine temporäre Bedingung, die verhindert, dass eine Anwendungsinstanz in einen anderen Warteschlangenmanager in einem einheitlichen Cluster verschoben wird. (Parameter-ID: MQCACF_APPL_IMMOVABLE_DATE).

Die Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_DATE_LENGTH vorgegeben.

ImmovableReason (MQCFIN)

Der Grund, weshalb diese Anwendung derzeit als nicht verschiebbar gilt und daher nicht im Cluster neu verteilt wird. Einige Gründe sind nur vorübergehender Natur. Ihnen kann der Grund *ImmovableDate* und *ImmovableTime* oder *ImmovableTime* zugeordnet sein. Andere Gründe bestehen für die

gesamte Lebensdauer dieser Anwendungsinstanz. (Parameter-ID: MQIACF_APPL_IMMOVABLE_REASON).

Folgende Werte sind möglich:

MQIMMREASON_NONE

Diese Anwendungsinstanz gilt derzeit als verschiebbar.

MQIMMREASON_NOT_CLIENT

Diese Anwendungsinstanz kann nicht verschoben werden, da es sich nicht um eine Clientverbindung handelt.

MQIMMREASON_NOT_RECONNECTABLE

Diese Anwendungsinstanz kann nicht verschoben werden, da es sich nicht um eine wiederverbindbare Clientverbindung handelt.

MQIMMREASON_MOVING

Diese Anwendungsinstanz kann nicht verschoben werden, da ihre Verschiebung kürzlich angefordert, sie aber noch nicht getrennt wurde.

MQIMMREASON_APPLNAME_CHANGED

Diese Anwendungsinstanz kann nicht verschoben werden, da sie ein Socket mit einer Verbindung von einer Anwendungsinstanz, die einen anderen Anwendungsnamen hat, gemeinsam nutzt.

MQIMMREASON_IN_TRANSACTION

Die Anwendungsinstanz hat mindestens eine MQI-Operation innerhalb des Synchronisationspunkts erfolgreich ausgeführt und das Zeitlimit, das für das erzwungene erneute Verteilen einer Instanz angegeben ist, wurde nicht erreicht.

MQIMMREASON_TDQ_OPEN_INPUT

In der Anwendungsinstanz ist mindestens eine dynamische Warteschlange geöffnet und das Zeitlimit, das für das erzwungene erneute Verteilen einer Instanz angegeben ist, wurde nicht erreicht.

MQIMMREASON_AWAITS_REPLY

Die Anwendungsinstanz hat mindestens eine MQI-Operation innerhalb des Synchronisationspunkts erfolgreich ausgeführt und das Zeitlimit, das für das erzwungene erneute Verteilen einer Instanz angegeben ist, wurde nicht erreicht.

ImmovableTime (MQCFST)

Die Zeit, zu der diese lokale Instanz als berechtigt angesehen wird, um in einem einheitlichen Cluster verschoben zu werden. Dieses Feld ist leer, es sei denn, es gibt eine temporäre Bedingung, die verhindert, dass eine Anwendungsinstanz in einen anderen Warteschlangenmanager in einem einheitlichen Cluster verschoben wird. (Parameter-ID: MQCACF_APPL_IMMOVABLE_TIME).

Die Länge der Zeichenfolge ist durch MQ_TIME_LENGTH vorgegeben.

Movable (MQCFIN)

Gibt an, ob diese Anwendungsinstanz als im einheitlichen Cluster verschiebbar gilt. Eine verschiebbare Anwendung muss mindestens eine Clientverbindung sein, die als wiederverbindungsfähig verbunden wurde. (Parameter-ID: MQIACF_APPL_MOVABLE).

Folgende Werte sind möglich:

MQACTIVE_YES

Diese Anwendungsinstanz gilt als verschiebbar.

MQACTIVE_NO

Diese Anwendungsinstanz gilt nicht als verschiebbar.

MqiacfApplInfoLocal

Gibt an, dass der Antworttyp lokal ist.

Timeout (MQCFIN)

Zeitlimitwert der Anwendung (Parameter-ID: MQIACF_BALANCING_TIMEOUT)

Der Zeitlimitwert NEVER, IMMEDIATE oder die Zeit (in Sekunden) bis maximal 999999999 Sekunden.

Zugehörige Tasks

[Lastausgleich von Anwendungen überwachen](#)

Zugehörige Verweise

„DISPLAY APSTATUS (Anwendungsstatus anzeigen) auf Multiplattformen“ auf Seite 780

Mit dem MQSC-Befehl **DISPLAY APSTATUS** können Sie den Status einer oder mehrerer Anwendungen und Anwendungsinstanzen anzeigen, die mit einem Warteschlangenmanager oder mit einem einheitlichen Cluster verbunden sind.

MQCMD_INQUIRE_ARCHIVE (Inquire Archive) unter z/OS

Der PCF-Befehl "Inquire Archive" (MQCMD_INQUIRE_ARCHIVE) gibt die Parameter und Informationen des Archivsystems zurück.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

MQCMD_INQUIRE_ARCHIVE (Inquire Archive) Antwort unter z/OS

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Archive" (MQCMD_INQUIRE_ARCHIVE) besteht aus dem Antwortheader gefolgt von der *ParameterType*-Struktur und der Kombination von Attributparameterstrukturen, die durch den Wert von *ParameterType* bestimmt werden.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

ParameterType Gibt den Typ der zurückgegebenen Archivinformationen an. Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_TYPE_INITIAL

Der Anfangswert der Archivparameter.

MQSYSP_TYPE_SET

Die Einstellungen der Archivparameter, wenn sie seit der Festlegung des Anfangswerts geändert wurden.

MQSYSP_TYPE_ARCHIVE_TAPE

Parameter zur Bandeinheit (falls im Gebrauch). Es gibt eine derartige Nachricht pro Bandeinheit im Gebrauch zur Archivprotokollierung.

Rückgabe, wenn *ParameterType* gleich **MQSYSP_TYPE_INITIAL** (eine Nachricht wird zurückgegeben):

AllocPrimary, AllocSecondary, AllocUnits, ArchivePrefix1, ArchivePrefix2, ArchiveRetention, ArchiveUnit1, ArchiveUnit2, ArchiveWTOR, BlockSize, Catalog, Compact, Protect, QuiesceInterval, RoutingCode, TimeStampFormat

Rückgabe, wenn *ParameterType* gleich MQSYSP_TYPE_SET und ein Wert festgelegt ist (eine Nachricht wird zurückgegeben):

AllocPrimary, AllocSecondary, AllocUnits, ArchivePrefix1, ArchivePrefix2, ArchiveRetention, ArchiveUnit1, ArchiveUnit2, ArchiveWTOR, BlockSize, Catalog, Compact, Protect, QuiesceInterval, RoutingCode, TimeStampFormat

Rückgabe, wenn *ParameterType* gleich MQSYSP_TYPE_ARCHIVE_TAPE (eine Nachricht pro Band-einheit im Gebrauch wird zur Archivprotokollierung zurückgegeben):

DataSetName, LogCorrelId, UnitAddress, UnitStatus, UnitVolser

Antwortdaten - Archivparameterinformationen

AllocPrimary (MQCFIN)

Zuordnung des primären Bereichs für DASD-Dateien (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_ALLOC_PRIMARY).

Gibt die Zuordnung des primären Bereichs für DASD-Dateien in den Einheiten an, die im Parameter **AllocUnits** angegeben wurden.

AllocSecondary (MQCFIN)

Zuordnung des sekundären Bereichs für DASD-Dateien (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_ALLOC_SECONDARY).

Gibt die Zuordnung des sekundären Bereichs für DASD-Dateien in den Einheiten an, die im Parameter **AllocUnits** angegeben wurden.

AllocUnits (MQCFIN)

Zuordnungseinheit (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_ALLOC_UNIT).

Gibt die Einheit an, in der primäre und sekundäre Bereichszuordnungen vorgenommen werden. Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_ALLOC_BLK

Blöcke.

MQSYSP_ALLOC_TRK

Spuren.

MQSYSP_ALLOC_CYL

Zylinder.

ArchivePrefix1 (MQCFST)

Gibt das Präfix für den Namen der ersten Archivprotokolldatei an (Parameter-ID: MQCACF_SYSP_ARCHIVE_PFX1).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_ARCHIVE_PFX_LENGTH vorgegeben.

ArchivePrefix2 (MQCFST)

Gibt das Präfix für den Namen der zweiten Archivprotokolldatei an (Parameter-ID: MQCACF_SYSP_ARCHIVE_PFX2).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_ARCHIVE_PFX_LENGTH vorgegeben.

ArchiveRetention (MQCFIN)

Aufbewahrungszeitraum für Archiv (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_ARCHIVE_RETAIN).

Gibt den Aufbewahrungszeitraum in Tagen an, der verwendet werden soll, wenn die Archivprotokolldatei erstellt wird.

ArchiveUnit1 (MQCFST)

Gibt den Typ oder den Namen der Einheit an, auf der die erste Kopie der Archivprotokolldatei gespeichert werden soll (Parameter-ID: MQCACF_SYSP_ARCHIVE_UNIT1).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_ARCHIVE_UNIT_LENGTH.

ArchiveUnit2 (MQCFST)

Gibt den Typ oder den Namen der Einheit an, auf der die zweite Kopie der Archivprotokolldatei gespeichert werden soll (Parameter-ID: MQCACF_SYSP_ARCHIVE_UNIT2).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_ARCHIVE_UNIT_LENGTH.

ArchiveWTOR (MQCFIN)

Gibt an, ob eine Nachricht an den Operator gesendet werden soll und eine Antwort eingehen muss, bevor versucht wird, eine Archivprotokolldatei bereitzustellen (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_ARCHIVE_WTOR).

Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_YES

Eine Nachricht muss gesendet und eine Antwort empfangen werden, bevor versucht wird, eine Archivprotokolldatei anzuhängen.

MQSYSP_NO

Es muss keine Nachricht gesendet und keine Antwort empfangen werden, bevor versucht wird, eine Archivprotokolldatei anzuhängen.

BlockSize (MQCFIN)

Blockgröße der Archivprotokolldatei (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_BLOCK_SIZE).

Catalog (MQCFIN)

Gibt an, ob Archivprotokolldateien in der primären integrierten Katalogfunktion katalogisiert werden (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_CATALOG).

Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_YES

Gibt an, dass Archivierungsprotokolldatensätze katalogisiert werden.

MQSYSP_NO

Gibt an, dass Archivierungsprotokolldatensätze nicht katalogisiert werden.

Compact (MQCFIN)

Gibt an, ob Daten, die in Archivprotokolle geschrieben werden, komprimiert werden sollen (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_COMPACT).

Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_YES

Daten werden komprimiert.

MQSYSP_NO

Daten werden nicht komprimiert.

Protect (MQCFIN)

Schutz durch externen Sicherheitsmanager (ESM) (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_PROTECT).

Gibt an, ob Archivprotokolldateien durch ESM-Profilen geschützt sind, wenn die Dateien erstellt werden.

Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_YES

Bei der Auslagerung von Protokollen werden Dateiprofile erstellt.

MQSYSP_NO

Profile werden nicht erstellt.

QuiesceInterval (MQCFIN)

Maximal zulässige Zeitspanne für das Quiesce (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_QUIESCE_INTERVAL).

Gibt die maximal zulässige Zeit in Sekunden für die Stilllegung an.

RoutingCode (MQCFIL)

z/OS-Routing-Codeliste (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_ROUTING_CODE).

Gibt die Liste der z/OS-Routing-Codes für Nachrichten zu den Archivprotokolldateien an den Operator an. Die Liste kann zwischen 1 und 14 Einträgen enthalten.

TimeStampFormat (MQCFIN)

Mit Zeitmarke (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_TIMESTAMP).

Gibt an, ob der Name des Archivprotokolldatensatzes eine Zeitmarke in ihm enthält.

Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_YES

Die Namen enthalten einen Zeitstempel.

MQSYSP_NO

Namen enthalten keine Zeitmarke.

MQSYSP_EXTENDED

Die Namen enthalten einen Zeitstempel.

Antwortdaten - Statusinformationen zur Bandeinheit

DataSetName (MQCFST)

Dateiname (Parameter-ID: MQCACF_DATA_SET_NAME).

Gibt den Dateinamen auf dem Banddatenträger an, der gerade verarbeitet wird oder zuletzt verarbeitet wurde.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_DATA_SET_NAME_LENGTH.

LogCorrelId (MQCFST)

Korrelations-ID (Parameter-ID: MQCACF_SYSP_LOG_CORREL_ID).

Gibt die Korrelations-ID an, die dem Benutzer des gerade verarbeiteten Bands zugeordnet ist. Wenn gerade kein Benutzer vorhanden ist, ist für diesen Parameter kein Wert angegeben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_LOG_CORREL_ID_LENGTH.

UnitAddress (MQCFIN)

Adresse der Bandeinheit: MQIACF_SYSP_UNIT_ADDRESS).

Gibt die physische Adresse der Bandeinheit an, die zum Lesen der Archivprotokolldatei zugeordnet ist.

UnitStatus (MQCFIN)

Status der Bandeinheit: MQIACF_SYSP_UNIT_STATUS).

Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_STATUS_BUSY

Die Bandeinheit ist beschäftigt und verarbeitet aktiv eine Archivprotokolldatei.

MQSYSP_STATUS_PREMOUNT

Die Bandeinheit ist aktiv und der Mountvorbereitung zugeordnet.

MQSYSP_STATUS_AVAILABLE

Die Bandeinheit ist verfügbar, inaktiv und wartet auf Arbeit.

MQSYSP_STATUS_UNKNOWN

Der Status der Bandeinheit ist unbekannt.

UnitVolser (MQCFST)

Die Datenträgerfolgennummer der angehängten Bandeinheit (Parameter-ID: MQCACF_SYSP_UNIT_VOLSER).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_VOLSER_LENGTH.

MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO (Inquire Authentication Information Object)

Der PCF-Befehl "Inquire authentication information object" (MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO) fragt die Attribute der Authentifizierungsdatenobjekte an.

Erforderliche Parameter

AuthInfoName (MQCFST)

Name des Authentifizierungsdatenobjekts (Parameter-ID: MQCA_AUTH_INFO_NAME).

Gibt den Namen des Authentifizierungsdatenobjekts an, zu dem Informationen zurückgegeben werden sollen.

Generische Authentifizierungsdatenobjektnamen werden unterstützt. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge, gefolgt von einem Stern (*), z. B. ABC*. Er wählt alle Authentifizierungsdatenobjekte aus, deren Namen mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnen. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_AUTH_INFO_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter

AuthInfoAttrs (MQCFIL)

Attribute von Authentifizierungsdatenobjekten (Parameter-ID: MQIACF_AUTH_INFO_ATTRS).

Die Attributliste kann den folgenden Wert angeben - den Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben wird:

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Oder eine Kombination der folgenden Attribute:

MQIA_ADOPT_CONTEXT

Dargestellten Berechtigungsnachweise als Kontext für die Anwendung annehmen.

MQCA_ALTERATION_DATE

Datum, an dem die Definition zuletzt geändert wurde.

MQCA_ALTERATION_TIME

Zeitpunkt, zu dem die Definition zuletzt geändert wurde.

MQCA_AUTH_INFO_DESC

Gibt die Beschreibung des Authentifizierungsdatenobjekts an.

MQCA_AUTH_INFO_NAME

Name des Authentifizierungsdatenobjekts.

MQIA_AUTH_INFO_TYPE

Gibt den Typ des Authentifizierungsdatenobjekts an.

MQCA_AUTH_INFO_CONN_NAME

Gibt den Verbindungsnamen des Authentifizierungsdatenobjekts an.

Dieses Attribut ist nur relevant, wenn **AuthInfoType** auf MQAIT_CRL_LDAP oder MQAIT_IDPW_LDAP festgelegt ist.

MQIA_AUTHENTICATION_FAIL_DELAY

Die Verzögerung in Sekunden, nach deren Ablauf ein Authentifizierungsfehler an eine Anwendung zurückgegeben wird.

MQIA_AUTHENTICATION_METHOD

Die Authentifizierungsmethode für Benutzerkennwörter.

MQIA_CHECK_CLIENT_BINDING

Authentifizierungsanforderungen für Clientanwendungen.

MQIA_CHECK_LOCAL_BINDING

Authentifizierungsanforderungen für lokal gebundene Anwendungen.

MQIA_LDAP_AUTHORMD

Berechtigungsmethode für den Warteschlangenmanager.

MQCA_LDAP_BASE_DN_GROUPS

Der Basis-DN für Gruppen auf dem LDAP-Server.

MQCA_LDAP_BASE_DN_USERS

Der Basis-DN für Benutzer auf dem LDAP-Server.

MQCA_LDAP_FIND_GROUP_FIELD

Der Name des Attributs, mit dem in einem LDAP-Eintrag die Gruppenzugehörigkeit bestimmt wird.

MQCA_LDAP_GROUP_ATTR_FIELD

Das LDAP-Attribut, das einen einfachen Namen für die Gruppe darstellt.

MQCA_LDAP_GROUP_OBJECT_CLASS

Die LDAP-Objektklasse für Gruppendatensätze im LDAP-Repository.

MQIA_LDAP_NESTGRP

Gibt an, ob LDAP-Gruppen auf Zugehörigkeit zu anderen Gruppen überprüft werden.

MQCA_LDAP_PASSWORD

Gibt das LDAP-Kennwort im Authentifizierungsdatenobjekt an.

Dieses Attribut ist nur relevant, wenn **AuthInfoType** auf MQAIT_CRL_LDAP oder MQAIT_IDPW_LDAP festgelegt ist.

MQIA_LDAP_SECURE_COMM

Gibt an, ob die Konnektivität zum LDAP-Server mittels TLS gesichert werden soll.

MQCA_LDAP_SHORT_USER_FIELD

Das Feld im LDAP-Benutzerdatensatz, das in IBM MQ als Kurzname für den Benutzer verwendet werden soll.

MQCA_LDAP_USER_ATTR_FIELD

Das Feld im LDAP-Benutzerdatensatz, das zur Interpretation der von einer Anwendung bereitgestellten Benutzer-ID verwendet werden soll, wenn die Benutzer-ID kein Qualifikationsmerkmal enthält.

MQCA_LDAP_USER_NAME

Gibt den LDAP-Benutzernamen im Authentifizierungsdatenobjekt an.

Dieses Attribut ist nur relevant, wenn **AuthInfoType** auf MQAIT_CRL_LDAP oder MQAIT_IDPW_LDAP festgelegt ist.

MQCA_LDAP_USER_OBJECT_CLASS

Die LDAP-Objektklasse für Benutzerdatensätze im LDAP-Repository.

MQCA_AUTH_INFO_OCSP_URL

Die URL des für die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs verwendeten OCSP-Responder.

AuthInfoType (MQCFIN)

Gibt den Typ des Authentifizierungsdatenobjekts an. Folgende Werte werden akzeptiert:

MQAIT_CRL_LDAP

Authentifizierungsdatenobjekte, die auf LDAP-Servern gespeicherte Zertifikatswiderrufslisten angeben.

MQAIT_OCSP

Authentifizierungsdatenobjekte, die die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs mithilfe von OCSP angeben.

MQAIT_IDPW_OS

Authentifizierungsdatenobjekte, die angeben, dass die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs mithilfe der Benutzer-ID- und Kennwortprüfung über das Betriebssystem erfolgt.

MQAIT_IDPW_LDAP

Authentifizierungsdatenobjekte, die angeben, dass die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs mithilfe der Benutzer-ID- und Kennwortprüfung über einen LDAP-Server erfolgt.

MQAIT_ALL

Authentifizierungsdatenobjekte eines beliebigen Typs.

**CommandScope (MQCFST)**

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- - (oder den Parameter komplett übergehen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Warteschlangenmanagername. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- Ein Sternchen (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge beträgt MQ_QSG_NAME_LENGTH.

CommandScope kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

IntegerFilterCommand (MQCFIF)

Befehlsdeskriptor für Ganzzahlfilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Ganzzahl" sein, der in **AuthInfoAttrs** zulässig ist. Dies gilt nicht für MQIACF_ALL. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter“ auf Seite 1795.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie über den Parameter **StringFilterCommand** keinen Zeichenfolgefilter angeben.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das Informationen zurückgegeben werden sollen (d. h., wo es definiert ist und welches Verhalten es aufweist). Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_LIVE

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. Dieser Wert ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben wurde.

MQQSGD_ALL

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert.

In einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, werden mit dieser Option auch die Informationen zu Objekten angezeigt, die mit MQQSGD_GROUP definiert wurden, wenn der Befehl auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wird, auf dem er abgesetzt wurde.

Wenn MQQSGD_LIVE angegeben oder als Standardeinstellung festgelegt ist bzw. wenn MQQSGD_ALL in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange angegeben ist, gibt der Befehl möglicherweise dieselben Namen mehrfach zurück (jeweils mit anderen Dispositionen).

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert. Dieser Wert ist nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange zulässig.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQQSGD_PRIVATE

Das Objekt ist entweder als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_PRIVATE gibt dieselben Informationen zurück wie MQQSGD_LIVE.

QSGDisposition kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

StringFilterCommand (MQCFSF)

Befehlsdeskriptor für Zeichenfolgefilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Zeichenfolge" sein, der in **AuthInfoAttrs** zulässig ist. Dies gilt nicht für MQCA_AUTH_INFO_NAME. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie im Abschnitt „MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter“ auf Seite 1802.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie über den Parameter **IntegerFilterCommand** keinen Ganzzahlfilter angeben.

MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO (Inquire Authentication Information Object) Antwort

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire authentication information" (MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der *AuthInfoName*-Struktur (und nur unter z/OS die *QSGDisposition*-Struktur) und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen (so weit zutreffend).

Folgendes wird immer zurückgegeben:

AuthInfoName , *QSGDisposition*

Rückgabe immer, wenn angefordert:

AdoptContext, *AlterationDate*, *AlterationTime*, *AuthInfoConnName*, *BaseDNGroup*, *BaseDNUser*, *AuthInfoType*, *CheckClient*, *CheckLocal*, *ClassUser*, *FailureDelay*, *LDAPPassword*, *LDAPUserName*, *OCSPResponderURL*, *SecureComms*, *ShortUser*, *UserField*

Antwortdaten

AdoptContext

Gibt an, ob die dargestellten Berechtigungsnachweise als Kontext für diese Anwendung verwendet werden.

AlterationDate (MQCFST)

Änderungsdatum des Authentifizierungsdatenobjekts im Format yyyy-mm-dd (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_DATE).

AlterationTime (MQCFST)

Änderungsuhrzeit des Authentifizierungsdatenobjekts im Format hh.mm.ss (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_TIME).

AuthInfoConnName (MQCFST)

Der Verbindungsname des Authentifizierungsdatenobjekts (Parameter-ID: MQCA_AUTH_INFO_CONN_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_AUTH_INFO_CONN_NAME_LENGTH. Unter z/OS beträgt sie MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH.

Dieser Parameter ist nur relevant, wenn für *AuthInfoType* der Wert *MQAIT_CRL_LDAP* oder *MQAIT_IDPW_LDAP* festgelegt ist.

AuthInfoDesc (MQCFST)

Die Beschreibung des Authentifizierungsdatenobjekts (Parameter-ID: MQCA_AUTH_INFO_DESC).

Die maximale Länge ist MQ_AUTH_INFO_DESC_LENGTH.

AuthInfoName (MQCFST)

Name des Authentifizierungsdatenobjekts (Parameter-ID: MQCA_AUTH_INFO_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_AUTH_INFO_NAME_LENGTH.

AuthInfoType (MQCFIN)

Der Typ des Authentifizierungsdatenobjekts (Parameter-ID: MQCA_AUTH_INFO_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQAIT_CRL_LDAP

Dieses Authentifizierungsdatenobjekt gibt Zertifikatswiderrufslisten an, die auf LDAP-Servern gespeichert sind.

MQAIT_OCSP

Dieses Authentifizierungsdatenobjekt gibt die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs mithilfe von OCSP an.

MQAIT_IDPW_OS

Dieses Authentifizierungsdatenobjekt gibt an, dass die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs mithilfe der Benutzer-ID- und Kennwortprüfung über das Betriebssystem erfolgt.

MQAIT_IDPW_LDAP

Dieses Authentifizierungsdatenobjekt gibt an, dass die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs mithilfe der Benutzer-ID- und Kennwortprüfung über einen LDAP-Server erfolgt.

Weitere Informationen finden Sie unter [Sichern IBM MQ](#).

AuthenticationMethod (MQCFIN)

Die für Benutzerkennwörter verwendeten Authentifizierungsmethoden (Parameter-ID: MQIA_AUTHENTICATION_METHOD). Mögliche Werte:

MQAUTHENTICATE_OS

Es wird die traditionelle Methode der UNIX für die Kennwortüberprüfung verwendet.

MQAUTHENTICATE_PAM

Es wird die Pluggable Authentication Method für die Authentifizierung der Benutzerkennwörter verwendet.

Sie können den PAM-Wert nur für AIX and Linux festlegen.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AuthInfoType** den Wert *MQAIT_IDPW_OS* aufweist, und kann in IBM MQ for z/OS nicht verwendet werden.

AuthorizationMethod (MQCFIN)

Die Autorisierungsmethoden für den Warteschlangenmanager (Parameter-ID: MQIA_LDAP_AUTHORMD). Mögliche Werte:

MQLDAP_AUTHORMD_OS

Die Berechtigungen, die einem Benutzer zugeordnet sind, werden anhand der Betriebssystemgruppen ermittelt.

MQLDAP_AUTHORMD_SEARCHGRP

Ein Gruppeneintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die definierten Namen aller Benutzer aufgeführt sind, die zu dieser Gruppe gehören.

MQLDAP_AUTHORMD_SEARCHUSER

Ein Benutzereintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die definierten Namen aller Gruppen aufgeführt sind, zu denen der angegebene Benutzer gehört.

MQLDAP_AUTHORMD_SRCHGRPSN

Ein Gruppeneintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die Kurznamen aller Benutzer aufgeführt sind, die zu dieser Gruppe gehören.

BaseDNGroup (MQCFST)

Damit bei einer Suche Gruppennamen ermittelt werden können, muss für diesen Parameter der Basis-DN für die Suche nach Gruppen im LDAP-Server festgelegt sein (Parameter-ID: MQCA_LDAP_BASE_DN_GROUPS).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch *MQ_LDAP_BASE_DN_LENGTH* vorgegeben.

BaseDNUser (MQCFST)

Damit bei einer Suche das Attribut für den Kurznamen des Benutzers (siehe [ShortUser](#)) ermittelt werden kann, muss für diesen Parameter der Basis-DN für die Suche nach Benutzern im LDAP-Server festgelegt sein.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AuthInfoType** den Wert *MQAIT_IDPW_LDAP* aufweist. Das Attribut ist obligatorisch (Parameter-ID: *MQ_LDAP_BASE_DN_USERS*).

Die maximale Länge ist MQ_LDAP_BASE_DN_LENGTH.

Checklocal oder Checkclient (MQCFIN)

Diese Attribute sind nur gültig, wenn **AuthInfoType** auf *MQAIT_IDPW_OS* oder *MQAIT_IDPW_LDAP* gesetzt ist (Parameter-ID MQIA_CHECK_LOCAL_BINDING oder MQIA_CHECK_CLIENT_BINDING). Folgende Werte sind möglich:

MQCHK_NONE

Schaltet die Überprüfung aus.

MQCHK_OPTIONAL

Stellt bei der Bereitstellung einer Benutzer-ID und eines Kennworts durch eine Anwendung sicher, dass es sich um ein gültiges Paar handelt, diese Bereitstellung jedoch nicht obligatorisch ist. Diese Option kann beispielsweise bei einer Migration hilfreich sein.

MQCHK_REQUIRED

Alle Anwendungen müssen eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort bereitstellen.

MQCHK_REQUIRED_ADMIN

Privilegierte Benutzer müssen eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort bereitstellen, aber nicht privilegierte Benutzer werden wie bei der Einstellung OPTIONAL behandelt. Siehe auch den folgenden Hinweis.  (Diese Einstellung ist auf z/OS-Systemen nicht zulässig.)

ClassGroup (MQCFST)

Die LDAP-Objektklasse, die für Gruppensätze im LDAP-Repository verwendet wird (Parameter-ID: MQCA_LDAP_GROUP_OBJECT_CLASS).

Classuser (MQCFST)

Die LDAP-Objektklasse, die für Benutzersätze im LDAP-Repository verwendet wird (Parameter-ID: MQCA_LDAP_USER_OBJECT_CLASS).

Die maximale Länge ist MQ_LDAP_CLASS_LENGTH.

FailureDelay (MQCFIN)

Gibt in Sekunden die Fehlermeldungsverzögerung an (Parameter-ID: MQIA_AUTHENTICATION_FAIL_DELAY), wenn eine Anwendung aufgrund eines falschen Werts für die Benutzer-ID oder das Kennwort fehlschlägt, also die Zeit, bevor der Fehler an die Anwendung zurückgegeben wird.

FindGroup (MQCFST)

Der Name des Attributs, mit dem in einem LDAP-Eintrag die Gruppenzugehörigkeit bestimmt wird (Parameter-ID: MQCA_LDAP_FIND_GROUP_FIELD).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_LDAP_FIELD_LENGTH vorgegeben.

GroupField (MQCFST)

Das LDAP-Attribut, das einen einfachen Namen für die Gruppe darstellt (Parameter-ID: MQCA_LDAP_GROUP_ATTR_FIELD).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_LDAP_FIELD_LENGTH vorgegeben.

GroupNesting (MQCFIN)

Gibt an, ob Gruppen Mitglieder anderer Gruppen sind (Parameter-ID: MQIA_LDAP_NESTGRP). Folgende Werte stehen zur Auswahl:

MQLDAP_NESTGRP_NO

Nur die anfänglich erkannten Gruppen werden bei der Autorisierung berücksichtigt.

MQLDAP_NESTGRP_YES

Die Gruppenliste wird rekursiv durchsucht, um alle Gruppen zu ermitteln, zu denen ein Benutzer gehört.

LDAPPassword (MQCFST)

Das LDAP-Kennwort (Parameter-ID: MQCA_LDAP_PASSWORD).

Die maximale Länge ist MQ_LDAP_PASSWORD_LENGTH.

Dieser Parameter ist nur relevant, wenn für AuthInfoType der Wert *MQAIT_CRL_LDAPoder MQAIT_IDPW_LDAP* festgelegt ist.

LDAPUserName (MQCFST)

Der LDAP-Benutzername (Parameter-ID: MQCA_LDAP_USER_NAME).

Der definierte Name des Benutzers, der eine Bindung mit dem Verzeichnis herstellt.

Die maximale Länge ist MQ_DISTINGUISHED_NAME_LENGTH. Unter z/OS beträgt sie MQ_SHORT_DNAME_LENGTH.

Dieser Parameter ist nur relevant, wenn für AuthInfoType der Wert *MQAIT_CRL_LDAP* oder *MQAIT_IDPW_LDAP* festgelegt ist.

OCSPResponderURL (MQCFST)

Die URL des für die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs verwendeten OCSP-Responder.

z/OS QSGDisposition (MQCFIN)

QSG-Disposition (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP).

Gibt die Disposition des Objekts an (d. h., wo es definiert ist bzw. welches Verhalten es aufweist). Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig. Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

SecureComms (MQCFIN)

Gibt an, ob die Konnektivität zum LDAP-Server mittels TLS gesichert werden soll (Parameter-ID MQIA_LDAP_SECURE_COMM).

Die maximale Länge wird durch MQ_LDAP_SECURE_COMM_LENGTH vorgegeben.

ShortUser (MQCFST)

Ein Feld im Benutzersatz, das in IBM MQ als Kurzname für den Benutzer verwendet werden soll (Parameter-ID MQCA_LDAP_SHORT_USER_FIELD).

Dieses Feld darf höchstens 12 Zeichen enthalten. Dieser Benutzerkurzname wird für die folgenden Zwecke verwendet:

- Falls die LDAP-Authentifizierung aktiviert, aber die LDAP-Autorisierung nicht aktiviert ist, wird dieser Name als Betriebssystembenutzer-ID für Berechtigungsprüfungen verwendet. In diesem Fall muss das Attribut eine Betriebssystembenutzer-ID darstellen.
- Falls sowohl die LDAP-Authentifizierung als auch die LDAP-Autorisierung aktiviert ist, wird dieser Name als die in der Nachricht übertragene Benutzer-ID verwendet, damit der LDAP-Benutzername erneut erkannt werden kann, wenn die in der Nachricht angegebene Benutzer-ID verwendet werden muss.

Dies kann beispielsweise auf einem anderen Warteschlangenmanager oder beim Schreiben von Berichtsnachrichten erforderlich sein. In diesem Fall muss das Attribut keine Betriebssystembenutzer-ID darstellen, jedoch eine eindeutige Zeichenfolge sein. Ein Attribut, das gut für diesen Zweck geeignet ist, ist beispielsweise eine Personalnummer.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AuthInfoType** den Wert *MQAIT_IDPW_LDAP* aufweist. Das Attribut ist obligatorisch.

Die maximale Länge ist MQ_LDAP_FIELD_LENGTH.

UserField (MQCFST)

Gibt das Feld im LDAP-Benutzersatz an, das zur Interpretation der bereitgestellten Benutzer-ID verwendet wird, jedoch nur dann, wenn die Benutzer-ID kein Qualifikationsmerkmal enthält (Parameter-ID: MQCA_LDAP_USER_ATTR_FIELD).

Die maximale Länge ist MQ_LDAP_FIELD_LENGTH.

MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO_NAMES (Inquire Authentication Information Object Names)

Der PCF-Befehl "Inquire authentication information names" (MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO_NAMES) fragt eine Liste der Authentifizierungsinformationsnamen an, die mit dem angegebenen generischen Authentifizierungsdatennamen übereinstimmen.

Erforderliche Parameter

AuthInfoName (MQCFST)

Name des Authentifizierungsdatenobjekts (Parameter-ID: MQCA_AUTH_INFO_NAME).

Gibt den Namen des Authentifizierungsdatenobjekts an, zu dem Informationen zurückgegeben werden sollen.

Generische Authentifizierungsdatenobjektnamen werden unterstützt. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge, gefolgt von einem Stern (*), z. B. "ABC*". Er wählt alle Authentifizierungsdatenobjekte aus, deren Namen mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnen. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_AUTH_INFO_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter

AuthInfoType (MQCFIN)

Gibt den Typ des Authentifizierungsdatenobjekts an. Folgende Werte werden akzeptiert:

MQAIT_CRL_LDAP

Authentifizierungsdatenobjekte, die auf LDAP-Servern gespeicherte Zertifikatswiderrufslisten angeben.

MQAIT_OCSP

Authentifizierungsdatenobjekte, die die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs mithilfe von OCSP angeben.

MQAIT_ALL

Authentifizierungsdatenobjekte eines beliebigen Typs. MQAIT_ALL ist der Standardwert

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das Informationen zurückgegeben werden sollen (d. h., wo es definiert ist und welches Verhalten es aufweist). Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_LIVE

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_LIVE ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist.

MQQSGD_ALL

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert.

In einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, werden mit dieser Option auch die Informationen zu Objekten angezeigt, die mit MQQSGD_GROUP definiert wurden, wenn der Befehl auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wird, auf dem er abgesetzt wurde.

Wenn MQQSGD_LIVE angegeben oder als Standardeinstellung festgelegt ist bzw. wenn MQQSGD_ALL in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange angegeben ist, gibt der Befehl möglicherweise dieselben Namen mehrfach zurück (jeweils mit anderen Dispositionen).

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert. MQQSGD_GROUP ist nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange zulässig.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQQSGD_PRIVATE

Das Objekt ist entweder als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_PRIVATE gibt dieselben Informationen zurück wie MQQSGD_LIVE.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO_NAMES" (Inquire Authentication Information Object Names)

Die Antwort auf den PCF-Befehl "inquire authentication information names" (MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO_NAMES) besteht aus dem Answerheader gefolgt von einer Parameterstruktur, die Null oder mehr Namen gibt, die mit dem angegebenen Authentifizierungsdatennamen übereinstimmen.

 Zusätzlich werden in z/OS nur Parameterstrukturen, *QSGDispositions* und *AuthInfoTypes* (mit der gleichen Anzahl von Einträgen wie die *AuthInfoNames*-Struktur) zurückgegeben. Jeder Eintrag in dieser Struktur gibt die Disposition des Objekts mit dem entsprechenden Eintrag in der Struktur *AuthInfoNames* an.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

AuthInfoNames , *QSGDispositions*, , *AuthInfoTypes*

Rückgabe immer, wenn angefordert:

--

Antwortdaten

AuthInfoNames (MQCFSL)

Liste der Authentifizierungsdatenobjektnamen (Parameter-ID: MQCACF_AUTH_INFO_NAMES).



QSGDispositions (MQCFIL)

Liste der Dispositionen der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (Parameter-ID: MQIACF_QSG_DISPS).

Gibt die Disposition des Objekts an (d. h., wo es definiert ist bzw. welches Verhalten es aufweist). Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig. Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

AuthInfoTypes (MQCFIL)

Liste der Typen von Authentifizierungsinformationsobjekten (Parameter-ID: MQIACH_AUTH_INFO_TYPES).

Gibt den Typ des Objekts an. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig. Folgende Werte sind möglich:

MQAIT_CRL_LDAP

Hiermit wird für das Authentifizierungsdatenobjekt definiert, dass es einen LDAP-Server mit Zertifikatswiderrufslisten angibt.

MQAIT_OCSP

Dieser Wert definiert für dieses Authentifizierungsdatenobjekt, dass es die Prüfung von Zertifikatswiderrufen mithilfe von OCSP angibt.

MQAIT_IDPW_OS

Dieser Wert legt für dieses Authentifizierungsdatenobjekt fest, dass die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs mithilfe der Benutzer-ID- und Kennwortprüfung über das Betriebssystem erfolgt.

MQCMD_INQUIRE_AUTH_RECS (Inquire Authority Records) unter Multi-platforms

Mit dem PCF-Befehl "Inquire Authority Records" (MQCMD_INQUIRE_AUTH_RECS) werden Berechtigungsdatensätze abgerufen, die einem Profilnamen zugeordnet sind.

Erforderliche Parameter**Options (MQCFIN)**

Optionen, die die Gruppe der zurückgegebenen Berechtigungsdatensätze steuern (Parameter-ID: MQIACF_AUTH_OPTIONS).

Dieser Parameter ist erforderlich. Sie müssen einen der folgenden beiden Werte einfügen:

MQAUTHOPT_NAME_ALL_MATCHING

Gibt alle Profile zurück, deren Namen dem angegebenen *ProfileName* entsprechen. Das heißt, dass bei *ProfileName* "ABCD" die Profile "ABCD", "ABC*" und "AB*" zurückgegeben werden (wenn "ABC*" und "AB*" als Profile definiert wurden).

MQAUTHOPT_NAME_EXPLICIT

Gibt nur die Profile zurück, deren Namen *ProfileName* genau entsprechen. Es werden keine entsprechenden generischen Profile zurückgegeben, wenn es sich nicht bei *ProfileName* selbst um ein generisches Profil handelt. Sie können diesen Wert nicht gemeinsam mit MQAUTHOPT_ENTITY_SET

und einem der folgenden beiden Werte angeben:

MQAUTHOPT_ENTITY_EXPLICIT

Gibt alle Profile zurück, deren Entitätsfelder dem angegebenen *EntityName* entsprechen. Für Gruppen, denen der *EntityName* als Mitglied angehört, werden keine Profile zurückgegeben, nur das für den angegebenen *EntityName* definierte Profil.

MQAUTHOPT_ENTITY_SET

Gibt das Profil zurück, dessen Entitätsfeld dem angegebenen *EntityName* entspricht, sowie die Profile für Gruppen, denen *EntityName* als Mitglied angehört und die zur kumulativen Berechtigung für die angegebene Entität beitragen. Sie können diesen Wert nicht gemeinsam mit MQAUTHOPT_NAME_EXPLICIT angeben.

Sie können außerdem optional Folgendes angeben:

MQAUTHOPT_NAME_AS_WILDCARD

Interpretiert *ProfileName* als Filter für den Profilnamen der Berechtigungsdatensätze. Wenn Sie dieses Attribut nicht angeben und *ProfileName* Platzhalterzeichen enthält, wird es als generisches Profil interpretiert und nur die Berechtigungsdatensätze, in denen die generischen Profilnamen dem Wert von *ProfileName* entsprechen, werden zurückgegeben.

Sie können MQAUTHOPT_NAME_AS_WILDCARD nicht angeben, wenn Sie auch MQAUTHOPT_ENTITY_SET angeben.

ProfileName (MQCFST)

Profilname (Parameter-ID: MQCACF_AUTH_PROFILE_NAME).

Dieser Parameter ist der Name des Profils, für das Berechtigungen abgerufen werden sollen. Generische Profilnamen werden unterstützt. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge, gefolgt von einem Stern (*), z. B. "ABC*". Er wählt alle Profile aus, deren Name mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnt. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Wenn Sie ein generisches Profil definiert haben, können Sie Informationen dazu zurückgeben, indem Sie MQAUTHOPT_NAME_AS_WILDCARD nicht in *Options* festlegen.

Wenn Sie *Options* auf MQAUTHOPT_NAME_AS_WILDCARD setzen, ist der einzige gültige Wert für *ProfileName* ein einzelner Stern (*). Das heißt, dass alle Berechtigungsdatensätze, die die in den übrigen Parametern angegebenen Werte enthalten, zurückgegeben werden.

Geben Sie *ProfileName* nicht an, wenn der Wert von *ObjectType* MQOT_Q_MGR ist.

Der Profilname wird immer zurückgegeben, unabhängig von den angeforderten Attributen.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_AUTH_PROFILE_NAME_LENGTH.

ObjectType (MQCFIN)

Der Objekttyp, auf den vom Profil verwiesen wird (Parameter-ID: MQIACF_OBJECT_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQOT_ALL

Alle Objekttypen. MQOT_ALL ist der Standardwert, wenn Sie keinen Wert für *ObjectType* angeben.

MQOT_AUTH_INFO

Authentifizierungsdaten.

MQOT_CHANNEL

Kanalobjekt

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

Objekt des Clientverbindungskanals

MQOT_COMM_INFO

Kommunikationsinformationsobjekt

MQOT_LISTENER

Listener-Objekt.

MQOT_NAMELIST

Namensliste.

MQOT_PROCESS

Prozess

MQOT_Q

Warteschlange oder Warteschlangen, die dem Objektnamenparameter entsprechen.

MQOT_Q_MGR

Warteschlangenmanager

MQOT_REMOTE_Q_MGR_NAME

Ferner Warteschlangenmanager.

MQOT_SERVICE

Serviceobjekt.

MQOT_TOPIC

Themenobjekt

Optionale Parameter**EntityName (MQCFST)**

Entitätsname (Parameter-ID: MQCACF_ENTITY_NAME).

Abhängig vom Wert von *EntityType* handelt es sich bei diesem Parameter um eine der folgenden Möglichkeiten:

- Der Name eines Principals. Hierbei handelt es sich um den Namen eines Benutzers, für den die Berechtigungen bezüglich eines bestimmten Objekts abgerufen werden sollen. Unter IBM MQ for Windows kann der Name des Principals einen Domänennamen enthalten, der im folgenden Format angegeben ist: `user@domain`.
- Der Name einer Gruppe. Hierbei handelt es sich um den Namen der Benutzergruppe, für die die Abfrage gestellt wird. Sie können nur einen Namen angeben und dieser Name muss der Name einer bestehenden Benutzergruppe sein.

Windows

Der Gruppenname kann (allerdings nur bei IBM MQ for Windows) optional einen Domänennamen enthalten, der in den folgenden Formaten angegeben ist:

```
GroupName@domain
domain\GroupName
```

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_ENTITY_NAME_LENGTH.

EntityType (MQCFIN)

Entitätstyp (Parameter-ID: MQIACF_ENTITY_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQZAET_GROUP

Der Wert des Parameters **EntityName** bezieht sich auf einen Gruppennamen.

MQZAET_PRINCIPAL

Der Wert des Parameters **EntityName** bezieht sich auf den Namen eines Principals.

ProfileAttrs (MQCFIL)

Profilattribute (Parameter-ID: MQIACF_AUTH_PROFILE_ATTRS).

Die Attributliste gibt möglicherweise die folgenden Werte alleinstehend an - den Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben wurde:

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Oder eine Kombination der folgenden Attribute:

MQCACF_ENTITY_NAME

Entitätsname.

MQIACF_AUTHORIZATION_LIST

Berechtigungsliste.

MQIACF_ENTITY_TYPE

Entitätstyp.

Anmerkung: Wenn eine Entität mithilfe der Parameter MQCACF_ENTITY_NAME und MQIACF_ENTITY_TYPE angegeben ist, müssen zuerst alle erforderlichen Parameter übergeben werden.

ServiceComponent (MQCFST)

Servicekomponente (Parameter-ID: MQCACF_SERVICE_COMPONENT).

Wenn installierbare Berechtigungsservices unterstützt werden, gibt dieser Parameter den Namen des Berechtigungsservice an, von dem die Berechtigung abgerufen werden soll.

Wenn Sie diesen Parameter weglassen, wird die Berechtigungsabfrage an die erste installierbare Komponente für den Service gestellt.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_SERVICE_COMPONENT_LENGTH.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRC_OBJECT_TYPE_ERROR

Ungültiger Objekttyp.

MQRC_UNKNOWN_ENTITY

Benutzer-ID nicht berechtigt oder unbekannt.

MQRCCF_CFST_CONFLICTING_PARM

Widersprüchliche Parameter.

MQRCCF_PROFILE_NAME_ERROR

Ungültiger Profilname.

MQRCCF_ENTITY_NAME_MISSING

Entitätsname fehlt.

MQRCCF_OBJECT_TYPE_MISSING

Objekttyp fehlt.

MQRCCF_PROFILE_NAME_MISSING

Profilname fehlt.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_AUTH_RECS" (Inquire Authority Records) unter Multiplatforms

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Authority Records" (MQCMD_INQUIRE_AUTH_RECS) besteht aus dem Antwortheader gefolgt von den Strukturen *QMgrName*, *Options*, *ProfileName* und *ObjectType* und der angeforderten Kombination aus Attributparameterstrukturen.

Eine PCF-Nachricht wird für jeden gefundenen Berechtigungssatz zurückgegeben, dessen Profilname den in der Anforderung "Inquire Authority Records" angegebenen Optionen entspricht.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

ObjectType, *Options*, *ProfileName*, *QMgrName*

Rückgabe immer, wenn angefordert:

AuthorizationList, *EntityName*, *EntityType*

Antwortdaten

AuthorizationList (MQCFIL)

Berechtigungsliste (Parameter-ID: MQIACF_AUTHORIZATION_LIST).

Diese Liste kann keinen oder mehr Berechtigungswerte enthalten. Jeder zurückgegebene Berechtigungswert bedeutet, dass jede Benutzer-ID in der angegebenen Gruppe oder jeder Principal berechtigt ist, die von dem Wert definierte Operation auszuführen. Folgende Werte sind möglich:

MQAUTH_NONE

Die Entität verfügt über keine festgelegte Berechtigung.

MQAUTH_ALT_USER_AUTHORITY

Gibt eine alternative Benutzer-ID für einen MQI-Aufruf an.

MQAUTH_BROWSE

Eine Nachricht aus einer Warteschlange über einen MQGET-Aufruf mit der Option BROWSE abrufen.

MQAUTH_CHANGE

Die Attribute eines angegebenen Objekts mithilfe des entsprechenden Befehlssatzes ändern.

MQAUTH_CLEAR

Eine Warteschlange löschen.

MQAUTH_CONNECT

Die Anwendung mit dem angegebenen Warteschlangenmanager über einen MQCONN-Aufruf verbinden.

MQAUTH_CREATE

Erstellt mithilfe des entsprechenden Befehlssatzes Objekte des angegebenen Typs.

MQAUTH_DELETE

Löscht das angegebene Objekt mithilfe des entsprechenden Befehlssatzes.

MQAUTH_DISPLAY

Die Attribute eines angegebenen Objekts mithilfe des entsprechenden Befehlssatzes anzeigen.

MQAUTH_INPUT

Eine Nachricht aus einer Warteschlange über einen MQGET-Aufruf abrufen.

MQAUTH_INQUIRE

Erstellen Sie eine Abfrage für eine bestimmte Warteschlange, indem Sie einen MQINQ-Aufruf absetzen.

MQAUTH_OUTPUT

Schreiben Sie eine Nachricht in eine bestimmte Warteschlange, indem Sie einen MQPUT-Aufruf absetzen.

MQAUTH_PASS_ALL_CONTEXT

Übergibt den gesamten Kontext.

MQAUTH_PASS_IDENTITY_CONTEXT

Übergibt den Identitätskontext.

MQAUTH_SET

Sie können Attribute in einer Warteschlange aus dem MQI festlegen, indem Sie einen MQSET-Aufruf absetzen.

MQAUTH_SET_ALL_CONTEXT

Den gesamten Kontext in einer Warteschlange festlegen.

MQAUTH_SET_IDENTITY_CONTEXT

Den Identitätskontext in einer Warteschlange festlegen.

MQAUTH_CONTROL

Für Empfangsprogramme und Services den angegebenen Kanal, das angegebene Empfangsprogramm oder den angegebenen Service starten und stoppen.

Startet oder stoppt bei Kanälen den angegebenen Kanal oder überprüft ihn mit Ping.

Definiert, ändert oder löscht bei Themen Subskriptionen.

MQAUTH_CONTROL_EXTENDED

Setzt den angegebenen Kanal zurück oder löst ihn auf.

MQAUTH_PUBLISH

Im angegebenen Thema veröffentlichen.

MQAUTH_SUBSCRIBE

Das angegebene Thema abonnieren.

MQAUTH_RESUME

Eine Subskription zum angegebenen Thema fortsetzen.

MQAUTH_SYSTEM

Warteschlangenmanager für interne Systemoperationen verwenden.

MQAUTH_ALL

Verwenden Sie alle Operationen, die für das Objekt gelten.

MQAUTH_ALL_ADMIN

Verwenden Sie alle Operationen, die für das Objekt gelten.

MQAUTH_ALL_MQI

Verwenden Sie alle MQI-Aufrufe, die auf das Objekt anwendbar sind.

Verwenden Sie das Feld *Count* in der MQCFIL-Struktur, um festzustellen, wie viele Werte zurückgegeben werden.

EntityName (MQCFST)

Entitätsname (Parameter-ID: MQCACF_ENTITY_NAME).

Bei diesem Parameter kann es sich entweder um den Namen eines Principals oder um einen Gruppennamen handeln.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_ENTITY_NAME_LENGTH.

EntityType (MQCFIN)

Entitätstyp (Parameter-ID: MQIACF_ENTITY_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQZAET_GROUP

Der Wert des Parameters **EntityName** bezieht sich auf einen Gruppennamen.

MQZAET_PRINCIPAL

Der Wert des Parameters **EntityName** bezieht sich auf den Namen eines Principals.

MQZAET_UNKNOWN

Unter Windows ist noch ein Berechtigungssatz von einem vorherigen Warteschlangenmanager vorhanden, der ursprünglich keine Informationen zum Entitätstyp enthalten hat.

ObjectType (MQCFIN)

Objekttyp (Parameter-ID: MQIACF_OBJECT_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQOT_AUTH_INFO

Authentifizierungsdaten.

MQOT_CHANNEL

Kanalobjekt

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

Objekt des Clientverbindungskanals

MQOT_COMM_INFO

Kommunikationsinformationsobjekt

MQOT_LISTENER

Listener-Objekt.

MQOT_NAMELIST

Namensliste.

MQOT_PROCESS

Prozess

MQOT_Q

Warteschlange oder Warteschlangen, die dem Objektnamenparameter entsprechen.

MQOT_Q_MGR

Warteschlangenmanager

MQOT_REMOTE_Q_MGR_NAME

Ferner Warteschlangenmanager.

MQOT_SERVICE

Serviceobjekt.

MQOT_TOPIC

Themenobjekt

Options (MQCFIN)

Optionen, die zur Angabe der Ebene der zurückgegebenen Informationen verwendet werden (Parameter-ID: MQIACF_AUTH_OPTIONS).

ProfileName (MQCFST)

Profilname (Parameter-ID: MQCACF_AUTH_PROFILE_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_AUTH_PROFILE_NAME_LENGTH.

QMgrName (MQCFST)

Name des Warteschlangenmanagers, für den der Befehl "Inquire" ausgegeben wurde (Parameter-ID: MQCA_Q_MGR_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

MQCMD_INQUIRE_AUTH_SERVICE (Inquire Authority Service) unter Multi-platforms

Der PCF-Befehl "Inquire Authority Service" (MQCMD_INQUIRE_AUTH_SERVICE) ruft Informationen zur Leistungsstufe ab, die von installierten Berechtigungsmanagern unterstützt werden.

Erforderliche Parameter

AuthServiceAttrs (MQCFIL)

Berechtigungsserviceattribute (Parameter-ID: MQIACF_AUTH_SERVICE_ATTRS).

In der Attributliste kann der folgende Wert als eigenständiger Wert angegeben sein (dies ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist):

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Oder eine Kombination der folgenden Attribute:

MQIACF_INTERFACE_VERSION

Aktuelle Schnittstellenversion des Berechtigungsservice.

MQIACF_USER_ID_SUPPORT

Gibt an, ob der Berechtigungsservice Benutzer-IDs unterstützt.

Optionale Parameter

ServiceComponent (MQCFST)

Name des Berechtigungsservice (Parameter-ID: MQCACF_SERVICE_COMPONENT).

Der Name des Berechtigungsservice, der den Befehl "Inquire Authority Service" verarbeiten soll.

Wird dieser Parameter weggelassen oder als leere oder Nullzeichenfolge angegeben, wird die Abfragefunktion in jedem installierten Berechtigungsservice in umgekehrter Reihenfolge zu der Reihenfolge, in der die Services installiert wurden, aufgerufen, bis alle Berechtigungsservices aufgerufen wurden oder bis einer davon den Wert MQZCI_STOP im Feld "Continuation" zurückgibt.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_SERVICE_COMPONENT_LENGTH.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in [„Gültige Fehlercodes für alle Befehle“](#) auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRC_SELECTOR_ERROR

Der Attributselektor ist ungültig.

MQRC_UNKNOWN_COMPONENT_NAME

Unbekannter Servicekomponentenname.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_AUTH_SERVICE" (Inquire Authority Service) unter Multiplatforms

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Authority Service" (MQCMD_INQUIRE_AUTH_SERVICE) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der *ServiceComponent*-Struktur und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

ServiceComponent

Rückgabe immer, wenn angefordert:

InterfaceVersion, UserIDSupport

Antwortdaten

InterfaceVersion (MQCFIN)

Schnittstellenversion (Parameter-ID: MQIACF_INTERFACE_VERSION).

Dieser Parameter ist die aktuelle Schnittstellenversion des OAM.

ServiceComponent (MQCFSL)

Name des Berechtigungsservice (Parameter-ID: MQCACF_SERVICE_COMPONENT).

Wenn Sie einen bestimmten Wert für *ServiceComponent* im Befehl "Inquire Authority Service" angegeben haben, enthält dieses Feld den Namen des Berechtigungsservice, der den Befehl verarbeitet hat. Wenn Sie keinen bestimmten Wert für *ServiceComponent* im Befehl "Inquire Authority Service" angegeben haben, enthält die Liste die Namen aller installierten Berechtigungsservices.

Wenn kein OAM vorhanden ist oder wenn der in "ServiceComponent" angeforderte OAM nicht vorhanden ist, bleibt dieses Feld leer.

Die maximale Länge jedes Elements in der Liste ist MQ_SERVICE_COMPONENT_LENGTH.

UserIDSupport (MQCFIN)

Benutzer-ID-Unterstützung (Parameter-ID: MQIACF_USER_ID_SUPPORT).

Folgende Werte sind möglich:

MQUIDSUPP_YES

Der Berechtigungsservice unterstützt Benutzer-IDs.

MQUIDSUPP_NO

Der Berechtigungsservice unterstützt keine Benutzer-IDs.

MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC (Inquire CF Structure) unter z/OS

Mit dem PCF-Befehl "Inquire CF Structure" (MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC) werden Informationen zu den Attributen einer oder mehrerer CF-Anwendungsstrukturen zurückgegeben.

Anmerkung: Dieser Befehl wird nur unter z/OS unterstützt, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Erforderliche Parameter

CFStrucName (MQCFST)

Name der Coupling-Facility-Struktur (Parameter-ID: MQCA_CF_STRUC_NAME).

Gibt den Namen der CF-Anwendungsstruktur an, zu der Informationen zurückgegeben werden sollen.

Generische CF-Strukturnamen werden unterstützt. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), z. B. ABC*. Er wählt alle CF-Anwendungsstrukturen aus, deren Namen mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnen. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Die maximale Länge ist MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter

CFStrucAttrs (MQCFIL)

CF-Anwendungsstrukturattribute (Parameter-ID: MQIACF_CF_STRUC_ATTRS).

Möglicherweise wird in der Attributliste der folgende Wert als eigenständiger Wert angegeben (dies ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist):

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Oder eine Kombination der folgenden Attribute:

MQCA_ALTERATION_DATE

Das Datum, an dem die Definition zuletzt geändert wurde.

MQCA_ALTERATION_TIME

Die Uhrzeit, zu der die Definition zuletzt geändert wurde.

MQIA_CF_CFCONLOS

Legt fest, welche Aktion durchgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager die Verbindung zur CF-Anwendungsstruktur verliert.

MQIA_CF_LEVEL

Funktionsstufe für die CF-Anwendungsstruktur.

MQIA_CF_OFFLOAD

Die Eigenschaft "OFFLOAD" der gemeinsamen Nachrichtendatei für die CF-Anwendungsstruktur.

MQIA_CF_RECOVER

Gibt an, ob die CF-Wiederherstellung für die Anwendungsstruktur unterstützt wird.

MQIA_CF_RECAUTO

Gibt an, ob die Wiederherstellungsaktion durchgeführt wird, wenn eine Struktur fehlgeschlagen ist oder wenn ein Warteschlangenmanager die Verbindung zur Struktur verliert und kein System im SysPlex über eine Verbindung zu der Coupling-Facility verfügt, die die Struktur enthält.

MQIACF_CF_SMDS_BLOCK_SIZE

Die Eigenschaft "DSGROUP" der gemeinsamen Nachrichtendatei für die CF-Anwendungsstruktur.

MQIA_CF_SMDS_BUFFERS

Die Eigenschaft "DSGROUP" der gemeinsamen Nachrichtendatei für die CF-Anwendungsstruktur.

MQIACF_CF_SMDS_EXPAND

Die Eigenschaft "DSEXPAND" der gemeinsamen Nachrichtendatei für die CF-Anwendungsstruktur.

MQCACF_CF_SMDS_GENERIC_NAME

Die Eigenschaft "DSBUFS" der gemeinsamen Nachrichtendatei für die CF-Anwendungsstruktur.

MQCA_CF_STRUC_DESC

Beschreibung der CF-Anwendungsstruktur.

MQCA_CF_STRUC_NAME

Name der CF-Anwendungsstruktur.

IntegerFilterCommand (MQCFIF)

Befehlsdeskriptor für Ganzzahlfilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Ganzzahl" sein, der in *CFStrucAttrs* zulässig ist. Dies gilt nicht für MQIACF_ALL. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter“ auf Seite 1795.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie über den Parameter **StringFilterCommand** keinen Zeichenfolgefilter angeben.

StringFilterCommand (MQCFSF)

Befehlsdeskriptor für Zeichenfolgefilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Zeichenfolge" sein, der in *CFStrucAttrs* zulässig ist. Dies gilt nicht für MQCA_CF_STRUC_NAME. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter“ auf Seite 1802.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie über den Parameter **IntegerFilterCommand** keinen Ganzzahlfilter angeben.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC" (Inquire CF Structure) unter z/OS

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire CF Structure" (MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der *CFStrucName* -Struktur und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.

Wenn ein allgemeiner Name der CF-Anwendungsstruktur angegeben wurde, wird für jede gefundene CF-Anwendungsstruktur eine solche Nachricht erstellt.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

CFStrucName

Rückgabe immer, wenn angefordert:

AlterationDate, AlterationTime, CFConlos, CFLevel, CFStrucDesc, DSBLOCK, DSBUFFS, DSEXPAND, DSGROUP, OFFLD1SZ, OFFLD12SZ, OFFLD3SZ, OFFLD1TH, OFFLD2TH, OFFLD3TH, Offload, RCVDATE, RCVTIME, Recauto, Recovery

Antwortdaten

AlterationDate (MQCFST)

Änderungsdatum (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_DATE).

Gibt das Datum, an dem die Definition zuletzt geändert wurde, im Format yyyy-mm-dd an.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_DATE_LENGTH.

AlterationTime (MQCFST)

Änderungszeit (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_TIME).

Gibt die Uhrzeit, zu der die Definition zuletzt geändert wurde, im Format hh.mm.ss an.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_TIME_LENGTH.

CFConlos (MQCFIN)

Die Eigenschaft "CFConlos" (Parameter-ID: MQIA_CF_CFCNLOS).

Gibt die Aktion an, die ausgeführt werden soll, wenn ein Warteschlangenmanager die Verbindung zur CF-Struktur verliert. Folgende Werte sind möglich:

MQCFCONLOS_TERMINATE

Der Warteschlangenmanager wird beim Verlust der Verbindung zur Struktur beendet.

MQCFCONLOS_TOLERATE

Der Warteschlangenmanager toleriert den Verlust der Verbindung zur Struktur und wird nicht beendet.

MQCFCONLOS_ASQMGR

Die durchgeführte Aktion basiert auf der Einstellung des Warteschlangenmanagerattributs "CFCNLOS"

Dieser Parameter ist erst ab CFLEVEL(5) gültig.

CFLevel (MQCFIN)

Die Funktionsstufe für diese CF-Anwendungsstruktur (Parameter-ID: MQIA_CF_LEVEL).

Gibt die Funktionsstufe für die CF-Anwendungsstruktur an. Folgende Werte sind möglich:

1

Eine CF-Struktur, die von einem Warteschlangenmanager auf Befehlsebene 520 automatisch erstellt werden kann.

2

Eine CF-Struktur der Befehlsebene 520, die nur von einem Warteschlangenmanager der Befehlsebene 530 oder höher erstellt oder gelöscht werden kann. Diese Stufe ist der Standardwert für *CFLevel* für Warteschlangenmanager ab Befehlsebene 530.

3

Eine CF-Struktur auf Befehlsebene 530. Diese *CFLevel* ist erforderlich, wenn Sie persistente Nachrichten für gemeinsam genutzte Warteschlangen oder für die Gruppierung von Nachrichten oder für beides verwenden möchten.

4

Eine CF-Struktur der Befehlsebene 600. Dieser Wert für *CFLevel* kann für persistente Nachrichten oder für Nachrichten, die größer als 64.512 Bytes sind, verwendet werden.

5

Eine CF-Struktur der Befehlsebene 710. Bei diesem Wert für *CFLevel* werden gemeinsam genutzte Nachrichtendateien (Shared Message Data Sets, SMDS) und Db2 für die Auslagerung von Nachrichten unterstützt.

Strukturen müssen zur CFLEVEL(5) gehören, um die Trennung der Verbindung zu tolerieren.

CFStrucDesc (MQCFST)

Die Beschreibung der CF-Struktur (Parameter-ID: MQCA_CF_STRUC_DESC).

Die maximale Länge ist MQ_CF_STRUC_DESC_LENGTH.

CFStrucName (MQCFST)

Name der Coupling-Facility-Struktur (Parameter-ID: MQCA_CF_STRUC_NAME).

Die maximale Länge ist MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

DSBLOCK (MQCFIN)

Die Eigenschaft "CF-DSBLOCK" (Parameter-ID: MQIACF_CF_SMDS_BLOCK_SIZE).

Der zurückgegebene Wert ist eine der folgenden Konstanten: MQDSB_8K, MQDSB_16K, MQDSB_32K, MQDSB_64K, MQDSB_128K, MQDSB_256K, MQDSB_512K, MQDSB_1024K, MQDSB_1M.

DSBUFS (MQCFIN)

Die DSBUFS-Eigenschaft der Coupling-Facility (Parameter-ID: MQIA_CF_SMDS_BUFFERS).

Der Rückgabewert liegt im Bereich von 0 bis 9.999.

Der Wert steht für die Anzahl der Puffer, die in jedem Warteschlangenmanager für den Zugriff auf gemeinsame Nachrichtendateien zugeordnet werden sollen. Die Größe eines Puffers entspricht der logischen Blockgröße.

DSEXPAND (MQCFIN)

Die DSEXPAND-Eigenschaft der Coupling-Facility (Parameter-ID: MQIACF_CF_SMDS_EXPAND).

MQDSE_YES

Die Datei kann erweitert werden.

MQDSE_NO

Die Datei kann nicht erweitert werden.

MQDSE_DEFAULT

Wird nur für "Inquire CF Struct" zurückgegeben, wenn nicht explizit festgelegt

DSGROUP (MQCFST)

Die Eigenschaft "CF-DSGROUP" (Parameter-ID: MQCACF_CF_SMDS_GENERIC_NAME).

Der zurückgegebene Wert ist eine Zeichenfolge mit einem generischen Dateinamen, der für die Gruppe der gemeinsamen Nachrichtendateien verwendet wird, die dieser CF-Struktur zugeordnet sind.

OFFLD1SZ (MQCFST)

Die Eigenschaft "CF-OFFLD1SZ" (Parameter-ID: MQCACF_CF_OFFLOAD_SIZE1).

Der zurückgegebene Wert ist eine Zeichenfolge im Bereich von 0 K bis 64 K.

Wird zurückgegeben, wenn die Parameter MQIACF_ALL oder MQIA_CF_OFFLOAD angegeben sind.

Die maximale Länge ist 3.

OFFLD2SZ (MQCFST)

Die Eigenschaft "CF-OFFLD2SZ" (Parameter-ID: MQCACF_CF_OFFLOAD_SIZE2).

Der zurückgegebene Wert ist eine Zeichenfolge im Bereich von 0 K bis 64 K.

Wird zurückgegeben, wenn die Parameter MQIACF_ALL oder MQIA_CF_OFFLOAD angegeben sind.

Die maximale Länge ist 3.

OFFLD3SZ (MQCFST)

Die Eigenschaft "CF-OFFLD3SZ" (Parameter-ID: MQCACF_CF_OFFLOAD_SIZE3).

Der zurückgegebene Wert ist eine Zeichenfolge im Bereich von 0 K bis 64 K.

Wird zurückgegeben, wenn die Parameter MQIACF_ALL oder MQIA_CF_OFFLOAD angegeben sind.

Die maximale Länge ist 3.

OFFLD1TH (MQCFIN)

Die Eigenschaft "CF-OFFLD1TH" (Parameter-ID: MQIA_CF_OFFLOAD_THRESHOLD1).

Der zurückgegebene Wert liegt im Bereich von 0 bis 100.

Wird zurückgegeben, wenn die Parameter MQIACF_ALL oder MQIA_CF_OFFLOAD angegeben sind.

OFFLD2TH (MQCFIN)

Die Eigenschaft "CF-OFFLD2TH" (Parameter-ID: MQIA_CF_OFFLOAD_THRESHOLD2).

Der zurückgegebene Wert liegt im Bereich von 0 bis 100.

Wird zurückgegeben, wenn die Parameter MQIACF_ALL oder MQIA_CF_OFFLOAD angegeben sind.

OFFLD3TH (MQCFIN)

Die Eigenschaft "CF-OFFLD3TH" (Parameter-ID: MQIA_CF_OFFLOAD_THRESHOLD3).

Der zurückgegebene Wert liegt im Bereich von 0 bis 100.

Wird zurückgegeben, wenn die Parameter MQIACF_ALL oder MQIA_CF_OFFLOAD angegeben sind.

Offload (MQCFIN)

Die Eigenschaft "CF-OFFLOAD" (Parameter-ID: MQIA_CF_OFFLOAD).

Folgende Werte können zurückgegeben werden:

MQCFOFFLD_DB2

Große gemeinsam genutzte Nachrichten können in Db2 gespeichert werden.

MQCFOFFLD_SMDS

Große gemeinsam genutzte Nachrichten können in gemeinsam genutzten z/OS-Nachrichtendateien gespeichert werden.

MQCFOFFLD_NONE

Wird verwendet, wenn die Eigenschaft *Offload* nicht explizit festgelegt wurde.

RCVDATE (MQCFST)

Das Startdatum der Wiederherstellung (Parameter-ID: MQCACF_RECOVERY_DATE).

Wenn die Wiederherstellung derzeit für die Datei aktiviert ist, gibt dieser Parameter das Datum der Aktivierung im Format "jjjj-mm-tt" an. Wenn die Wiederherstellung nicht aktiviert ist, wird RCVDAT() angezeigt.

RCVTIME (MQCFST)

Die Startzeit der Wiederherstellung (Parameter-ID: MQCACF_RECOVERY_TIME).

Wenn die Wiederherstellung derzeit für die Datei aktiviert ist, gibt dieser Parameter die Uhrzeit der Aktivierung im Format "hh.mm.ss" an. Wenn die Wiederherstellung nicht aktiviert ist, wird RCVTIME() angezeigt.

Recauto (MQCFIN)

Automatische Wiederherstellung (Parameter-ID: MQIA_CF_RECAUTO).

Gibt an, ob eine automatische Wiederherstellungsaktion durchgeführt wird, wenn ein Warteschlangenmanager feststellt, dass die Struktur fehlgeschlagen ist, oder wenn ein Warteschlangenmanager die Verbindung zur Struktur verliert und kein System des Sysplex Verbindung zu der Coupling Facility hat, der die Struktur zugewiesen ist. Folgende Werte sind möglich:

MQRECAUTO_YES

Die Struktur und die zugeordneten gemeinsamen Nachrichtendateien, die ebenfalls wiederhergestellt werden müssen, werden automatisch wiederhergestellt.

MQRECAUTO_NO

Die Struktur wird nicht automatisch wiederhergestellt.

Recovery (MQCFIN)

Wiederherstellung (Parameter-ID: MQIA_CF_RECOVER).

Gibt an, ob die CF-Wiederherstellung für die Anwendungsstruktur unterstützt wird. Folgende Werte sind möglich:

MQCFR_YES

Wiederherstellung wird unterstützt.

MQCFR_NO

Wiederherstellung wird nicht unterstützt.

MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_NAMES (Inquire CF Structure Names) unter z/OS

Der PCF-Befehl "Inquire CF Structure Names" (MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_NAMES) fragt nach einer Liste der CF-Anwendungsstrukturnamen ab, die mit dem angegebenen generischen CF-Strukturnamen übereinstimmen.

Anmerkung: Dieser Befehl wird nur unter z/OS unterstützt, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Erforderliche Parameter

CFStrucName (MQCFST)

Name der Coupling-Facility-Struktur (Parameter-ID: MQCA_CF_STRUC_NAME).

Gibt den Namen der CF-Anwendungsstruktur an, zu der Informationen zurückgegeben werden sollen.

Generische CF-Strukturnamen werden unterstützt. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), z. B. ABC*. Er wählt alle CF-Anwendungsstrukturen aus, deren Namen mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnen. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Die maximale Länge ist MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_NAMES" (Inquire CF Structure Names) unter z/OS

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire CF Structure Names" (MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_NAMES) besteht aus dem Antwortheader gefolgt von einer einzelnen Parameterstruktur, die Null oder mehr Namen gibt, die mit dem angegebenen Namen der CF-Anwendungsstruktur übereinstimmen.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

CFStrucNames

Rückgabe immer, wenn angefordert:

--

Antwortdaten

CFStrucNames (MQCFSL)

Liste der Namen der CF-Anwendungsstruktur (Parameter-ID: MQCACF_CF_STRUC_NAMES).

MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_STATUS (Inquire CF Structure Status) unter z/OS

Der PCF-Befehl "Inquire CF Structure Status" (MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_STATUS) fragt den Status einer CF-Anwendungsstruktur an.

Anmerkung: Dieser Befehl wird nur unter z/OS unterstützt, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Erforderliche Parameter

CFStrucName (MQCFST)

Name der Coupling-Facility-Struktur (Parameter-ID: MQCA_CF_STRUC_NAME).

Gibt den Namen der CF-Anwendungsstruktur an, für die Statusinformationen zurückgegeben werden sollen.

Generische CF-Strukturnamen werden unterstützt. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), z. B. ABC*. Er wählt alle CF-Anwendungsstrukturen aus, deren Namen mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnen. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Die maximale Länge ist MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter

CFStatusType (MQCFIN)

Statusinformationstyp (Parameter-ID: MQIACF_CF_STATUS_TYPE).

Gibt den Statusinformationstyp an, die zurückgegeben werden sollen. Sie können Folgendes angeben:

MQIACF_CF_STATUS_SUMMARY

Zusammenfassende Statusinformationen für die CF-Anwendungsstruktur. MQIACF_CF_STATUS_SUMMARY ist der Standardwert.

MQIACF_CF_STATUS_CONNECT

Verbindungsstatusinformationen für alle CF-Anwendungsstrukturen für alle aktiven Warteschlangenmanager.

MQIACF_CF_STATUS_BACKUP

Sicherungsstatusinformationen für alle CF-Anwendungsstrukturen.

MQIACF_CF_STATUS_SMDs

Informationen zur gemeinsamen Nachrichtendatei für alle CF-Anwendungsstrukturen.

IntegerFilterCommand (MQCFIF)

Befehlsdeskriptor für Ganzzahlfilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Ganzzahl" in den Antwortdaten sein. Dies gilt nicht für MQIACF_CF_STATUS_TYPE. Verwenden Sie diesen

Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter“ auf Seite 1795.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie über den Parameter **StringFilterCommand** keinen Zeichenfolgefilter angeben.

StringFilterCommand (MQCFSF)

Befehlsdeskriptor für Zeichenfolgefilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Zeichenfolge" in den Antwortdaten sein. Dies gilt nicht für MQCA_CF_STRUC_NAME. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter“ auf Seite 1802.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie über den Parameter **IntegerFilterCommand** keinen Ganzzahlfilter angeben.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_STATUS" (Inquire CF Structure Status) unter z/OS

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire CF Structure Status" (MQCMD_INQUIRE_CF_STRUC_STATUS) besteht aus dem Antwortheader gefolgt von den Strukturen *CFStrucName* und *CFStatusType* und einer Gruppe von Attributparameterstrukturen, die durch den Wert von *CFStatusType* im Befehl "Inquire" bestimmt werden.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

CFStrucName, *CFStatusType*.

CFStatusType gibt den Typ der zurückgegebenen Statusinformationen an. Folgende Werte sind möglich:

MQIACF_CF_STATUS_SUMMARY

Zusammenfassende Statusinformationen für die CF-Anwendungsstruktur. Dies ist die Standardeinstellung.

MQIACF_CF_STATUS_CONNECT

Verbindungsstatusinformationen für alle CF-Anwendungsstrukturen für alle aktiven Warteschlangenmanager.

MQIACF_CF_STATUS_BACKUP

Sicherungsstatusinformationen für alle CF-Anwendungsstrukturen.

MQIACF_CF_STATUS_SMDS

Informationen zur gemeinsamen Nachrichtendatei für alle CF-Anwendungsstrukturen.

Rückgabe, wenn *CFStatusType* gleich MQIACF_CF_STATUS_SUMMARY ist:

CFStrucStatus, *CFStrucType*, *EntriesMax*, *EntriesUsed*, *FailDate*, *FailTime*, *OffLdUse*, *SizeMax*, *SizeUsed*

Rückgabe, wenn *CFStatusType* gleich MQIACF_CF_STATUS_CONNECT ist:

CFStrucStatus, *FailDate*, *FailTime*, *QMgrName*, *SysName*

Rückgabe, wenn *CFStatusType* gleich MQIACF_CF_STATUS_BACKUP ist:

BackupDate, *BackupEndRBA*, *BackupSize*, *BackupStartRBA*, *BackupTime*, *CFStrucStatus*, *FailDate*, *FailTime*, *LogQMgrNames*, *QmgrName*

Rückgabe, wenn *CFStatusType* gleich MQIACF_CF_STATUS_SMDS ist:

Access, *FailDate*, *FailTime*, *RcvDate*, *RcvTime*, *CFStrucStatus*

Antwortdaten

Access (MQCFIN)

Verfügbarkeit der gemeinsamen Nachrichtendatei (Parameter-ID: MQIACF_CF_STRUC_ACCESS).

MQCFACCESS_ENABLED

Die gemeinsame Nachrichtendatei steht zur Verwendung zur Verfügung. Ist dies nicht der Fall, muss sie nach vorherigem Inaktivieren aktiviert werden oder der Zugriff auf die gemeinsame Nachrichtendatei muss nach Auftreten eines Fehlers wiederholt werden.

MQCFACCESS_SUSPENDED

Die gemeinsame Nachrichtendatei ist aufgrund eines Fehlers nicht verfügbar.

MQCFACCESS_DISABLED

Die gemeinsame Nachrichtendatei ist entweder inaktiviert oder muss auf "inaktiviert" gesetzt werden.

BackupDate (MQCFST)

Das Datum, an dem die letzte erfolgreiche Sicherung für diese CF-Anwendungsstruktur durchgeführt wurde, im Format yyyy-mm-dd (Parameter-ID: MQCACF_BACKUP_DATE).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_DATE_LENGTH.

BackupEndRBA (MQCFST)

Die End-RBA der Sicherungsdatei für das Ende der letzten für diese CF-Anwendungsstruktur erfolgreich durchgeführten Sicherung (Parameter-ID: MQCACF_CF_STRUC_BACKUP_END).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_RBA_LENGTH.

BackupSize (MQCFIN)

Die Größe (in Megabytes) der letzten für diese CF-Anwendungsstruktur erfolgreich durchgeführten Sicherung (Parameter-ID: MQIACF_CF_STRUC_BACKUP_SIZE).

BackupStartRBA (MQCFST)

Die Start-RBA der Sicherungsdatei für den Start der letzten für diese CF-Anwendungsstruktur erfolgreich durchgeführten Sicherung (Parameter-ID: MQCACF_CF_STRUC_BACKUP_START).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_RBA_LENGTH.

BackupTime (MQCFST)

Die Uhrzeit, zu der die letzte erfolgreiche Sicherung für diese CF-Anwendungsstruktur durchgeführt wurde, im Format hh.mm.ss (Parameter-ID: MQCACF_BACKUP_TIME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_TIME_LENGTH.

CFStatusType (MQCFIN)

Statusinformationstyp (Parameter-ID: MQIACF_CF_STATUS_TYPE).

Gibt den Statusinformationstyp an, der zurückgegeben wird. Folgende Werte sind möglich:

MQIACF_CF_STATUS_SUMMARY

Zusammenfassende Statusinformationen für die CF-Anwendungsstruktur. MQIACF_CF_STATUS_SUMMARY ist der Standardwert.

MQIACF_CF_STATUS_CONNECT

Verbindungsstatusinformationen für alle CF-Anwendungsstrukturen für alle aktiven Warteschlangenmanager.

MQIACF_CF_STATUS_BACKUP

Sicherungsstatusinformationen für alle CF-Anwendungsstrukturen.

MQIACF_CF_STATUS_SMDS

Informationen zur gemeinsamen Nachrichtendatei für alle CF-Anwendungsstrukturen.

CFStrucName (MQCFST)

Name der Coupling-Facility-Struktur (Parameter-ID: MQCA_CF_STRUC_NAME).

Die maximale Länge ist MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

CFStrucStatus (MQCFIN)

Status der CF-Struktur (Parameter-ID: MQIACF_CF_STRUC_STATUS).

Gibt den Status der CF-Anwendungsstruktur an.

Wenn *CFStatusType* MQIACF_CF_STATUS_SUMMARY ist, sind folgende Werte möglich:

MQCFSTATUS_ACTIVE

Die Struktur ist aktiv.

MQCFSTATUS_FAILED

Die Struktur ist fehlgeschlagen.

MQCFSTATUS_NOT_FOUND

Die Struktur ist der Coupling-Facility nicht zugewiesen, wurde aber in Db2 definiert.

MQCFSTATUS_IN_BACKUP

Für die Struktur wird gerade eine Sicherung durchgeführt.

MQCFSTATUS_IN_RECOVER

Die Struktur wird gerade wiederhergestellt.

MQCFSTATUS_UNKNOWN

Der Status der CF-Struktur ist unbekannt. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn Db2 nicht verfügbar ist.

Wenn *CFStatusType* MQIACF_CF_STATUS_CONNECT ist, sind folgende Werte möglich:

MQCFSTATUS_ACTIVE

Die Struktur ist mit diesem Warteschlangenmanager verbunden.

MQCFSTATUS_FAILED

Die Verbindung zwischen dem Warteschlangenmanager und dieser Struktur ist fehlgeschlagen.

MQCFSTATUS_NONE

Die Struktur war noch nie mit diesem Warteschlangenmanager verbunden.

Wenn *CFStatusType* MQIACF_CF_STATUS_BACKUP ist, sind folgende Werte möglich:

MQCFSTATUS_ACTIVE

Die Struktur ist aktiv.

MQCFSTATUS_FAILED

Die Struktur ist fehlgeschlagen.

MQCFSTATUS_NONE

Für die Struktur wurde noch nie eine Sicherung durchgeführt.

MQCFSTATUS_IN_BACKUP

Für die Struktur wird gerade eine Sicherung durchgeführt.

MQCFSTATUS_IN_RECOVER

Die Struktur wird gerade wiederhergestellt.

Wenn *CFStatusType* MQIACF_CF_STATUS_SMDs ist, sind folgende Werte möglich:

MQCFSTATUS_ACTIVE

Die gemeinsame Nachrichtendatei steht zur normalen Verwendung zur Verfügung.

MQCFSTATUS_FAILED

Die gemeinsame Nachrichtendatei liegt in einem nicht verwendbaren Zustand vor. Sie muss wahrscheinlich wiederhergestellt werden.

MQCFSTATUS_IN_RECOVER

Die gemeinsame Nachrichtendatei wird gerade wiederhergestellt (mithilfe des Befehls "RECOVER CFSTRUCT").

MQCFSTATUS_NOT_FOUND

Das Dataset wurde noch nie verwendet oder der Versuch, es zum ersten Mal zu öffnen, ist fehlgeschlagen.

MQCFSTATUS_RECOVERED

Das Dataset wurde wiederhergestellt oder auf andere Weise repariert und kann wieder verwendet werden. Allerdings sind beim nächsten Öffnen des Datasets einige Neustartprozesse erforderlich. Durch diesen Neustart wird sichergestellt, dass veraltete Verweise auf gelöschte Nachrichten aus der Coupling-Facility-Struktur entfernt wurden, bevor die Datei erneut zur Verfügung gestellt wird. Außerdem wird dadurch die Speicherzuordnung des Datasets neu aufbereitet.

MQCFSTATUS_EMPTY

Das Dataset enthält keine Nachrichten. Das Dataset erhält diesen Status, wenn es zu einem Zeitpunkt, zu dem es keine Nachrichten enthält, vom zugehörigen Warteschlangenmanager auf normale Weise geschlossen wird. Der Status 'EMPTY' kann auch zugewiesen werden, wenn der vorherige Inhalt des Datasets gelöscht werden soll, weil der Inhalt der Anwendungsstruktur gelöscht wurde (entweder ausgelöst durch den Befehl **RECOVER CFSTRUCT** mit der Angabe 'TYPE PURGE' oder indem die vorherige Instanz der Struktur gelöscht wurde, jedoch nur, sofern es sich um eine nicht wiederherstellbare Struktur handelt). Beim nächsten Öffnen des Datasets durch den zugehörigen Warteschlangenmanager wird das Speicherabbild auf den Status 'EMPTY' zurückgesetzt und der Status des Datasets in 'ACTIVE' geändert. Da der vorherige Inhalt des Datasets nicht mehr benötigt wird, kann ein Dataset mit diesem Status durch ein neu zugewiesenes Dataset ersetzt werden, beispielsweise um die Bereichszuordnung zu ändern oder das Dataset auf einen anderen Datenträger zu verschieben.

MQCFSTATUS_NEW

Das Dataset wird gerade zum ersten Mal geöffnet und initialisiert und ist danach bereit, um aktiviert zu werden.

CFStructType (MQCFIN)

Typ der CF-Struktur (Parameter-ID: MQIACF_CF_STRUC_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQCFTYPE_ADMIN

MQCFTYPE_ADMIN ist die CF-Verwaltungsstruktur.

MQCFTYPE_APPL

MQCFTYPE_APPL ist eine CF-Anwendungsstruktur.

EntriesMax (MQCFIN)

Anzahl der für diese CF-Anwendungsstruktur definierten CF-Listeneinträge (Parameter-ID: MQIACF_CF_STRUC_ENTRIES_MAX).

EntriesUsed (MQCFIN)

Anzahl der für diese CF-Anwendungsstruktur definierten CF-Listeneinträge, die verwendet werden (Parameter-ID: MQIACF_CF_STRUC_ENTRIES_USED).

FailDate (MQCFST)

Das Datum, an dem diese CF-Anwendungsstruktur fehlgeschlagen ist, im Format yyyy-mm-dd (Parameter-ID: MQCACF_FAIL_DATE).

Wenn *CFStatusType* MQIACF_CF_STATUS_CONNECT ist, ist dies das Datum, an dem der Warteschlangenmanager die Verbindung zu dieser Anwendungsstruktur verloren hat. Bei anderen Werten für *CFStatusType* ist dies das Datum, an dem diese CF-Anwendungsstruktur fehlgeschlagen ist. Dieser Parameter ist nur anwendbar, wenn *CFStructStatus* MQCFSTATUS_FAILED oder MQCFSTATUS_IN_RECOVER ist.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_DATE_LENGTH.

FailTime (MQCFST)

Die Uhrzeit, zu der diese CF-Anwendungsstruktur fehlgeschlagen ist, im Format hh.mm.ss (Parameter-ID: MQCACF_FAIL_TIME).

Wenn *CFStatusType* MQIACF_CF_STATUS_CONNECT ist, ist dies die Uhrzeit, zu der der Warteschlangenmanager die Verbindung zu dieser Anwendungsstruktur verloren hat. Bei den anderen Werten von *CFStatusType* ist dies die Uhrzeit, zu der diese CF-Anwendungsstruktur fehlgeschlagen ist. Dieser Parameter ist nur anwendbar, wenn *CFStructStatus* MQCFSTATUS_FAILED oder MQCFSTATUS_IN_RECOVER ist.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_TIME_LENGTH.

LogQMgrNames (MQCFSL)

Eine Liste der Warteschlangenmanager, deren Protokolle zum Ausführen einer Wiederherstellung erforderlich sind (Parameter-ID: MQCACF_CF_STRUC_LOG_Q_MGRS).

Die maximale Länge der einzelnen Namen ist MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

OffLdUse (MQCFIN)

Auslagerungsnutzung (Parameter-ID: MQIA_CF_OFFLDUSE).

Gibt an, ob derzeit möglicherweise große ausgelagerte Nachrichtendaten in gemeinsamen Nachrichtendateien und/oder in Db2 vorhanden sind. Folgende Werte sind möglich:

MQCFOFFLD_DB2

Große gemeinsame Nachrichten werden in Db2 gespeichert.

MQCFOFFLD_SMDs

Große gemeinsam genutzte Nachrichten werden in gemeinsam genutzten z/OS-Nachrichtendateien gespeichert.

MQCFOFFLD_NONE

Verwenden Sie diesen Parameter beim Befehl "DISPLAY CFSTRUCT", wenn die Eigenschaft nicht explizit festgelegt wurde.

MQCFOFFLD_BOTH

Große gemeinsame Nachrichten sind möglicherweise sowohl in Db2 als auch in gemeinsamen Nachrichtendateien gespeichert.

Der Wert kann erst festgelegt werden, wenn CFLEVEL(5) definiert wurde.

QMgrName (MQCFST)

Warteschlangenmanagername (Parameter-ID: MQCA_Q_MGR_NAME).

Dieser Parameter gibt den Warteschlangenmanagernamen an. Wenn *CFStatusType* MQI-ACF_CF_STATUS_BACKUP ist, ist dies der Name des Warteschlangenmanagers, der die letzte erfolgreiche Sicherung durchgeführt hat.

Die maximale Länge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

RcvDate (MQCFST)

Das Startdatum der Wiederherstellung (Parameter-ID: MQCACF_RECOVERY_DATE).

Wenn die Wiederherstellung derzeit für die Datei aktiviert ist, gibt dieser Parameter das Datum der Aktivierung im Format "jjjj-mm-tt" an.

RcvTime (MQCFST)

Die Startzeit der Wiederherstellung (Parameter-ID: MQCACF_RECOVERY_TIME).

Wenn die Wiederherstellung derzeit für die Datei aktiviert ist, gibt dieser Parameter die Uhrzeit der Aktivierung im Format "hh.mm.ss" an.

SizeMax (MQCFIN)

Größe der CF-Anwendungsstruktur (Parameter-ID: MQIACF_CF_STRUC_SIZE_MAX).

Dieser Parameter gibt die Größe (in Kilobytes) der CF-Anwendungsstruktur an.

SizeUsed (MQCFIN)

Prozentsatz der CF-Anwendungsstruktur, die verwendet wird (Parameter-ID: MQIACF_CF_STRUC_SIZE_USED).

Dieser Parameter gibt den Prozentsatz der Größe der CF-Anwendungsstruktur an, die verwendet wird.

SysName (MQCFST)

Warteschlangenmanagername (Parameter-ID: MQCACF_SYSTEM_NAME).

Dieser Parameter ist der Name des z/OS-Image für den Warteschlangenmanager, der zuletzt eine Verbindung zur CF-Anwendungsstruktur hergestellt hat.

Die maximale Länge ist MQ_SYSTEM_NAME_LENGTH.

SizeMax (MQCFIN)

Größe der CF-Anwendungsstruktur (Parameter-ID: MQIACF_CF_STRUC_SIZE_MAX).

Dieser Parameter gibt die Größe (in Kilobytes) der CF-Anwendungsstruktur an.

MQCMD_INQUIRE_CHANNEL (Inquire Channel)

Der PCF-Befehl "Inquire Channel" (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL) fragt die Attribute der Kanaldefinitionen von IBM MQ an.

Erforderliche Parameter

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Generische Kanalnamen werden unterstützt. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), z. B. ABC*. Er wählt alle Kanäle aus, deren Namen mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnen. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter

ChannelAttrs (MQCFIL)

Kanalattribute (Parameter-ID: MQIACF_CHANNEL_ATTRS).

Die Attributliste kann den folgenden Wert allein angeben. Dies ist auch der Standardwert, der verwendet wird, wenn der Parameter nicht angegeben wird:

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Alternativ dazu kann die Attributliste eine Kombination der Parameter in der folgenden Tabelle angeben:

Tabelle 234. Optionale Parameter für 'ChannelAttrs'									
Parameter	SDR	SVR	RCV	REQ	CLI CONN	SVR CONN	CLUS SDR	CLUS RCV	AMQP
MQCA_ALTERATION_DATE Datum, an dem die Definition zuletzt geändert wurde	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MQCA_ALTERATION_TIME Uhrzeit, zu der die Definition zuletzt geändert wurde	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MQCA_CERT_LABEL Zertifikatsbezeichnung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MQCA_CLUSTER_NAME Name des lokalen Warteschlangenmanagers							✓	✓	
MQCA_CLUSTER_NAMELIST Name des lokalen Warteschlangenmanagers							✓	✓	
MQCA_Q_MGR_NAME Name des lokalen Warteschlangenmanagers					✓				
MQCACH_CHANNEL_NAME Kanalname. Sie können dieses Attribut nicht als Filterschlüsselwort verwenden.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MQCACH_CONNECTION_NAME Verbindungsname	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
MQCACH_DESC Beschreibung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MQCACH_LOCAL_ADDRESS Lokale Kommunikationsadresse für den Kanal	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓

Tabelle 234. Optionale Parameter für 'ChannelAttrs' (Forts.)

Parameter	SDR	SVR	RCV	REQ	CLI CONN	SVR CONN	CLUS SDR	CLUS RCV	AMQP
Parameter	SDR	SVR	RCV	REQ	CLI CONN	SVR CONN	CLUS SDR	CLUS RCV	AMQP
MQCACH_MCA_NAME Der Name des Nachrichtenkanalagenten.	✓	✓		✓			✓		
MQCACH_MCA_USER_ID MCA-Benutzer-ID	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
MQCACH_MODE_NAME Modusname	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
MQCACH_MR_EXIT_NAME Name des Exits für Nachrichtenwiederholung			✓	✓				✓	
MQCACH_MR_EXIT_USER_DATA Name des Exits für Nachrichtenwiederholung			✓	✓				✓	
MQCACH_MSG_EXIT_NAME Name des Nachrichtenexits	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
MQCACH_MSG_EXIT_USER_DATA Benutzerdaten des Nachrichtenexits	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
MQCACH_PASSWORD Kennwort	✓	✓		✓	✓		✓		
MQCACH_RCV_EXIT_NAME Name des Empfangsexits	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
MQCACH_RCV_EXIT_USER_DATA Benutzerdaten des Empfangsexits	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Parameter	SDR	SVR	RCV	REQ	CLI CONN	SVR CONN	CLUS SDR	CLUS RCV	AMQP
MQCACH_SEC_EXIT_NAME Name des Sicherheitsexits	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
MQCACH_SEC_EXIT_USER_DATA Benutzerdaten des Sicherheitsexits	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
MQCACH_SEND_EXIT_NAME Name des Sende-Exits	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
MQCACH_SEND_EXIT_USER_DATA Benutzerdaten des Sendeexits	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
MQCACH_SSL_CIPHER_SPEC TLS-Verschlüsselungsspezifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MQCACH_SSL_PEER_NAME TLS-Peername	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MQCACH_TP_NAME Transaktionsprogrammname	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
MQCACH_TP_ROOT Themen-Root für AMQP-Kanal									✓

Tabelle 234. Optionale Parameter für 'ChannelAttrs' (Forts.)

Parameter	SDR	SVR	RCV	REQ	CLI CONN	SVR CONN	CLUS SDR	CLUS RCV	AMQP
MQCACH_USER_ID Benutzer-ID	✓	✓		✓	✓		✓		
MQCACH_XMIT_Q_NAME Name der Übertragungswarteschlange	✓	✓							
Parameter	SDR	SVR	RCV	REQ	CLI CONN	SVR CONN	CLUS SDR	CLUS RCV	AMQP
MQIA_MONITORING_CHANNEL Erfassung von Onlineüberwachungsdaten	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
MQIA_PROPERTY_CONTROL Eigenschaftssteuerattribut	✓	✓					✓	✓	
MQIA_STATISTICS_CHANNEL Erfassung statistischer Onlinedaten	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
MQIA_USE_DEAD_LETTER_Q Legt fest, ob Nachrichten, die nicht über die Kanäle zugestellt werden können, in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht werden.	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
MQIACH_AMQP_KEEP_ALIVE Keepalive-Intervall für AMQP-Kanal									✓
MQIACH_BATCH_HB Wert zur Verwendung für den Austausch von Überwachungssignalen für den Stapel	✓	✓					✓	✓	
MQIACH_BATCH_INTERVAL Stapelwarteintervall (Sekunden)	✓	✓					✓	✓	
MQIACH_BATCH_DATA_LIMIT Stapeldatengrenzwert (Kilobytes)	✓	✓					✓	✓	
MQIACH_CHANNEL_TYPE Kanaltyp	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
>MQIACH_CLIENT_CHANNEL_WEIGHT Gewichtung des Clientkanals					✓				
Parameter	SDR	SVR	RCV	REQ	CLI CONN	SVR CONN	CLUS SDR	CLUS RCV	AMQP
MQIACH_CLWL_CHANNEL_PRIORITY Kanalpriorität für Clusterauslastung							✓	✓	
MQIACH_CLWL_CHANNEL_RANK Kanalrangordnung für Clusterauslastung							✓	✓	
MQIACH_CLWL_CHANNEL_WEIGHT Kanalgewichtung für Clusterauslastung							✓	✓	
MQIACH_CONNECTION_AFFINITY Verbindungsaffinität					✓				
MQIACH_DATA_CONVERSION Gibt an, ob der Sender Anwendungsdaten konvertieren muss	✓	✓					✓	✓	

Tabelle 234. Optionale Parameter für 'ChannelAttrs' (Forts.)

Parameter	SDR	SVR	RCV	REQ	CLI CONN	SVR CONN	CLUS SDR	CLUS RCV	AMQP
MQIACH_DEF_RECONNECT Standardoption für Verbindungswiederholung					✓				
MQIACH_DISC_INTERVAL Gibt das Unterbrechungsintervall an.	✓	✓				✓	✓	✓	
MQIACH_HB_INTERVAL Intervall der Überwachungssignale (Sekunden)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
MQIACH_HDR_COMPRESSION Liste der vom Kanal unterstützten Komprimierungsverfahren für Headerdaten	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
MQIACH_KEEP_ALIVE_INTERVAL KeepAlive, Intervall	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Parameter	SDR	SVR	RCV	REQ	CLI CONN	SVR CONN	CLUS SDR	CLUS RCV	AMQP
MQIACH_LONG_RETRY Zähler für lange Wiederholungsversuche	✓	✓					✓	✓	
MQIACH_LONG_TIMER Zeitgeber für langes Intervall	✓	✓					✓	✓	
>MQIACH_MAX_INSTANCES Maximale Anzahl simultaner Instanzen eines Serververbindungskanals, die gestartet werden können.						✓			✓
>MQIACH_MAX_INSTS_PER_CLIENT Maximale Anzahl simultaner Instanzen eines Serververbindungskanals, die von einem einzelnen Client gestartet werden können.						✓			
MQIACH_MAX_MSG_LENGTH Maximale Nachrichtenlänge	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MQIACH_MCA_TYPE MCA-Typ	✓	✓		✓			✓	✓	
MQIACH_MR_COUNT Zähler für Nachrichtenwiederholungen			✓	✓				✓	
MQIACH_MSG_COMPRESSION Liste der vom Kanal unterstützten Komprimierungsverfahren für Nachrichtendaten	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
MQIACH_MR_INTERVAL Intervall für Nachrichtenwiederholungen (Millisekunden)			✓	✓				✓	
MQIACH_NPM_SPEED Geschwindigkeit der nicht persistenten Nachrichten	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
Parameter	SDR	SVR	RCV	REQ	CLI CONN	SVR CONN	CLUS SDR	CLUS RCV	AMQP
MQIACH_PORT AMQP-Portnummer									✓

Tabelle 234. Optionale Parameter für 'ChannelAttrs' (Forts.)

Parameter	SDR	SVR	RCV	REQ	CLI CONN	SVR CONN	CLUS SDR	CLUS RCV	AMQP
MQIACH_PUT_AUTHORITY PUT-Berechtigung			✓	✓		✓		✓	
>MQIACH_RESET_REQUESTED Folgenummer der ausstehenden Anforderung bei Verwendung eines Befehls vom Typ "RESET CHANNEL"	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
MQIACH_SEQUENCE_NUMBER_WRAP Folgenummernumbruch	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
MQIACH_SHARING_CONVERSATIONS Wert für die gemeinsame Nutzung von Dialogen						✓			
MQIACH_SHORT_RETRY Zähler für kurze Wiederholungsversuche	✓	✓					✓	✓	
MQIACH_SHORT_TIMER Zeitgeber für kurzes Intervall	✓	✓					✓	✓	
 MQIACH_SPL_PROTECTION Sicherheitsrichtlinienschutz	✓	✓	✓	✓					
MQIACH_SSL_CLIENT_AUTH TLS-Clientauthentifizierung	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓
MQIACH_USE_CLIENT_ID Geben Sie an, dass die Client-ID für Berechtigungsprüfungen bei einem AMQP-Kanal verwendet werden soll.									✓
MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE Transporttyp (Übertragungsprotokoll)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Parameter	SDR	SVR	RCV	REQ	CLI CONN	SVR CONN	CLUS SDR	CLUS RCV	AMQP

Schlüssel:

- SDR - Sender
- SVR - Server
- RCV - Empfänger
- REQ - Anforderer
- CLI CONN - Clientverbindung
- SVR CONN - Serververbindung
- CLUS SDR - Clustersender
- CLUS RCV - Clusterempfänger
- AMQP - AMQP

Anmerkung:

1. Es kann nur einer der folgenden Parameter angegeben werden:

- MQCACH_JAAS_CONFIG
- MQCACH_MCA_USER_ID
- MQIACH_USE_CLIENT_ID

Wenn keiner dieser Parameter angegeben ist, wird keine Authentifizierung ausgeführt. Wenn MQCACH_JAAS_CONFIG angegeben ist, übergibt der Client einen Benutzernamen und ein Kennwort. In allen anderen Fällen wird der übergebene Benutzername ignoriert.

ChannelType (MQCFIN)

Kanaltyp (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_TYPE).

Wenn dieser Parameter vorhanden ist, werden auswählbare Kanäle auf den angegebenen Typ begrenzt. Jeder in der Liste *ChannelAttrs* angegebene Attributselektor, der nur für Kanäle eines anderen Typs oder anderer Typen gültig ist, wird ignoriert. Es tritt kein Fehler auf.

Ist dieser Parameter nicht vorhanden (oder wurde MQCHT_ALL angegeben), sind alle Kanaltypen mit Ausnahme von MQCHT_MQTT zulässig. Jedes angegebene Attribut muss ein gültiger Kanalattributselektor sein, d. h., es muss eines der Attribute aus der folgenden Liste sein. Es gilt jedoch möglicherweise nicht für alle zurückgegebenen Kanäle (oder für keinen). Kanalattributselektoren, die gültig, aber nicht für den Kanal anwendbar sind, werden ignoriert. Es treten keine Fehlermeldungen auf und es wird kein Attribut zurückgegeben.

Folgende Werte sind möglich:

MQCHT_SENDER

Sender

MQCHT_SERVER

Server.

MQCHT_RECEIVER

Empfänger.

MQCHT_REQUESTER

Requester

MQCHT_SVRCONN

Serververbindung (zur Verwendung durch Clients).

MQCHT_CLNTCONN

Kundenverbindung.

MQCHT_CLUSRCVR

Clusterempfänger.

MQCHT_CLUSSDR

Clustersender.

MQCHT_AMQP

AMQP-Kanal.

MQCHT_MQTT

Telemetrikkanal.

MQCHT_ALL

Alle Typen mit Ausnahme von MQCHT_MQTT.

Wenn dieser Parameter nicht angegeben ist, ist der Standardwert MQCHT_ALL.

Anmerkung:  Auf Multiplattformen muss dieser Parameter, falls vorhanden, unmittelbar nach dem **ChannelName** Parameter auftreten. Andernfalls wird die Fehlermeldung MQRCCF_MSG_LENGTH_ERROR generiert.



CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

CommandScope kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

IntegerFilterCommand (MQCFIF)

Befehlsdeskriptor für Ganzzahlfilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Ganzzahl" sein, der in *ChannelAttrs* zulässig ist. Dies gilt nicht für MQIACF_ALL. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter“ auf Seite 1795.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter für einen Kanaltyp angeben, ist es nicht möglich, zusätzlich den Parameter **ChannelType** anzugeben.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie über den Parameter **StringFilterCommand** keinen Zeichenfolgefilter angeben.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das Informationen zurückgegeben werden sollen (d. h., wo es definiert ist und welches Verhalten es aufweist). Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_LIVE

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_LIVE ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist.

MQQSGD_ALL

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert.

In einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, werden mit dieser Option auch die Informationen zu Objekten angezeigt, die mit MQQSGD_GROUP definiert wurden, wenn der Befehl auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wird, auf dem er abgesetzt wurde.

Wenn MQQSGD_LIVE angegeben oder als Standardeinstellung festgelegt ist bzw. wenn MQQSGD_ALL in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange angegeben ist, gibt der Befehl möglicherweise dieselben Namen mehrfach zurück (jeweils mit anderen Dispositionen).

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert. MQQSGD_GROUP ist nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange zulässig.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQQSGD_PRIVATE

Das Objekt ist entweder als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_PRIVATE gibt dieselben Informationen zurück wie MQQSGD_LIVE.

QSGDisposition kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

StringFilterCommand (MQCFSF)

Befehlsdeskriptor für Zeichenfolgefilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Zeichenfolge" sein, der in *ChannelAttrs* zulässig ist. Dies gilt nicht für MQCACH_CHANNEL_NAME und MQCACH_MCA_NAME. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter“ auf Seite 1802.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie über den Parameter **IntegerFilterCommand** keinen Ganzzahlfilter angeben.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_CHANNEL_NAME_ERROR

Falscher Kanalname.

MQRCCF_CHANNEL_NOT_FOUND

Kanal nicht gefunden.

MQRCCF_CHANNEL_TYPE_ERROR

Kanaltyp ist ungültig.

MQCMD_INQUIRE_CHANNEL (Inquire Channel) MQTT unter AIX, Linux, and Windows

Der PCF-Befehl "Inquire Channel" (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL) fragt die Attribute der Kanaldefinitionen von IBM MQ an.

Erforderliche Parameter

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Generische Kanalnamen werden unterstützt. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), z. B. ABC*. Er wählt alle Kanäle aus, deren Namen mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnen. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

ChannelType (MQCFIN)

Kanaltyp (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_TYPE).

Wenn dieser Parameter vorhanden ist, werden auswählbare Kanäle auf den angegebenen Typ begrenzt. Jeder in der Liste *ChannelAttrs* angegebene Attributselektor, der nur für Kanäle eines anderen Typs oder anderer Typen gültig ist, wird ignoriert. Es tritt kein Fehler auf.

Wenn dieser Parameter nicht vorhanden ist (oder wenn MQCHT_ALL angegeben ist), sind Kanäle aller Typen auswählbar. Jedes angegebene Attribut muss ein gültiger Kanalattributselektor sein, d. h., es muss eines der Attribute aus der folgenden Liste sein. Es gilt jedoch möglicherweise nicht für alle zurückgegebenen Kanäle (oder für keinen). Kanalattributselektoren, die gültig, aber nicht für den Kanal anwendbar sind, werden ignoriert. Es treten keine Fehlernachrichten auf und es wird kein Attribut zurückgegeben.

Folgende Werte sind möglich:

MQCHT_MQTT

Telemetrikkanal.

Optionale Parameter

ChannelAttrs (MQCFIL)

Kanalattribute (Parameter-ID: MQIACF_CHANNEL_ATTRS).

In der Attributliste kann der folgende Wert als eigenständiger Wert angegeben sein (dies ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist):

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Oder eine Kombination aus den folgenden Parametern:

MQCA_SSL_KEY_REPOSITORY

TLS-Schlüsselrepository

MQCACH_CHANNEL_NAME

Kanalname. Sie können dieses Attribut nicht als Filterschlüsselwort verwenden.

MQCACH_JAAS_CONFIG

Der Dateipfad der JAAS-Konfiguration

MQCACH_LOCAL_ADDRESS

Lokale Kommunikationsadresse für den Kanal

MQCACH_MCA_USER_ID

MCA-Benutzer-ID.

MQCACH_SSL_CIPHER_SPEC

TLS-Verschlüsselungsspezifikation.

MQCACH_SSL_KEY_PASSPHRASE

TLS-Schlüsselkennphrase.

MQIACH_BACKLOG

Die Anzahl an gleichzeitigen vom Kanal unterstützten Verbindungsanforderungen.

MQIACH_CHANNEL_TYPE

Kanaltyp

MQIACH_PORT

Zu verwendende Portnummer, wenn *TransportType* auf TCP gesetzt ist.

MQIACH_PROTOCOL

Das vom Kanal unterstützte Kommunikationsprotokoll.

MQIACH_SSL_CLIENT_AUTH

TLS-Clientauthentifizierung.

MQIACH_USE_CLIENT_ID

Geben Sie an, ob die *clientID* einer neuen Verbindung als *userID* für diese Verbindung verwendet werden soll

MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE

Transporttyp (Übertragungsprotokoll)

Anmerkung:

1. Es kann nur einer der folgenden Parameter angegeben werden:

- MQCACH_JAAS_CONFIG
- MQCACH_MCA_USER_ID
- MQIACH_USE_CLIENT_ID

Wenn keiner dieser Parameter angegeben wird, wird keine Authentifizierung ausgeführt. Wenn MQCACH_JAAS_CONFIG angegeben ist, übergibt der Client einen Benutzernamen und ein Kennwort. In allen anderen Fällen wird der übergebene Benutzername ignoriert.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_CHANNEL_NAME_ERROR

Falscher Kanalname.

MQRCCF_CHANNEL_NOT_FOUND

Kanal nicht gefunden.

MQRCCF_CHANNEL_TYPE_ERROR

Kanaltyp ist ungültig.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CHANNEL" (Inquire Channel)

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Channel" (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von den *ChannelName*- und *ChannelType*-Strukturen (und nur unter z/OS die *DefaultChannelDisposition*- und die *QSGDisposition*-Struktur) und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen (soweit zutreffend).

Wenn ein generischer Kanalname angegeben wurde, wird für jeden gefundenen Kanal eine solche Nachricht erstellt.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

ChannelName, *ChannelType*,  *DefaultChannelDisposition*,  *QSGDisposition*

Rückgabe immer, wenn angefordert:

AlterationDate, *AlterationTime*, *BatchDataLimit*, *BatchHeartbeat*, *BatchInterval*, *BatchSize*, *CertificateLabel*, *ChannelDesc*, *ChannelMonitoring*, *ChannelStatistics*, *ClientChannelWeight*, *ClientIdentifier*, *ClusterName*, *ClusterNameList*, *CLWLChannelPriority*, *CLWLChannelRank*, *CLWLChannelWeight*, *ConnectionAffinity*, *ConnectionName*, *DataConversion*, *DefReconnect*, *DiscInterval*, *HeaderCompression*, *HeartbeatInterval*, *InDoubtInbound*, *InDoubtOutbound*, *KeepAliveInterval*, *LastMsgTime*, *LocalAddress*, *LongRetryCount*, *LongRetryInterval*, *MaxMsgLength*, *MCAName*, *MCAType*, *MCAUserIdentifier*, *MessageCompression*, *ModeName*, *MsgExit*, *MsgRetryCount*, *MsgRetryExit*, *MsgRetryInterval*, *MsgRetryUserData*, *MsgsReceived*, *MsgsSent*, *MsgUserData*, *NetworkPriority*, *NonPersistentMsgSpeed*, *Password*, *PendingOutbound*, *PropertyControl*, *PutAuthority*, *QMgrName*, *ReceiveExit*, *ReceiveUserData*, *ResetSeq*, *SecurityExit*, *SecurityUserData*, *SendExit*, *SendUserData*, *SeqNumberWrap*, *SharingConversations*, *ShortRetryCount*, *ShortRetryInterval*,  *SPLProtection*, *SSLCipherSpec*, *SSLCipherSuite*, *SSLClientAuth*, *SSLPeerName*, *TpName*, *TransportType*, *UseDLQ*, *UserIdentifier*, *XmitQName*

Antwortdaten

AlterationDate (MQCFST)

Änderungsdatum im Format yyyy-mm-dd (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_DATE).

Das Datum, zu dem die Daten zuletzt geändert wurden.

AlterationTime (MQCFST)

Änderungszeit im Format hh.mm.ss (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_TIME).

Die Uhrzeit, zu der die Daten zuletzt geändert wurden.

BatchDataLimit (MQCFIN)

Grenzwert für Stapeldaten (Parameter-ID: MQIACH_BATCH_DATA_LIMIT).

Der Grenzwert in Kilobyte für die Datenmenge, die vor dem nächsten Synchronisationspunkt über einen Kanal gesendet werden kann. Ein Synchronisationspunkt wird erreicht, nachdem die Nachricht, mit der dieser Grenzwert erreicht wurde, vollständig über den Kanal übertragen wurde. Der Wert null für dieses Attribut bedeutet, dass es für Stapel auf diesem Kanal keinen Datengrenzwert gibt.

Dieser Parameter gilt nur für Kanäle mit den *ChannelType*-Werten MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_CLUSRCVR oder MQCHT_CLUSSDR.

BatchHeartbeat (MQCFIN)

Der für den Austausch von Überwachungssignalen für den Stapel verwendete Wert (Parameter-ID: MQIACH_BATCH_HB).

Der Wert kann im Bereich von 0 bis 999999 liegen. Der Wert "0" gibt an, dass der Austausch von Überwachungssignalen nicht verwendet wird.

BatchInterval (MQCFIN)

Stapelintervall (Parameter-ID: MQIACH_BATCH_INTERVAL).

BatchSize (MQCFIN)

Stapelgröße (Parameter-ID: MQIACH_BATCH_SIZE).

Certificatelabel (MQCFST)

Zertifikatsbezeichnung (Parameter-ID: MQCA_CERT_LABEL).

Gibt die verwendete Zertifikatsbezeichnung an.

Die maximale Länge ist MQ_CERT_LABEL_LENGTH.

ChannelDesc (MQCFST)

Kanalbeschreibung (Parameter-ID: MQCACH_DESC).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_DESC_LENGTH.

ChannelMonitoring (MQCFIN)

Erfassung der Onlineüberwachungsdaten (Parameter-ID: MQIA_MONITORING_CHANNEL).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_OFF

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten ist für diesen Kanal inaktiviert.

MQMON_Q_MGR

Der Wert für den Parameter **ChannelMonitoring** des Warteschlangenmanagers wird vom Kanal übernommen.

MQMON_LOW

Die Erfassung der Onlineüberwachungsdaten ist für diesen Kanal mit einer niedrigen Datenerfassungsrate aktiviert. Dies gilt nicht, wenn der Parameter **ChannelMonitoring** des Warteschlangenmanagers MQMON_NONE ist.

MQMON_MEDIUM

Die Erfassung der Onlineüberwachungsdaten wird für diesen Kanal mit einer mittleren Datenerfassungsrate aktiviert. Dies gilt nicht, wenn der Parameter *ChannelMonitoring* des Warteschlangenmanagers MQMON_NONE ist.

MQMON_HIGH

Die Erfassung der Onlineüberwachungsdaten ist für diesen Kanal mit einer hohen Datenerfassungsrate aktiviert. Dies gilt nicht, wenn der Parameter **ChannelMonitoring** des Warteschlangenmanagers MQMON_NONE ist.

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

ChannelStatistics(MQCFIN)

Erfassung statistischer Daten (Parameter-ID: MQIA_STATISTICS_CHANNEL).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_OFF

Die Erfassung statistischer Daten für diesen Kanal wird inaktiviert.

MQMON_Q_MGR

Der Wert für den Parameter **ChannelStatistics** des Warteschlangenmanagers wird vom Kanal übernommen.

MQMON_LOW

Die Erfassung statistischer Daten ist für diesen Kanal mit einer niedrigen Datenerfassungsrate aktiviert. Dies gilt nicht, wenn der Parameter **ChannelStatistics** des Warteschlangenmanagers MQMON_NONE ist.

MQMON_MEDIUM

Die Erfassung statistischer Daten ist für diesen Kanal mit einer mittleren Datenerfassungsrate aktiviert. Dies gilt nicht, wenn der Parameter **ChannelStatistics** des Warteschlangenmanagers MQMON_NONE ist.

MQMON_HIGH

Die Erfassung statistischer Daten ist für diesen Kanal mit einer hohen Datenerfassungsrate aktiviert. Dies gilt nicht, wenn der Parameter **ChannelStatistics** des Warteschlangenmanagers MQMON_NONE ist.

 Auf z/OS diesen Systemen wird durch das Aktivieren dieses Parameters lediglich die Erfassung von Statistikdaten aktiviert, unabhängig davon, welchen Wert Sie auswählen. Die Angabe von LOW, MEDIUM, oder HIGH hat keinen Einfluss auf Ihre Ergebnisse. Dieser Parameter muss aktiviert sein, damit Datensätze zur Kanalabrechnung erfasst werden können.

ChannelType (MQCFIN)

Kanaltyp (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQCHT_SENDER

Sender

MQCHT_SERVER

Server.

MQCHT_RECEIVER

Empfänger.

MQCHT_REQUESTER

Requester

MQCHT_SVRCONN

Serververbindung (zur Verwendung durch Clients).

MQCHT_CLNTCONN

Kundenverbindung.

MQCHT_CLUSRCVR

Clusterempfänger.

MQCHT_CLUSSDR

Clustersender.

MQCHT_MQTT

Telemetriedkanal.

ClientChannelWeight (MQCFIN)

Clientkanalgewichtung (Parameter-ID: MQIACH_CLIENT_CHANNEL_WEIGHT).

Mit dem Attribut zur Gewichtung des Clientkanals können Clientkanaldefinitionen zufällig ausgewählt werden. Dabei werden größere Gewichtungen mit höherer Wahrscheinlichkeit ausgewählt, wenn mehr als eine geeignete Definition zur Verfügung steht.

Der Wert kann zwischen 0 und 99 liegen. Der Standardwert ist 0.

Dieser Parameter gilt nur für Kanäle, für die für "ChannelType" der Wert MQCHT_CLNTCONN angegeben ist.

ClientIdentifier (MQCFST)

Die clientId des Clients (Parameter-ID: MQCACH_CLIENT_ID).

ClusterName (MQCFST)

Clustername (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_NAME).

ClusterNamelist (MQCFST)

Clusternamensliste (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_NAMELIST).

CLWLChannelPriority (MQCFIN)

Kanalpriorität (Parameter-ID: MQIACH_CLWL_CHANNEL_PRIORITY).

CLWLChannelRank (MQCFIN)

Kanalrangordnung (Parameter-ID: MQIACH_CLWL_CHANNEL_RANK).

CLWLChannelWeight (MQCFIN)

Kanalgewichtung (Parameter-ID: MQIACH_CLWL_CHANNEL_WEIGHT).

ConnectionAffinity (MQCFIN)

Kanalaffinität (Parameter-ID: MQIACH_CONNECTION_AFFINITY)

Das Attribut für Kanalaffinität gibt an, ob Clientanwendungen, die mehrmals unter Verwendung desselben Warteschlangenmanagernamens eine Verbindung herstellen, denselben Clientkanal verwenden. Folgende Werte sind möglich:

MQCAFTY_PREFERRED

Die erste Verbindung in einem Prozess, der eine Definitionstabelle für Clientkanäle (CCDT) liest, erstellt basierend auf der Gewichtung eine Liste, wobei ClientChannelWeight-Definitionen mit dem Wert null an erster Stelle in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt werden. Bei jeder Verbindung des Prozesses wird versucht, die Verbindung über die erste Definition der Liste herzustellen. Wenn eine Verbindung nicht erfolgreich ist, wird die nächste Definition verwendet. Nicht erfolgreiche ClientChannelWeight-Definitionen, die nicht null sind, werden ans Ende der Liste verschoben. ClientChannelWeight-Definitionen, die null sind, bleiben am Anfang der Liste und werden für jede Verbindung zuerst ausgewählt. Für Clients unter C, C++ und .NET (einschließlich vollständig verwaltetem .NET) wird die Liste aktualisiert, wenn CCDT seit Erstellung der Liste geändert wurde. Jeder Clientprozess mit demselben Hostnamen erstellt dieselbe Liste.

MQCAFTY_PREFERRED ist die Standardeinstellung und hat den Wert 1.

MQCAFTY_NONE

Die erste Verbindung eines Prozesses, die eine CCDT liest, erstellt eine Liste gültiger Definitionen. Alle Verbindungen in einem Prozess wählen basierend auf der Gewichtung unabhängig voneinander eine anwendbare Definition aus, wobei zuerst in alphabetischer Reihenfolge anwendbare ClientChannelWeight-Definitionen mit dem Wert null ausgewählt werden. Für Clients unter C, C++ und .NET (einschließlich vollständig verwaltetem .NET) wird die Liste aktualisiert, wenn CCDT seit Erstellung der Liste geändert wurde.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle mit dem ChannelType MQCHT_CLNTCONN gültig.

ConnectionName (MQCFST)

Verbindungsname (Parameter-ID: MQCACH_CONNECTION_NAME).

ConnectionName ist eine durch Kommas getrennte Liste.

 Auf Multiplattformen beträgt die maximale Länge der Zeichenfolge MQ_CONN_NAME_LENGTH.

 Am variiert die maximale z/OS**ConnectionName** Länge von :

- Für Kanäle von beträgt die maximale Länge immer **TRPTYP(LU62)** MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH.
-  Für Kanäle von **TRPTYPE(TCP)**, aus IBM MQ 10.0.0, beträgt die maximale Länge MQ_CONN_NAME_LENGTH.
- Bei Client-Verbindungskanälen beträgt die maximale Länge immer MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH.

DataConversion (MQCFIN)

Gibt an, ob ein Sender Anwendungsdaten konvertieren muss (Parameter-ID: MQIACH_DATA_CONVERSION).

Folgende Werte sind möglich:

MQCDC_NO_SENDER_CONVERSION

Keine Konvertierung durch den Sender.

MQCDC_SENDER_CONVERSION

Konvertierung durch den Sender.

DefaultChannelDisposition (MQCFIN)

Standardkanaldisposition (Parameter-ID: MQIACH_DEF_CHANNEL_DISP).

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt, falls aktiv, die beabsichtigte Disposition des Kanals an. Folgende Werte sind möglich:

MQCHLD_PRIVATE

Das Objekt ist als privater Kanal vorgesehen.

MQCHLD_FIXSHARED

Das Objekt soll als gemeinsamer Kanal verwendet werden, der eine Verbindung zu einem bestimmten Warteschlangenmanager hergestellt hat.

MQCHLD_SHARED

Das Objekt soll als gemeinsamer Kanal verwendet werden.

DiscInterval (MQCFIN)

Verbindungsabbauintervall (Parameter-ID: MQIACH_DISC_INTERVAL).

DefReconnect (MQCFIN)

Standardoption für die Wiederverbindung des Client-Kanals (Parameterbezeichner: MQIACH_DEF_RECONNECT).

Folgende Werte können zurückgegeben werden:

MQRCN_NO

MQRCN_NO ist der Standardwert.

MQCONNX Sofern nicht durch überschrieben wird, wird die Verbindung zum Client nicht automatisch wiederhergestellt.

MQRCN_YES

MQCONNX Sofern nicht durch ... überschrieben, stellt der Client die Verbindung automatisch wieder her.

MQRCN_Q_MGR

MQCONNX Sofern nicht durch überschrieben wird, stellt der Client automatisch eine neue Verbindung her, jedoch nur zu demselben Queue-Manager. Die Option „QMGR“ hat dieselbe Wirkung wie MQCNO_RECONNECT_Q_MGR.

MQRCN_DISABLED

Die Wiederverbindung ist deaktiviert, selbst wenn sie vom Client-Programm über den **MQCONN**X Aufruf „MQI“ angefordert wird.

HeaderCompression (MQCFIL)

Vom Kanal unterstützte Komprimierungsverfahren für Headerdaten (Parameter-ID: MQIACH_HDR_COMPRESSION). Bei Sender-, Server-, Clustersender-, Clusterempfänger- und Clientverbindungskanälen werden die angegebenen Werte in der bevorzugten Reihenfolge aufgelistet.

Der Wert kann mindestens einer der folgenden sein:

MQCOMPRESS_NONE

Es werden keine Headerdaten komprimiert.

MQCOMPRESS_SYSTEM

Headerdaten werden komprimiert.

HeartbeatInterval (MQCFIN)

Intervall der Überwachungssignale (Parameter-ID: MQIACH_HB_INTERVAL).

InDoubtInbound (MQCFIN)

Anzahl der beim Client eingehenden unbestätigten Nachrichten (Parameter-ID: MQIACH_IN_DOUBT_IN).

InDoubtOutbound (MQCFIN)

Anzahl der vom Client abgehenden unbestätigten Nachrichten (Parameter-ID: MQIACH_IN_DOUBT_OUT).

KeepAliveInterval (MQCFIN)

Keepalive-Intervall (Parameter-ID: MQIACH_KEEP_ALIVE_INTERVAL).

LastMsgTime (MQCFST)

Die Uhrzeit, zu der die letzte Nachricht gesendet oder empfangen wurde (Parameter-ID: MQCACH_LAST_MSG_TIME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_TIME_LENGTH.

LocalAddress (MQCFST)

Lokale Kommunikationsadresse für den Kanal (Parameter-ID: MQCACH_LOCAL_ADDRESS).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist über den Wert von MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH vorgegeben.

LongRetryCount (MQCFIN)

Zähler für Wiederholungsversuche nach langem Intervall (Parameter-ID: MQIACH_LONG_RETRY).

LongRetryInterval (MQCFIN)

Zeitgeber für langes Intervall (Parameter-ID: MQIACH_LONG_TIMER).

MaxInstances (MQCFIN)

Maximale Anzahl gleichzeitig vorhandener Instanzen eines Serververbindungskanal (Parameter-ID: MQIACH_MAX_INSTANCES).

Dieser Parameter wird nur für Serververbindungskanäle als Antwort auf den Aufruf "Inquire Channel" mit "ChannelAttrs" einschließlich MQIACF_ALL oder MQIACH_MAX_INSTANCES zurückgegeben.

MaxInstancesPerClient (MQCFIN)

Maximale Anzahl gleichzeitig vorhandener Instanzen eines Serververbindungskanal, die von einem einzelnen Client gestartet werden können (Parameter-ID: MQIACH_MAX_INSTS_PER_CLIENT).

Dieser Parameter wird nur für Serververbindungskanäle als Antwort auf den Aufruf "Inquire Channel" mit "ChannelAttrs" einschließlich MQIACF_ALL oder MQIACH_MAX_INSTS_PER_CLIENT zurückgegeben.

MaxMsgLength (MQCFIN)

Maximale Nachrichtenlänge (Parameter-ID: MQIACH_MAX_MSG_LENGTH).

MCAName (MQCFST)

Name des Nachrichtenkanalagenten (Parameter-ID: MQCACH_MCA_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_MCA_NAME_LENGTH.

MCAType (MQCFIN)

Typ des Nachrichtenkanalagenten (Parameter-ID: MQIACH_MCA_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQMCAT_PROCESS

Prozess

MQMCAT_THREAD

Thread (nur Windows).

MCAUserIdentifier (MQCFST)

Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten (Parameter-ID: MQCACH_MCA_USER_ID).

Anmerkung: Alternativ dazu kann eine Benutzer-ID für einen Kanal, unter der dieser ausgeführt werden soll, über die Verwendung von Kanalauthentifizierungsdatensätzen bereitgestellt werden. Über Kanalauthentifizierungsdatensätze können verschiedene Verbindungen denselben Kanal mit unterschiedlichen Berechtigungsnachweisen verwenden. Wenn für einen Kanal sowohl MCAUSER gesetzt ist als auch Kanalauthentifizierungsdatensätze verwendet werden, haben die Kanalauthentifizierungsdatensätze Vorrang. Der Parameter MCAUSER in der Kanaldefinition wird nur verwendet, wenn der Kanalauthentifizierungsdatensatz USERSRC(CHANNEL) verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Kanalauthentifizierungsdatensätze

Die maximale Länge der Nachrichtenkanalagenten-ID hängt von der Umgebung ab, in der der MCA ausgeführt wird. MQ_MCA_USER_ID_LENGTH gibt die maximale Länge für die Umgebung an, für die Ihre Anwendung ausgeführt wird. MQ_MAX_MCA_USER_ID_LENGTH gibt die maximale Länge für alle unterstützten Umgebungen an.

Unter Windows kann die Benutzer-ID mit dem Domänenname im folgenden Format qualifiziert sein:

user@domain

MessageCompression (MQCFIL)

Vom Kanal unterstützte Komprimierungsverfahren für Nachrichtendaten (Parameter-ID: MQIACH_MSG_COMPRESSION). Bei Sender-, Server-, Clustersender-, Clusterempfänger- und Clientverbindungskanälen werden die angegebenen Werte in der bevorzugten Reihenfolge aufgelistet.

Der Wert kann eine oder mehrere der folgenden Angaben sein:

MQCOMPRESS_NONE

Es werden keine Nachrichtendaten komprimiert.

MQCOMPRESS_RLE

Nachrichtendaten werden mittels Lauflängencodierung komprimiert.

MQCOMPRESS_ZLIBFAST

Nachrichtendaten werden mittels ZLIB-Codierung mit priorisierter Geschwindigkeit komprimiert.

MQCOMPRESS_ZLIBHIGH

Die Komprimierung der Nachrichtendaten erfolgt unter Verwendung der ZLIB-Codierung, wobei der Schwerpunkt auf dem Komprimierungsgrad liegt.

MQCOMPRESS_ANY

Jede vom Warteschlangenmanager unterstützte Komprimierungstechnik kann verwendet werden. MQCOMPRESS_ANY ist nur für Empfänger-, Requester- und Serververbindungskanäle gültig.

ModeName (MQCFST)

Modusname (Parameter-ID: MQCACH_MODE_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_MODE_NAME_LENGTH.

MsgExit (MQCFST)

Nachrichtenexitname (Parameter-ID: MQCACH_MSG_EXIT_NAME).

Die maximale Länge des Exitnamens hängt von der Umgebung ab, in der der Exit ausgeführt wird. MQ_EXIT_NAME_LENGTH gibt die maximale Länge für die Umgebung an, in der Ihre Anwendung ausgeführt wird. MQ_MAX_EXIT_NAME_LENGTH gibt den maximalen Wert für alle unterstützten Umgebungen an.

 Wenn auf Plattformübergreifend mehr als ein Nachrichtenexit für den Kanal definiert wurde, wird die Liste der Namen in einer Struktur vom Typ "MQCFSL" anstatt in einer Struktur vom Typ "MQCFST" zurückgegeben.

 Unter z/OS wird immer eine MQCFSL-Struktur verwendet.

MsgsReceived (MQCFIN64)

Die Anzahl der vom Client empfangenen Nachrichten seit der letzten Verbindung (Parameter-ID: MQIACH_MSGS_RECEIVED / MQIACH_MSGS_RCVD).

MsgRetryCount (MQCFIN)

Nachrichtenwiederholungsanzahl (Parameter-ID: MQIACH_MR_COUNT).

MsgRetryExit (MQCFST)

Name des Nachrichtenwiederholungsexits (Parameter-ID: MQCACH_MR_EXIT_NAME).

Die maximale Länge des Exitnamens hängt von der Umgebung ab, in der der Exit ausgeführt wird. MQ_EXIT_NAME_LENGTH gibt die maximale Länge für die Umgebung an, in der Ihre Anwendung ausgeführt wird. MQ_MAX_EXIT_NAME_LENGTH gibt den maximalen Wert für alle unterstützten Umgebungen an.

MsgRetryInterval (MQCFIN)

Nachrichtenwiederholungsintervall (Parameter-ID: MQIACH_MR_INTERVAL).

MsgRetryUserData (MQCFST)

Benutzerdaten des Nachrichtenwiederholungsexits (Parameter-ID: MQCACH_MR_EXIT_USER_DATA).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

MsgsSent (MQCFIN64)

Die Anzahl der vom Client gesendeten Nachrichten seit der letzten Verbindung (Parameter-ID: MQIACH_MSGS_SENT).

MsgUserData (MQCFST)

Benutzerdaten des Nachrichtenexits (Parameter-ID: MQCACH_MSG_EXIT_USER_DATA).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

 Wenn auf Plattformübergreifend mehr als ein Nachrichtenexit für den Kanal definiert wurde, wird die Liste der Namen in einer Struktur vom Typ "MQCFSL" anstatt in einer Struktur vom Typ "MQCFST" zurückgegeben.

 Unter z/OS wird immer eine MQCFSL-Struktur verwendet.

NetworkPriority (MQCFIN)

Netzpriorität (Parameter-ID: MQIACH_NETWORK_PRIORITY).

NonPersistentMsgSpeed (MQCFIN)

Geschwindigkeit, mit der nicht persistente Nachrichten gesendet werden sollen (Parameter-ID: MQIACH_NPM_SPEED).

Folgende Werte sind möglich:

MQNPMS_NORMAL

Normale Geschwindigkeit.

MQNPMS_FAST

Schnelle Geschwindigkeit.

Password (MQCFST)

Kennwort (Parameter-ID: MQCACH_PASSWORD).

Wenn ein belegtes Kennwort definiert ist, wird es in Form von Sternen zurückgegeben. Andernfalls wird es in Form von Leerzeichen zurückgegeben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_PASSWORD_LENGTH. Allerdings werden nur die ersten zehn Zeichen verwendet.

PropertyControl (MQCFIN)

Eigenschaftssteuattribut (Parameter-ID: MQIA_PROPERTY_CONTROL).

Gibt an, was mit Eigenschaften von Nachrichten passiert, wenn die Nachricht an einen Warteschlangenmanager der Version 6 oder früherer Versionen gesendet werden soll (d. h. an einen Warteschlangenmanager, dem das Konzept eines Eigenschaftendescriptors nicht bekannt ist). Folgende Werte sind möglich:

MQPROP_COMPATIBILITY

Tabelle 235. Mögliche Ergebnisse je nach festgelegten Nachrichteneigenschaften, wenn 'PropertyControl' den Wert MQPROP_COMPATIBILITY hat.

Nachrichteneigenschaften	Ergebnis
Die Nachricht enthält eine Eigenschaft mit einem Präfix von mcd. , jms. , usr. oder mqext.	Alle optionalen Nachrichteneigenschaften (wobei der Wert für Support MQPD_SUPPORT_OPTIONAL ist) außer den Eigenschaften im Nachrichtendeskriptor oder in der Nachrichtenerweiterung werden in einen oder mehrere MQRFH2-Header in den Nachrichtendaten eingefügt, bevor die Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird.
Die Nachricht enthält keine Eigenschaft mit einem Präfix mcd. , jms. , usr. oder mqext.	Alle Nachrichteneigenschaften werden mit Ausnahme der Eigenschaften im Nachrichtendeskriptor oder in der Nachrichtenerweiterung aus der Nachricht entfernt, bevor die Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird.
Die Nachricht enthält eine Eigenschaft, in deren Eigenschaftendeskriptor das Feld Support nicht auf MQPD_SUPPORT_OPTIONAL gesetzt ist.	Die Nachricht wird mit dem Grund MQRC_UNSUPPORTED_PROPERTY abgelehnt und entsprechend der für sie festgelegten Berichtsoptionen behandelt.
Die Nachricht enthält eine oder mehrere Eigenschaften, wobei das Feld Support des Eigenschaftendeskriptors auf MQPD_SUPPORT_OPTIONAL gesetzt ist, andere Felder jedoch auf nicht standardmäßige Werte.	Vor der Übertragung der Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager werden die Eigenschaften mit den nicht standardgemäßen Werten aus der Nachricht entfernt.
Der Ordner MQRFH2, der die Nachrichteneigenschaft enthalten sollte, muss mit dem Attribut <i>content='properties'</i> zugewiesen werden.	Die Eigenschaften werden entfernt, um zu verhindern, dass MQRFH2-Header mit nicht unterstützter Syntax an einen Warteschlangenmanager der Version 6 oder früher übergeben werden.

MQPROP_NONE

Alle Nachrichteneigenschaften werden mit Ausnahme der Eigenschaften im Nachrichtendeskriptor oder in der Nachrichtenerweiterung aus der Nachricht entfernt, bevor die Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird.

Wenn die Nachricht eine Eigenschaft enthält, bei der das Feld **Support** des Eigenschaftendeskriptors nicht auf MQPD_SUPPORT_OPTIONAL gesetzt ist, wird die Nachricht mit der Ursache MQRC_UNSUPPORTED_PROPERTY abgelehnt und gemäß ihren Berichtsoptionen behandelt.

MQPROP_ALL

Alle Nachrichteneigenschaften sind in der Nachricht eingeschlossen, wenn sie an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird. Die Eigenschaften werden, mit Ausnahme der Eigenschaften im Deskriptor oder der Erweiterung der Nachricht, innerhalb der Nachrichtendaten in ein oder mehrere MQRFH2-Header eingefügt.

Dieses Attribut gilt für Sender-, Server-, Clustersender- und Clusterempfängerkanäle.

PutAuthority (MQCFIN)

PUT-Berechtigung (Parameter-ID: MQIACH_PUT_AUTHORITY).

Folgende Werte sind möglich:

MQPA_DEFAULT

Die standardmäßige Benutzer-ID wird verwendet.

MQPA_CONTEXT

Die Kontext-Benutzer-ID wird verwendet.

QMgrName (MQCFST)

Warteschlangenmanagername (Parameter-ID: MQCA_Q_MGR_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

QSGDisposition (MQCFIN)

QSG-Disposition (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP).

Gibt die Disposition des Objekts an (d. h., wo es definiert ist bzw. welches Verhalten es aufweist). Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS. Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

ReceiveExit (MQCFST)

Empfangsexitname (Parameter-ID: MQCACH_RCV_EXIT_NAME).

Die maximale Länge des Exitnamens hängt von der Umgebung ab, in der der Exit ausgeführt wird. MQ_EXIT_NAME_LENGTH gibt die maximale Länge für die Umgebung an, in der Ihre Anwendung ausgeführt wird. MQ_MAX_EXIT_NAME_LENGTH gibt den maximalen Wert für alle unterstützten Umgebungen an.

 Wenn unter Plattformübergreifend mehr als ein Empfangsexit für den Kanal definiert wurde, wird die Liste der Namen in einer Struktur vom Typ "MQCFSL" anstatt in einer Struktur vom Typ "MQCFST" zurückgegeben.

 Unter z/OS wird immer eine MQCFSL-Struktur verwendet.

ReceiveUserData (MQCFST)

Benutzerdaten des Empfangsexits (Parameter-ID: MQCACH_RCV_EXIT_USER_DATA).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

 Wenn unter Plattformübergreifend mehr als eine Benutzerdatenzeichenfolge des Empfangsexits für den Kanal definiert wurde, wird die Liste der Zeichenfolgen in einer Struktur vom Typ "MQCFSL" anstatt in einer Struktur vom Typ "MQCFST" zurückgegeben.

 Unter z/OS wird immer eine MQCFSL-Struktur verwendet.

ResetSeq (MQCFIN)

Folgenummer einer ausstehenden Zurücksetzung (Parameter-ID: MQIACH_RESET_REQUESTED).

Dies ist die Folgenummer einer ausstehenden Anforderung, die angibt, dass eine Benutzeranforderung des Befehls Reset Channel aussteht.

Der Wert 0 (null) gibt an, dass keine Reset Channel-Anforderung aussteht. Der Wert kann im Bereich zwischen 1 und 999.999.999 liegen.

Der mögliche Rückgabewert ist MQCHRR_RESET_NOT_REQUESTED.

Dieser Parameter ist unter z/OS nicht anwendbar.

SecurityExit (MQCFST)

Sicherheitsexitname (Parameter-ID: MQCACH_SEC_EXIT_NAME).

Die maximale Länge des Exitnamens hängt von der Umgebung ab, in der der Exit ausgeführt wird. MQ_EXIT_NAME_LENGTH gibt die maximale Länge für die Umgebung an, in der Ihre Anwendung ausgeführt wird. MQ_MAX_EXIT_NAME_LENGTH gibt den maximalen Wert für alle unterstützten Umgebungen an.

SecurityUserData (MQCFST)

Benutzerdaten für Sicherheitsexit (Parameter-ID: MQCACH_SEC_EXIT_USER_DATA).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

SendExit (MQCFST)

Sendeexitname (Parameter-ID: MQCACH_SEND_EXIT_NAME).

Die maximale Länge des Exitnamens hängt von der Umgebung ab, in der der Exit ausgeführt wird. MQ_EXIT_NAME_LENGTH gibt die maximale Länge für die Umgebung an, in der Ihre Anwendung ausgeführt wird. MQ_MAX_EXIT_NAME_LENGTH gibt den maximalen Wert für alle unterstützten Umgebungen an.

Multi Wenn unter Plattformübergreifend mehr als ein Sendeexit für den Kanal definiert wurde, wird die Liste der Namen in einer Struktur vom Typ "MQCFSL" anstatt in einer Struktur vom Typ "MQCFST" zurückgegeben.

z/OS Unter z/OS wird immer eine MQCFSL-Struktur verwendet.

SendUserData (MQCFST)

Benutzerdaten für Sendeexit (Parameter-ID: MQCACH_SEND_EXIT_USER_DATA).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

Multi Wenn unter Plattformübergreifend mehr als eine Benutzerdatenzeichenfolge des Sendeexits für den Kanal definiert wurde, wird die Liste der Zeichenfolgen in einer Struktur vom Typ "MQCFSL" anstatt in einer Struktur vom Typ "MQCFST" zurückgegeben.

z/OS Unter z/OS wird immer eine MQCFSL-Struktur verwendet.

SeqNumberWrap (MQCFIN)

Folgenummernumbruch (Parameter-ID: MQIACH_SEQUENCE_NUMBER_WRAP).

SharingConversations (MQCFIN)

Anzahl der gemeinsamen Nutzungen von Dialogen (Parameter-ID: MQIACH_SHARING_CONVERSATIONS).

Dieser Parameter wird nur für TCP/IP-Clientverbindungs- und Serververbindungskanäle zurückgegeben.

ShortRetryCount (MQCFIN)

Zähler für Wiederholungsversuche nach kurzem Intervall (Parameter-ID: MQIACH_SHORT_RETRY).

ShortRetryInterval (MQCFIN)

Zeitgeber für kurzes Intervall (Parameter-ID: MQIACH_SHORT_TIMER).

z/OS SPLProtection (MQCFIN)

SPLProtection (Parameter-ID: MQIACH_SPL_PROTECTION). Dieser Parameter gilt nur für z/OS, ab IBM MQ 9.1.3.

Parameter für Sicherheitsrichtlinienschutz. Gibt an, was mit Nachrichten entlang des Kanals passiert, wenn Advanced Message Security aktiv ist und eine gültige Richtlinie existiert.

Dieser Parameter ist nur für die Kanaltypen MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_RECEIVER und MQCHT_REQUESTER gültig.

Mögliche Werte:

MQSPL_PASSTHRU

Alle vom Nachrichtenkanalagenten für diesen Kanal gesendeten oder empfangenen Nachrichten werden unverändert durchgeleitet.

Dieser Wert gilt nur für **ChannelType** die Werte MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER, MQCHT_RECEIVER oder MQCHT_REQUESTER und ist der Standardwert.

MQSPL_REMOVE

Der AMS-Schutz wird aus Nachrichten, die vom Nachrichtenkanalagenten aus der Übertragungswarteschlange abgerufen werden, entfernt und die Nachrichten werden an den Partner gesendet.

Wenn der Nachrichtenkanalagent eine Nachricht aus der Übertragungswarteschlange abrufen und eine AMS-Richtlinie für die Übertragungswarteschlange definiert ist, wird die Richtlinie angewendet, um einen vorhandenen AMS-Schutz vor dem Senden der Nachricht über den Kanal aus der Nachricht zu entfernen. Wenn keine AMS-Richtlinie für die Übertragungswarteschlange definiert ist, wird die Nachricht unverändert gesendet.

Dieser Wert ist nur für **ChannelType** Werte von MQCHT_SENDER oder MQCHT_SERVER gültig.

MQSPL_AS_POLICY

Auf Basis der für die Zielwarteschlange definierten Richtlinie wird der AMS-Schutz auf eingehende Nachrichten angewendet, bevor sie in die Zielwarteschlange gestellt werden.

Wenn der Nachrichtenkanalagent eine eingehende Nachricht empfängt und eine AMS-Richtlinie für die Zielwarteschlange definiert ist, wird der AMS-Schutz auf die Nachricht angewendet, bevor sie in die Zielwarteschlange eingereicht wird. Wenn keine AMS-Richtlinie für die Zielwarteschlange definiert ist, wird die Nachricht unverändert in die Zielwarteschlange eingereicht.

Dieser Wert ist nur für **ChannelType** Werte von MQCHT_RECEIVER oder MQCHT_REQUESTER gültig.

SSLCipherSpec (MQCFST)

CipherSpec (Parameter-ID: MQCACH_SSL_CIPHER_SPEC).

Die Länge der Zeichenfolge ist MQ_SSL_CIPHER_SPEC_LENGTH.

SSLCipherSuite (MQCFST)

CipherSuite (Parameter-ID: MQCACH_SSL_CIPHER_SUITE).

Die Länge der Zeichenfolge ist MQ_SSL_CIPHER_SUITE_LENGTH.

SSLClientAuth (MQCFIN)

Clientauthentifizierung (Parameter-ID: MQIACH_SSL_CLIENT_AUTH).

Der Wert kann sein

MQSCA_REQUIRED

Clientauthentifizierung erforderlich

MQSCA_OPTIONAL

Die Clientauthentifizierung ist optional.

Der folgende Wert ist ebenfalls für Kanäle des Typs MQCHT_MQTT gültig:

MQSCA_NEVER_REQUIRED

Die Clientauthentifizierung ist nie erforderlich und darf nicht bereitgestellt werden.

Gibt an, ob für IBM MQ ein Zertifikat vom TLS-Client erforderlich ist.

SSLPeerName (MQCFST)

Peername (Parameter-ID: MQCACH_SSL_PEER_NAME).

Anmerkung: Alternativ können zur Beschränkung von Verbindungen auf bestimmte Kanäle durch Überprüfung des definierten TLS-Namens auch Kanalauthentifizierungsdatensätze verwendet werden. Über die Authentifizierungsdatensätze für Kanäle können verschiedene Muster für definierte Namen des Zertifikatinhabers in TLS auf denselben Kanal angewendet werden. Wenn SSLPEER auf dem Kanal und ein Kanalauthentifizierungsdatensatz für denselben Kanal verwendet werden, muss das eingehende Zertifikat mit beiden Mustern übereinstimmen, damit eine Verbindung hergestellt werden kann. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Kanalauthentifizierungsdatensätze](#).

Die Länge der Zeichenfolge ist MQ_SSL_PEER_NAME_LENGTH. Unter z/OS beträgt sie MQ_SSL_SHORT_PEER_NAME_LENGTH.

Gibt den Filter für den Vergleich mit dem registrierten Namen im Zertifikat an, das vom Partner-Warteschlangenmanager oder -Client am anderen Ende des Kanals empfangen wurde. (Ein definierter Name ist die ID des TLS-Zertifikats.) Wenn der definierte Name im Zertifikat, das vom Peer empfangen wurde, nicht mit dem SSLPEER-Filter übereinstimmt, wird der Kanal nicht gestartet.

TpName (MQCFST)

Transaktionsprogrammname (Parameter-ID: MQCACH_TP_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_TP_NAME_LENGTH.

TransportType (MQCFIN)

Übertragungsprotokolltyp (Parameter-ID: MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQXPT_LU62

LU 6.2.

MQXPT_TCP

TCP.

MQXPT_NETBIOS

NetBIOS.

MQXPT_SPX

SPX.

MQXPT_DECNET

DECnet.

UseDLQ (MQCFIN)

Gibt an, ob die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten (oder die Warteschlange für nicht zugestellte Nachrichten) verwendet werden sollte, wenn Nachrichten von Kanälen nicht zugestellt werden können (Parameter-ID: MQIA_USE_DEAD_LETTER_Q).

Folgende Werte sind möglich:

MQUSEDLQ_NO

Nachrichten, die von einem Kanal nicht zugestellt werden können, werden als Fehler behandelt. Entweder löscht der Kanal die Nachrichten oder er endet in Übereinstimmung mit der Einstellung "NPMSPEED".

MQUSEDLQ_YES

Wenn das Attribut DEADQ des Warteschlangenmanagers den Namen einer Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten angibt, wird diese Warteschlange verwendet. Andernfalls ist das Verhalten wie bei MQUSEDLQ_NO.

UserIdentifier (MQCFST)

Taskbenutzer-ID (Parameter-ID: MQCACH_USER_ID).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_USER_ID_LENGTH. Allerdings werden nur die ersten zehn Zeichen verwendet.

XmitQName (MQCFST)

Übertragungswarteschlangenname (Parameter-ID: MQCACH_XMIT_Q_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_Q_NAME_LENGTH vorgegeben.

MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_INIT (Inquire Channel Initiator) unter z/OS

Der PCF-Befehl "Inquire Channel Initiator" (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_INIT) gibt Informationen über den Kanalinitiator zurück.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

ge aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.

- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_INIT" (Inquire Channel Initiator) unter z/OS

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Channel Initiator" (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_INIT) besteht aus einer Antwort mit einer Reihe von Attributparameterstrukturen, die den Status des Kanalinitiators anzeigen (dargestellt durch den Parameter *ChannelInitiatorStatus*), und eine Antwort für jedes Empfangsprogramm (die durch den Parameter **ListenerStatus** angezeigt wird).

Rückgabe immer (eine Nachricht mit Kanalinitiatorinformationen):

ActiveChannels, ActiveChannelsMax, ActiveChannelsPaused, ActiveChannelsRetrying, ActiveChannelsStarted, ActiveChannelsStopped, AdaptersMax, AdaptersStarted, ChannelInitiatorStatus, CurrentChannels, CurrentChannelsLU62, CurrentChannelsMax, CurrentChannelsTCP, DispatchersMax, DispatchersStarted, SSLTasksStarted, TCPName

Rückgabe immer (eine Nachricht für jedes Empfangsprogramm):

InboundDisposition, ListenerStatus, TransportType

Rückgabe, wenn auf das Empfangsprogramm anwendbar:

IPAddress, LUName, Port

Antwortdaten - Kanalinitiatorinformationen

ActiveChannels (MQCFIN)

Die Anzahl der aktiven Kanalverbindungen (Parameter-ID: MQIACH_ACTIVE_CHL).

ActiveChannelsMax (MQCFIN)

Die angeforderte Anzahl an aktiven Kanalverbindungen (Parameter-ID: MQIACH_ACTIVE_CHL_MAX).

ActiveChannelsPaused (MQCFIN)

Die Anzahl der aktiven Kanalverbindungen, die aufgrund des erreichten Grenzwerts für aktive Kanäle angehalten wurden und auf die Aktivierung warten (Parameter-ID: MQIACH_ACTIVE_CHL_PAUSED).

ActiveChannelsRetrying (MQCFIN)

Die Anzahl der aktiven Kanalverbindungen, die nach einem temporären Fehler versuchen, die Verbindung wiederherzustellen (Parameter-ID: MQIACH_ACTIVE_CHL_RETRY).

ActiveChannelsStarted (MQCFIN)

Die Anzahl der aktiven gestarteten Kanalverbindungen (Parameter-ID: MQIACH_ACTIVE_CHL_STARTED).

ActiveChannelsStopped (MQCFIN)

Die Anzahl der aktiven Kanalverbindungen, die gestoppt wurden und für die ein manueller Eingriff erforderlich ist (Parameter-ID: MQIACH_ACTIVE_CHL_STOPPED).

AdaptersMax (MQCFIN)

Die angeforderte Anzahl an Adaptersubtasks (Parameter-ID: MQIACH_ADAPS_MAX).

AdaptersStarted (MQCFIN)

Die Anzahl der aktiven Adaptersubtasks (Parameter-ID: MQIACH_ADAPS_STARTED).

ChannelInitiatorStatus (MQCFIN)

Status des Kanalinitiators (Parameter-ID: MQIACF_CHINIT_STATUS).

Folgende Werte sind möglich:

MQSVC_STATUS_STOPPED

Der Kanalinitiator ist nicht aktiv.

MQSVC_STATUS_RUNNING

Der Kanalinitiator wurde initialisiert und ist aktiv.

CurrentChannels (MQCFIN)

Die Anzahl der aktuellen Kanalverbindungen (Parameter-ID: MQIACH_CURRENT_CHL).

CurrentChannelsLU62 (MQCFIN)

Die Anzahl der aktuellen LU 6.2-Kanalverbindungen (Parameter-ID: MQIACH_CURRENT_CHL_LU62).

CurrentChannelsMax (MQCFIN)

Die angeforderte Anzahl an Kanalverbindungen (Parameter-ID: MQIACH_CURRENT_CHL_MAX).

CurrentChannelsTCP (MQCFIN)

Die Anzahl der aktuellen TCP/IP-Kanalverbindungen (Parameter-ID: MQIACH_CURRENT_CHL_TCP).

DispatchersMax (MQCFIN)

Die angeforderte Anzahl an Dispatchern (Parameter-ID: MQIACH_DISPS_MAX).

DispatchersStarted (MQCFIN)

Die Anzahl der aktiven Dispatcher (Parameter-ID: MQIACH_DISPS_STARTED).

SSLTasksMax (MQCFIN)

Die angeforderte Anzahl an TLS-Serversubtasks (Parameter-ID: MQIACH_SSLTASKS_MAX).

SSLTasksStarted (MQCFIN)

Die Anzahl der aktiven TLS-Serversubtasks (Parameter-ID: MQIACH_SSLTASKS_STARTED).

TCPName (MQCFST)

TCP-Systemname (Parameter-ID: MQCACH_TCP_NAME).

Die maximale Länge ist MQ_TCP_NAME_LENGTH.

Antwortdaten - Empfangsprogramminformationen**InboundDisposition (MQCFIN)**

Eingehende Übertragungsdisposition (Parameter-ID: MQIACH_INBOUND_DISP).

Gibt die Disposition der vom Empfangsprogramm zu bearbeitenden eingehenden Übertragungen an. Folgende Werte sind möglich:

MQINBD_Q_MGR

Bearbeitung der Übertragungen an den Warteschlangenmanager. Die Standardeinstellung ist MQINBD_Q_MGR.

MQINBD_GROUP

Bearbeitung der Übertragungen an die Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange. MQINBD_GROUP ist nur in einer Umgebung zulässig, die gemeinsame Warteschlangenmanager unterstützt.

IPAddress (MQCFST)

IP-Adresse, an der das Empfangsprogramm empfangsbereit ist (Parameter-ID: MQCACH_IP_ADDRESS).

ListenerStatus (MQCFIN)

Status des Empfangsprogramms (Parameter-ID: MQIACH_LISTENER_STATUS).

Folgende Werte sind möglich:

MQSVC_STATUS_RUNNING

Das Empfangsprogramm wurde gestartet.

MQSVC_STATUS_STOPPED

Das Empfangsprogramm wurde gestoppt.

MQSVC_STATUS_RETRYING

Das Empfangsprogramm wiederholt den Versuch.

LUName (MQCFST)

LU-Name, an dem das Empfangsprogramm empfangsbereit ist (Parameter-ID: MQCACH_LU_NAME).

Die maximale Länge ist MQ_LU_NAME_LENGTH.

Port (MQCFIN)

Portnummer, an der das Empfangsprogramm empfangsbereit ist (Parameter-ID: MQIACH_PORT_NUMBER).

TransportType (MQCFIN)

Vom Empfangsprogramm verwendeter Transportprotokolltyp (Parameter-ID: MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQXPT_LU62

LU62.

MQXPT_TCP

TCP.

MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_NAMES (Inquire Channel Names)

Mit dem PCF-Befehl "Inquire Channel Names" (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_NAMES) wird eine Liste der IBM MQ-Kanalnamen angefragt, die mit dem generischen Kanalnamen übereinstimmen, und der optionale Kanaltyp angegeben.

Erforderliche Parameter**ChannelName (MQCFST)**

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Generische Kanalnamen werden unterstützt. Ein generischer Name besteht aus einer Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), beispielsweise "ABC*". Anhand des generischen Namens werden alle Objekte ausgewählt, deren Name mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnt. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter**ChannelType (MQCFIN)**

Kanaltyp (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_TYPE).

Wenn dieser Parameter vorhanden ist, begrenzt er die Kanalnamen, die an Kanäle des angegebenen Typs zurückgegeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

MQCHT_SENDER

Sender

MQCHT_SERVER

Server.

MQCHT_RECEIVER

Empfänger.

MQCHT_REQUESTER

Requester

MQCHT_SVRCONN

Serververbindung (zur Verwendung durch Clients).

MQCHT_CLNTCONN

Kundenverbindung.

MQCHT_CLUSRCVR

Clusterempfänger.

MQCHT_CLUSSDR

Clustersender.

MQCHT_ALL

Alle Typen.

Wenn dieser Parameter nicht angegeben ist, ist der Standardwert MQCHT_ALL. Dies bedeutet, dass Kanäle aller Typen mit Ausnahme von MQCHT_CLNTCONN auswählbar sind.

**CommandScope (MQCFST)**

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das Informationen zurückgegeben werden sollen (d. h., wo es definiert ist und welches Verhalten es aufweist). Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_LIVE

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_LIVE ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist.

MQQSGD_ALL

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert.

In einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, werden mit dieser Option auch die Informationen zu Objekten angezeigt, die mit MQQSGD_GROUP definiert wurden, wenn der Befehl auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wird, auf dem er abgesetzt wurde.

Wenn MQQSGD_LIVE angegeben oder als Standardeinstellung festgelegt ist bzw. wenn MQQSGD_ALL in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange angegeben ist, gibt der Befehl möglicherweise dieselben Namen mehrfach zurück (jeweils mit anderen Dispositionen).

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert. MQQSGD_GROUP ist nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange zulässig.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQQSGD_PRIVATE

Das Objekt ist entweder mit MQQSGD_Q_MGR oder mit MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_PRIVATE gibt dieselben Informationen zurück wie MQQSGD_LIVE.

Fehlercode

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_CHANNEL_NAME_ERROR

Falscher Kanalname.

MQRCCF_CHANNEL_TYPE_ERROR

Kanaltyp ist ungültig.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_NAMES" (Inquire Channel Names)

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Channel Names" (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_NAMES) besteht aus einer Antwort für jeden Clientverbindungskanal (mit Ausnahme von SYSTEM.DEF.CLNTCONN) und einer abschließenden Nachricht mit allen übrigen Kanälen.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

ChannelNames, ChannelTypes

Rückgabe immer, wenn angefordert:

--

 Es wird nur unter z/OS eine zusätzliche Parameterstruktur (mit derselben Anzahl von Einträgen wie in der Struktur *ChannelNames*) zurückgegeben. Jeder Eintrag in der Struktur *QSGDispositions* gibt die Disposition des Objekts mit dem entsprechenden Eintrag in der Struktur *ChannelNames* an.

Antwortdaten

ChannelNames (MQCFSL)

Liste der Kanalnamen (Parameter-ID: MQCACH_CHANNEL_NAMES).

ChannelTypes (MQCFIL)

Liste der Kanaltypen (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_TYPES). Zu den möglichen Werten für die Felder in dieser Struktur zählen die für den Parameter **ChannelType** zulässigen Werte außer MQCHT_ALL.



QSGDispositions (MQCFIL)

Liste der Dispositionen der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (Parameter-ID: MQIACF_QSG_DISPS). Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS. Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert. MQQSGD_GROUP ist nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange zulässig.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Inquire Channel Status)

Der PCF-Befehl "Inquire Channel Status" (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS) fragt den Status einer oder mehrerer Kanalinstanzen an.

Sie müssen den Namen des Kanals angeben, zu dem Sie Statusinformationen abfragen möchten. Dieser Name kann ein bestimmter Kanalname oder ein generischer Kanalname sein. Bei Verwendung eines generischen Kanalnamens, können Sie Folgendes abfragen:

- Statusinformationen für alle Kanäle
- Statusinformationen für einen oder mehrere Kanäle, die dem angegebenen Namen entsprechen

Sie müssen außerdem angeben, ob die folgenden Daten angezeigt werden sollen:

- Die Statusdaten (nur der aktuellen Kanäle) oder
- Die gesicherten Statusdaten aller Kanäle oder
- Die Kurzstatusdaten des Kanals (nur unter z/OS).

Es werden Statusdaten für alle Kanäle zurückgegeben, die den Auswahlkriterien entsprechen, unabhängig davon, ob die Kanäle manuell oder automatisch definiert wurden.

Auswahl

Um eine Auswahl zu treffen, verwenden Sie eine der folgenden Optionen:

- **XmitQname** (MQCACH_XMIT_Q_NAME)
- **ConnectionName** (MQCACH_CONNECTION_NAME)
-  **ChannelType** (MQIACH_KANAL_TYP)
- **ChannelInstanceType** (MQIACH_CHANNEL_INSTANCE_TYPE)
- **ChannelSummaryAttrs** (MQIACH_CHANNEL_SUMMARY_ATTRS)
- **ClientID** (MQCACH_CLIENT_ID)

 Dieser Befehl umfasst eine Prüfung hinsichtlich der aktuellen Länge der Übertragungswarteschlange für den Kanal, wenn es sich bei dem Kanal um einen Clustersenderkanal handelt. Damit Sie diesen Befehl ausgeben können, müssen Sie zur Abfrage der Warteschlangenlänge berechtigt sein. Dafür ist die Berechtigung *+inq* für die Übertragungswarteschlange erforderlich. Beachten Sie, dass ein anderer Name für diese Berechtigung MQZAO_INQUIRE ist.

 Ohne diese Berechtigung wird dieser Befehl zwar fehlerfrei ausgeführt, für den Parameter **MsgsAvailable** des Befehls „MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Inquire Channel Status)-Antwort“ auf Seite 1476 wird jedoch der Wert "Null" ausgegeben. Wenn Sie die richtige Berechtigung haben, stellt der Befehl den richtigen Wert für **MsgsAvailable** bereit.

Bei den Kanalstatusdaten wird zwischen drei Klassen unterschieden: **gesichert**, **aktuell** und **kurz**. Bei den Statusfeldern für gesicherte Daten (den so genannten **allgemeinen** Statusfeldern) handelt es sich um eine Teilmenge der für die aktuellen Statusinformationen verfügbaren Felder. Obwohl bei den allgemeinen Datenfeldern die *Felder* dieselben sind, können die *Werte* der Daten für den gesicherten und den aktuellen Status verschieden sein. Bei den übrigen Feldern für aktuelle Daten handelt es sich um die so genannten **aktuellen** Statusfelder.

- **Gesicherte** Daten setzen sich aus den allgemeinen Statusfeldern zusammen. Diese Daten werden zu den folgenden Zeitpunkten zurückgesetzt:
 - Für alle Kanäle:
 - Wenn der Kanal den Status STOPPED oder RETRY einnimmt bzw. verlässt.
 - Für Senderkanäle:
 - Vor Anforderung einer Bestätigung über den Empfang eines Nachrichtenstapels
 - Bei Empfang einer Bestätigung
 - Für Empfängerkanäle:
 - Unmittelbar vor der Bestätigung über den Empfang eines Nachrichtenstapels
 - Für Serververbindungskanäle:

- Für diesen Kanaltyp werden keine Statusdaten gesichert

Aus diesem Grund verfügt ein Kanal, der nie den Status "aktuell" aufgewiesen hat, nicht über den Status "gesichert".

- **Aktuelle** Daten setzen sich aus den allgemeinen und den aktuellen Statusfeldern zusammen. Die Datenfelder werden regelmäßig beim Senden oder Empfangen von Nachrichten aktualisiert.
- **Kurze** Daten setzen sich aus dem Namen des Warteschlangenmanagers zusammen, der Eigner der Kanalinstanz ist. Diese Datenklasse steht nur unter z/OS zur Verfügung.

Aus dieser Vorgehensweise ergeben sich folgende Konsequenzen:

- Für inaktive Kanäle sind unter Umständen keine gesicherten Statusinformationen verfügbar; dies ist dann der Fall, wenn für diese Kanäle noch keine aktuellen Statusinformationen vorlagen oder die gesicherten Statusinformationen noch nicht zurückgesetzt wurden.
- Die "allgemeinen" Datenfelder enthalten unter Umständen verschiedene Werte für den gesicherten bzw. aktuellen Status.
- Für jeden aktiven Kanal liegen auf jeden Fall aktuelle und unter Umständen gesicherte Statusinformationen vor.

Kanäle können entweder aktiv oder inaktiv sein:

Aktive Kanäle

Dabei handelt es sich um Kanäle, die gestartet wurden, oder zu denen eine Clientverbindung aufgebaut wurde, die noch besteht. Dabei spielt es keine Rolle, ob bereits Nachrichten oder Daten übertragen wurden oder ob bereits eine Verbindung zum Partner hergestellt wurde. Aktuelle Kanäle weisen den Status **aktuell** auf. Sie können zudem den Status **gesichert** oder **kurz** aufweisen.

Der Begriff **Aktiv** beschreibt die Gruppe der aktuellen Kanäle, die nicht gestoppt werden.

Inaktive Kanäle

Bei diesen Kanälen handelt es sich um Kanäle, die nicht gestartet wurden, zu denen keine Clientverbindung hergestellt wurde oder die auf normale Weise fertiggestellt oder getrennt wurden. (Wenn ein Kanal gestoppt wird, bedeutet dies jedoch noch nicht, dass er auf normale Weise fertiggestellt wurde. Er ist daher noch immer aktuell.) Inaktive Kanäle haben entweder den Status **gesichert** oder überhaupt keinen Status.

Es können mehrere Instanzen eines Empfänger-, Requester-, Clustersender- oder Clusterempfängerkanals oder eines Serververbindungskanal gleichzeitig aktuell sein (der Requester funktioniert als Empfänger). Dies ist der Fall, wenn mehrere Sender in verschiedenen Warteschlangenmanagern eine Sitzung mit diesem Empfänger initialisieren und dabei denselben Kanalnamen verwenden. Bei anderen Kanaltypen kann nur jeweils eine Instanz aktiv sein.

Es können jedoch für alle Kanaltypen mehrere gesicherte Statusinformationssätze für einen bestimmten Kanalnamen zur Verfügung stehen. Dabei gibt nur jeweils ein Datensatz den aktuellen Kanalstatus wieder, bei den übrigen Datensätzen handelt es sich um die Statusinformationen von Kanalinstanzen, die zu einem früheren Zeitpunkt aktuell waren. Mehrere Kanalinstanzen liegen vor, wenn in Zusammenhang mit einem Kanal verschiedene Übertragungswarteschlangen oder Verbindungen verwendet wurden. Dies ist kann in den folgenden Fällen auftreten:

- Bei einem Sender oder Server:
 - Wenn von verschiedenen Requestern (nur Server) eine Verbindung zu demselben Kanal hergestellt wurde,
 - Wenn der Übertragungswarteschlangenname in der Definition geändert wurde oder
 - Wenn der Verbindungsname in der Definition geändert wurde.
- Bei einem Empfänger oder Requester:
 - Wenn verschiedene Sender oder Server eine Verbindung zu demselben Kanal hergestellt haben oder
 - Wenn der Verbindungsname in der Definition geändert wurde (bei Requesterkanälen, die eine Verbindung initialisieren).

Die Anzahl der Datensätze, die für einen bestimmten Kanal zurückgegeben wird, kann mithilfe der Parameter **XmitQName**, **ConnectionName** und **ChannelInstanceType** begrenzt werden.

Erforderliche Parameter

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Generische Kanalnamen werden unterstützt. Ein generischer Name besteht aus einer Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), beispielsweise "ABC*". Anhand des generischen Namens werden alle Objekte ausgewählt, deren Name mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnt. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Der Kanalname wird unabhängig von den angeforderten Instanzattributen immer zurückgegeben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter

z/OS ChannelDisposition (MQCFIN)

Kanaldisposition (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition der Kanäle an, für die Informationen zurückgegeben werden sollen. Folgende Werte sind möglich:

MQCHLD_ALL

Gibt die angeforderten Statusinformationen für private Kanäle zurück.

In einer Umgebung mit einer gemeinsamen Warteschlange, in der der Befehl in dem Warteschlangenmanager ausgeführt wird, in dem er ausgegeben wurde, zeigt diese Option die angeforderten Statusinformationen für gemeinsame Kanäle an. Dies gilt auch, wenn *ChannelInstanceType* den Wert MQOT_CURRENT_CHANNEL hat.

MQCHLD_PRIVATE

Gibt die angeforderten Statusinformationen für private Kanäle zurück.

MQCHLD_SHARED

Gibt die angeforderten Statusinformationen für gemeinsame Kanäle zurück.

Die Statusinformationen, die als Ergebnis der verschiedenen Kombinationen aus *ChannelDisposition*, *CommandScope* und Statusart zurückgegeben werden, werden in [Tabelle 236 auf Seite 1462](#), [Tabelle 237 auf Seite 1463](#) und [Tabelle 238 auf Seite 1463](#) zusammengefasst.

Tabelle 236. ChannelDisposition und CommandScope für Inquire Channel Status, Aktuell			
ChannelDisposition	CommandScope leer oder lokaler Warteschlangenmanager	CommandScope (qmgr-name)	CommandScope (*)
MQCHLD_PRIVATE	Allgemeiner und aktueller Status für aktuelle private Kanäle des lokalen Warteschlangenmanagers	Allgemeiner und aktueller Status für aktuelle private Kanäle des angegebenen Warteschlangenmanagers	Allgemeiner und aktueller Status für aktuelle private Kanäle aller Warteschlangenmanager
MQCHLD_SHARED	Allgemeiner und aktueller Status für aktuelle gemeinsame Kanäle des lokalen Warteschlangenmanagers	Allgemeiner und aktueller Status für aktuelle gemeinsame Kanäle des angegebenen Warteschlangenmanagers	Allgemeiner und aktueller Status für aktuelle gemeinsame Kanäle aller Warteschlangenmanager

Tabelle 236. ChannelDisposition und CommandScope für Inquire Channel Status, Aktuell (Forts.)			
ChannelDisposition	CommandScope leer oder lokaler Warteschlangenmanager	CommandScope (qmgr-name)	CommandScope (*)
MQCHLD_ALL	Allgemeiner und aktueller Status für aktuelle private und gemeinsame Kanäle des lokalen Warteschlangenmanagers	Allgemeiner und aktueller Status für aktuelle private und gemeinsame Kanäle des angegebenen Warteschlangenmanagers	Allgemeiner und aktueller Status für aktuelle private und gemeinsame Kanäle aller aktiven Warteschlangenmanagers

Tabelle 237. ChannelDisposition und CommandScope für Inquire Channel Status, Kurz			
ChannelDisposition	CommandScope leer oder lokaler Warteschlangenmanager	CommandScope (qmgr-name)	CommandScope (*)
MQCHLD_PRIVATE	ChannelStatus und Kurzstatus für aktuelle private Kanäle des lokalen Warteschlangenmanagers	ChannelStatus und Kurzstatus für aktuelle private Kanäle des angegebenen Warteschlangenmanagers	ChannelStatus und Kurzstatus für aktuelle private Kanäle aller aktiven Warteschlangenmanager
MQCHLD_SHARED	ChannelStatus und Kurzstatus für aktuelle gemeinsame Kanäle aller aktiven Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange	Nicht zugelassen	Nicht zugelassen
MQCHLD_ALL	ChannelStatus und Kurzstatus für aktuelle private Kanäle des lokalen Warteschlangenmanagers sowie aktuelle gemeinsame Kanäle in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange („1“ auf Seite 1463)	ChannelStatus und Kurzstatus für aktuelle private Kanäle des angegebenen Warteschlangenmanagers	ChannelStatus und Kurzstatus für aktuelle private und gemeinsame Kanäle aller aktiven Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange („1“ auf Seite 1463)

Anmerkung:

1. In diesem Fall erhalten Sie zwei separate Antwortsätze auf den Befehl auf dem Warteschlangenmanager, auf dem dieser eingegeben wurde. Einen für MQCHLD_PRIVATE und einen für MQCHLD_SHARED.

Tabelle 238. ChannelDisposition und CommandScope für Inquire Channel Status, Gesichert			
ChannelDisposition	CommandScope leer oder lokaler Warteschlangenmanager	CommandScope (qmgr-name)	CommandScope (*)
MQCHLD_PRIVATE	Allgemeiner Status für gesicherte private Kanäle des lokalen Warteschlangenmanagers	Allgemeiner Status für gesicherte private Kanäle des angegebenen Warteschlangenmanagers	Allgemeiner Status für gesicherte private Kanäle aller aktiven Warteschlangenmanager

Tabelle 238. ChannelDisposition und CommandScope für Inquire Channel Status, Gesichert (Forts.)			
ChannelDisposition	CommandScope leer oder lokaler Warteschlangenmanager	CommandScope (qmgr-name)	CommandScope (*)
MQCHLD_SHARED	Allgemeiner Status für gesicherte gemeinsame Kanäle aller aktiven Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange	Nicht zugelassen	Nicht zugelassen
MQCHLD_ALL	Allgemeiner Status für gesicherte private Kanäle des lokalen Warteschlangenmanagers sowie für gesicherte gemeinsame Kanäle in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange	Allgemeiner Status für gesicherte private Kanäle des angegebenen Warteschlangenmanagers	Allgemeiner Status für gesicherte private und gemeinsame Kanäle aller aktiven Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange

Sie können diesen Parameter nicht als Filterschlüsselwort verwenden.

ChannelInstanceAttrs (MQCFIL)

Kanalinstanzattribut (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_INSTANCE_ATTRS).

Der Parameter **ChannelInstanceAttrs** benennt die Liste der zurückzugebenden Attribute. Dieser Parameter bietet keine Auswahlmöglichkeit auf Basis des Werts der Elemente in dieser Attributliste.

Wenn Statusinformationen angefordert werden, die für einen bestimmten Kanaltyp nicht relevant sind, tritt kein Fehler auf. Es tritt ebenfalls kein Fehler auf, wenn Statusinformationen angefordert werden, die nur für aktive Kanäle für gesicherte Kanalinstanzen gelten. In beiden Fällen wird in der Antwort für die jeweiligen Informationen keine Struktur zurückgegeben.

Bei einer gesicherten Kanalinstanz verfügen die Attribute MQCACH_CURRENT_LUWID, MQIACH_CURRENT_MSGS und MQIACH_CURRENT_SEQ_NUMBER nur über aussagekräftige Informationen, wenn es sich um eine unbestätigte Kanalinstanz handelt. Die Attributwerte werden auf Anforderung jedoch immer noch zurückgegeben, auch wenn es sich nicht um eine unbestätigte Kanalinstanz handelt.

Die Attributliste gibt den folgenden Wert möglicherweise einzeln an:

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

MQIACF_ALL ist der verwendete Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben wird. Andernfalls gibt MQIACF_ALL eine Kombination aus den folgenden Parametern an:

- Relevant für allgemeinen Status:

Die folgenden Informationen gelten für alle Kanalstatusdatensätze, unabhängig davon, ob der Datensatz aktuell ist.

MQCACH_CHANNEL_NAME

Kanalname.

MQCACH_CONNECTION_NAME

Gibt den Namen der Verbindung an.

MQCACH_CURRENT_LUWID

ID der logischen Arbeitseinheit für aktuellen Stapel.

MQCACH_LAST_LUWID

ID der logischen Arbeitseinheit für zuletzt festgeschriebenen Stapel.

MQCACH_XMIT_Q_NAME

Name der Übertragungswarteschlange.

MQIACH_CHANNEL_INSTANCE_TYPE

Kanalinstanztyp.

MQIACH_CHANNEL_TYPE

Der Typ des Kanals.

MQIACH_CURRENT_MSGS

Anzahl der im aktuellen Stapel gesendeten oder empfangenen Nachrichten.

MQIACH_CURRENT_SEQ_NUMBER

Folgenummer der zuletzt gesendeten oder empfangenen Nachricht.

MQIACH_INDOUBT_STATUS

Gibt an, ob der Kanal derzeit unbestätigt ist.

MQIACH_LAST_SEQ_NUMBER

Folgenummer der letzten Nachricht im zuletzt festgeschriebenen Stapel.

MQCACH_CURRENT_LUWID, MQCACH_LAST_LUWID, MQIACH_CURRENT_MSGS, MQIACH_CURRENT_SEQ_NUMBER, MQIACH_INDOUBT_STATUS und MQIACH_LAST_SEQ_NUMBER gelten nicht für Serververbindungskanäle. Es werden keine Werte zurückgegeben. Falls sie im Befehl angegeben sind, werden sie ignoriert.

- Relevant für aktuellen Status:

Die folgenden Statusdaten werden nur für aktuelle Kanalinstanzen zurückgegeben. Falls nicht anders angegeben, beziehen sie sich auf alle Kanaltypen.

MQCA_Q_MGR_NAME

Name des Warteschlangenmanagers, der Eigner der Kanalinstanz ist. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME

Warteschlangenmanagername oder Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange im fernen System. Der Name des fernen Warteschlangenmanagers wird unabhängig von den angeforderten Instanzattributen immer zurückgegeben.

MQCACH_CHANNEL_START_DATE

Datum, an dem der Kanal gestartet wurde.

MQCACH_CHANNEL_START_TIME

Uhrzeit, zu der der Kanal gestartet wurde.

MQCACH_LAST_MSG_DATE

Datum, an dem die letzte Nachricht gesendet oder der letzte MQI-Aufruf ausgeführt wurde.

MQCACH_LAST_MSG_TIME

Uhrzeit, zu der die letzte Nachricht gesendet oder der letzte MQI-Aufruf ausgeführt wurde.

MQCACH_LOCAL_ADDRESS

Gibt die lokale Kommunikationsadresse für den Kanal an.

MQCACH_MCA_JOB_NAME

MCA-Jobname.

Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

Sie können MQCACH_MCA_JOB_NAME nicht als Parameter verwenden, nach dem gefiltert werden soll.

MQCACH_MCA_USER_ID

Die vom Nachrichtenkanalagenten (MCA = Message Channel Agent) verwendete Benutzer-ID.

MQCACH_REMOTE_APPL_TAG

Name der fernen Partneranwendung. MQCACH_REMOTE_APPL_TAG ist der Name der Clientanwendung am fernen Ende des Kanals. Er gilt nur für Serververbindungskanäle.

MQCACH_REMOTE_PRODUCT

Produkt-ID des fernen Partners. Dies ist die Produkt-ID des IBM MQ-Codes, der am fernen Kanalende ausgeführt wird.

MQCACH_REMOTE_VERSION

Ferne Partnerversion. Die Version des IBM MQ-Codes, der am fernen Kanalende ausgeführt wird.

MQCACH_SSL_CIPHER_SPEC

CipherSpec, die in der Verbindung verwendet wird.

MQCACH_SSL_SHORT_PEER_NAME

Kurzer TLS-Peer-Name.

MQCACH_SSL_CERT_ISSUER_NAME

Der vollständig definierte Name des Ausstellers des fernen Zertifikats.

 MQCACH_SSL_CERT_USER_ID

Die Benutzer-ID, die dem fernen Zertifikat zugeordnet ist; nur gültig unter z/OS.

MQCACH_TOPIC_ROOT

Themen-Root für AMQP-Kanal.

MQIA_MONITORING_CHANNEL

Die Stufe der Erfassung von Überwachungsdaten.

 MQIA_STATISTICS_CHANNEL

Die Stufe der Erfassung statistischer Daten; nur gültig unter z/OS.

MQIACF_MONITORING

Alle Attribute der Kanalstatusüberwachung. Dabei handelt es sich um die folgenden Attribute:

MQIA_MONITORING_CHANNEL

Die Stufe der Erfassung von Überwachungsdaten.

MQIACH_BATCH_SIZE_INDICATOR

Stapelgröße.

MQIACH_COMPRESSION_RATE

Die Komprimierungsrate (in Prozent), die erreicht wurde.

MQIACH_COMPRESSION_TIME

Gibt an, wie viel Zeit (in Millisekunden) die Komprimierung bzw. Dekomprimierung pro Nachricht in Anspruch nimmt.

MQIACH_EXIT_TIME_INDICATOR

Exitzeit.

MQIACH_NETWORK_TIME_INDICATOR

Netzzeit.

MQIACH_XMITQ_MSGS_AVAILABLE

Anzahl der Nachrichten, die dem Kanal in der Übertragungswarteschlange zur Verfügung stehen.

MQIACH_XMITQ_TIME_INDICATOR

Uhrzeit in der Übertragungswarteschlange.

Sie können MQIACF_MONITORING nicht als Parameter verwenden, nach dem gefiltert werden soll.

MQIACH_BATCH_SIZE_INDICATOR

Stapelgröße.

Sie können MQIACH_BATCH_SIZE_INDICATOR nicht als Parameter verwenden, nach dem gefiltert werden soll.

MQIACH_BATCHES

Anzahl der abgeschlossenen Stapel.

MQIACH_BUFFERS_RCVD

Anzahl der empfangenen Puffer.

MQIACH_BUFFERS_SENT

Anzahl der gesendeten Puffer.

MQIACH_BYTES_RCVD

Anzahl der empfangenen Bytes.

MQIACH_BYTES_SENT

Anzahl der gesendeten Bytes.

MQIACH_CHANNEL_SUBSTATE

Der Unterzustand des Kanals.

MQIACH_COMPRESSION_RATE

Die Komprimierungsrate (in Prozent), die erreicht wurde.

Sie können MQIACH_COMPRESSION_RATE nicht als Parameter verwenden, nach dem gefiltert werden soll.

MQIACH_COMPRESSION_TIME

Gibt an, wie viel Zeit (in Millisekunden) die Komprimierung bzw. Dekomprimierung pro Nachricht in Anspruch nimmt.

Sie können MQIACH_COMPRESSION_TIME nicht als Parameter verwenden, nach dem gefiltert werden soll.

MQIACH_CURRENT_SHARING_CONVS

Fordert Informationen zur aktuellen Anzahl der Dialoge in dieser Kanalinstanz an.

Dieses Attribut gilt nur für TCP/IP-Serververbindungskanäle.

MQIACH_EXIT_TIME_INDICATOR

Exitzeit.

Sie können MQIACH_EXIT_TIME_INDICATOR nicht als Parameter verwenden, nach dem gefiltert werden soll.

MQIACH_HDR_COMPRESSION

Verfahren, das zum Komprimieren der vom Kanal gesendeten Headerdaten verwendet wird.

MQIACH_KEEP_ALIVE_INTERVAL

Das für diese Sitzung verwendete Keepalive-Intervall. Dieser Parameter ist nur unter z/OS von Bedeutung.

MQIACH_LONG_RETRIES_LEFT

Anzahl der verbleibenden Wiederholungsversuche nach langem Intervall.

MQIACH_MAX_MSG_LENGTH

Maximale Nachrichtenlänge. MQIACH_MAX_MSG_LENGTH gilt nur unter z/OS.

MQIACH_MAX_SHARING_CONVS

Fordert Informationen zur maximalen Anzahl der Dialoge in dieser Kanalinstanz an.

Dieses Attribut gilt nur für TCP/IP-Serververbindungskanäle.

MQIACH_MCA_STATUS

MCA-Status.

Sie können MQIACH_MCA_STATUS nicht als Parameter verwenden, nach dem gefiltert werden soll.

MQIACH_MSG_COMPRESSION

Verfahren, das zum Komprimieren der vom Kanal gesendeten Nachrichtendaten verwendet wird.

MQIACH_MSGS

Anzahl der gesendeten oder empfangenen Nachrichten oder Anzahl der ausgeführten MQI-Aufrufe.

MQIACH_NETWORK_TIME_INDICATOR

Netzzeit.

Sie können MQIACH_NETWORK_TIME_INDICATOR nicht als Parameter verwenden, nach dem gefiltert werden soll.

MQIACH_SECURITY_PROTOCOL

Das derzeit verwendete Sicherheitsprotokoll.

Dieser Parameter gilt nicht für Clientverbindungskanäle.

 Ab IBM MQ 9.1.1 wird dieser Parameter unter z/OS unterstützt.

MQIACH_SHORT_RETRIES_LEFT

Anzahl der verbleibenden Wiederholungsversuche nach kurzen Intervall.

MQIACH_SSL_KEY_RESETS

Anzahl der erfolgreichen Rücksetzungen des TLS-Schlüssels.

MQIACH_SSL_RESET_DATE

Datum der letzten erfolgreichen Rücksetzung des geheimen TLS-Schlüssels.

MQIACH_SSL_RESET_TIME

Uhrzeit der letzten erfolgreichen Rücksetzung des geheimen TLS-Schlüssels.

MQIACH_STOP_REQUESTED

Gibt an, ob die Benutzerstoppanforderung empfangen wurde.

MQIACH_XMITQ_MSGS_AVAILABLE

Anzahl der Nachrichten, die dem Kanal in der Übertragungswarteschlange zur Verfügung stehen.

MQIACH_XMITQ_TIME_INDICATOR

Uhrzeit in der Übertragungswarteschlange.

Sie können MQIACH_XMITQ_TIME_INDICATOR nicht als Parameter verwenden, nach dem gefiltert werden soll.

Der folgende Wert wird auf allen Plattformen unterstützt:

MQIACH_BATCH_SIZE

Stapelgröße.

Der folgende Wert wird auf allen Plattformen unterstützt:

MQIACH_HB_INTERVAL

Intervall der Überwachungssignale (Sekunden).

MQIACH_NPM_SPEED

Geschwindigkeit nicht persistenter Nachrichten.

Die folgenden Attribute gelten nicht für Serververbindungskanäle. Es werden keine Werte zurückgegeben. Falls sie im Befehl angegeben sind, werden sie ignoriert:

- MQIACH_BATCH_SIZE_INDICATOR
- MQIACH_BATCH_SIZE
- MQIACH_BATCHES
- MQIACH_LONG_RETRIES_LEFT
- MQIACH_NETWORK_TIME
- MQIACH_NPM_SPEED
- MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME
- MQIACH_SHORT_RETRIES_LEFT
- MQIACH_XMITQ_MSGS_AVAILABLE
- MQIACH_XMITQ_TIME_INDICATOR

Die folgenden Attribute gelten nur für Serververbindungskanäle. Falls das Attribut im Befehl für andere Kanaltypen angegeben ist, wird es ignoriert. Es wird kein Wert zurückgegeben:

- MQIACH_CURRENT_SHARING_CONVS
- MQIACH_MAX_SHARING_CONVS

-  Relevant für Kurzstatus:

Der folgende Parameter gilt für aktuelle Kanäle unter z/OS:

MQCACH_Q_MGR_NAME

Name des Warteschlangenmanagers, der Eigner der Kanalinstanz ist.

ChannelInstanceType (MQCFIN)

Kanalinstanztyp (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_INSTANCE_TYPE).

Er wird unabhängig von den angeforderten Kanalinstanzattributen immer zurückgegeben.

Folgende Werte sind möglich:

MQOT_CURRENT_CHANNEL

Der Kanalstatus.

MQOT_CURRENT_CHANNEL ist der Standardwert. Er gibt an, dass nur aktuelle Statusinformationen für aktive Kanäle zurückgegeben werden sollen.

Für aktuelle Kanäle können sowohl allgemeine als auch Statusinformationen, die sich nur auf aktive Kanäle beziehen, angefordert werden.

MQOT_SAVED_CHANNEL

Gesicherter Kanalstatus.

Geben Sie MQOT_SAVED_CHANNEL an, damit sowohl für aktive als auch für inaktive Kanäle gesicherte Statusinformationen zurückgegeben werden.

Es können nur allgemeine Statusinformationen zurückgegeben werden. Für aktive Kanäle werden keine Statusinformationen zurückgegeben, die sich nur auf aktive Kanäle beziehen, wenn dieses Schlüsselwort angegeben ist.

z/OS MQOT_SHORT_CHANNEL

Kurzkanalstatus des Kanals (nur unter z/OS gültig).

Geben Sie MQOT_SHORT_CHANNEL an, damit Kurzstatusinformationen für aktuelle Kanäle zurückgegeben werden.

Sonstige allgemeine und aktuelle Statusinformationen werden für aktuelle Kanäle nicht zurückgegeben, wenn dieses Schlüsselwort angegeben ist.

Sie können MQIACH_CHANNEL_INSTANCE_TYPE nicht als Parameter verwenden, nach dem gefiltert werden soll.

z/OS CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

CommandScope kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

ConnectionName (MQCFST)

Verbindungsname (Parameter-ID: MQCACH_CONNECTION_NAME).

Wenn dieser Parameter vorhanden ist, werden auswählbare Kanalinstanzen auf diejenigen begrenzt, die diesen Verbindungsnamen verwenden. Ist er nicht angegeben, werden auswählbare Kanalinstanzen nicht begrenzt.

Der Verbindungsname wird unabhängig von den angeforderten Instanzattributen immer zurückgegeben.

Der für *ConnectionName* zurückgegebene Wert unterscheidet sich unter Umständen von dem in der Kanaldefinition angegebenen Wert; eventuell bestehen auch Unterschiede in den aktuellen und gesicherten Kanalstatusinformationen. (Eine Begrenzung der Anzahl der angezeigten Statusdatensätze sollte daher nicht über *ConnectionName* erfolgen.)

Wenn *ConnectionName* in der Kanaldefinition vorhanden ist, gilt bei der Verwendung von TCP beispielsweise Folgendes:

- Wurde in der Kanaldefinition für CONNAME kein Wert oder der *Hostname* angegeben, enthält der Kanalstatus die aufgelöste IP-Adresse.
- Wurde darin die Portnummer angegeben, enthält der aktuelle Kanalstatuswert die Portnummer (außer unter z/OS), der gespeicherte Kanalstatuswert jedoch nicht.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CONN_NAME_LENGTH.

IntegerFilterCommand (MQCFIF)

Befehlsdeskriptor für Ganzzahlfilter. Die Parameter-ID muss ein Parameter vom Typ "Ganzzahl" sein, der in *ChannelInstanceAttrs* zulässig ist. Dies gilt nicht für MQIACF_ALL und andere Parameter (siehe Anmerkung). Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter“ auf Seite 1795.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie über den Parameter **StringFilterCommand** keinen Zeichenfolgefilter angeben.

StringFilterCommand (MQCFSF)

Befehlsdeskriptor für Zeichenfolgefilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Zeichenfolge" sein, der in *ChannelInstanceAttrs* zulässig ist. Dies gilt nicht für MQCACH_CHANNEL_NAME und andere Parameter (siehe Anmerkung). Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter“ auf Seite 1802.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter für **ConnectionName** oder **XmitQName** angeben, ist es nicht möglich, zusätzlich die Parameter **ConnectionName** oder **XmitQName** anzugeben.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie über den Parameter **IntegerFilterCommand** keinen Ganzzahlfilter angeben.

XmitQName (MQCFST)

Übertragungswarteschlangenname (Parameter-ID: MQCACH_XMIT_Q_NAME).

Wenn dieser Parameter vorhanden ist, werden auswählbare Kanalinstanzen auf diejenigen begrenzt, die diese Übertragungswarteschlange verwenden. Ist er nicht angegeben, werden auswählbare Kanalinstanzen nicht begrenzt.

Der Übertragungswarteschlangenname wird unabhängig von den angeforderten Instanzattributen immer zurückgegeben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_Q_NAME_LENGTH vorgegeben.

Fehlercode

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_CHANNEL_NAME_ERROR

Falscher Kanalname.

MQRCCF_CHANNEL_NOT_FOUND

Kanal nicht gefunden.

MQRCCF_CHL_INST_TYPE_ERROR

Kanalinstanztyp nicht gültig.

MQRCCF_CHL_STATUS_NOT_FOUND

Kanalstatus nicht gefunden.

MQRCCF_NONE_FOUND

Kanalstatus nicht gefunden.

MQRCCF_XMIT_Q_NAME_ERROR

Falscher Übertragungswarteschlangenname.

MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Kanakstatus anfragen) AMQP unter AIX, Linux, and Windows

Der Befehl "Inquire Channel Status" (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS) (AMQP) PCF-Befehl fragt den Status einer oder mehrerer AMQP-Kanalinstanzen an.

Sie müssen den Namen des Kanals angeben, zu dem Sie Statusinformationen abfragen möchten. Dieser Name kann ein bestimmter Kanalname oder ein generischer Kanalname sein. Bei Verwendung eines generischen Kanalnamens, können Sie Folgendes abfragen:

- Statusinformationen für alle Kanäle
- Statusinformationen für einen oder mehrere Kanäle, die dem angegebenen Namen entsprechen

Wenn der Parameter **ClientIdentifier** nicht angegeben ist, gibt der Befehl **Inquire Channel Status** eine Übersicht über den Status aller Clients zurück, die mit dem Kanal verbunden sind. Pro Kanal wird eine PCF-Antwortnachricht zurückgegeben.

Wenn der Parameter **ClientIdentifier** angegeben ist, wird für jede Clientverbindung eine eigene PCF-Antwortnachricht zurückgegeben. Der Parameter **ClientIdentifier** kann ein Platzhalter sein, in dem der Status für alle Clients zurückgegeben wird, die mit der Zeichenfolge **ClientIdentifier** übereinstimmen.

Erforderliche Parameter

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Generische Kanalnamen werden unterstützt. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge, gefolgt von einem Stern (*), z. B. ABC*. Er wählt alle Objekte aus, deren Namen mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnen. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Der Kanalname wird unabhängig von den angeforderten Instanzattributen immer zurückgegeben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

ChannelType (MQCFIN)

Kanaltyp (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQCHT_AMQP

AMQP

Optionale Parameter

ChannelInstanceAttrs (MQCFIL)

Kanalinstanzattribut (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_INSTANCE_ATTRS).

Der Parameter **ChannelInstanceAttrs** benennt die Liste der zurückzugebenden Attribute. Dieser Parameter bietet keine Auswahlmöglichkeit auf Basis des Werts der Elemente in dieser Attributliste.

Die Attributliste gibt den folgenden Wert möglicherweise einzeln an:

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

MQIACF_ALL ist der verwendete Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben wird. Andernfalls gibt MQIACF_ALL eine Kombination aus den folgenden Parametern an:

- Relevant für Zusammenfassungsstatus, anwendbar, wenn Sie keinen **ClientIdentifier**-Parameter angeben.

Hierzu gelten folgende Informationen:

MQCACH_CHANNEL_NAME

Kanalname

MQIACH_CHANNEL_TYPE

Kanaltyp

MQIACF_CONNECTION_COUNT

Anzahl der in der Zusammenfassung beschriebenen Verbindungen

MQIACH_CHANNEL_STATUS

Aktueller Status des Clients

- Relevant für den Clientdetailmodus, anwendbar, wenn Sie einen **ClientIdentifier**-Parameter angeben.

Hierzu gelten folgende Informationen:

MQCACH_CHANNEL_NAME

Kanalname

MQIACH_CHANNEL_STATUS

Aktueller Status des Clients

MQIACH_CHANNEL_TYPE

Kanaltyp

MQCACH_CONNECTION_NAME

Name der Fernverbindung (IP-Adresse)

MQIACH_AMQP_KEEP_ALIVE

Keep-Alive-Intervall des Clients

MQCACH_MCA_USER_ID

Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten

MQIACH_MSGS_SENT

Anzahl der Nachrichten, die der Client seit der letzten Verbindung gesendet hat

MQIACH_MSGS_RECEIVED or MQIACH_MSGS_RCVD

Anzahl der Nachrichten, die der Client seit der letzten Verbindung empfangen hat

MQCACH_LAST_MSG_DATE

Datum, an dem die letzte Nachricht empfangen oder gesendet wurde

MQCACH_LAST_MSG_TIME

Uhrzeit, zu der die letzte Nachricht empfangen oder gesendet wurde

MQCACH_CHANNEL_START_DATE

Datum, an dem der Kanal gestartet wurde

MQCACH_CHANNEL_START_TIME

Uhrzeit, zu der der Kanal gestartet wurde

ClientIdentifier (MQCFST)

Die ClientId des Clients (Parameter-ID: MQCACH_CLIENT_ID).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CLIENT_ID_LENGTH.

Zusammenfassungsmodus

Wenn Sie den Parameter **ClientIdentifier** nicht angeben, werden die folgenden Felder zurückgegeben:

MQCACH_CHANNEL_NAME

Der Kanalname.

MQIACH_CHANNEL_TYPE

Gibt den Kanaltyp AMQP an.

MQIACF_CONNECTION_COUNT

Anzahl der in der Zusammenfassung beschriebenen Verbindungen.

MQIACH_CHANNEL_STATUS

Der aktuelle Status des Clients.

Client-Details-Modus

Wenn Sie den Parameter **ClientIdentifier** angeben, werden die folgenden Felder zurückgegeben:

MQIACH_CHANNEL_STATUS

Der aktuelle Status des Clients.

MQCACH_CONNECTION_NAME

Gibt den Namen der Fernverbindung an, d. h. die IP-Adresse.

MQIACH_AMQP_KEEP_ALIVE

Das Keep-Alive-Intervall des Clients.

MQCACH_MCA_USER_ID

Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten.

MQIACH_MSGS_SENT

Die Anzahl der Nachrichten, die der Client seit der letzten Verbindung gesendet hat.

MQIACH_MSGS_RECEIVED or MQIACH_MSGS_RCVD

Die Anzahl der Nachrichten, die der Client seit der letzten Verbindung empfangen hat.

MQCACH_LAST_MSG_DATE

Datum, an dem die letzte Nachricht empfangen oder gesendet wurde.

MQCACH_LAST_MSG_TIME

Uhrzeit, zu der die letzte Nachricht empfangen oder gesendet wurde.

MQCACH_CHANNEL_START_DATE

Datum, an dem der Kanal gestartet wurde.

MQCACH_CHANNEL_START_TIME

Uhrzeit, zu der der Kanal gestartet wurde.

MQIACH_PROTOCOL

AMQP-Protokoll, das von diesem Kanal unterstützt wird.

Fehlercode

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in [„Gültige Fehlercodes für alle Befehle“](#) auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_CHANNEL_NAME_ERROR

Falscher Kanalname.

MQRCCF_CHANNEL_NOT_FOUND

Kanal nicht gefunden.

MQRCCF_CHL_INST_TYPE_ERROR

Kanalinstanztyp nicht gültig.

MQRCCF_CHL_STATUS_NOT_FOUND

Kanalstatus nicht gefunden.

MQRCCF_XMIT_Q_NAME_ERROR

Falscher Übertragungswarteschlangenname.

MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Inquire Channel Status) MQTT unter AIX, Linux, and Windows

Der PCF-Befehl "Inquire Channel Status" (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS) (MQTT) fragt den Status einer oder mehrerer Telemetriedatenkanalinstanzen an.

Sie müssen den Namen des Kanals angeben, zu dem Sie Statusinformationen abfragen möchten. Dieser Name kann ein bestimmter Kanalname oder ein generischer Kanalname sein. Bei Verwendung eines generischen Kanalnamens, können Sie Folgendes abfragen:

- Statusinformationen für alle Kanäle
- Statusinformationen für einen oder mehrere Kanäle, die dem angegebenen Namen entsprechen

Anmerkung: Der Befehl **Inquire Channel Status** für IBM MQ Telemetry gibt unter Umständen weitaus mehr Antworten zurück, als wenn der Befehl für einen IBM MQ-Kanal ausgeführt worden wäre. Aus diesem Grund gibt der IBM MQ Telemetry-Server nicht mehr Antworten zurück, als in die Empfangswarteschlange passen. Die Anzahl der Antworten ist auf den Wert des Parameters MAXDEPTH der Warteschlange `SYSTEM.MQSC.REPLY.QUEUE` begrenzt. Wenn ein IBM MQ Telemetry-Befehl durch den IBM MQ Telemetry-Server abgeschnitten wird, wird in der Nachricht AMQ8492 angegeben, wie viele Antworten aufgrund der Größe von MAXDEPTH zurückgegeben werden.

Wenn der Parameter **ClientIdentifier** nicht angegeben ist, gibt der Befehl **Inquire Channel Status** eine Übersicht über den Status aller Clients zurück, die mit dem Kanal verbunden sind. Pro Kanal wird eine PCF-Antwortnachricht zurückgegeben.

Wenn der Parameter **ClientIdentifier** angegeben ist, wird für jede Clientverbindung eine eigene PCF-Antwortnachricht zurückgegeben. Der Parameter **ClientIdentifier** kann ein Platzhalter sein, in dem der Status für alle Clients zurückgegeben wird, die mit der Zeichenfolge **ClientIdentifier** übereinstimmen (innerhalb der Grenzwerte **MaxResponses** und **ResponseRestartPoint**, falls festgelegt).

Erforderliche Parameter

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Generische Kanalnamen werden unterstützt. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge, gefolgt von einem Stern (*), z. B. ABC*. Er wählt alle Objekte aus, deren Namen mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnen. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Dieser Parameter ist nur zulässig, wenn der Parameter **ResponseType** auf `MQRESP_TOTAL` gesetzt ist.

Der Kanalname wird unabhängig von den angeforderten Instanzattributen immer zurückgegeben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist `MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH`.

ChannelType (MQCFIN)

Kanaltyp (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQCHT_MQTT

Telemetrie.

Optionale Parameter

ClientIdentifier (MQCFST)

Die ClientId des Clients (Parameter-ID: MQCACH_CLIENT_ID).

MaxResponses (MQCFIN)

Die maximale Anzahl der Clients, für die Statusdaten zurückgegeben werden sollen (Parameter-ID: MQIA_MAX_RESPONSES).

Dieser Parameter ist nur zulässig, wenn der Parameter **ClientIdentifier** angegeben wird.

ResponseRestartPoint (MQCFIN)

Der erste Client, für den Statusdaten zurückgegeben werden sollen (Parameter-ID: MQIA_RESPONSE_RESTART_POINT). Die Kombination dieses Parameters mit **MaxResponses** ermöglicht die Angabe des Clientbereichs.

Dieser Parameter ist nur zulässig, wenn der Parameter **ClientIdentifier** angegeben wird.

Client-Details-Modus

STATUS

Der aktuelle Status des Clients (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_STATUS).

CONNAME

Der Name der Fernverbindung (IP-Adresse) (Parameter-ID: MQCACH_CONNECTION_NAME).

KAINT

Das Keepalive-Intervall des Clients (Parameter-ID: MQIACH_KEEP_ALIVE_INTERVAL).

MCANAME

Name des Nachrichtenkanalagenten (Parameter-ID: MQCACH_MCA_USER_ID).

MSGSENT

Die Anzahl der vom Client gesendeten Nachrichten seit der letzten Verbindung (Parameter-ID: MQIACH_MSGS_SENT).

MSGRCVD

Die Anzahl der vom Client empfangenen Nachrichten seit der letzten Verbindung (Parameter-ID: MQIACH_MSGS_RECEIVED / MQIACH_MSGS_RCVD).

INDOUBTIN

Anzahl der beim Client eingehenden unbestätigten Nachrichten (Parameter-ID: MQIACH_IN_DOUBT_IN).

INDOUBTOUT

Anzahl der vom Client abgehenden unbestätigten Nachrichten (Parameter-ID: MQIACH_IN_DOUBT_OUT).

PENDING

Anzahl der ausgehenden ausstehenden Nachrichten (Parameter-ID: MQIACH_PENDING_OUT).

LMSGDATE

Datum, an dem die letzte Nachricht empfangen oder gesendet wurde (Parameter-ID: MQCACH_LAST_MSG_DATE).

LMSGTIME

Uhrzeit, zu der die letzte Nachricht empfangen oder gesendet wurde (Parameter-ID: MQCACH_LAST_MSG_TIME).

CHLSDATE

Datum, an dem der Kanal gestartet wurde (Parameter-ID: MQCACH_CHANNEL_START_DATE).

CHLSTIME

Uhrzeit, zu der der Kanal gestartet wurde (Parameter-ID: MQCACH_CHANNEL_START_TIME).

Fehlercode

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_CHANNEL_NAME_ERROR

Falscher Kanalname.

MQRCCF_CHANNEL_NOT_FOUND

Kanal nicht gefunden.

MQRCCF_CHL_INST_TYPE_ERROR

Kanalinstanztyp nicht gültig.

MQRCCF_CHL_STATUS_NOT_FOUND

Kanalstatus nicht gefunden.

MQRCCF_XMIT_Q_NAME_ERROR

Falscher Übertragungswarteschlangenname.

MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Inquire Channel Status)-Antwort

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Channel Status" (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS) besteht aus dem Antwortheader gefolgt von mehreren Strukturen.

Dabei handelt es sich um folgende Strukturen:

- *ChannelName*
-  *ChannelDisposition* (nur unter z/OS)
- *ChannelInstanceType*
- *ChannelStatus* (außer auf z/OS-Kanälen, deren Parameter **ChannelInstanceType** den Wert MQOT_SAVED_CHANNEL hat)
- **ChannelType**
- **ConnectionName**
- **RemoteApplTag**
- **RemoteQMgrName**
- **StopRequested**
- **XmitQName**

Auf diese Strukturen folgt anschließend die angeforderte Kombination aus Statusattributparameterstrukturen. Für jede gefundene Kanalinstanz, die den im Befehl angegebenen Kriterien entspricht, wird eine solche Nachricht erstellt.

Auf allen Plattformen wird der Wert für *BuffersSent* oder auf 999999999 *BytesReceived* begrenzt, wenn er IBM MQ 9.3.0 diesen Wert überschreitet.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

 *ChannelDisposition, ChannelInstanceType, ChannelName, ChannelStatus, ChannelType, ConnectionName, RemoteApplTag, RemoteQMgrName, StopRequested, Sub-State, XmitQName*

Rückgabe immer, wenn angefordert:

Batches, BatchSize, BatchSizeIndicator, BuffersReceived, BuffersSent, BytesReceived, BytesSent, ChannelMonitoring, ChannelStartDate, ChannelStartTime, CompressionRate, CompressionTime, CurrentLUWID, CurrentMsgs, CurrentSequenceNumber, CurrentSharingConversations, ExitTime, HeaderCompression, HeartbeatInterval, In-DoubtStatus, KeepAliveInterval, LastLUWID, LastMsgDate, LastMsgTime, LastSequenceNumber, LocalAddress, LongRetriesLeft, MaxMsgLength, MaxSharingConversations, MCAJobName, MCAStatus, MCAUserIdentifier, MessageCompression, Msgs, MsgsAvailable,

NetTime, NonPersistentMsgSpeed, QMgrName, RemoteVersion, RemoteProduct, Security-Protocol, ShortRetriesLeft, SSLCertRemoteIssuerName, SSLCertUserId, SSLKeyReset-Date, SSLKeyResets, SSLKeyResetTime, SSLShortPeerName, XQTime

Antwortdaten

Batches (MQCFIN)

Anzahl der verarbeiteten Stapel (Parameter-ID: MQIACH_BATCHES).

BatchSize (MQCFIN)

Vereinbarte Stapelgröße (Parameter-ID: MQIACH_BATCH_SIZE).

BatchSizeIndicator (MQCFIL)

Indikator der Anzahl der Nachrichten in einem Stapel (Parameter-ID: MQIACH_BATCH_SIZE_INDICATOR). Es werden zwei Werte in dieser Reihenfolge zurückgegeben:

Multi

1. Ein Wert, der auf Aktivitäten über einen langen Zeitraum basiert.
2. Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.

z/OS

1. Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.
2. Ein Wert auf Basis der Aktivitäten innerhalb eines langen Zeitraums.

Wenn kein Messwert verfügbar ist, wird der Wert MQMON_NOT_AVAILABLE zurückgegeben.

BuffersReceived (MQCFIN)

Anzahl der empfangenen Puffer (Parameter-ID: MQIACH_BUFFERS_RCVD).

BuffersSent (MQCFIN)

Anzahl der gesendeten Puffer (Parameter-ID: MQIACH_BUFFERS_SENT).

BytesReceived (MQCFIN)

Anzahl der empfangenen Bytes (Parameter-ID: MQIACH_BYTES_RCVD).

Wenn der Wert für 'BytesSent' oder 'BytesReceived' die Zahl 999999999 überschreitet, wird er auf null umgebrochen.

BytesSent (MQCFIN)

Anzahl der gesendeten Bytes (Parameter-ID: MQIACH_BYTES_SENT).

Wenn der Wert für 'BytesSent' oder 'BytesReceived' die Zahl 999999999 überschreitet, wird er auf null umgebrochen.

z/OS

ChannelDisposition (MQCFIN)

Kanaldisposition (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_DISP). Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Folgende Werte sind möglich:

MQCHLD_PRIVATE

Statusinformationen für einen privaten Kanal.

MQCHLD_SHARED

Statusinformationen für einen gemeinsamen Kanal.

MQCHLD_FIXSHARED

Statusinformationen für einen gemeinsamen Kanal, der an einen bestimmten Warteschlangenmanager gebunden ist.

ChannelInstanceType (MQCFIN)

Kanalinstanztyp (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_INSTANCE_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQOT_CURRENT_CHANNEL

Aktueller Kanalstatus.

MQOT_SAVED_CHANNEL

Gesicherter Kanalstatus.

**MQOT_SHORT_CHANNEL**

Kurzkanalstatus, nur unter z/OS.

ChannelMonitoring (MQCFIN)

Aktuelle Stufe der Erfassung der Überwachungsdaten für den Kanal (Parameter-ID: MQIA_MONITORING_CHANNEL).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_OFF

Die Überwachung für den Kanal wird inaktiviert.

MQMON_LOW

Niedrige Datenerfassungsrate.

MQMON_MEDIUM

Mittlere Datenerfassungsrate.

MQMON_HIGH

Hohe Datenerfassungsrate.

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

ChannelStartDate (MQCFST)

Datum, an dem der Kanal gestartet wurde, im Format yyyy-mm-dd (Parameter-ID: MQCACH_CHANNEL_START_DATE).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_DATE_LENGTH.

ChannelStartTime (MQCFST)

Uhrzeit, zu der der Kanal gestartet wurde, im Format hh.mm.ss (Parameter-ID: MQCACH_CHANNEL_START_TIME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_TIME_LENGTH.

**ChannelStatistics(MQCFIN)**

Gibt an, ob für Kanäle statistische Daten erfasst werden sollen (Parameter-ID: MQIA_STATISTICS_CHANNEL).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_OFF

Die Erfassung statistischer Daten wird inaktiviert.

MQMON_LOW

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer niedrigen Erfassungsrate aktiviert.

MQMON_MEDIUM

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer mittleren Erfassungsrate aktiviert.

MQMON_HIGH

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer hohen Erfassungsrate aktiviert.

Auf z/OS diesen Systemen wird durch das Aktivieren dieses Parameters lediglich die Erfassung von Statistikdaten aktiviert, unabhängig davon, welchen Wert Sie auswählen. Die Angabe von LOW, MEDIUM, oder HIGH hat keinen Einfluss auf Ihre Ergebnisse. Dieser Parameter muss aktiviert sein, damit Datensätze zur Kanalabrechnung erfasst werden können.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

ChannelStatus (MQCFIN)

Kanalstatus (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_STATUS).

Für den Kanalstatus sind die folgenden Werte definiert:

MQCHS_BINDING

Kanal trifft eine Vereinbarung mit dem Partner.

MQCHS_STARTING

Kanal wartet auf seine Aktivierung.

MQCHS_RUNNING

Der Kanal überträgt Nachrichten oder wartet auf diese.

MQCHS_PAUSED

Kanal wird angehalten.

MQCHS_STOPPING

Kanal wird gerade gestoppt.

MQCHS_RETRYING

Kanal versucht erneut, eine Verbindung herzustellen.

MQCHS_STOPPED

Der Kanal wurde gestoppt.

MQCHS_REQUESTING

Requesterkanal fordert Verbindung an.

MQCHS_SWITCHING

Kanal schaltet zwischen Übertragungswarteschlangen um.

MQCHS_INITIALIZING

Kanal führt Initialisierung durch.

ChannelType (MQCFIN)

Kanaltyp (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQCHT_SENDER

Sender

MQCHT_SERVER

Server.

MQCHT_RECEIVER

Empfänger.

MQCHT_REQUESTER

Requester

MQCHT_SVRCONN

Serververbindung (zur Verwendung durch Clients).

MQCHT_CLNTCONN

Kundenverbindung.

MQCHT_CLUSRCVR

Clusterempfänger.

MQCHT_CLUSSDR

Clustersender.

CompressionRate (MQCFIL)

Die erreichte Komprimierungsrate in Prozent (Parameter-ID: MQIACH_COMPRESSION_RATE). Es werden zwei Werte in dieser Reihenfolge zurückgegeben:

Multi

1. Ein Wert, der auf Aktivitäten über einen langen Zeitraum basiert.
2. Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.

z/OS

1. Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.
2. Ein Wert auf Basis der Aktivitäten innerhalb eines langen Zeitraums.

Wenn kein Messwert verfügbar ist, wird der Wert MQMON_NOT_AVAILABLE zurückgegeben.

CompressionTime (MQCFIL)

Die Zeit (in Mikrosekunden), die die Komprimierung oder Dekomprimierung pro Nachricht in Anspruch nimmt (Parameter-ID: MQIACH_COMPRESSION_TIME). Es werden zwei Werte in dieser Reihenfolge zurückgegeben:

Multi

1. Ein Wert, der auf Aktivitäten über einen langen Zeitraum basiert.
2. Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.

z/OS

1. Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.
2. Ein Wert auf Basis der Aktivitäten innerhalb eines langen Zeitraums.

Wenn kein Messwert verfügbar ist, wird der Wert MQMON_NOT_AVAILABLE zurückgegeben.

ConnectionName (MQCFST)

Verbindungsname (Parameter-ID: MQCACH_CONNECTION_NAME).

Multi

Auf Plattformübergreifend beträgt die maximale Länge der Zeichenfolge 264 Zeichen.

z/OS

Am variiert die maximale z/OS **ConnectionName** Länge von :

- Für Kanäle von beträgt die maximale Länge immer **TRPTYP (LU62)** MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH.
- Für Kanäle von **TRPTYPE (TCP)**, aus IBM MQ 10.0.0, beträgt die maximale Länge MQ_CONN_NAME_LENGTH.
- Bei Client-Verbindungskanälen beträgt die maximale Länge immer MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH.

CurrentLUWID (MQCFST)

ID der logischen Arbeitseinheit für unbestätigten Stapel (Parameter-ID: MQCACH_CURRENT_LUWID).

Gibt für einen Sender- oder Empfängerkanal die ID der logischen Arbeitseinheit an, die dem aktuellen Stapel zugeordnet ist.

Bei einem unbestätigten sendenden Kanal ist dies die LUWID des unbestätigten Stapels.

Sie wird mit der LUWID des nächsten Stapels aktualisiert, sobald sie bekannt ist.

Die maximale Länge ist MQ_LUWID_LENGTH.

CurrentMsgs (MQCFIN)

Anzahl der unbestätigten Nachrichten (Parameter-ID: MQIACH_CURRENT_MSGS).

Bei einem sendenden Kanal gibt dieser Parameter die Anzahl der Nachrichten an, die im aktuellen Stapel gesendet wurden. Er wird nach dem Senden jeder Nachricht erhöht. Wird der Kanal zu einem unbestätigten Kanal, gibt dieser Parameter die Anzahl der unbestätigten Nachrichten an.

Für einen Empfängerkanal gibt dieses Attribut die Anzahl der Nachrichten an, die in dem aktuellen Stapel empfangen wurden. Der Wert wird bei jeder empfangenen Nachricht erhöht.

Bei Festschreibung des Stapels wird dieser Wert für Sender- und Empfängerkanäle auf null zurückgesetzt.

CurrentSequenceNumber (MQCFIN)

Folgennummer der letzten Nachricht im unbestätigten Stapel (Parameter-ID: MQIACH_CURRENT_SEQ_NUMBER).

Bei einem sendenden Kanal gibt dieser Parameter die Nachrichtenfolgennummer der zuletzt gesendeten Nachricht an. Er wird nach dem Senden jeder Nachricht aktualisiert. Wird der Kanal zu einem

einem unbestätigten Kanal, gibt dieser Parameter die Nachrichtenfolgennummer der letzten Nachricht im unbestätigten Stapel an.

Für einen Empfängerkanal gibt dieses Attribut die Folgennummer der zuletzt empfangenen Nachricht an. Der Wert wird bei jeder empfangenen Nachricht erhöht.

CurrentSharingConversations (MQCFIN)

Anzahl der derzeit in dieser Kanalinstanz aktiven Dialoge (Parameter-ID: MQIACH_CURRENT_SHARING_CONVS).

Dieser Parameter wird nur für TCP/IP-Serververbindungskanäle zurückgegeben.

Der Wert null gibt an, dass die Kanalinstanz im Hinblick auf folgende Aktionen in einem Modus vor IBM WebSphere MQ 7.0 ausgeführt wird:

- Administratorstop-quiet
- Überwachungssignal wird gesendet
- Vorauslesen
- Asynchrone Clientverarbeitung

ExitTime (MQCFIL)

Indikator der Zeit, die für das Ausführen von Benutzerexits pro Nachricht verwendet wurde (Parameter-ID: MQIACH_EXIT_TIME_INDICATOR). Dauer (in Mikrosekunden) der Verarbeitung von Benutzerexits pro Nachricht. Wenn mehrere Exits pro Nachricht ausgeführt werden, entspricht der Wert der Summe aller Benutzerexitzeiten für eine einzelne Nachricht. Es werden zwei Werte in dieser Reihenfolge zurückgegeben:

Multi

1. Ein Wert, der auf Aktivitäten über einen langen Zeitraum basiert.
2. Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.

z/OS

1. Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.
2. Ein Wert auf Basis der Aktivitäten innerhalb eines langen Zeitraums.

Wenn kein Messwert verfügbar ist, wird der Wert MQMON_NOT_AVAILABLE zurückgegeben.

HeaderCompression (MQCFIL)

Gibt an, ob die vom Kanal gesendeten Headerdaten komprimiert werden (Parameter-ID: MQIACH_HDR_COMPRESSION). Es werden zwei Werte zurückgegeben:

- Der für diesen Kanal vereinbarte Standardwert für die Komprimierung von Headerdaten.
- Der Wert der Headerdatenkomprimierung, der für die zuletzt gesendete Nachricht verwendet wird. Dieser Wert kann im Nachrichtenexit der Senderkanäle geändert werden. Wurde keine Nachricht gesendet, lautet der zweite Wert MQCOMPRESS_NOT_AVAILABLE.

Folgende Werte stehen zur Auswahl:

MQCOMPRESS_NONE

Es werden keine Headerdaten komprimiert. MQCOMPRESS_NONE ist der Standardwert.

MQCOMPRESS_SYSTEM

Headerdaten werden komprimiert.

MQCOMPRESS_NOT_AVAILABLE

Vom Kanal wurde keine Nachricht gesendet.

HeartbeatInterval (MQCFIN)

Intervall der Überwachungssignale (Parameter-ID: MQIACH_HB_INTERVAL).

InDoubtStatus (MQCFIN)

Gibt an, ob der Kanal derzeit unbestätigt ist (Parameter-ID: MQIACH_INDOUBT_STATUS).

Ein sendender Kanal ist nur unbestätigt, solange der sendende Nachrichtenkanalagent auf eine Empfangsbestätigung dafür wartet, dass ein gesendeter Stapel von Nachrichten erfolgreich empfangen wurde. Zu allen anderen Zeiten ist er nicht unbestätigt. Dies gilt auch für den Zeitraum, in dem Nachrichten gesendet werden, bevor jedoch eine Empfangsbestätigung angefordert wurde.

Ein empfangender Kanal ist niemals unbestätigt.

Folgende Werte sind möglich:

MQCHIDS_NOT_INDOUBT

Der Kanal ist nicht unbestätigt.

MQCHIDS_INDOUBT

Kanal ist unbestätigt.

KeepAliveInterval (MQCFIN)

Keepalive-Intervall (Parameter-ID: MQIACH_KEEP_ALIVE_INTERVAL). Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

LastLUWID (MQCFST)

ID der logischen Arbeitseinheit für zuletzt festgeschriebenen Stapel (Parameter-ID: MQCACH_LAST_LUWID).

Die maximale Länge ist MQ_LUWID_LENGTH.

LastMsgDate (MQCFST)

Datum, an dem die letzte Nachricht gesendet oder der MQI-Aufruf ausgeführt wurde, im Format yyyy-mm-dd (Parameter-ID: MQCACH_LAST_MSG_DATE).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_DATE_LENGTH.

LastMsgTime (MQCFST)

Uhrzeit, zu der die letzte Nachricht gesendet oder der MQI-Aufruf verarbeitet wurde, im Format hh.mm.ss (Parameter-ID: MQCACH_LAST_MSG_TIME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_TIME_LENGTH.

LastSequenceNumber (MQCFIN)

Folgenummer der letzten Nachricht im zuletzt festgeschriebenen Stapel (Parameter-ID: MQI-ACH_LAST_SEQ_NUMBER).

LocalAddress (MQCFST)

Lokale Kommunikationsadresse für den Kanal (Parameter-ID: MQCACH_LOCAL_ADDRESS).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist über den Wert von MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH vorgegeben.

LongRetriesLeft (MQCFIN)

Anzahl der verbleibenden Wiederholungsversuche nach langem Intervall (Parameter-ID: MQI-ACH_LONG_RETRIES_LEFT).

MaxMsgLength (MQCFIN)

Maximale Nachrichtenlänge (Parameter-ID: MQIACH_MAX_MSG_LENGTH). Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

MaxSharingConversations (MQCFIN)

Maximale Anzahl an Dialogen, die in dieser Kanalinstanz zulässig sind. (Parameter-ID: MQI-ACH_MAX_SHARING_CONVS)

Dieser Parameter wird nur für TCP/IP-Serververbindungskanäle zurückgegeben.

Der Wert null gibt an, dass die Kanalinstanz im Hinblick auf folgende Aktionen in einem Modus vor IBM WebSphere MQ 7.0 ausgeführt wird:

- Administratorstop-quiesce
- Überwachungssignal wird gesendet
- Vorauslesen

- Asynchrone Clientverarbeitung

MCAJobName (MQCFST)

Name des MCA-Jobs (Parameter-ID: MQCACH_MCA_JOB_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_MCA_JOB_NAME_LENGTH.

MCAStatus (MQCFIN)

MCA-Status (Parameter-ID: MQIACH_MCA_STATUS).

Folgende Werte sind möglich:

MQMCAS_STOPPED

Der Nachrichtenkanalagent wurde gestoppt.

MQMCAS_RUNNING

Der Nachrichtenkanalagent ist aktiv.

MCAUserIdentifier (MQCFST)

Die vom MCA verwendete Benutzer-ID (Parameter-ID: MQCACH_MCA_USER_ID).

Dieser Parameter gilt nur für Serververbindungs-, Empfänger- und Clusterempfängerkanäle sowie für Requester-Kanäle.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_MCA_USER_ID_LENGTH.

MessageCompression (MQCFIL)

Gibt an, ob vom Kanal gesendete Nachrichtendaten komprimiert werden (Parameter-ID: MQIACH_MSG_COMPRESSION). Es werden zwei Werte zurückgegeben:

- Der für diesen Kanal vereinbarte Standardwert für die Komprimierung von Nachrichtendaten.
- Der Wert der Nachrichtendatenkomprimierung, der für die zuletzt gesendete Nachricht verwendet wird. Dieser Wert kann im Nachrichtenexit der Senderkanäle geändert werden. Wurde keine Nachricht gesendet, lautet der zweite Wert MQCOMPRESS_NOT_AVAILABLE.

Folgende Werte stehen zur Auswahl:

MQCOMPRESS_NONE

Es werden keine Nachrichtendaten komprimiert. MQCOMPRESS_NONE ist der Standardwert.

MQCOMPRESS_RLE

Nachrichtendaten werden mittels Lauflängencodierung komprimiert.

MQCOMPRESS_ZLIBFAST

Nachrichtendaten werden mittels ZLIB-Codierung mit priorisierter Geschwindigkeit komprimiert.

MQCOMPRESS_ZLIBHIGH

Die Komprimierung der Nachrichtendaten erfolgt unter Verwendung der ZLIB-Codierung, wobei der Schwerpunkt auf dem Komprimierungsgrad liegt.

MQCOMPRESS_NOT_AVAILABLE

Vom Kanal wurde keine Nachricht gesendet.

Msgs (MQCFIN)

Anzahl der gesendeten oder empfangenen Nachrichten oder der ausgeführten MQI-Aufrufe (Parameter-ID: MQIACH_MSGS).

MsgsAvailable (MQCFIN)

Anzahl der verfügbaren Nachrichten (Parameter-ID: MQIACH_XMITQ_MSGS_AVAILABLE). Die Anzahl der Nachrichten in der Übertragungswarteschlange, die für MQGET-Aufrufe des Kanals zur Verfügung stehen.

Wenn kein Messwert verfügbar ist, wird der Wert MQMON_NOT_AVAILABLE zurückgegeben.

Dieser Parameter gilt nur für Clustersenderkanäle.

NetTime (MQCFIL)

Indikator der Dauer einer Netzoperation (Parameter-ID: MQIACH_NETWORK_TIME_INDICATOR). Die Zeit (in Mikrosekunden), die zum Senden einer Anforderung an das ferne Kanalende und zum Empfan-

gen einer Antwort benötigt wurde. Diese Zeit berücksichtigt nur die Netzübertragungszeit für solch eine Operation. Es werden zwei Werte in dieser Reihenfolge zurückgegeben:

Multi

1. Ein Wert, der auf Aktivitäten über einen langen Zeitraum basiert.
2. Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.

z/OS

1. Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.
2. Ein Wert auf Basis der Aktivitäten innerhalb eines langen Zeitraums.

Wenn kein Messwert verfügbar ist, wird der Wert MQMON_NOT_AVAILABLE zurückgegeben.

NonPersistentMsgSpeed (MQCFIN)

Die Geschwindigkeit, mit der nicht persistente Nachrichten gesendet werden sollen (Parameter-ID: MQIACH_NPM_SPEED).

Folgende Werte sind möglich:

MQNPMS_NORMAL

Normale Geschwindigkeit.

MQNPMS_FAST

Schnelle Geschwindigkeit.

QMGrName (MQCFST)

Der Name des Warteschlangenmanagers, der Eigner der Kanalinstanz ist (Parameter-ID: MQCA_Q_MGR_NAME). Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

RemoteApplTag (MQCFST)

Der Name der fernen Partneranwendung. Bei diesem Parameter handelt es sich um den Namen der Clientanwendung am fernen Kanalende. Dieser Parameter gilt nur für Serververbindungskanäle (Parameter-ID: MQCACH_REMOTE_APPL_TAG).

RemoteProduct (MQCFST)

Die ID des fernen Partnerprodukts. Bei diesem Parameter handelt es sich um die Produkt-ID des IBM MQ-Codes, der am fernen Kanalende ausgeführt wird (Parameter-ID: MQCACH_REMOTE_PRODUCT).

In der folgenden Tabelle sind die möglichen Werte dargestellt:

Tabelle 239. Werte für Produkt-ID	
Produkt-ID	Beschreibung
MQMM	Warteschlangenmanager (auf anderen Plattformen als z/OS)
MQMV	Warteschlangenmanager unter z/OS
MQCC	IBM MQ-C-Client
MQNM	Vollständig verwalteter IBM MQ .NET-Client
MQJB	IBM MQ-Klassen für Java
MQJM	IBM MQ-Klassen für JMS (normaler Modus)
MQJN	IBM MQ-Klassen für JMS (Migrationsmodus)
MQJU	Allgemeine Java-Schnittstelle für MQI
MQXC	XMS-Client für C/C++ (normaler Modus)
MQXD	XMS-Client für C/C++ (Migrationsmodus)

Tabelle 239. Werte für Produkt-ID (Forts.)	
Produkt-ID	Beschreibung
MQXN	XMS-Client für .NET (normaler Modus)
MQXM	XMS-Client für .NET (Migrationsmodus)
MQXU	Vollständig verwalteter IBM MQ .NET-XMS-Client (nicht verwaltet/XA)
MQNU	Nicht verwalteter IBM MQ .NET-Client

RemoteVersion (MQCFST)

Die Version des fernen Partners. Dieser Parameter ist die Version des IBM MQ-Codes, der am fernen Ende des Kanals ausgeführt wird (Parameter-ID: MQCACH_REMOTE_VERSION).

Die ferne Version wird als **VVRRMMFF** angezeigt:

VV

Version

RR

Release

MM

Wartungsstufe

FF

Fixversion

RemoteQMgrName (MQCFST)

Name des fernen Warteschlangenmanagers oder der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (Parameter-ID: MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME).

ShortRetriesLeft (MQCFIN)

Anzahl der verbleibenden Wiederholungsversuche nach kurzem Intervall (Parameter-ID: MQIACH_SHORT_RETRIES_LEFT).

SecurityProtocol (MQCFIN)

Definiert das aktuell verwendete Sicherheitsprotokoll (Parameter-ID: MQIACH_SECURITY_PROTOCOL).

Gilt nicht für Clientverbindungskanäle.

Wird automatisch auf Basis des Werts eingestellt, den Sie für [SSLCipherSpecification](#) festgelegt haben.

Mögliche Werte:

MQSECPROT_NONE

Kein Sicherheitsprotokoll

MQSECPROT_SSLV30

SSL 3.0

Dieses Protokoll wird nicht weiter unterstützt. Siehe [Veraltete CipherSpecs](#).

MQSECPROT_TLSV10

TLS 1.0

Dieses Protokoll wird nicht weiter unterstützt. Siehe [Veraltete CipherSpecs](#).

MQSECPROT_TLSV12

TLS 1.2

MQSECPROT_TLSV13

TLS 1.3

Das Produkt unterstützt das Sicherheitsprotokoll „ TLS “ (1.3) auf allen Plattformen.

 Unter IBM MQ for z/OS wird TLS 1.3 nur auf z/OS 2.4 oder höher unterstützt.

SSLCertRemoteIssuerName (MQCFST)

Der vollständig definierte Name des Ausstellers des fernen Zertifikats. Der Aussteller ist die Zertifizierungsstelle, die das Zertifikat ausgegeben hat (Parameter-ID: MQCACH_SSL_CERT_ISSUER_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_SHORT_DNAME_LENGTH.

SSLCertUserId (MQCFST)

Die lokale Benutzer-ID, die dem fernen Zertifikat zugeordnet ist (Parameter-ID: MQCACH_SSL_CERT_USER_ID).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_USER_ID_LENGTH.

SSLCipherSpecification (MQCFST)

Die von der Verbindung verwendete CipherSpec (Parameter-ID: MQCACH_SSL_CIPHER_SPEC).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_SSL_CIPHER_SPEC_LENGTH.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Eigenschaft SSLCipherSpec in Change, Copy und Create Channel.

Der Wert für diesen Parameter wird auch für die Festlegung des Werts von SecurityProtocol verwendet.

SSLKeyResetDate (MQCFST)

Datum, an dem der geheime TLS-Schlüssel zuletzt erfolgreich zurückgesetzt wurde, im Format yyyy-mm-dd (Parameter-ID: MQCACH_SSL_KEY_RESET_DATE).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_DATE_LENGTH.

SSLKeyResets (MQCFIN)

Rücksetzungen des geheimen TLS-Schlüssels (Parameter-ID: MQIACH_SSL_KEY_RESETS).

Die Anzahl der erfolgreichen Rücksetzungen des geheimen TLS-Schlüssels, die für diese Kanalinstanz seit dem Start des Kanals aufgetreten sind. Wenn die Option zur Vereinbarung des geheimen TLS-Schlüssels aktiviert ist, erhöht sich die Anzahl bei jeder Rücksetzung des geheimen Schlüssels.

SSLKeyResetTime (MQCFST)

Uhrzeit, zu der der geheime TLS-Schlüssel zuletzt erfolgreich zurückgesetzt wurde, im Format hh.mm.ss (Parameter-ID: MQCACH_SSL_KEY_RESET_TIME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_TIME_LENGTH.

SSLShortPeerName (MQCFST)

Definierter Name des Peerwarteschlangenmanagers oder des Clients am anderen Kanalende (Parameter-ID: MQCACH_SSL_SHORT_PEER_NAME).

Die maximale Länge ist MQ_SHORT_DNAME_LENGTH. Längere definierte Namen werden daher abgeschnitten.

StopRequested (MQCFIN)

Gibt an, ob eine Benutzerstoppanforderung aussteht (Parameter-ID: MQIACH_STOP_REQUESTED).

Folgende Werte sind möglich:

MQCHSR_STOP_NOT_REQUESTED

Benutzerstoppanforderung wurde nicht empfangen.

MQCHSR_STOP_REQUESTED

Es wurde eine Benutzerstoppanforderung empfangen.

SubState (MQCFIN)

Aktuelle vom Kanal ausgeführte Aktion (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_SUBSTATE).

Folgende Werte sind möglich:

MQCHSSTATE_CHADEXIT

Der Exit für die automatische Kanaldefinition wird gerade ausgeführt.

MQCHSSTATE_COMPRESSING

Daten werden gerade komprimiert oder dekomprimiert.

MQCHSSTATE_END_OF_BATCH

Ende der Stapelverarbeitung.

MQCHSSTATE_HANDSHAKING

TLS-Handshakeverfahren.

MQCHSSTATE_HEARTBEATING

Austausch von Überwachungssignalen mit dem Partner.

MQCHSSTATE_IN_MQGET

Ein MQGET-Aufruf wird gerade ausgeführt.

MQCHSSTATE_IN_MQI_CALL

Ein IBM MQ-API-Aufruf wird gerade ausgeführt (außer MQPUT oder MQGET).

MQCHSSTATE_IN_MQPUT

Ein MQPUT-Aufruf wird gerade ausgeführt.

MQCHSSTATE_MREXIT

Wiederholungsexit wird gerade ausgeführt.

MQCHSSTATE_MSGEXIT

Nachrichtensexit wird gerade ausgeführt.

MQCHSSTATE_NAME_SERVER

Namensserveranforderung.

MQCHSSTATE_NET_CONNECTING

Netz stellt Verbindung her.

MQCHSSTATE_OTHER

Nicht definierter Status.

MQCHSSTATE_RCVEXIT

Empfangsexit wird gerade ausgeführt.

MQCHSSTATE_RECEIVING

Netz empfängt.

MQCHSSTATE_RESYNCHING

Resynchronisation mit dem Partner wird gerade ausgeführt.

MQCHSSTATE_SCYEXIT

Sicherheitsexit wird gerade ausgeführt.

MQCHSSTATE_SENDEXIT

Sendeexit wird gerade ausgeführt.

MQCHSSTATE_SENDING

Netz sendet.

MQCHSSTATE_SERIALIZING

Bei Warteschlangenmanagerzugriff serialisiert.

XmitQName (MQCFST)

Übertragungswarteschlangenname (Parameter-ID: MQCACH_XMIT_Q_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_Q_NAME_LENGTH vorgegeben.

XQTime (MQCFIL)

Dieser Parameter gilt nur für Sender-, Server- und Clustersenderkanäle.

Zeitindikator der Übertragungswarteschlange (Parameter-ID: MQIACH_XMITQ_TIME_INDICATOR). Gibt an (in Mikrosekunden), wie lange Nachrichten in der Übertragungswarteschlange verblieben, bevor sie abgerufen wurden. Die Zeit wird vom Einreihen der Nachricht in die Übertragungswar-

teschlange bis zu ihrem Abruf, um über den Kanal gesendet zu werden, gerechnet; daher enthält dieser Zeitwert auch Zeitintervalle, die durch Verzögerungen in der Anwendung, die den PUT-Vorgang durchführt, entstanden sind.

Es werden zwei Werte in dieser Reihenfolge zurückgegeben:

Multi

1. Ein Wert, der auf Aktivitäten über einen langen Zeitraum basiert.
2. Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.

z/OS

1. Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.
2. Ein Wert auf Basis der Aktivitäten innerhalb eines langen Zeitraums.

Wenn kein Messwert verfügbar ist, wird der Wert MQMON_NOT_AVAILABLE zurückgegeben.

Zugehörige Verweise

„DISPLAY CHSTATUS (Kanalstatus anzeigen)” auf Seite 840

Mit dem WebSphere MQ-Scriptbefehl **DISPLAY CHSTATUS** können Sie den Status eines oder mehrerer Kanäle anzeigen.

ALW Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS" (Kanalstatus anfragen) AMQP unter AIX, Linux, and Windows

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Channel Status" (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der *ChannelName*-Struktur und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.

Für jede gefundene Kanalinstanz, die den im Befehl angegebenen Kriterien entspricht, wird eine PCF-Antwortnachricht generiert.

Wenn der Parameter **ClientIdentifier** nicht angegeben ist, gibt der Befehl 'Inquire Channel Status' eine Übersicht über den Status aller Clients zurück, die mit dem Kanal verbunden sind. Pro Kanal wird eine PCF-Antwortnachricht zurückgegeben.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

ChannelName, ChannelStatus, ChannelType,

Wenn der Parameter **ClientIdentifier** angegeben ist, wird für jede Clientverbindung eine eigene PCF-Antwortnachricht zurückgegeben. Der Parameter **ClientIdentifier** kann ein Platzhalter sein, in dem der Status für alle Clients zurückgegeben wird, die mit der Zeichenfolge **ClientIdentifier** übereinstimmen.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

ChannelName, ChannelStatus, ChannelType, ClientIdentifier

Rückgabe immer, wenn angefordert:

ChannelStartDate, ChannelStartTime, ClientUser, ConnectionName, Connections, KeepAliveInterval, LastMsgDate, LastMsgTime, MCAUser, MsgsReceived, MsgsSent, Protocol

Antwortdaten

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

ChannelStartDate (MQCFST)

Datum, an dem der Kanal gestartet wurde, im Format yyyy-mm-dd (Parameter-ID: MQCACH_CHANNEL_START_DATE).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_DATE_LENGTH.

ChannelStartTime (MQCFST)

Uhrzeit, zu der der Kanal gestartet wurde, im Format hh.mm.ss (Parameter-ID: MQCACH_CHANNEL_START_TIME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_TIME_LENGTH.

ChannelStatus (MQCFIN)

Kanalstatus (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_STATUS).

Folgende Werte sind möglich:

MQCHS_DISCONNECTED

Der Kanal wird getrennt.

MQCHS_RUNNING

Der Kanal überträgt Nachrichten oder wartet auf diese.

ChannelType (MQCFIN)

Kanaltyp (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQCHT_AMQP

AMQP

ClientUser (MQCFST)

Client-ID des Clients (Parameter-ID: MQCACH_CLIENT_USER_ID).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CLIENT_USER_ID_LENGTH.

ConnectionName (MQCFST)

Verbindungsname (Parameter-ID: MQCACH_CONNECTION_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CONN_NAME_LENGTH.

Connections (MQCFIN)

Die aktuelle Anzahl an AMQP-Verbindungen, die mit diesem Kanal verbunden sind (Parameter-ID: MQIACH_NAME_LENGTH).

KeepAliveInterval (MQCFIN)

Keepalive-Intervall (Parameter-ID: MQIACH_KEEP_ALIVE_INTERVAL).

Das in Millisekunden angegebene Intervall, nach dem der Client aufgrund von Inaktivität getrennt wird.

LastMsgDate (MQCFST)

Datum, an dem die letzte Nachricht gesendet oder der MQI-Aufruf ausgeführt wurde, im Format yyyy-mm-dd (Parameter-ID: MQCACH_LAST_MSG_DATE).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_DATE_LENGTH.

LastMsgTime (MQCFST)

Uhrzeit, zu der die letzte Nachricht gesendet oder der MQI-Aufruf verarbeitet wurde, im Format hh.mm.ss (Parameter-ID: MQCACH_LAST_MSG_TIME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_TIME_LENGTH.

MCAUser (MQCFST)

Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten (Parameter-ID: MQCACH_MCA_USER_ID).

Die maximale Länge der MCA-Benutzer-ID ist MQ_MCA_USER_ID_LENGTH.

MsgsReceived (MQCFIN64)

Die Anzahl der vom Client empfangenen Nachrichten seit der letzten Verbindung (Parameter-ID: MQIACH_MSGS_RECEIVED oder MQIACH_MSGS_RCVD).

MsgsSent (MQCFIN64)

Die Anzahl der vom Client gesendeten Nachrichten seit der letzten Verbindung (Parameter-ID: MQIACH_MSGS_SENT).

Protocol (MQCFST)

AMQP-Protokoll, das von diesem Kanal unterstützt wird (Parameter-ID: MQIACH_PROTOCOL).

Mögliche Werte:

MQPROTO_AMQP

AMQP

MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS (Inquire Channel Status) Antwort

MQTT unter AIX, Linux, and Windows

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Channel Status" (MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der *ChannelName*-Struktur und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.

Für jede gefundene Kanalinstanz, die den im Befehl angegebenen Kriterien entspricht, wird eine PCF-Antwortnachricht generiert.

Wenn der Parameter **ClientIdentifier** nicht angegeben ist, gibt der Befehl 'Inquire Channel Status' eine Übersicht über den Status aller Clients zurück, die mit dem Kanal verbunden sind. Pro Kanal wird eine PCF-Antwortnachricht zurückgegeben.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

ChannelName, ChannelStatus, ChannelType, Connections,

Wenn der Parameter **ClientIdentifier** angegeben ist, wird für jede Clientverbindung eine eigene PCF-Antwortnachricht zurückgegeben. Der Parameter **ClientIdentifier** kann ein Platzhalter sein, in dem der Status für alle Clients zurückgegeben wird, die mit der Zeichenfolge **ClientIdentifier** übereinstimmen (innerhalb der Grenzwerte **MaxResponses** und **ResponseRestartPoint**, falls festgelegt).

Folgendes wird immer zurückgegeben:

ChannelName, ChannelStatus, ChannelType, ClientId

Rückgabe immer, wenn angefordert:

ChannelStatusDate, ChannelStatusTime, ClientUser, InDoubtInput, InDoubtOutput, KeepAliveInterval, LastMessageSentDate, LastMessageSentTime, MCAUser, MessagesReceived, MessagesSent, PendingOutbound, Protocol

Antwortdaten

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

ChannelStartDate (MQCFST)

Datum, an dem der Kanal gestartet wurde, im Format yyyy-mm-dd (Parameter-ID: MQCACH_CHANNEL_START_DATE).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_DATE_LENGTH.

ChannelStartTime (MQCFST)

Uhrzeit, zu der der Kanal gestartet wurde, im Format hh.mm.ss (Parameter-ID: MQCACH_CHANNEL_START_TIME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_TIME_LENGTH.

ChannelStatus (MQCFIN)

Kanalstatus (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_STATUS).

Folgende Werte sind möglich:

MQCHS_DISCONNECTED

Der Kanal wird getrennt.

MQCHS_RUNNING

Der Kanal überträgt Nachrichten oder wartet auf diese.

ChannelType (MQCFIN)

Kanaltyp (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQCHT_MQTT

Telemetrie.

ClientUser (MQCFST)

Die ClientID des Clients (Parameter-ID: MQCACH_CLIENT_USER_ID).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CLIENT_USER_ID_LENGTH.

ConnectionName (MQCFST)

Verbindungsname (Parameter-ID: MQCACH_CONNECTION_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CONN_NAME_LENGTH.

Connections (MQCFIN)

Die aktuelle Anzahl der MQTT-Verbindungen zu diesem Kanal (Parameter-ID: MQI-ACF_NAME_LENGTH).

InDoubtInput (MQCFIN)

Die Anzahl der beim Client eingehenden unbestätigten Nachrichten (Parameter-ID: MQI-ACH_IN_DOUBT_IN).

InDoubtOutput (MQCFIN)

Die Anzahl der vom Client abgehenden unbestätigten Nachrichten (Parameter-ID: MQI-ACH_IN_DOUBT_OUT).

KeepAliveInterval (MQCFIN)

Keepalive-Intervall (Parameter-ID: MQIACH_KEEP_ALIVE_INTERVAL).

Das in Millisekunden angegebene Intervall, nach dem der Client aufgrund von Inaktivität getrennt wird. Wenn der MQXR-Service innerhalb des Keepalive-Intervalls keine Datenübertragung vom Client empfängt, trennt er die Verbindung zum Client. Dieses Intervall wird auf der Grundlage der MQTT-Keepalive-Zeit berechnet, die vom Client beim Herstellen der Verbindung gesendet wird. Der maximale Wert ist MQ_MQTT_MAX_KEEP_ALIVE.

LastMsgDate (MQCFST)

Datum, an dem die letzte Nachricht gesendet oder der MQI-Aufruf ausgeführt wurde, im Format yyyy-mm-dd (Parameter-ID: MQCACH_LAST_MSG_DATE).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_DATE_LENGTH.

LastMsgTime (MQCFST)

Uhrzeit, zu der die letzte Nachricht gesendet oder der MQI-Aufruf verarbeitet wurde, im Format hh.mm.ss (Parameter-ID: MQCACH_LAST_MSG_TIME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_TIME_LENGTH.

MCAUser (MQCFST)

Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten (Parameter-ID: MQCACH_MCA_USER_ID).

Die maximale Länge der MCA-Benutzer-ID ist MQ_MCA_USER_ID_LENGTH.

MsgsReceived (MQCFIN64)

Die Anzahl der vom Client empfangenen Nachrichten seit der letzten Verbindung (Parameter-ID: MQIACH_MSGS_RECEIVED / MQIACH_MSGS_RCVD).

MsgsSent (MQCFIN64)

Die Anzahl der vom Client gesendeten Nachrichten seit der letzten Verbindung (Parameter-ID: MQI-ACH_MSGS_SENT).

PendingOutbound (MQCFIN)

Die Anzahl der anstehenden abgehenden Nachrichten (Parameter-ID: MQIACH_PENDING_OUT).

Protocol (MQCFST)

Von diesem Kanal unterstütztes MQTT protocol (Parameter-ID: MQIACH_PROTOCOL).

Geben Sie eine oder mehrere der folgenden Optionen an. Um mehrere Optionen anzugeben, müssen Sie entweder die Werte gemeinsam angeben (aber jede Konstante nur einmal hinzufügen) oder die Werte mithilfe der Operation 'bitweises ODER' kombinieren (sofern die Programmiersprache Bitoperationen unterstützt).

MQTTv311 (Konstante: MQPROTO_MQTTV311)

MQTTv3 (Konstante: MQPROTO_MQTTV3)

HTTP (Konstante: MQPROTO_HTTP)

MQCMD_INQUIRE_CHLAUTH_RECS (Inquire Channel Authentication Records)

Mit dem PCF-Befehl "Inquire Channel Authentication Records" (MQCMD_INQUIRE_CHLAUTH_RECS) werden die zulässigen Partnerdetails und Zuordnungen zu MCAUSER für einen Kanal oder eine Gruppe von Kanälen abgerufen.

Erforderliche Parameter

generic-channel-name (MQCFST)

Der Name des Kanals oder der Kanalgruppe, für den bzw. die Sie eine Abfrage ausführen (Parameter-ID: MQCACH_CHANNEL_NAME).

Mit dem Stern (*) als Platzhalter kann eine Gruppe von Kanälen angegeben werden, außer wenn Sie "Match" auf MQMATCH_RUNCHECK setzen. Wenn Sie "Type" auf BLOCKADDR setzen, müssen Sie als generischen Kanalnamen einen einzelnen Stern angeben, der für alle Kanalnamen steht.

Optionale Parameter

Address (MQCFST)

Die IP-Adresse, die zugeordnet werden soll (Parameter-ID: MQCACH_CONNECTION_NAME).

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **Match** auf MQMATCH_RUNCHECK gesetzt ist, und darf nicht generisch sein.

ByteStringFilterCommand (MQCFBF)

Befehlsdeskriptor für einen Bytefolgefilter. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFBF - PCF-Parameter Bytefolgefilter“ auf Seite 1790.

Wenn Sie einen Bytefolgefilter angeben, können Sie nicht gleichzeitig mit dem Parameter **IntegerFilterCommand** einen Ganzzahlfilter festlegen oder mit dem Parameter **StringFilterCommand** einen Zeichenfolgefilter festlegen.

ChannelAuthAttrs (MQCFIL)

Die Attribute des Berechtigungssatzes (Parameter-ID: MQIACF_CHLAUTH_ATTRS).

Sie können den folgenden Wert in der Attributliste allein angeben. Dies ist der Standardwert, wenn für den Parameter kein Wert angegeben wird.

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Wenn MQIACF_ALL nicht angegeben wird, geben Sie eine Kombination der folgenden Werte an:

MQCA_ALTERATION_DATE

Das Datum der Änderung.

MQCA_ALTERATION_TIME

Die Uhrzeit der Änderung.

MQCA_CHLAUTH_DESC

Beschreibung.

MQCA_CUSTOM

Benutzerdefiniert.

MQCACH_CONNECTION_NAME

Der IP-Adressfilter.

MQCACH_MCA_USER_ID

Die MCA-Benutzer-ID, die im Datensatz zugeordnet wurde.

MQIACH_USER_SOURCE

Die Quelle der Benutzer-ID für diesen Datensatz.

MQIACH_WARNING

Der Warnmodus.

CheckClient (MQCFIN)

Die Benutzer-ID- und Kennwortanforderungen für eine erfolgreiche Clientverbindung. Folgende Werte sind gültig:

MQCHK_REQUIRED_ADMIN

Bei Verwendung einer privilegierten Benutzer-ID sind für die Verbindung eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort erforderlich.

Alle Verbindungen, die eine ID eines nicht privilegierten Benutzers verwenden, müssen keine Benutzer-ID und kein Kennwort bereitstellen.

Benutzer-ID und Kennwort werden anhand der Benutzerrepository-Daten überprüft, die in Form eines Authentifizierungsdatenobjekts bereitgestellt und mit der Anweisung ALTER QMGR im Feld CONNAUTH übergeben werden.

Wenn keine Benutzerrepositorydetails bereitgestellt werden, sodass Benutzer-ID- und Kennwortprüfung auf dem Warteschlangenmanager nicht aktiviert sind, ist die Verbindung nicht erfolgreich.

Ein privilegierter Benutzer hat vollständige Administratorberechtigungen für IBM MQ. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Privilegierte Benutzer](#).

Diese Option ist auf z/OS-Plattformen nicht gültig.

MQCHK_REQUIRED

Für die Verbindung sind eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort erforderlich.

Benutzer-ID und Kennwort werden anhand der Benutzerrepositorydaten überprüft, die in Form eines Authentifizierungsdatenobjekts bereitgestellt und mit der Anweisung ALTER QMGR im Feld CONNAUTH übergeben werden.

Wenn keine Benutzerrepositorydetails bereitgestellt werden, sodass Benutzer-ID- und Kennwortprüfung auf dem Warteschlangenmanager nicht aktiviert sind, ist die Verbindung nicht erfolgreich.

MQCHK_AS_Q_MGR

Damit die Verbindung zulässig ist, muss sie den Anforderungen an die Verbindungsauthentifizierung entsprechen, die auf dem Warteschlangenmanager definiert sind.

Wenn im Feld CONNAUTH ein Authentifizierungsdatenobjekt bereitgestellt und CHCKCLNT auf REQUIRED gesetzt ist, schlägt die Verbindung ohne Angabe einer gültigen Benutzer-ID mit zugehörigem Kennwort fehl.

Stellt CONNAUTH kein Authentifizierungsdatenobjekt bereit bzw. ist CHCKCLNT nicht auf REQUIRED gesetzt, so ist auch keine Benutzer-ID mit Kennwort erforderlich.



Achtung: Wenn Sie MQCHK_REQUIRED oder MQCHK_REQUIRED_ADMIN auf Plattformübergreifend auswählen und das Feld **Connauth** im Warteschlangenmanager nicht festgelegt haben oder wenn der Wert von **CheckClient** "None" ist, schlägt die Verbindung fehl. Auf Multiplatforms erhalten Sie die Nachricht AMQ9793. Unter z/OS erhalten Sie die Nachricht CSQX793E.

ClntUser (MQCFST)

Die bestätigte Client-Benutzer-ID, die einer neuen Benutzer-ID zugeordnet, unverändert zugelassen oder blockiert werden soll (Parameter-ID: MQCACH_CLIENT_USER_ID).

Dies kann die Benutzer-ID sein, die vom Client kommt und der Benutzer-ID entspricht, unter der der Prozess auf Clientseite ausgeführt wird, oder die Benutzer-ID, die vom Client in einem MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf mit MQCSP präsentiert wird.

Dieser Parameter ist nur mit TYPE(USERMAP) gültig und wenn **Match** auf MQMATCH_RUNCHECK gesetzt wurde.

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können folgende Werte angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie den Namen eines anderen Warteschlangenmanagers als des Warteschlangenmanagers angeben, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

IntegerFilterCommand (MQCFIF)

Befehlsdeskriptor für Ganzzahlfilter. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter“ auf Seite 1795.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie nicht gleichzeitig mit dem Parameter **ByteStringFilterCommand** einen Bytefolgefilter festlegen oder mit dem Parameter **StringFilterCommand** einen Zeichenfolgefilter festlegen.

Match (MQCFIN)

Gibt den Typ des Abgleichs an, der angewendet werden soll (Parameter-ID: MQIACH_MATCH). Sie können einen der folgenden Werte angeben:

MQMATCH_RUNCHECK

Es findet ein bestimmter Abgleich mit dem angegebenen Kanalnamen und optional mit den angegebenen Attributen **Address**, **SSLPeer**, **QMName** und **CIntUser** statt, um den Kanalauthentifizierungsdatensatz zu finden, mit dem der Kanal zur Laufzeit einen Abgleich durchführt, wenn er eine Verbindung mit diesem Warteschlangenmanager herstellt. Wenn für den gefundenen Datensatz der Parameter **Warn** auf MQWARN_YES gesetzt ist, wird möglicherweise auch ein zweiter Datensatz angezeigt, in dem der tatsächliche Datensatz genannt wird, den der Kanal zur Laufzeit verwendet. Der angegebene Kanalname darf in diesem Fall nicht generisch sein. Diese Option muss mit **Type MQCAUT_ALLE** kombiniert werden.

MQMATCH_EXACT

Es werden nur die Datensätze zurückgegeben, die genau mit dem angegebenen Kanalprofilnamen übereinstimmen. Wenn der Kanalprofilname keine Sterne enthält, gibt diese Option dieselbe Ausgabe wie MQMATCH_GENERIC zurück.

MQMATCH_GENERIC

Alle Sterne im Kanalprofilnamen werden wie Platzhalterzeichen behandelt. Wenn der Kanalprofilname keine Sterne enthält, gibt diese Option dieselbe Ausgabe wie MQMATCH_EXACT zurück. Lautet der Profilname beispielsweise ABC*, können Datensätze für ABC, ABC* und ABCD zurückgegeben werden.

MQMATCH_ALL

Es werden alle möglichen Datensätze zurückgegeben, die mit dem angegebenen Kanalprofilnamen übereinstimmen. Wenn der Kanalname in diesem Fall generisch ist, werden alle Datensätze zurückgegeben, die mit dem Kanalnamen übereinstimmen; dies gilt auch dann, wenn es genauere Übereinstimmungen gibt. Ein Profil von SYSTEM.*SVRCONN könnte beispielsweise zu Datensätzen für SYSTEM.* führen. SYSTEM.DEF.*, SYSTEM.DEF.SVRCONN und SYSTEM.ADMIN.SVRCONN werden zurückgegeben.

QMName (MQCFST)

Der Name des fernen Partner-Warteschlangenmanagers, der abgeglichen werden soll (Parameter-ID: MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME).

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **Match** auf MQMATCH_RUNCHECK gesetzt ist. Der Wert darf nicht generisch sein.

SSLCertIssuer (MQCFST)

Dies ist ein zusätzlicher Parameter für den Parameter **SSLPeer**.

SSLCertIssuer beschränkt Übereinstimmungen auf Zertifikate, die von einer bestimmten Zertifizierungsstelle ausgestellt wurden.

SSLPeer (MQCFST)

Der definierte Name des Zertifikats, der abgeglichen werden soll (Parameter-ID: MQCACH_SSL_PEER_NAME).

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **Match** auf MQMATCH_RUNCHECK gesetzt ist.

Der Wert von **SSLPeer** wird im Standardformat für definierte Namen angegeben und darf kein generischer Wert sein.

Die maximale Länge des Parameters ist MQ_SSL_PEER_NAME_LENGTH.

StringFilterCommand (MQCFSF)

Befehlsdeskriptor für Zeichenfolgefilter. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter“ auf Seite 1802.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie nicht gleichzeitig mit dem Parameter **ByteStringFilterCommand** einen Bytefolgefilter festlegen oder mit dem Parameter **IntegerFilterCommand** einen Ganzzahlfilter festlegen.

Type (MQCFIN)

Der Typ des Kanalauthentifizierungsdatensatzes, für den zulässige Partnerdetails oder Zuordnungen zu MCAUSER festgelegt werden sollen (Parameter-ID: MQIACF_CHLAUTH_TYPE). Folgende Werte sind gültig:

MQCAUT_BLOCKUSER

Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz verhindert, dass ein bestimmter Benutzer oder eine bestimmte Gruppe von Benutzern eine Verbindung herstellt.

MQCAUT_BLOCKADDR

Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz verhindert Verbindungen von einer bestimmten IP-Adresse oder einer bestimmten Gruppe von IP-Adressen.

MQCAUT_SSLPEERMAP

Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz ordnet definierte TLS-Namen (DNs) MCAUSER-Werten zu.

MQCAUT_ADDRESSMAP

Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz ordnet IP-Adressen zu MCAUSER-Werten zu.

MQCAUT_USERMAP

Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz ordnet bestätigte Benutzer-IDs zu MCAUSER-Werten zu.

MQCAUT_QMGRMAP

Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz ordnet Namen von fernen Warteschlangenmanagern MCAUSER-Werten zu.

MQCAUT_ALL

Alle Typen von Datensätzen werden abgefragt. Dies ist der Standardwert.

Zugehörige Konzepte

Kanalauthentifizierungsdatensätze

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CHLAUTH_RECS" (Inquire Channel Authentication Records)

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Channel Authentication Records" (MQCMD_INQUIRE_CHLAUTH_RECS) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

ChlAuth, Type, Warn(yes)

Rückgabe immer bei Typ MQCAUT_BLOCKUSER:

UserList

Rückgabe immer bei Typ MQCAUT_BLOCKADDR:

AddrList

Rückgabe immer bei Typ MQCAUT_SSLPEERMAP:

Address (unless blanks), MCAUser (unless blanks), SSLCertIssuer, SSLPeer, UserSrc

Rückgabe immer bei Typ MQCAUT_ADDRESSMAP:

Address (unless blanks), MCAUser (unless blanks), UserSrc

Rückgabe immer bei Typ MQCAUT_USERMAP:

Address (unless blanks), CIntUser, MCAUser (unless blanks), UserSrc

Rückgabe immer bei Typ MQCAUT_QMGRMAP:

Address (unless blanks), MCAUser (unless blanks), QMName, UserSrc

Rückgabe immer, wenn angefordert:

Address, AlterationDate, AlterationTime, Custom, Description, MCAUser, SSLPeer, UserSrc, Warn

Antwortdaten

AlterationDate (MQCFST)

Änderungsdatum (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_DATE).

Das letzte Änderungsdatum der Informationen im Format yyyy-mm-dd.

AlterationTime (MQCFST)

Änderungszeit (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_TIME).

Die Uhrzeit der letzten Änderung der Informationen im Format hh.mm.ss.

Address (MQCFST)

Der Filter, der beim Vergleich mit der IP-Adresse oder dem Hostnamen des Partner-Warteschlangenmanagers oder -Clients am anderen Ende des Kanals verwendet wird (Parameter-ID: MQCACH_CONNECTION_NAME).

AddrList (MQCFSL)

Eine Liste mit bis zu 100 IP-Adressmustern, für die der Zugriff auf diesen Warteschlangenmanager auf allen Kanälen blockiert ist (Parameter-ID: MQCACH_CONNECTION_NAME_LIST).

Chlauth (MQCFST)

Der Name des Kanals oder eines Musters (das mit einer Gruppe von Kanälen übereinstimmt), für den der Kanalauthentifizierungsdatensatz gilt (Parameter-ID: MQCACH_CHANNEL_NAME).

CheckClient (MQCFIN)

Die Benutzer-ID- und Kennwortanforderungen für eine erfolgreiche Clientverbindung (Parameter-ID: MQIA_CHECK_CLIENT_BINDING).

CIntUser (MQCFST)

Die bestätigte Client-Benutzer-ID, die einer neuen Benutzer-ID zugeordnet, unverändert zugelassen oder blockiert werden soll (Parameter-ID: MQCACH_CLIENT_USER_ID).

Description (MQCFST)

Beschreibende Informationen zum Kanalauthentifizierungsdatensatz (Parameter-ID: MQCA_CHLAUTH_DESC).

MCAUser (MQCFST)

Die zu verwendende Benutzer-ID, wenn die eingehende Verbindung mit dem angegebenen definierten TLS-Namen (DN), der angegebenen IP-Adresse, der angegebenen bestätigten Client-Benutzer-ID oder dem angegebenen Namen des fernen Warteschlangenmanagers übereinstimmt (Parameter-ID: MQCACH_MCA_USER_ID).

QMName (MQCFST)

Der Name des fernen Partner-Warteschlangenmanagers, der einer Benutzer-ID zugeordnet, unverändert zugelassen oder blockiert werden soll (Parameter-ID: MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME).

SSLCertIssuer (MQCFST)

Dies ist ein zusätzlicher Parameter für den Parameter **SSLPeer**.

SSLCertIssuer beschränkt Übereinstimmungen auf Zertifikate, die von einer bestimmten Zertifizierungsstelle ausgegeben wurden (Parameter-ID: MQCA_SSL_CERT_ISSUER_NAME).

SSLPeer (MQCFST)

Der Filter, der beim Vergleich mit dem definierten Namen des Zertifikats vom Peer-Warteschlangenmanager oder -Client am anderen Ende des Kanals verwendet wird (Parameter-ID: MQCACH_SSL_PEER_NAME).

Type (MQCFIN)

Der Typ des Kanalauthentifizierungsdatensatzes, für den zulässige Partnerdetails oder Zuordnungen zu MCAUSER festgelegt werden sollen (Parameter-ID: MQIACF_CHLAUTH_TYPE). Folgende Werte können zurückgegeben werden:

MQCAUT_BLOCKUSER

Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz verhindert, dass ein bestimmter Benutzer oder eine bestimmte Gruppe von Benutzern eine Verbindung herstellt.

MQCAUT_BLOCKADDR

Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz verhindert Verbindungen von einer bestimmten IP-Adresse oder einer bestimmten Gruppe von IP-Adressen.

MQCAUT_SSLPEERMAP

Dieser Kanalauthentifizierungssatz ordnet definierte TLS-Namen (DNs) MCAUSER-Werten zu.

MQCAUT_ADDRESSMAP

Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz ordnet IP-Adressen zu MCAUSER-Werten zu.

MQCAUT_USERMAP

Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz ordnet bestätigte Benutzer-IDs zu MCAUSER-Werten zu.

MQCAUT_QMGRMAP

Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz ordnet Namen von fernen Warteschlangenmanagern MCAUSER-Werten zu.

UserList (MQCFSL)

Eine Liste mit bis zu 100 Benutzer-IDs, für die dieser Kanal oder diese Kanalgruppe blockiert ist (Parameter-ID: MQCACH_MCA_USER_ID_LIST). Verwenden Sie den Spezialwert *MQADMIN für berechtigte Benutzer oder Benutzer mit Verwaltungsaufgaben. Die Definition dieses Werts ist wie folgt vom Betriebssystem abhängig:

- Unter AIX and Linux sind dies alle Mitglieder der Gruppe mqm.
- Unter Windows sind dies alle Mitglieder der Gruppe mqm, der Gruppe Administratoren und SYSTEM.
- Unter IBM i sind dies die Profile (Benutzer) qmqm und qmqmadm sowie alle Mitglieder der Gruppe qmqmadm und alle Benutzer, die mit der Spezialeinstellung *ALLOBJ definiert werden.
- Unter z/OS ist dies die Benutzer-ID, unter der die Adressräume für den Kanalinitiator, den Warteschlangenmanager und die erweiterte Nachrichtensicherheit ausgeführt werden.

UserSrc (MQCFIN)

Die Quelle der Benutzer-ID, die zur Laufzeit für MCAUSER verwendet werden soll (Parameter-ID: MQIACH_USER_SOURCE).

Folgende Werte können zurückgegeben werden:

MQUSRC_MAP

Eingehende Verbindungen, die mit dieser Zuordnung übereinstimmen, verwenden die im Attribut **MCAUser** angegebene Benutzer-ID.

MQUSRC_NOACCESS

Eingehende Verbindungen, die mit dieser Zuordnung übereinstimmen, haben keinen Zugriff auf den Warteschlangenmanager und der Kanal wird unverzüglich gestoppt.

MQUSRC_CHANNEL

Eingehende Verbindungen, die mit dieser Zuordnung übereinstimmen, verwenden die übergebene Benutzer-ID oder einen Benutzer, der für das Kanalobjekt im Feld MCAUSER definiert ist.

Warn (MQCFIN)

Gibt an, ob dieser Datensatz im Warnmodus ausgeführt wird (Parameter-ID: MQIACH_WARNING).

MQWARN_NO

Dieser Satz wird nicht im Warnmodus ausgeführt. Alle eingehenden Verbindungen, die mit diesem Satz übereinstimmen, werden blockiert. Dies ist der Standardwert.

MQWARN_YES

Dieser Satz wird im Warnmodus ausgeführt. Allen eingehenden Verbindungen, die mit diesem Satz übereinstimmen und deshalb normalerweise blockiert würden, wird der Zugriff erlaubt. Es wird eine Fehlernachricht geschrieben und, falls Ereignisse konfiguriert sind, eine Ereignisnachricht erstellt, die im Detail anzeigt, was blockiert worden wäre. Die Verbindung darf bestehen bleiben.

MQCMD_INQUIRE_CLUSTER_Q_MGR (Inquire Cluster Queue Manager)

Der PCF-Befehl "Inquire Cluster Queue Manager" (MQCMD_INQUIRE_CLUSTER_Q_MGR) fragt die Attribute von IBM MQ-Warteschlangenmanagern in einem Cluster an.

Erforderliche Parameter**ClusterQMGrName (MQCFST)**

Name des Warteschlangenmanagers (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_Q_MGR_NAME).

Generische Namen des Warteschlangenmanagers werden unterstützt. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Stern "*", z. B. ABC*. Er wählt alle Warteschlangenmanager aus, deren Namen mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnen. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Der Warteschlangenmanagername wird unabhängig von den angeforderten Attributen immer zurückgegeben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter**Channel (MQCFST)**

Kanalname (Parameter-ID: MQCACH_CHANNEL_NAME).

Gibt an, dass auswählbare Clusterwarteschlangenmanager auf diejenigen begrenzt sind, die über den angegebenen Kanalnamen verfügen.

Generische Kanalnamen werden unterstützt. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Stern "*", z. B. ABC*. Er wählt alle Warteschlangenmanager aus, deren Namen mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnen. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

Wenn Sie keinen Wert für diesen Parameter angeben, werden die Kanalinformationen zu *allen* Warteschlangenmanagern im Cluster zurückgegeben.

ClusterName (MQCFST)

Clustername (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_NAME).

Gibt an, dass auswählbare Clusterwarteschlangenmanager auf diejenigen begrenzt sind, die über den angegebenen Clusternamen verfügen.

Generische Clusternamen werden unterstützt. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Stern "*", z. B. ABC*. Er wählt alle Warteschlangenmanager aus, deren Namen mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnen. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CLUSTER_NAME_LENGTH.

Wenn Sie keinen Wert für diesen Parameter angeben, werden die Clusterinformationen zu *allen* angefragten Warteschlangenmanagern zurückgegeben.

ClusterQMGrAttrs (MQCFIL)

Attribute (Parameter-ID: MQIACF_CLUSTER_Q_MGR_ATTRS).

Einige Parameter sind nur für bestimmte Clusterkanaltypen von Bedeutung. Für nicht relevante Attribute erfolgt keine Ausgabe; außerdem verursachen sie keine Fehler. Um zu überprüfen, welche Attribute für welche Kanaltypen gelten, siehe Kanalattribute.

Die Attributliste gibt den folgenden Wert möglicherweise einzeln an. Wenn der Parameter nicht angegeben ist, wird ein Standardwert verwendet.

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Geben Sie alternativ dazu eine Kombination aus den folgenden Werten an:

MQCA_ALTERATION_DATE

Das Datum, zu dem die Daten zuletzt geändert wurden.

MQCA_ALTERATION_TIME

Die Uhrzeit, zu der die Daten zuletzt geändert wurden.

MQCA_CLUSTER_DATE

Das Datum, an dem die Informationen dem lokalen Warteschlangenmanager zur Verfügung gestellt wurden.

MQCA_CLUSTER_NAME

Der Name des Clusters, zu dem der Kanal gehört.

MQCA_CLUSTER_Q_MGR_NAME

Der Name des Clusters, zu dem der Kanal gehört.

MQCA_CLUSTER_TIME

Die Uhrzeit, zu der die Informationen dem lokalen Warteschlangenmanager zu Verfügung gestellt wurden.

MQCA_Q_MGR_IDENTIFIER

Die eindeutige ID des Warteschlangenmanagers.

MQCA_VERSION

Die Version der IBM MQ-Installation, der der Cluster-Warteschlangenmanager zugeordnet ist.

MQCA_XMIT_Q_NAME

Die vom Warteschlangenmanager verwendete Clusterübertragungswarteschlange.

MQCACH_CONNECTION_NAME

Gibt den Namen der Verbindung an.

MQCACH_DESCRIPTION

Beschreibung.

MQCACH_LOCAL_ADDRESS

Gibt die lokale Kommunikationsadresse für den Kanal an.

MQCACH_MCA_NAME

Name des Nachrichtenkanalagenten.

MQCACH_MCA_NAME kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

MQCACH_MCA_USER_ID

MCA-Benutzer-ID.

MQCACH_MODE_NAME

Modusname.

MQCACH_MR_EXIT_NAME

Name des Exits für Nachrichtenwiederholungen.

MQCACH_MR_EXIT_USER_DATA

Benutzerdaten des Exits für Nachrichtenwiederholungen.

MQCACH_MSG_EXIT_NAME

Name des Nachrichtenexits.

MQCACH_MSG_EXIT_USER_DATA

Benutzerdaten des Nachrichtenexit.

MQCACH_PASSWORD

Passwort.

Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

MQCACH_RCV_EXIT_NAME

Name des Empfangsexits.

MQCACH_RCV_EXIT_USER_DATA

Benutzerdaten des Empfangsexits.

MQCACH_SEC_EXIT_NAME

Name des Sicherheitsexits.

MQCACH_SEC_EXIT_USER_DATA

Benutzerdaten des Sicherheitsexits.

MQCACH_SEND_EXIT_NAME

Name des Sendeexits.

MQCACH_SEND_EXIT_USER_DATA

Benutzerdaten des Sendeexits.

MQCACH_SSL_CIPHER_SPEC

TLS-Verschlüsselungsspezifikation.

MQIACH_SSL_CLIENT_AUTH

TLS-Clientauthentifizierung.

MQCACH_SSL_PEER_NAME

TLS-Peername.

MQCACH_TP_NAME

Transaktionsprogrammname.

MQCACH_USER_ID

Benutzer-ID.

Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

MQIA_MONITORING_CHANNEL

Erfassung von Onlineüberwachungsdaten.

MQIA_USE_DEAD_LETTER_Q

Legt fest, ob Nachrichten, die nicht über die Kanäle zugestellt werden können, in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht werden.

MQIACF_Q_MGR_DEFINITION_TYPE

Gibt die Definition des Clusterwarteschlangenmanagers an.

MQIACF_Q_MGR_TYPE

Die Funktion des Warteschlangenmanagers im Cluster.

MQIACF_SUSPEND

Gibt an, ob der Warteschlangenmanager im Cluster ausgesetzt ist.

MQIACH_BATCH_HB

Der für das Überwachungssignal für Stapel verwendete Wert.

MQIACH_BATCH_INTERVAL

Stapelwarteintervall (Sekunden)

MQIACH_BATCH_DATA_LIMIT

Stapeldatengrenzwert (Kilobytes).

MQIACH_BATCH_SIZE

Stapelgröße.

MQIACH_CHANNEL_STATUS

Der Status des Kanals.

MQIACH_CLWL_CHANNEL_PRIORITY

Kanalphiorität für Clusterauslastung.

MQIACH_CLWL_CHANNEL_RANK

Kanalarangordnung für Clusterauslastung.

MQIACH_CLWL_CHANNEL_WEIGHT

Kanalgewichtung für Clusterauslastung.

MQIACH_DATA_CONVERSION

Gibt an, ob der Sender Anwendungsdaten konvertieren muss.

MQIACH_DISC_INTERVAL

Das Trennungsintervall.

MQIACH_HB_INTERVAL

Intervall der Überwachungssignale (Sekunden).

MQIACH_HDR_COMPRESSION

Gibt die Liste mit den Komprimierungsverfahren für Headerdaten an, die vom Kanal unterstützt werden.

MQIACH_KEEP_ALIVE_INTERVAL

Keepalive-Intervall (nur unter z/OS gültig).

MQIACH_LONG_RETRY

Zähler für Wiederholungsversuche nach langem Intervall.

MQIACH_LONG_TIMER

Zeitgeber für lange Dauer.

MQIACH_MAX_MSG_LENGTH

Maximale Nachrichtenlänge.

MQIACH_MCA_TYPE

MCA-Typ.

MQIACH_MR_COUNT

Anzahl der Versuche, eine Nachricht zu senden.

MQIACH_MR_INTERVAL

Intervall (in Millisekunden) zwischen Versuchen, eine Nachricht erneut zu senden.

MQIACH_MSG_COMPRESSION

Liste der vom Kanal unterstützten Komprimierungsverfahren für Nachrichtendaten.

MQIACH_NETWORK_PRIORITY

Netzpriorität.

MQIACH_NPM_SPEED

Geschwindigkeit nicht persistenter Nachrichten.

MQIACH_PUT_AUTHORITY

Die Berechtigung zum Einreihen.

MQIACH_SEQUENCE_NUMBER_WRAP

Folgenummernumbruch.

MQIACH_SHORT_RETRY

Zähler für Wiederholungsversuche nach kurzem Intervall.

MQIACH_SHORT_TIMER

Zeitgeber für kurze Dauer.

MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE

Übertragungsprotokolltyp.



z/OS

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl verarbeitet wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können folgende Werte angeben:

- - (oder den Parameter komplett übergehen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Warteschlangenmanagername. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager verarbeitet, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem er eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden. Der Befehlsserver muss aktiv sein.
- Ein Stern "*". Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager verarbeitet und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge beträgt MQ_QSG_NAME_LENGTH.

CommandScope kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

IntegerFilterCommand (MQCFIF)

Befehlsdeskriptor für Ganzzahlfilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Ganzzahl" sein, der in *ClusterQMGrAttrs* zulässig ist. Dies gilt nicht für MQIACF_ALL und andere Parameter (siehe Anmerkung). Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter“ auf Seite 1795.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie über den Parameter **StringFilterCommand** keinen Zeichenfolgefilter angeben.

StringFilterCommand (MQCFSF)

Befehlsdeskriptor für Zeichenfolgefilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Zeichenfolge" sein, der in *ClusterQMGrAttrs* zulässig ist. Dies gilt nicht für MQCA_CLUSTER_Q_MGR_NAME und andere Parameter (siehe Anmerkung). Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter“ auf Seite 1802.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter für *Channel* oder *ClusterName* angeben, ist es nicht möglich, zusätzlich die Parameter *Channel* oder *ClusterName* anzugeben.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie über den Parameter **IntegerFilterCommand** keinen Ganzzahlfilter angeben.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CLUSTER_Q_MGR" (Inquire Cluster Queue Manager)

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Cluster Queue Manager" (MQCMD_INQUIRE_CLUSTER_Q_MGR) besteht aus drei Teilen. Auf den Answerheader folgt die Struktur *QMGrName* und die angeforderte Kombination aus Attributparameterstrukturen.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

ChannelName, *ClusterName*, *QMGrName*,

Rückgabe immer, wenn angefordert:

AlterationDate, AlterationTime, BatchHeartbeat, BatchInterval, BatchSize, ChannelDesc, ChannelMonitoring, ChannelStatus, ClusterDate, ClusterInfo, ClusterTime, CLWLChannelPriority, CLWLChannelRank, CLWLChannelWeight, ConnectionName, DataConversion, DiscInterval, HeaderCompression, HeartbeatInterval,  KeepAliveInterval, LocalAddress, LongRetryCount, LongRetryInterval, MaxMsgLength, MCAName, MCAType, MCAUserIdentifier, MessageCompression, ModeName, MsgExit, MsgRetryCount, MsgRetryExit, MsgRetryInterval, MsgRetryUserData, MsgUserData, NetworkPriority, NonPersistentMsgSpeed, Password, PutAuthority, QMgrDefinitionType, QMgrIdentifier, QMgrType, ReceiveExit, ReceiveUserData, SecurityExit, SecurityUserData, SendExit, SendUserData, SeqNumberWrap, ShortRetryCount, ShortRetryInterval, SSLCipherSpec, SSLClientAuth, SSLPeerName, Suspend, TpName, TransmissionQName, TransportType, UseDLQ, UserIdentifier, Version

Antwortdaten

AlterationDate (MQCFST)

Das Änderungsdatum im Format yyyy-mm-dd (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_DATE).

Das Datum, zu dem die Daten zuletzt geändert wurden.

AlterationTime (MQCFST)

Die Änderungsuhrzeit im Format hh.mm.ss (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_TIME)

Die Uhrzeit, zu der die Daten zuletzt geändert wurden.

BatchHeartbeat (MQCFIN)

Der Wert, der für das Überwachungssignal für Stapel verwendet wird (Parameter-ID: MQIACH_BATCH_HB).

Der Wert kann im Bereich von 0 bis 999.999 liegen. Der Wert "0" gibt an, dass das Überwachungssignal für Stapel nicht verwendet wird.

BatchInterval (MQCFIN)

Stapelintervall (Parameter-ID: MQIACH_BATCH_INTERVAL).

BatchSize (MQCFIN)

Stapelgröße (Parameter-ID: MQIACH_BATCH_SIZE).

ChannelDesc (MQCFST)

Kanalbeschreibung (Parameter-ID: MQCACH_DESC).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CHANNEL_DESC_LENGTH.

ChannelMonitoring (MQCFIN)

Erfassung von Onlineüberwachungsdaten (Parameter-ID: MQIA_MONITORING_CHANNEL).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_OFF

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten ist für diesen Kanal inaktiviert.

MQMON_Q_MGR

Der Wert für den Parameter **ChannelMonitoring** des Warteschlangenmanagers wird vom Kanal übernommen. MQMON_Q_MGR ist der Standardwert.

MQMON_LOW

Die Erfassung der Onlineüberwachungsdaten ist für diesen Kanal mit einer niedrigen Datenerfassungsrate aktiviert. Dies gilt nicht, wenn der Parameter **ChannelMonitoring** des Warteschlangenmanagers MQMON_NONE ist.

MQMON_MEDIUM

Die Erfassung der Onlineüberwachungsdaten wird für diesen Kanal mit einer mittleren Datenerfassungsrate aktiviert. Dies gilt nicht, wenn der Parameter **ChannelMonitoring** des Warteschlangenmanagers MQMON_NONE ist.

MQMON_HIGH

Die Erfassung der Onlineüberwachungsdaten ist für diesen Kanal mit einer hohen Datenerfassungsrate aktiviert. Dies gilt nicht, wenn der Parameter ChannelMonitoring des Warteschlangenmanagers **ChannelMonitoring** MQMON_NONE ist.

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: MQCACH_CHANNEL_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

ChannelStatus (MQCFIN)

Kanalstatus (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_STATUS).

Folgende Werte sind möglich:

MQCHS_BINDING

Kanal trifft eine Vereinbarung mit dem Partner.

MQCHS_INACTIVE

Kanal ist nicht aktiv.

MQCHS_STARTING

Kanal wartet auf seine Aktivierung.

MQCHS_RUNNING

Der Kanal überträgt Nachrichten oder wartet auf diese.

MQCHS_PAUSED

Kanal wird angehalten.

MQCHS_STOPPING

Kanal wird gerade gestoppt.

MQCHS_RETRYING

Kanal versucht erneut, eine Verbindung herzustellen.

MQCHS_STOPPED

Der Kanal wurde gestoppt.

MQCHS_REQUESTING

Requesterkanal fordert Verbindung an.

MQCHS_INITIALIZING

Kanal führt Initialisierung durch.

ClusterDate (MQCFST)

Clusterdatum im Format yyyy-mm-dd (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_DATE).

Das Datum, an dem die Informationen dem lokalen Warteschlangenmanager zur Verfügung gestellt wurden.

ClusterInfo (MQCFIN)

Clusterinformationen (Parameter-ID: MQIACF_CLUSTER_INFO).

Die dem lokalen Warteschlangenmanager zur Verfügung gestellten Clusterinformationen.

ClusterName (MQCFST)

Clustername (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_NAME).

ClusterTime (MQCFST)

Clusteruhrzeit im Format hh.mm.ss (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_TIME).

Die Uhrzeit, zu der die Informationen dem lokalen Warteschlangenmanager zu Verfügung gestellt wurden.

CLWLChannelPriority (MQCFIN)

Kanalphiorität (Parameter-ID: MQIACH_CLWL_CHANNEL_PRIORITY).

CLWLChannelRank (MQCFIN)

Kanalarangfolge (Parameter-ID: MQIACH_CLWL_CHANNEL_RANK).

CLWLChannelWeight (MQCFIN)

Kanalgewichtung (Parameter-ID: MQIACH_CLWL_CHANNEL_WEIGHT).

ConnectionName (MQCFST)

Verbindungsname (Parameter-ID: MQCACH_CONNECTION_NAME).



Auf Multiplattformen beträgt die maximale MQ_CONN_NAME_LENGTH Länge der Zeichenfolge.



MQ_CONN_NAME_LENGTH Am z/OS, von IBM MQ 10.0.0, ist es.

DataConversion (MQCFIN)

Gibt an, ob ein Sender Anwendungsdaten konvertieren muss (Parameter-ID: MQIACH_DATA_CONVERSION).

Folgende Werte sind möglich:

MQCDC_NO_SENDER_CONVERSION

Keine Konvertierung durch den Sender.

MQCDC_SENDER_CONVERSION

Konvertierung durch den Sender.

DiscInterval (MQCFIN)

Trennungsintervall (Parameter-ID: MQIACH_DISC_INTERVAL).

HeaderCompression (MQCFIL)

Vom Kanal unterstützte Komprimierungsverfahren für Headerdaten (Parameter-ID: MQIACH_HDR_COMPRESSION). Die Werte sind in der Reihenfolge der Vorgabe angegeben.

Der Wert kann mindestens einer der folgenden sein:

MQCOMPRESS_NONE

Es werden keine Headerdaten komprimiert.

MQCOMPRESS_SYSTEM

Headerdaten werden komprimiert.

HeartbeatInterval (MQCFIN)

Heartbeatintervall (Parameter-ID: MQIACH_HB_INTERVAL).

**KeepAliveInterval (MQCFIN)**

Keepalive-Intervall (Parameter-ID: MQIACH_KEEP_ALIVE_INTERVAL). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

LocalAddress (MQCFST)

Lokale Kommunikationsadresse für den Kanal (Parameter-ID: MQCACH_LOCAL_ADDRESS).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH.

LongRetryCount (MQCFIN)

Langer Zähler für Wiederholungsversuche (Parameter-ID: MQIACH_LONG_RETRY).

LongRetryInterval (MQCFIN)

Zeitgeber für langes Intervall (Parameter-ID: MQIACH_LONG_TIMER).

MaxMsgLength (MQCFIN)

Maximale Nachrichtenlänge (Parameter-ID: MQIACH_MAX_MSG_LENGTH).

MCAName (MQCFST)

Name des Nachrichtenkanalagenten (Parameter-ID: MQCACH_MCA_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_MCA_NAME_LENGTH.

MCAType (MQCFIN)

Typ des Nachrichtenkanalagenten (Parameter-ID: MQIACH_MCA_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQMCAT_PROCESS

Prozess

MQMCAT_THREAD

Thread (nur Windows).

MCAUserIdentifier (MQCFST)

Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten (Parameter-ID: MQCACH_MCA_USER_ID).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_USER_ID_LENGTH.

MessageCompression (MQCFIL)

Komprimierungsverfahren für Nachrichtendaten, die vom Kanal unterstützt werden (Parameter-ID: MQIACH_MSG_COMPRESSION). Die Werte sind in der Reihenfolge der Vorgabe angegeben.

Der Wert kann eine oder mehrere der folgenden Angaben sein:

MQCOMPRESS_NONE

Es werden keine Nachrichtendaten komprimiert.

MQCOMPRESS_RLE

Nachrichtendaten werden mittels Lauflängencodierung komprimiert.

MQCOMPRESS_ZLIBFAST

Nachrichtendaten werden mittels ZLIB-Codierung mit priorisierter Geschwindigkeit komprimiert.

MQCOMPRESS_ZLIBHIGH

Die Komprimierung der Nachrichtendaten erfolgt unter Verwendung der ZLIB-Codierung, wobei der Schwerpunkt auf dem Komprimierungsgrad liegt.

ModeName (MQCFST)

Modusname (Parameter-ID: MQCACH_MODE_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_MODE_NAME_LENGTH.

MsgExit (MQCFST)

Nachrichtenexitname (Parameter-ID: MQCACH_MSG_EXIT_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_EXIT_NAME_LENGTH.

 Auf Plattformübergreifend können mehrere Nachrichtenexits für einen Kanal definiert werden. Wenn mehrere Nachrichtenexits definiert sind, wird die Liste der Namen in einer Struktur vom Typ MQCFSL anstatt in einer MQCFST-Struktur zurückgegeben.

 Unter z/OS wird immer eine MQCFSL-Struktur verwendet.

MsgRetryCount (MQCFIN)

Nachrichtenwiederholungszähler (Parameter-ID: MQIACH_MR_COUNT).

MsgRetryExit (MQCFST)

Name des Nachrichtenwiederholungsexits (Parameterkennung: MQCACH_MR_EXIT_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_EXIT_NAME_LENGTH.

MsgRetryInterval (MQCFIN)

Nachrichtenwiederholungsintervall (Parameter-ID: MQIACH_MR_INTERVAL).

MsgRetryUserData (MQCFST)

Benutzerdaten des Nachrichtenwiederholungsexits (Parameter-ID: MQCACH_MR_EXIT_USER_DATA).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

MsgUserData (MQCFST)

Benutzerdaten des Nachrichtenexits (Parameter-ID: MQCACH_MSG_EXIT_USER_DATA).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

Multi Auf Plattformübergreifend können mehrere Benutzerdatenzeichenfolgen des Nachrichtentexts für einen Kanal definiert werden. Wenn mehrere Zeichenfolgen definiert sind, wird die Liste der Zeichenfolgen in einer Struktur vom Typ MQCFSL anstatt in einer MQCFST-Struktur zurückgegeben.

z/OS Unter z/OS wird immer eine MQCFSL-Struktur verwendet.

NetworkPriority (MQCFIN)

Netzpriorität (Parameter-ID: MQIACH_NETWORK_PRIORITY).

NonPersistentMsgSpeed (MQCFIN)

Geschwindigkeit, mit der nicht persistente Nachrichten gesendet werden sollen (Parameter-ID: MQIACH_NPM_SPEED).

Folgende Werte sind möglich:

MQNPMS_NORMAL

Normale Geschwindigkeit.

MQNPMS_FAST

Schnelle Geschwindigkeit.

Password (MQCFST)

Kennwort (Parameter-ID: MQCACH_PASSWORD). Dieser Parameter ist unter z/OS nicht verfügbar.

Wenn ein belegtes Kennwort definiert ist, wird es in Form von Sternen zurückgegeben. Andernfalls wird es in Form von Leerzeichen zurückgegeben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_PASSWORD_LENGTH. Allerdings werden nur die ersten zehn Zeichen verwendet.

PutAuthority (MQCFIN)

PUT-Berechtigung (Parameter-ID: MQIACH_PUT_AUTHORITY).

Folgende Werte sind möglich:

MQPA_DEFAULT

Die standardmäßige Benutzer-ID wird verwendet.

MQPA_CONTEXT

Die Kontext-Benutzer-ID wird verwendet.

MQPA_ALTERNATE_OR_MCA

Die Benutzer-ID aus dem Feld *UserIdentifier* des Nachrichtendeskriptors wird verwendet. Vom Netz empfangene Benutzer-IDs werden nicht übernommen. Dieser Wert gilt nur unter z/OS.

MQPA_ONLY_MCA

Die Standard-Benutzer-ID wird verwendet. Vom Netz empfangene Benutzer-IDs werden nicht übernommen. Dieser Wert gilt nur unter z/OS.

QMGrDefinitionType (MQCFIN)

Definitionstyp des Warteschlangenmanagers (Parameter-ID: MQIACF_Q_MGR_DEFINITION_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQQMDT_EXPLICIT_CLUSTER_SENDER

Ein Clustersenderkanal von einer expliziten Definition.

MQQMDT_AUTO_CLUSTER_SENDER

Ein Clustersenderkanal von einer automatischen Definition.

MQQMDT_CLUSTER_RECEIVER

Ein Clusterempfängerkanal.

MQQMDT_AUTO_EXP_CLUSTER_SENDER

Ein Clustersenderkanal von einer expliziten und einer automatischen Definition.

QMgrIdentifier (MQCFST)

Warteschlangenmanager-ID (Parameter-ID: MQCA_Q_MGR_IDENTIFIER).

Die eindeutige ID des Warteschlangenmanagers.

QMgrName (MQCFST)

Name des Warteschlangenmanagers (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_Q_MGR_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

QMgrType (MQCFIN)

Warteschlangenmanagertyp (Parameter-ID: MQIACF_Q_MGR_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQQMT_NORMAL

Normaler Warteschlangenmanager.

MQQMT_REPOSITORY

Repository-Warteschlangenmanager.

ReceiveExit (MQCFST)

Empfangsexitname (Parameter-ID: MQCACH_RCV_EXIT_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_EXIT_NAME_LENGTH.

 Auf Plattformübergreifend können mehrere Empfangsexits für einen Kanal definiert werden. Wenn mehrere Empfangsexits definiert sind, wird die Liste der Namen in einer Struktur vom Typ MQCFSL anstatt in einer MQCFST-Struktur zurückgegeben.

 Unter z/OS wird immer eine MQCFSL-Struktur verwendet.

ReceiveUserData (MQCFST)

Benutzerdaten des Empfangsexits (Parameter-ID: MQCACH_RCV_EXIT_USER_DATA).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

 Auf Plattformübergreifend können mehrere Benutzerdatenzeichenfolgen des Empfangsexits für einen Kanal definiert werden. Wenn mehrere Zeichenfolgen definiert sind, wird die Liste der Zeichenfolgen in einer Struktur vom Typ MQCFSL anstatt in einer MQCFST-Struktur zurückgegeben.

 Unter z/OS wird immer eine MQCFSL-Struktur verwendet.

SecurityExit (MQCFST)

Sicherheitsexitname (Parameter-ID: MQCACH_SEC_EXIT_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_EXIT_NAME_LENGTH.

SecurityUserData (MQCFST)

Benutzerdaten des Sicherheitsexits (Parameter-ID: MQCACH_SEC_EXIT_USER_DATA).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

SendExit (MQCFST)

Sendeexitname (Parameter-ID: MQCACH_SEND_EXIT_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_EXIT_NAME_LENGTH.

 Auf Plattformübergreifend können mehrere Sendeexits für einen Kanal definiert werden. Wenn mehrere Sendeexits definiert sind, wird die Liste der Namen in einer Struktur vom Typ MQCFSL anstatt in einer MQCFST-Struktur zurückgegeben.

 Unter z/OS wird immer eine MQCFSL-Struktur verwendet.

SendUserData (MQCFST)

Benutzerdaten des Sendeexits (Parameter-ID: MQCACH_SEND_EXIT_USER_DATA).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_EXIT_DATA_LENGTH.

Multi Auf Plattformübergreifend können mehrere Benutzerdatenzeichenfolgen des Sendeexits für einen Kanal definiert werden. Wenn mehrere Zeichenfolgen definiert sind, wird die Liste der Namen in einer Struktur vom Typ MQCFSL anstatt in einer MQCFST-Struktur zurückgegeben.

z/OS Unter z/OS wird immer eine MQCFSL-Struktur verwendet.

SeqNumberWrap (MQCFIN)

Folgenummer (Parameter-ID: MQIACH_SEQUENCE_NUMBER_WRAP).

ShortRetryCount (MQCFIN)

Kurzer Wiederholungszähler (Parameter-ID: MQIACH_SHORT_RETRY).

ShortRetryInterval (MQCFIN)

Kurzer Zeitgeber (Parameter-ID: MQIACH_SHORT_TIMER).

SSLCipherSpec (MQCFST)

CipherSpec (Parameter-ID: MQCACH_SSL_CIPHER_SPEC).

Die Länge der Zeichenfolge ist MQ_SSL_CIPHER_SPEC_LENGTH.

SSLClientAuth (MQCFIN)

Clientauthentifizierung (Parameter-ID: MQIACH_SSL_CLIENT_AUTH).

Folgende Werte sind möglich:

MQSCA_REQUIRED

Clientauthentifizierung erforderlich

MQSCA_OPTIONAL

Die Clientauthentifizierung ist optional.

Gibt an, ob für IBM MQ ein Zertifikat vom TLS-Client erforderlich ist.

SSLPeerName (MQCFST)

Peername (Parameter-ID: MQCACH_SSL_PEER_NAME).

Die Länge der Zeichenfolge ist MQ_SSL_PEER_NAME_LENGTH. Unter z/OS ist dies MQ_SHORT_PEER_NAME_LENGTH.

Gibt den Filter an, der für den Vergleich mit dem definierten Namen des Zertifikats vom Peerwarteschlangenmanager oder vom Client am anderen Ende des Kanals verwendet wird. (Ein definierter Name ist die ID des TLS-Zertifikats.) Wenn der definierte Name im Zertifikat, das vom Peer empfangen wurde, nicht mit dem SSLPEER-Filter übereinstimmt, startet der Kanal nicht.

Suspend (MQCFIN)

Gibt an, ob der Warteschlangenmanager ausgesetzt ist (Parameter-ID: MQIACF_SUSPEND).

Folgende Werte sind möglich:

MQSUS_NO

Der Warteschlangenmanager ist nicht im Cluster ausgesetzt.

MQSUS_YES

Der Warteschlangenmanager ist im Cluster ausgesetzt.

TpName (MQCFST)

Transaktionsprogrammname (Parameter-ID: MQCACH_TP_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_TP_NAME_LENGTH.

TranmissionQName (MQCFST)

Name der Übertragungswarteschlange (Parameter-ID: MQCA_XMIT_Q_NAME). Die vom Warteschlangenmanager verwendete Clusterübertragungswarteschlange.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_NAME_LENGTH.

TransportType (MQCFIN)

Übertragungsprotokolltyp (Parameter-ID: MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQXPT_LU62

LU 6.2.

MQXPT_TCP

TCP.

MQXPT_NETBIOS

NetBIOS.

MQXPT_SPX

SPX.

MQXPT_DECNET

DECnet.

UseDLQ (MQCFIN)

Bestimmt, ob eine Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten verwendet werden soll, wenn Veröffentlichungsnachrichten nicht an die richtige Warteschlange für Subskriptionen zugestellt werden konnten (Parameter-ID: MQIA_USE_DEAD_LETTER_Q).

UserIdentifier (MQCFST)

Taskbenutzer-ID (Parameter-ID: MQCACH_USER_ID). Dieser Parameter ist unter z/OS nicht verfügbar.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_USER_ID_LENGTH. Allerdings werden nur die ersten zehn Zeichen verwendet.

Version (MQCFST)

Die Version der IBM MQ Installation, der der Cluster-Queue-Manager zugeordnet ist. (Parameter-ID: MQCA_VERSION). Die Version hat das Format VVRRMMFF:

VV: Version

RR: Release

MM: Wartungsstufe

FF: Fix-Level

MQCMD_INQUIRE_COMM_INFO (Inquire Communication Information Object) unter Multiplatforms

Der PCF-Befehl "Inquire Communication Information Object" (MQCMD_INQUIRE_COMM_INFO) fragt die Attribute der vorhandenen IBM MQ-Kommunikationsdatenobjekte an.

Erforderliche Parameter:*ComminfoName***Optionale Parameter:***ComminfoAttrs, IntegerFilterCommand, StringFilterCommand***Erforderliche Parameter****ComminfoName (MQCFST)**

Der Name der Kommunikationsinformationsdefinition, für die Informationen abgefragt werden sollen (Parameter-ID: MQCA_COMM_INFO_NAME).

Der Kommunikationsinformationsname wird unabhängig von den angeforderten Attributen immer zurückgegeben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_COMM_INFO_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter**ComminfoAttrs (MQCFIL)**

Kommunikationsinformationsattribute (Parameter-ID: MQIACF_COMM_INFO_ATTRS).

In der Attributliste kann der folgende Wert als eigenständiger Wert angegeben sein (dies ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist):

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Oder eine Kombination der folgenden Attribute:

MQIA_CODED_CHAR_SET_ID

ID des codierten Zeichensatzes für übertragene Nachrichten.

MQIA_COMM_EVENT

Steuerung der Kommunikationsinformationseignisse.

MQIA_MCAST_BRIDGE

Multicasting-Überbrückung.

MQIA_MONITOR_INTERVAL

Häufigkeit der Aktualisierung der Überwachungsdaten.

MQIACF_ENCODING

Codierung für übertragene Nachrichten.

MQIACH_MC_HB_INTERVAL

Intervall der Multicasting-Überwachungssignale.

MQIACH_MSG_HISTORY

Größe des gespeicherten Nachrichtenprotokolls.

MQIACH_MULTICAST_PROPERTIES

Steuerung der Multicasting-Eigenschaften.

MQIACH_NEW_SUBSCRIBER_HISTORY

Protokoll neuer Subskribenten.

MQIACH_PORT

Portnummer.

MQCA_ALTERATION_DATE

Das Datum, zu dem die Daten zuletzt geändert wurden.

MQCA_ALTERATION_TIME

Die Uhrzeit, zu der die Daten zuletzt geändert wurden.

MQCA_COMM_INFO_DESC

Beschreibung der Kommunikationsinformationen.

MQCA_COMM_INFO_TYPE

Typ der Kommunikationsinformationen.

MQCACH_GROUP_ADDRESS

Gruppenadresse.

IntegerFilterCommand (MQCFIF)

Befehlsdeskriptor für Ganzzahlfilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Ganzzahl" sein, der in *CommInfoAttrs* zulässig ist. Dies gilt nicht für MQIACF_ALL. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter [„MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter“](#) auf Seite 1795.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter für *CommInfoType* (MQIA_COMM_INFO_TYPE) angeben, können Sie den Parameter **CommInfoType** nicht angeben.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie über den Parameter **StringFilterCommand** keinen Zeichenfolgefilter angeben.

StringFilterCommand (MQCFSF)

Befehlsdeskriptor für Zeichenfolgefilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Zeichenfolge" sein, der in *CommInfoAttrs* zulässig ist. Dies gilt nicht für MQCA_COMM_INFO_NAME. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter [„MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter“](#) auf Seite 1802.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie über den Parameter **IntegerFilterCommand** keinen Ganzzahlfilter angeben.

Multi Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_COMM_INFO" (Inquire Communication Information Object) unter Multiplatforms

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Communication Information Object" (MQCMD_INQUIRE_COMM_INFO) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der Struktur "CommInfoName", und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen (soweit zutreffend).

Wenn ein generischer Kommunikationsinformationsname angegeben wurde, wird für jedes gefundene Objekt eine solche Nachricht generiert.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

CommInfoName

Rückgabe immer, wenn angefordert:

AlterationDate, AlterationTime, Bridge, CCSID, CommEvent, Description, Encoding, GrpAddress, MonitorInterval, MulticastHeartbeat, MulticastPropControl, MsgHistory, NewSubHistory, PortNumber, Type

Antwortdaten

AlterationDate (MQCFST)

Änderungsdatum (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_DATE).

Das letzte Änderungsdatum der Informationen im Format yyyy-mm-dd.

AlterationTime (MQCFST)

Änderungszeit (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_TIME).

Die Uhrzeit der letzten Änderung der Informationen im Format hh.mm.ss.

Bridge (MQCFIN)

Multicasting-Überbrückung (Parameter-ID: MQIA_MCAST_BRIDGE).

Steuert, ob Veröffentlichungen von Anwendungen, die kein Multicasting verwenden, zu Anwendungen überbrückt werden, die Multicasting verwenden.

CCSID (MQCFIN)

ID des codierten Zeichensatzes, in dem Nachrichten übertragen werden (Parameter-ID: MQIA_CODED_CHAR_SET_ID).

Die ID des codierten Zeichensatzes, in dem Nachrichten übertragen werden.

CommEvent (MQCFIN)

Ereignissteuerung (Parameter-ID: MQIA_COMM_EVENT).

Steuert, ob Ereignisnachrichten für Multicasting-Kennungen generiert werden, die mithilfe dieses COMMINFO-Objekts erstellt werden. Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

MQEVR_EXCEPTION

Erstellung von Berichten zu Ereignissen, wenn die Nachrichtenzuverlässigkeit unter dem Grenzwert für die Zuverlässigkeit liegt.

CommInfoName (MQCFST)

Der Name der Kommunikationsinformationsdefinition (Parameter-ID: MQCA_COMM_INFO_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_COMM_INFO_NAME_LENGTH.

Description (MQCFST)

Beschreibung der Name der Kommunikationsinformationsdefinition (Parameter-ID: MQCA_COMM_INFO_DESC).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_COMM_INFO_DESC_LENGTH.

Encoding (MQCFIN)

Codierung, in der Nachrichten übertragen werden (Parameter-ID: MQIACF_ENCODING).

Die Codierung, in der Nachrichten übertragen werden. Folgende Werte sind möglich:

MQENC_AS_PUBLISHED

Codierung aus der veröffentlichten Nachricht.

MQENC_NORMAL**MQENC_REVERSED****MQENC_S390****MQENC_TNS****GrpAddress (MQCFST)**

Die IP-Adresse oder der DNS-Name der Gruppe (Parameter-ID: MQCACH_GROUP_ADDRESS).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_GROUP_ADDRESS_LENGTH.

MonitorInterval (MQCFIN)

Häufigkeit der Überwachung (Parameter-ID: MQIA_MONITOR_INTERVAL).

Gibt (in Sekunden) an, wie häufig Überwachungsdaten aktualisiert und Ereignisnachrichten generiert werden.

MulticastHeartbeat (MQCFIN)

Intervall der Überwachungssignale für Multicasting (Parameter-ID: MQIACH_MC_HB_INTERVAL).

Das Intervall der Überwachungssignale für Multicastsender in Millisekunden.

MulticastPropControl (MQCFIN)

Steuerung der Multicasting-Eigenschaften (Parameter-ID: MQIACH_MULTICAST_PROPERTIES).

Steuert, welche MQMD-Eigenschaften und Benutzereigenschaften mit der Nachricht übertragen werden. Folgende Werte sind möglich:

MQMCP_ALL

Alle MQMD-Eigenschaften und Benutzereigenschaften.

MQMAP_REPLY

Eigenschaften im Zusammenhang mit dem Beantworten von Nachrichten.

MQMAP_USER

Nur Benutzereigenschaften.

MQMAP_NONE

Weder MQMD-Eigenschaften noch Benutzereigenschaften.

MQMAP_COMPAT

Eigenschaften werden in einem Format übertragen, das mit vorherigen Multicasting-Clients kompatibel ist.

MsgHistory (MQCFIN)

Nachrichtenprotokoll (Parameter-ID: MQIACH_MSG_HISTORY).

Größe des Nachrichtenprotokolls in Kilobyte, das vom System zur Bearbeitung erneuter Übertragungen im Falle negativer Rückmeldungen behalten wird.

NewSubHistory (MQCFIN)

Protokoll neuer Subskribenten (Parameter-ID: MQIACH_NEW_SUBSCRIBER_HISTORY).

Steuert, wie viele historische Daten ein neuer Subskribent erhält. Folgende Werte sind möglich:

MQNSH_NONE

Es werden nur Veröffentlichungen ab dem Zeitpunkt der Subskription gesendet.

MQNSH_ALL

Es werden alle bekannten Daten erneut übertragen.

PortNumber (MQCFIN)

Portnummer (Parameter-ID: MQIACH_PORT).

Die Portnummer für die Übertragung.

Type (MQCFIN)

Der Typ der Kommunikationsinformationsdefinition (Parameter-ID: MQIA_COMM_INFO_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQCIT_MULTICAST

Multicasting.

MQCMD_INQUIRE_CONNECTION (Inquire Connection)

Der PCF-Befehl "Inquire connection" (MQCMD_INQUIRE_CONNECTION) fragt die Anwendungen an, die mit dem Warteschlangenmanager verbunden sind, den Status aller Transaktionen, auf denen diese Anwendungen ausgeführt werden, und die Objekte, die von der Anwendung geöffnet wurden.

Erforderliche Parameter**ConnectionId (MQCFBS)**

Verbindungs-ID (Parameter-ID: MQBACF_CONNECTION_ID).

Dieser Parameter ist die eindeutige Verbindungs-ID, die einer Anwendung zugeordnet ist, die mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist. Geben Sie entweder diesen Parameter **oder** *GenericConnectionId* an.

Allen Verbindungen wird vom Warteschlangenmanager eine eindeutige ID zugeordnet, unabhängig davon, wie die Verbindung hergestellt wurde.

Wenn Sie eine generische Verbindungs-ID angeben müssen, verwenden Sie stattdessen den Parameter **GenericConnectionId**.

Die Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CONNECTION_ID_LENGTH.

GenericConnectionId (MQCFBS)

Generische Spezifikation einer Verbindungs-ID (Parameter-ID: MQBACF_GENERIC_CONNECTION_ID).

Geben Sie entweder diesen Parameter **oder** *ConnectionId* an.

Wenn Sie eine Bytefolge mit einer Länge von null oder mit null Byte angeben, werden Informationen zu allen Verbindungs-IDs zurückgegeben. Dieser Wert ist der einzige zulässige Wert für *GenericConnectionId*.

Die Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CONNECTION_ID_LENGTH.

Optionale Parameter**ByteStringFilterCommand (MQCFBF)**

Befehlsdeskriptor für einen Bytefolgefilter. Die Parameter-ID muss MQBACF_EXTERNAL_UOW_ID, MQBACF_ORIGIN_UOW_ID oder MQBACF_Q_MGR_UOW_ID sein. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFBF - PCF-Parameter Bytefolgefilter“ auf Seite 1790.

Wenn Sie einen Bytefolgefilter angeben, können Sie nicht gleichzeitig mit dem Parameter **IntegerFilterCommand** einen Ganzzahlfilter festlegen oder mit dem Parameter **StringFilterCommand** einen Zeichenfolgefilter festlegen.



CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

CommandScope kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

ConnectionAttrs (MQCFIL)

Verbindungsattribute (Parameter-ID: MQIACF_CONNECTION_ATTRS).

In der Attributliste kann der folgende Wert als eigenständiger Wert angegeben sein (dies ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist):

MQIACF_ALL

Alle Attribute der Auswahl für *ConnInfoType*.

Oder wenn Sie einen Wert von MQIACF_CONN_INFO_CONN für *ConnInfoType* ausgewählt haben, eine Kombination der folgenden Möglichkeiten:

MQBACF_CONNECTION_ID

Verbindungs-ID.



MQBACF_CONN_TAG

Verbindungstag.

MQBACF_EXTERNAL_UOW_ID

ID der externen Arbeitseinheit mit Wiederherstellung, die der Verbindung zugeordnet ist.

MQBACF_ORIGIN_UOW_ID

ID der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung, die vom Ersteller zugeordnet wurde (nur unter z/OS gültig).

MQBACF_Q_MGR_UOW_ID

ID der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung, die vom Warteschlangenmanager zugeordnet wurde.

MQCACF_APPL_TAG

Name einer Anwendung, die mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist.

MQCACF_ASID

Die aus vier Zeichen bestehende Adressraum-ID der Anwendung, die in MQCACF_APPL_TAG bestimmt wird (nur unter z/OS gültig).

MQCACF_ORIGIN_NAME

Ersteller der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung (nur unter z/OS gültig).

MQCACF_PSB_NAME

Der aus acht Zeichen bestehende Name des Programmspezifikationsblocks (PSB), der der aktiven IMS-Transaktion zugeordnet ist (nur unter z/OS gültig).

MQCACF_PST_ID

Die aus vier Zeichen bestehende Regionskennung der IMS-Programmspezifikationstabelle (PST) für die verbundene IMS-Region (nur unter z/OS gültig).

MQCACF_TASK_NUMBER

Eine siebenstellige CICS-Tasknummer (nur unter z/OS gültig).

MQCACF_TRANSACTION_ID

Eine aus vier Zeichen bestehende CICS-Transaktions-ID (nur unter z/OS gültig).

MQCACF_UOW_LOG_EXTENT_NAME

Name des ersten Bereichs, der für die Wiederherstellung der Transaktion erforderlich ist.

MQCACF_UOW_LOG_EXTENT_NAME ist unter z/OS nicht gültig.

MQCACF_UOW_LOG_START_DATE

Datum, an dem die der aktuellen Verbindung zugeordnete Transaktion zum ersten Mal Daten in das Protokoll geschrieben hat.

MQCACF_UOW_LOG_START_TIME

Uhrzeit, zu der die der aktuellen Verbindung zugeordnete Transaktion zum ersten Mal Daten in das Protokoll geschrieben hat.

MQCACF_UOW_START_DATE

Datum, an dem die der aktuellen Verbindung zugeordnete Transaktion zum ersten Mal gestartet wurde.

MQCACF_UOW_START_TIME

Uhrzeit, zu der die der aktuellen Verbindung zugeordnete Transaktion gestartet wurde.

MQCACF_USER_IDENTIFIER

Benutzer-ID der Anwendung, die mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist.

MQCACH_CHANNEL_NAME

Name des Kanals, der der verbundenen Anwendung zugeordnet ist.

MQCACH_CONNECTION_NAME

Verbindungsname des Kanals, der der Anwendung zugeordnet ist.

MQIA_APPL_TYPE

Typ der Anwendung, die mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist.

MQIACF_CONNECT_OPTIONS

Verbindungsoptionen, die derzeit für diese Anwendungsverbindung gelten.

Der Wert MQCNO_STANDARD_BINDING kann nicht als Filterwert verwendet werden.

MQIACF_PROCESS_ID

Prozess-ID der Anwendung, die aktuell mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist.

Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

MQIACF_THREAD_ID

Thread-ID der Anwendung, die aktuell mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist.

Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

MQIACF_UOW_STATE

Status der Arbeitseinheit.

MQIACF_UOW_TYPE

Typ der externen ID der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung aus Sicht des Warteschlangenmanagers.

Oder wenn Sie einen Wert von MQIACF_CONN_INFO_HANDLE für *ConnInfoType* ausgewählt haben, eine Kombination der folgenden Möglichkeiten:

MQCACF_OBJECT_NAME

Name der einzelnen Objekte, die von der Verbindung geöffnet wurden.

MQCACH_CONNECTION_NAME

Verbindungsname des Kanals, der der Anwendung zugeordnet ist.

z/OS MQIA_QSG_DISP

Disposition des Objekts (nur unter z/OS gültig).

Sie können MQIA_QSG_DISP nicht als Parameter zum Filtern verwenden.

MQIA_READ_AHEAD

Der Vorauslesestatus der Verbindung.

MQIA_UR_DISP

Disposition der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung, die der Verbindung zugeordnet ist (nur unter z/OS gültig).

MQIACF_HANDLE_STATE

Gibt an, ob gerade ein API-Aufruf verarbeitet wird.

MQIACF_OBJECT_TYPE

Typ der einzelnen Objekte, die von der Verbindung geöffnet wurden.

MQIACF_OPEN_OPTIONS

Von der Verbindung verwendete Optionen zum Öffnen der einzelnen Objekte.

Oder wenn Sie einen Wert von MQIACF_CONN_INFO_ALL für *ConnInfoType* ausgewählt haben, einen beliebigen der vorherigen Werte.

ConnInfoType (MQCFIN)

Typ der zurückzugebenden Verbindungsinformationen (Parameter-ID: MQIACF_CONN_INFO_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQIACF_CONN_INFO_CONN

Verbindungsinformationen. Unter z/OS schließt MQIACF_CONN_INFO_CONN Threads ein, deren Zuordnung zu einer Verbindung unter Umständen logisch oder tatsächlich aufgehoben wird, sowie unbestätigte Threads, für deren Auflösung ein externer Eingriff erforderlich ist. MQIACF_CONN_INFO_CONN ist der verwendete Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist.

MQIACF_CONN_INFO_HANDLE

Informationen nur zu solchen Objekten, die von der angegebenen Verbindung geöffnet wurden.

MQIACF_CONN_INFO_ALL

Verbindungsinformationen und Informationen zu solchen Objekten, die von der Verbindung geöffnet wurden.

ConnInfoType kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

IntegerFilterCommand (MQCFIF)

Befehlsdeskriptor für Ganzzahlfilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Ganzzahl" sein, der in *ConnectionAttrs* zulässig ist. Dies gilt nicht für MQIACF_ALL. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Sie können den Wert MQCNO_STANDARD_BINDING auf den Parameter MQIACF_CONNECT_OPTIONS weder mit dem Operator MQCFOP_CONTAINS noch mit dem Operator MQCFOP_EXCLUDES anwenden. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter“ auf Seite 1795.

Wenn Sie MQIACF_CONNECT_OPTIONS oder MQIACF_OPEN_OPTIONS zum Filtern verwenden, darf für den Filterwert nur ein Bit gesetzt sein.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie nicht gleichzeitig mit dem Parameter **ByteStringFilterCommand** einen Bytefolgefilter festlegen oder mit dem Parameter **StringFilterCommand** einen Zeichenfolgefilter festlegen.

StringFilterCommand (MQCFSF)

Befehlsdeskriptor für Zeichenfolgefilter. Die Parameter-ID muss ein Parameter vom Typ "Zeichenfolge" sein, der in *ConnectionAttrs* zulässig ist. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter“ auf Seite 1802.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie nicht gleichzeitig mit dem Parameter **ByteStringFilterCommand** einen Bytefolgefilter festlegen oder mit dem Parameter **IntegerFilterCommand** einen Ganzzahlfilter festlegen.

URDisposition (MQCFIN)

Disposition der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung, die der Verbindung zugeordnet ist (Parameter-ID: MQI_UR_DISP). Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_ALL

Gibt an, dass alle Verbindungen zurückgegeben werden müssen.

MQQSGD_GROUP

Gibt an, dass nur solche Verbindungen zurückgegeben werden müssen, deren Disposition der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung auf GROUP gesetzt ist.

MQQSGD_Q_MGR

Gibt an, dass nur solche Verbindungen zurückgegeben werden müssen, deren Disposition der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung auf QMGR gesetzt ist.

Fehlercode

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_CONNECTION_ID_ERROR

Verbindungs-ID ist ungültig.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_CONNECTION" (Inquire Connection)

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Connection" (MQCMD_INQUIRE_CONNECTION) besteht aus dem Antwortheader gefolgt von der *ConnectionId*-Struktur und einer Gruppe von Attributparameterstrukturen, die durch den Wert von *ConnInfoType* im Befehl "Inquire" bestimmt werden.

Wenn für *ConnInfoType* der Wert MQIACF_CONN_INFO_ALL angegeben war, werden für jede mit MQIACF_CONN_INFO_CONN gefundene Verbindung eine Nachricht und für jede mit MQIACF_CONN_INFO_HANDLE gefundene Verbindung *n* weitere Nachrichten (wobei *n* für die Anzahl der Objekte, die von der Verbindung geöffnet wurden, steht) zurückgegeben.

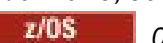
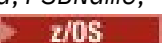
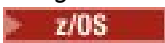
Folgendes wird immer zurückgegeben:

ConnectionId, *ConnInfoType*

Rückgabe immer, wenn *ConnInfoType* gleich MQIACF_CONN_INFO_HANDLE:

ObjectName, *ObjectType*,  *QSGDisposition*

Rückgabe, wenn angefordert und *ConnInfoType* gleich MQIACF_CONN_INFO_CONN:

ApplDesc, *ApplTag*, *ApplType*,  *ASID*, *AsynchronousState*, *ChannelName*,
ClientIdentifier, *ConnectionName*, *ConnectionOptions*,  *ConnectionTag*,
 *OriginName*,  *OriginUOWId*,  *ProcessId*, *PSBName*,
 *PSTId*, *QMgrUOWId*, *StartUOWLogExtent*, *TaskNumber*, *ThreadId*,  *TransactionId*, *UOWIdentifier*, *UOWLogStartDate*, *UOWLogStartTime*, *UOWStartDate*,
UOWStartTime, *UOWState*, *UOWType*,  *URDisposition*, *UserId*

Rückgabe, wenn angefordert und *ConnInfoType* gleich MQIACF_CONN_INFO_HANDLE:

AsynchronousState, *Destination*, *DestinationQueueManager*, *HandleState*, *OpenOptions*, *ReadAhead*, *SubscriptionID*, *SubscriptionName*, *TopicString*

Antwortdaten

ApplDesc (MQCFST)

Anwendungsbeschreibung (Parameter-ID: MQCACF_APPL_DESC).

Die maximale Länge beträgt MQ_APPL_DESC_LENGTH.

ApplTag (MQCFST)

Anwendungstag (Parameter-ID: MQCACF_APPL_TAG).

Die maximale Länge beträgt MQ_APPL_TAG_LENGTH.

ApplType (MQCFIN)

Anwendungstyp (Parameter-ID: MQIA_APPL_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQAT_QMGR

Prozess des Warteschlangenmanagers.

MQAT_CHANNEL_INITIATOR

Kanalinitiator.

MQAT_USER

Benutzeranwendung

MQAT_BATCH

Anwendung, die eine Stapelverbindung verwendet (nur unter z/OS).

MQAT_RRS_BATCH

RRS-koordinierte Anwendung, die eine Stapelverbindung verwendet (nur unter z/OS).

MQAT_CICS

CICS-Transaktion (nur unter z/OS).

MQAT_IMS

IMS-Transaktion (nur unter z/OS).

MQAT_SYSTEM_EXTENSION

Anwendung, die eine Erweiterung der vom Warteschlangenmanager bereitgestellten Funktion ausführt.

 ASID (MQCFST)

Adressraum-ID (Parameter-ID: MQCACF_ASID).

Die aus vier Zeichen bestehende Adressraum-ID der durch *ApplTag* angegebenen Anwendung. Mit ihr werden doppelte Werte von *ApplTag* unterschieden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Die Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_ASID_LENGTH vorgegeben.

AsynchronousState (MQCFIN)

Der Status der asynchronen Verarbeitung dieser Kennung (Parameter-ID: MQIACF_ASYNC_STATE).

Folgende Werte sind möglich:

MQAS_NONE

Wenn *ConnInfoType* MQIACF_CONN_INFO_CONN ist, wurde für diese Kennung kein MQCTL-Aufruf ausgegeben. Auf dieser Verbindung kann gegenwärtig keine asynchrone Nachrichtenverarbeitung fortgesetzt werden. Wenn *ConnInfoType* MQIACF_CONN_INFO_HANDLE ist, wurde für diese Kennung kein MQCB-Aufruf ausgegeben, also wird für diese Kennung keine asynchrone Nachrichtenverarbeitung konfiguriert.

MQAS_SUSPENDED

Die Callback-Funktion für die asynchrone Nachrichtenverarbeitung wurde ausgesetzt, sodass die asynchrone Nachrichtenverarbeitung für diese Kennung derzeit nicht fortgesetzt werden kann. Diese Situation kann auftreten, weil entweder von der Anwendung ein MQCB- oder MQCTL-Aufruf mit dem *Operationsparameter* MQOP_SUSPEND für diese Objektkennung ausgegeben wurde oder die Funktion vom System ausgesetzt wurde. Wenn sie vom System ausgesetzt wurde, wird die Callback-Funktion als Bestandteil des Prozesses der Aussetzung der asynchronen Nachrichtenverarbeitung mit dem Ursachencode aufgerufen, der das Problem beschreibt, das zur Aussetzung geführt hat. Dieser Grundcode wird im Feld „Reason“ (*Grund*) in der MQCBC-Struktur gemeldet, die an den Callback übergeben wird. Damit die asynchrone Nachrichtenverarbeitung fortgesetzt werden kann, muss die Anwendung einen MQCB- oder MQCTL-Aufruf mit *Operation* MQOP_RESU-

ME ausgegeben. Dieser Ursachencode kann zurückgegeben werden, wenn für *ConnInfoType* der Wert MQIACF_CONN_INFO_CONN oder der Wert MQIACF_CONN_INFO_HANDLE angegeben ist.

MQAS_SUSPENDED_TEMPORARY

Die Callback-Funktion für die asynchrone Nachrichtenverarbeitung wurde vom System vorübergehend ausgesetzt; die asynchrone Nachrichtenverarbeitung für diese Objektkennung kann daher zurzeit nicht fortgesetzt werden. Die Callback-Funktion wird als Teil des Prozesses zur Aussetzung der asynchronen Nachrichtenverarbeitung mit dem Ursachencode aufgerufen, der das Problem beschreibt, welches zur Aussetzung geführt hat. MQAS_SUSPENDED_TEMPORARY wird im Feld „Reason“ (Grund) in der MQCBC-Struktur gemeldet, die an den Callback übergeben wird. Die Callback-Funktion wird noch einmal aufgerufen, wenn die asynchrone Nachrichtenverarbeitung vom System wiederaufgenommen wird, wenn der vorübergehende Zustand aufgehoben ist. MQAS_SUSPENDED_TEMPORARY wird nur zurückgegeben, wenn für *ConnInfoType* der Wert MQIACF_CONN_INFO_HANDLE angegeben ist.

MQAS_STARTED

Ein MQCTL-Aufruf mit *Operation* MQOP_START wurde für die Verbindungskennung ausgegeben, sodass die asynchrone Nachrichtenverarbeitung über diese Verbindung fortgesetzt werden kann. MQAS_STARTED wird nur zurückgegeben, wenn für *ConnInfoType* der Wert MQIACF_CONN_INFO_CONN angegeben ist.

MQAS_START_WAIT

Ein MQCTL-Aufruf mit *Operation* MQOP_START-WAIT wurde für die Verbindungskennung ausgegeben, sodass die asynchrone Nachrichtenverarbeitung über diese Verbindung fortgesetzt werden kann. MQAS_START_WAIT wird nur zurückgegeben, wenn für *ConnInfoType* der Wert MQIACF_CONN_INFO_CONN angegeben ist.

MQAS_STOPPED

Ein MQCTL-Aufruf mit *Operation* MQOP_STOP wurde für die Verbindungskennung ausgegeben, sodass die asynchrone Nachrichtenverarbeitung über diese Verbindung nicht fortgesetzt werden kann. MQAS_STOPPED wird nur zurückgegeben, wenn für *ConnInfoType* der Wert MQIACF_CONN_INFO_CONN angegeben ist.

MQAS_ACTIVE

Ein MQCB-Aufruf hat eine Funktion eingerichtet, asynchron auf Prozessnachrichten zurückzurufen, und die Verbindungskennung wurde gestartet, damit die asynchrone Nachrichtenverarbeitung fortgesetzt werden kann. MQAS_ACTIVE wird nur zurückgegeben, wenn für *ConnInfoType* der Wert MQIACF_CONN_INFO_HANDLE angegeben ist.

MQAS_INACTIVE

Ein MQCB-Aufruf hat eine Funktion eingerichtet, asynchron auf Prozessnachrichten zurückzurufen, doch die Verbindungskennung wurde noch nicht gestartet oder sie wurde gestoppt bzw. ausgesetzt, sodass die asynchrone Nachrichtenverarbeitung noch nicht fortgesetzt werden kann. MQAS_INACTIVE wird nur zurückgegeben, wenn für *ConnInfoType* der Wert MQIACF_CONN_INFO_HANDLE angegeben ist.

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

ClientId (MQCFST)

Client-ID (Parameter-ID: MQCACH_CLIENT_ID). Die Client-ID des Clients, der die Verbindung verwendet. Wenn der Verbindung keine Client-ID zugeordnet ist, ist dieses Attribut leer.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CLIENT_ID_LENGTH.

ConnectionId (MQCFBS)

Verbindungs-ID (Parameter-ID: MQBACF_CONNECTION_ID).

Die Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CONNECTION_ID_LENGTH.

ConnectionName (MQCFST)

Verbindungsname (Parameter-ID: MQCACH_CONNECTION_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CONN_NAME_LENGTH.

ConnectionOptions (MQCFIL)

Derzeit für die Verbindung geltende Verbindungsoptionen (Parameter-ID: MQIACF_CONNECT_OPTIONS).

Multi ConnectionTag (MQCFBS)

Verbindungstag (Parameter-ID: MQBACF_CONN_TAG).

Gibt zugehörige Verbindungen an, die gemeinsam eine einzelne Instanz einer Anwendung darstellen. Die Länge der Zeichenfolge ist durch MQ_CONN_TAG_LENGTH vorgegeben.

ConnInfoType (MQCFIN)

Typ der zurückgegebenen Informationen (Parameter-ID: MQIACF_CONN_INFO_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQIACF_CONN_INFO_CONN

Generische Informationen für die angegebene Verbindung.

MQIACF_CONN_INFO_HANDLE

Informationen nur zu solchen Objekten, die von der angegebenen Verbindung geöffnet wurden.

Destination (MQCFST)

Die Zielwarteschlange für Nachrichten, die zu dieser Subskription veröffentlicht werden (Parameter-ID: MQCACF_DESTINATION).

Dieser Parameter ist nur relevant für Kennungen von Subskriptionen zu Themen.

DestinationQueueManager (MQCFST)

Der Zielwarteschlangenmanager für Nachrichten, die zu dieser Subskription veröffentlicht werden (Parameter-ID: MQCACF_DESTINATION_Q_MGR).

Dieser Parameter ist nur relevant für Kennungen von Subskriptionen zu Themen. Wenn *Destination* eine Warteschlange auf dem lokalen Warteschlangenmanager ist, enthält dieser Parameter den Namen des lokalen Warteschlangenmanagers. Ist *Destination* eine Warteschlange auf einem fernen Warteschlangenmanager, enthält dieser Parameter den Namen des fernen Warteschlangenmanagers.

HandleState (MQCFIN)

Status der Kennung (Parameter-ID: MQIACF_HANDLE_STATE).

Folgende Werte sind möglich:

MQHSTATE_ACTIVE

Für dieses Objekt wird zurzeit ein API-Aufruf aus dieser Verbindung verarbeitet. Handelt es sich bei dem Objekt um eine Warteschlange, ergibt sich diese Bedingung bei einem MQGET WAIT-Vorgang.

Bei einem ausstehenden MQGET SIGNAL bedeutet dies nicht automatisch, dass die Kennung aktiv ist.

MQHSTATE_INACTIVE

Für dieses Objekt wird zurzeit kein API-Aufruf aus dieser Verbindung verarbeitet. Handelt es sich bei dem Objekt um eine Warteschlange, ergibt sich diese Bedingung, wenn kein MQGET WAIT-Vorgang aktiv ist.

ObjectName (MQCFST)

Objektname (Parameter-ID: MQCACF_OBJECT_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_OBJECT_NAME_LENGTH vorgegeben.

ObjectType (MQCFIN)

Objekttyp (Parameter-ID: MQIACF_OBJECT_TYPE).

Handelt es sich bei diesem Parameter um eine Kennung einer Subskription zu einem Thema, so bestimmt der Parameter SUBID die Subskription und kann zusammen mit dem Befehl "Inquire Subscription" verwendet werden, um alle Details zur Subskription zu suchen.

Folgende Werte sind möglich:

MQOT_Q

Queue.

MQOT_NAMELIST

Namensliste.

MQOT_PROCESS

Prozess

MQOT_Q_MGR

Warteschlangenmanager

MQOT_CHANNEL

Kanal.

MQOT_AUTH_INFO

Authentifizierungsdatenobjekt.

MQOT_TOPIC

Thema.

OpenOptions (MQCFIN)

Derzeit für das Objekt zum Verbinden geltende Öffnungsoptionen (Parameter-ID: MQIACF_OPEN_OPTIONS).

Dieser Parameter ist für eine Subskription nicht relevant. Verwenden Sie das Feld SUBID des Befehls DISPLAY SUB, um alle Details zu der Subskription zu suchen.

z/OS OriginName (MQCFST)

Ursprungsname (Parameter-ID: MQCACF_ORIGIN_NAME).

Bestimmt den Ersteller der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung außer bei *ApplType* gleich MQAT_RRS_BATCH, wenn diese Angabe weggelassen wird.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Die Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_ORIGIN_NAME_LENGTH.

z/OS OriginUOWId (MQCFBS)

Ursprüngliche ID der Arbeitseinheit (Parameter-ID: MQBACF_ORIGIN_UOW_ID).

Die ID der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung, die vom Ersteller zugeordnet wurde. Sie besteht aus einem 8-Byte-Wert.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Die Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_UOW_ID_LENGTH.

z/OS ProcessId (MQCFIN)

Prozess-ID (Parameter-ID: MQIACF_PROCESS_ID).

PSBName (MQCFST)

Name des Programmspezifikationsblocks (Parameter-ID: MQCACF_PSB_NAME).

Der aus 8 Zeichen bestehende Name des Programmspezifikationsblocks (PSB), der der aktiven IMS-Transaktion zugeordnet ist.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Die Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_PSB_NAME_LENGTH vorgegeben.

z/OS PSTId (MQCFST)

ID der Programmspezifikationstabelle (Parameter-ID: MQCACF_PST_ID).

Die vier Zeichen lange IMS-Regionskennung der verbundenen IMS-Region aus der Partitionsspezifikationstabelle (PST).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Die Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_PST_ID_LENGTH vorgegeben.

QMGrUOWId (MQCFBS)

ID der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung, die vom Warteschlangenmanager zugeordnet wurde (Parameter-ID: MQBACF_Q_MGR_UOW_ID).

z/OS Auf z/OS-Plattformen wird dieser Parameter als 8-Byte-RBA zurückgegeben.

Multi Unter Plattformübergreifend ist dieser Parameter eine 8-Byte-Transaktions-ID.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_UOW_ID_LENGTH vorgegeben.

z/OS QSGDispositon (MQCFIN)

QSG-Disposition (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP).

Gibt die Disposition des Objekts an (d. h., wo es definiert ist bzw. welches Verhalten es aufweist). Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS. Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQQSGD_SHARED

Das Objekt ist als MQQSGD_SHARED definiert.

ReadAhead (MQCFIN)

Der Verbindungsstatus zum Vorauslesen (Parameter-ID: MQIA_READ_AHEAD).

Folgende Werte sind möglich:

MQREADA_NO

Für das für die Verbindung geöffnete Objekt ist das Vorauslesen zum Durchsuchen von Nachrichten oder von nicht persistenten Nachrichten nicht aktiviert.

MQREADA_YES

Für das für die Verbindung geöffnete Objekt ist das Vorauslesen zum Durchsuchen von Nachrichten oder von nicht persistenten Nachrichten aktiviert und wird auch effizient verwendet.

MQREADA_BACKLOG

Für dieses Objekt ist das Vorauslesen zum Durchsuchen von Nachrichten oder von nicht persistenten Nachrichten aktiviert. Allerdings ist die Verwendung dieser Funktion ineffizient, da dem Client eine große Anzahl an Nachrichten zugesendet wurde, die noch nicht verarbeitet sind.

MQREADA_INHIBITED

Von der Anwendung wurde Vorauslesen angefordert, doch es wurde unterdrückt, weil im ersten MQGET-Aufruf inkompatible Optionen angegeben wurden.

StartUOWLogExtent (MQCFST)

Name des ersten Speicherbereichs, der für die Wiederherstellung der Transaktion erforderlich ist (Parameter-ID: MQCACF_UOW_LOG_EXTENT_NAME).

Der aus 8 Zeichen bestehende Name des Programmspezifikationsblocks (PSB), der der aktiven IMS-Transaktion zugeordnet ist.

Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_LOG_EXTENT_NAME_LENGTH vorgegeben.

SubscriptionID (MQCFBS)

Die interne, immer eindeutige ID der Subskription (Parameter-ID: MQBACF_SUB_ID).

Dieser Parameter ist nur relevant für Kennungen von Subskriptionen zu Themen.

Über Inquire Connection können nicht alle Subskriptionen angezeigt werden, sondern nur Subskriptionen, deren aktuelle Kennungen den Subskriptionen gegenüber offen sind. Verwenden Sie den Befehl "Inquire Subscription", um alle Subskriptionen anzuzeigen.

SubscriptionName (MQCFST)

Der eindeutige Subskriptionsname der Anwendung, die der Kennung zugeordnet ist (Parameter-ID: MQCACF_SUB_NAME).

Dieser Parameter ist nur relevant für Kennungen von Subskriptionen zu Themen. Nicht alle Subskriptionen haben einen Subskriptionsnamen.

ThreadId (MQCFIN)

Thread-ID (Parameter-ID: MQIACF_THREAD_ID).

TopicString (MQCFST)

Aufgelöste Themenzeichenfolge (Parameter-ID: MQCA_TOPIC_STRING).

Dieser Parameter ist nur für Kennungen mit ObjectType gleich MQOT_TOPIC relevant. Für alle anderen Objekttypen ist dieser Parameter nicht belegt.

 TransactionId (MQCFST)

Transaktions-ID (Parameter-ID: MQCACF_TRANSACTION_ID).

Die aus vier Zeichen bestehende CICS-Transaktions-ID.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_TRANSACTION_ID_LENGTH.

UOWIdentifier (MQCFBS)

ID der externen Arbeitseinheit mit Wiederherstellung, die der Verbindung zugeordnet ist (Parameter-ID: MQBACF_EXTERNAL UOW_ID).

Dieser Parameter ist die Wiederherstellungs-ID für die Arbeitseinheit mit Wiederherstellung. Der Wert von *UOWType* bestimmt das Format.

Die maximale Länge der Bytefolge beträgt MQ_UOW_ID_LENGTH.

UOWLogStartDate (MQCFST)

Startdatum der protokollierten Arbeitseinheit im Format yyyy-mm-dd (Parameter-ID: MQCACF_UOW_LOG_START_DATE).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_DATE_LENGTH.

UOWLogStartTime (MQCFST)

Startzeit der protokollierten Arbeitseinheit im Format hh.mm.ss (Parameter-ID: MQCACF_UOW_LOG_START_TIME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_TIME_LENGTH.

UOWStartDate (MQCFST)

Erstellungsdatum der Arbeitseinheit (Parameter-ID: MQCACF_UOW_START_DATE).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_DATE_LENGTH.

UOWStartTime (MQCFST)

Erstellungszeit der Arbeitseinheit (Parameter-ID: MQCACF_UOW_START_TIME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_TIME_LENGTH.

UOWState (MQCFIN)

Status der Arbeitseinheit (Parameter-ID: MQIACF_UOW_STATE).

Folgende Werte sind möglich:

MQUOWST_NONE

Es ist keine Arbeitseinheit vorhanden.

MQUOWST_ACTIVE

Die Arbeitseinheit ist aktiv.

MQUOWST_PREPARED

Die Festschreibung der Arbeitseinheit ist im Gang.

MQUOWST_UNRESOLVED

Die Arbeitseinheit befindet sich in der zweiten Phase einer zweiphasigen Commit-Operation. IBM MQ hält Ressourcen für die Arbeitseinheit bereit und es bedarf zu ihrer Auflösung eines externen Eingriffs. Dabei kann es sich um einen ganz einfachen Eingriff handeln, wie beispielsweise das Starten des Wiederherstellungskordinators (CICS, IMS oder RRS), es kann sich aber auch um einen komplexeren Vorgang handeln, wie beispielsweise die Eingabe des Befehls RESOLVE IN-DOUBT. Dieser Wert kann nur unter z/OS auftreten.

UOWType (MQCFIN)

Der vom Warteschlangenmanager erkannte ID-Typ der externen Arbeitseinheit mit Wiederherstellung (Parameter-ID: MQIACF_UOW_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQUOWT_Q_MGR

MQUOWT_CICS

MQUOWT_RRS

MQUOWT_IMS

MQUOWT_XA

URDisposition (MQCFIN)

Die Disposition der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung, die der Verbindung zugeordnet ist.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_GROUP

Für diese Verbindung ist die Disposition der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung auf GROUP gesetzt.

MQQSGD_Q_MGR

Für diese Verbindung ist die Disposition der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung auf QMGR gesetzt.

UserId (MQCFST)

Benutzer-ID (Parameter-ID: MQCACF_USER_IDENTIFIER).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_MAX_USER_ID_LENGTH.

MQCMD_INQUIRE_ENTITY_AUTH (Inquire Entity Authority) unter Multi-platforms

Der PCF-Befehl "Inquire Entity Authority" (MQCMD_INQUIRE_ENTITY_AUTH) fragt die Berechtigungen einer Entität an ein angegebenes Objekt an.

Erforderliche Parameter

EntityName (MQCFST)

Entitätsname (Parameter-ID: MQCACF_ENTITY_NAME).

Abhängig vom Wert von *EntityType* handelt es sich bei diesem Parameter um eine der folgenden Möglichkeiten:

- Der Name eines Principals. Hierbei handelt es sich um den Namen eines Benutzers, für den die Berechtigungen bezüglich eines bestimmten Objekts abgerufen werden sollen. Unter IBM MQ for Windows kann der Name des Principals einen Domännennamen enthalten, der im folgenden Format angegeben ist: `user@domain`.
- Der Name einer Gruppe. Hierbei handelt es sich um den Namen der Benutzergruppe, für die die Abfrage gestellt wird. Sie können nur einen Namen angeben und dieser Name muss der Name einer bestehenden Benutzergruppe sein.

 Der Gruppenname kann (allerdings nur bei IBM MQ for Windows) optional einen Domännennamen enthalten, der in den folgenden Formaten angegeben ist:

```
GroupName@domain  
domain\GroupName
```

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_ENTITY_NAME_LENGTH.

EntityType (MQCFIN)

Entitätstyp (Parameter-ID: MQIACF_ENTITY_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQZAET_GROUP

Der Wert des Parameters **EntityName** bezieht sich auf einen Gruppennamen.

MQZAET_PRINCIPAL

Der Wert des Parameters **EntityName** bezieht sich auf den Namen eines Principals.

ObjectType (MQCFIN)

Der Objekttyp, auf den vom Profil verwiesen wird (Parameter-ID: MQIACF_OBJECT_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQOT_AUTH_INFO

Authentifizierungsdaten.

MQOT_CHANNEL

Kanalobjekt

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

Objekt des Clientverbindungskanal

MQOT_COMM_INFO

Kommunikationsinformationsobjekt

MQOT_LISTENER

Listener-Objekt.

MQOT_NAMELIST

Namensliste.

MQOT_PROCESS

Prozess

MQOT_Q

Warteschlange oder Warteschlangen, die dem Objektnamenparameter entsprechen.

MQOT_Q_MGR

Warteschlangenmanager

MQOT_REMOTE_Q_MGR_NAME

Ferner Warteschlangenmanager.

MQOT_SERVICE

Serviceobjekt.

MQOT_TOPIC

Themenobjekt

Options (MQCFIN)

Optionen, die die Gruppe der zurückgegebenen Berechtigungsdatensätze steuern (Parameter-ID: MQIACF_AUTH_OPTIONS).

Dieser Parameter ist erforderlich und muss den Wert MQAUTHOPT_CUMULATIVE aufweisen. Er gibt eine Reihe von Berechtigungen zurück, die die kumulative Berechtigung darstellen, die eine Entität bezüglich eines bestimmten Objekts hat.

Wenn eine Benutzer-ID zu mehreren Gruppen gehört, gibt dieser Befehl die kombinierten Berechtigungen aller Gruppen an.

Optionale Parameter

ObjectName (MQCFST)

Objektname (Parameter-ID: MQCACF_OBJECT_NAME).

Der Name des Warteschlangenmanagers, der Warteschlange, der Prozessdefinition oder des generischen Profils, je nachdem was abgefragt wird.

Sie müssen einen Parameter einschließen, wenn für *ObjectType* ein anderer Parameter als MQOT_Q_MGR angegeben ist. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird davon ausgegangen, dass Sie eine Abfrage an den Warteschlangenmanager stellen.

Sie können keinen Namen eines generischen Objekts angeben, obwohl der Name eines generischen Profils möglich ist.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_OBJECT_NAME_LENGTH vorgegeben.

ProfileAttrs (MQCFIL)

Profilattribute (Parameter-ID: MQIACF_AUTH_PROFILE_ATTRS).

In der Attributliste kann der folgende Wert als eigenständiger Wert angegeben sein (dies ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist):

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Oder eine Kombination der folgenden Attribute:

MQCACF_ENTITY_NAME

Entitätsname.

MQIACF_AUTHORIZATION_LIST

Berechtigungsliste.

MQIACF_ENTITY_TYPE

Entitätstyp.

MQIACF_OBJECT_TYPE

Objekttyp.

ServiceComponent (MQCFST)

Servicekomponente (Parameter-ID: MQCACF_SERVICE_COMPONENT).

Wenn installierbare Berechtigungsservices unterstützt werden, gibt dieser Parameter den Namen des Berechtigungsservices an, für den die Berechtigungen gelten.

Wenn Sie diesen Parameter weglassen, wird die Berechtigungsabfrage an die erste installierbare Komponente für den Service gestellt.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_SERVICE_COMPONENT_LENGTH.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRC_UNKNOWN_ENTITY

Benutzer-ID nicht berechtigt oder unbekannt.

MQRCCF_OBJECT_TYPE_MISSING

Objekttyp fehlt.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_ENTITY_AUTH" (Inquire Entity Authority) unter Multiplatforms

Jede Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Entity Authority" (MQCMD_INQUIRE_ENTITY_AUTH) besteht aus dem Antwortheader gefolgt von den Strukturen *QMgrName*, *Options* und *ObjectName* und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

ObjectName, *Options*, *QMgrName*

Rückgabe immer, wenn angefordert:

AuthorizationList, *EntityName*, *EntityType*, *ObjectType*

Antwortdaten

AuthorizationList (MQCFIL)

Berechtigungsliste (Parameter-ID: MQIACF_AUTHORIZATION_LIST).

Diese Liste kann keinen oder mehr Berechtigungswerte enthalten. Jeder zurückgegebene Berechtigungswert bedeutet, dass jede Benutzer-ID in der angegebenen Gruppe oder jeder Principal berechtigt ist, die von dem Wert definierte Operation auszuführen. Folgende Werte sind möglich:

MQAUTH_NONE

Die Entität verfügt über keine festgelegte Berechtigung.

MQAUTH_ALT_USER_AUTHORITY

Gibt eine alternative Benutzer-ID für einen MQI-Aufruf an.

MQAUTH_BROWSE

Eine Nachricht aus einer Warteschlange über einen MQGET-Aufruf mit der Option BROWSE abrufen.

MQAUTH_CHANGE

Die Attribute eines angegebenen Objekts mithilfe des entsprechenden Befehlssatzes ändern.

MQAUTH_CLEAR

Eine Warteschlange löschen.

MQAUTH_CONNECT

Die Anwendung mit dem angegebenen Warteschlangenmanager über einen MQCONN-Aufruf verbinden.

MQAUTH_CREATE

Erstellt mithilfe des entsprechenden Befehlssatzes Objekte des angegebenen Typs.

MQAUTH_DELETE

Löscht das angegebene Objekt mithilfe des entsprechenden Befehlssatzes.

MQAUTH_DISPLAY

Die Attribute eines angegebenen Objekts mithilfe des entsprechenden Befehlssatzes anzeigen.

MQAUTH_INPUT

Eine Nachricht aus einer Warteschlange über einen MQGET-Aufruf abrufen.

MQAUTH_INQUIRE

Erstellen Sie eine Abfrage für eine bestimmte Warteschlange, indem Sie einen MQINQ-Aufruf absetzen.

MQAUTH_OUTPUT

Schreiben Sie eine Nachricht in eine bestimmte Warteschlange, indem Sie einen MQPUT-Aufruf absetzen.

MQAUTH_PASS_ALL_CONTEXT

Übergibt den gesamten Kontext.

MQAUTH_PASS_IDENTITY_CONTEXT

Übergibt den Identitätskontext.

MQAUTH_SET

Sie können Attribute in einer Warteschlange aus dem MQI festlegen, indem Sie einen MQSET-Aufruf absetzen.

MQAUTH_SET_ALL_CONTEXT

Den gesamten Kontext in einer Warteschlange festlegen.

MQAUTH_SET_IDENTITY_CONTEXT

Den Identitätskontext in einer Warteschlange festlegen.

MQAUTH_CONTROL

Für Empfangsprogramme und Services den angegebenen Kanal, das angegebene Empfangsprogramm oder den angegebenen Service starten und stoppen.

Startet oder stoppt bei Kanälen den angegebenen Kanal oder überprüft ihn mit Ping.

Definiert, ändert oder löscht bei Themen Subskriptionen.

MQAUTH_CONTROL_EXTENDED

Setzt den angegebenen Kanal zurück oder löst ihn auf.

MQAUTH_PUBLISH

Im angegebenen Thema veröffentlichen.

MQAUTH_SUBSCRIBE

Das angegebene Thema abonnieren.

MQAUTH_RESUME

Eine Subskription zum angegebenen Thema fortsetzen.

MQAUTH_SYSTEM

Warteschlangenmanager für interne Systemoperationen verwenden.

MQAUTH_ALL

Verwenden Sie alle Operationen, die für das Objekt gelten.

MQAUTH_ALL_ADMIN

Alle auf das Objekt anwendbaren Verwaltungsoperationen verwenden.

MQAUTH_ALL_MQI

Verwenden Sie alle MQI-Aufrufe, die auf das Objekt anwendbar sind.

Verwenden Sie das Feld *Count* in der MQCFIL-Struktur, um festzustellen, wie viele Werte zurückgegeben werden.

EntityName (MQCFST)

Entitätsname (Parameter-ID: MQCACF_ENTITY_NAME).

Bei diesem Parameter kann es sich entweder um den Namen eines Principals oder um einen Gruppennamen handeln.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_ENTITY_NAME_LENGTH.

EntityType (MQCFIN)

Entitätstyp (Parameter-ID: MQIACF_ENTITY_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQZAET_GROUP

Der Wert des Parameters **EntityName** bezieht sich auf einen Gruppennamen.

MQZAET_PRINCIPAL

Der Wert des Parameters **EntityName** bezieht sich auf den Namen eines Principals.

MQZAET_UNKNOWN

Unter Windows ist noch ein Berechtigungssatz von einem vorherigen Warteschlangenmanager vorhanden, der ursprünglich keine Informationen zum Entitätstyp enthalten hat.

ObjectName (MQCFST)

Objektnamen (Parameter-ID: MQCACF_OBJECT_NAME).

Der Name des Warteschlangenmanagers, der Warteschlange, der Prozessdefinition oder des generischen Profils, je nachdem was abgefragt wird.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_OBJECT_NAME_LENGTH vorgegeben.

ObjectType (MQCFIN)

Objekttyp (Parameter-ID: MQIACF_OBJECT_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQOT_AUTH_INFO

Authentifizierungsdaten.

MQOT_CHANNEL

Kanalobjekt

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

Objekt des Clientverbindungskanals

MQOT_COMM_INFO

Kommunikationsinformationsobjekt

MQOT_LISTENER

Listener-Objekt.

MQOT_NAMELIST

Namensliste.

MQOT_PROCESS

Prozess

MQOT_Q

Warteschlange oder Warteschlangen, die dem Objektnamenparameter entsprechen.

MQOT_Q_MGR

Warteschlangenmanager

MQOT_REMOTE_Q_MGR_NAME

Ferner Warteschlangenmanager.

MQOT_SERVICE

Serviceobjekt.

QMgrName (MQCFST)

Name des Warteschlangenmanagers, für den der Befehl "Inquire" ausgegeben wurde (Parameter-ID: MQCA_Q_MGR_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

MQCMD_INQUIRE_ERROR_LOG (Fehlerprotokoll abfragen) auf Multi-plattformen

Der PCF-Befehl „Inquire Error Log“ (MQCMD_INQUIRE_ERROR_LOG) ermöglicht das Abrufen des Inhalts einer bestimmten Fehlerprotokolldatei des Queue-Managers.

Dieser Befehl ermöglicht autorisierten Clients, den Inhalt von IBM MQ Queue-Manager-Fehlerprotokollen (standardmäßig die aktive Datei „AMQERR01.LOG“) als eine Reihe von PCF-Antwortnachrichten abzurufen. Die Protokolldaten werden als Rohtext zurückgegeben, der in Nachrichten der Größe „1MB“ unterteilt ist. Mit optionalen Parametern können Sie auch nur Protokolleinträge nach einem bestimmten Zeitstempel (Time() Feld im Kopf des Fehlerprotokolleintrags) anfordern, wodurch eine inkrementelle Abfrage unterstützt wird. Um dies zu erleichtern, enthält die letzte PCF-Antwortnachricht auch den letzten Zeitstempel in der Fehlerprotokolldatei, der als Eingabe für den entsprechenden optionalen Anfrageparameter verwendet werden kann.

Der Befehl erfordert die Berechtigung +ctrl für das Queue-Manager-Objekt, um die Fehlerprotokolle des Queue-Managers abrufen zu können.

Es sind keine Parameter erforderlich. Wenn keine Parameter angegeben werden, wird der gesamte Inhalt der Fehlerprotokolldatei zurückgegeben.

Optionale Parameter

MQCACF_ERROR_LOG_AFTER_ISOTIME (neu, Zeichenfolge)

Gibt Datensätze mit einem Zeitstempel zurück, der größer oder gleich dem angegebenen Wert ist.

Sie können einen Zeitstempel im UTC-ISO-8601-Format angeben, der mit endet und als YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ, YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sssZ, oder YYYY-MM-DDThh:mm:ss.ffffffZ (Millisekunden oder Z Mikrosekunden optional) unterstützt wird.

MQCACF_ERROR_LOG_NAME (neu, Zeichenfolge)

Gibt Datensätze aus dem angegebenen Protokoll zurück. Das angegebene Protokoll muss einen der folgenden Werte haben:

- AMQERR01
- AMQERR02
- AMQERR03

Sie können den Protokollnamen mit oder ohne Suffix .log angeben. Beispielsweise sind sowohl AMQERR01AMQERR01.log als auch gültige Werte.

AMQERR01.log ist die Standardeinstellung, wenn kein Protokollname angegeben ist.

Zugehörige Informationen

[Fehlerprotokolle auf AIX, Linux und Windows](#)

MQCMD_INQUIRE_ERROR_LOG (Fehlerprotokoll abfragen) Antwort auf Multiplattformen

Die Antwort auf den PCF-Befehl „inquire error log (MQCMD_INQUIRE_ERROR_LOG)“ besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt vom angeforderten Inhalt des Fehlerprotokolls.

Antwortdaten (MQCACF_ERROR_LOG_RECORD)

(neu, Zeichenfolge) Der Textinhalt der angeforderten Fehlerprotokolldatei(en).

Antwortdaten (MQCACF_ERROR_LOG_ISOTIME)

(neu, Zeichenfolge) Zeitstempel des letzten Fehlerdatensatzes im Fehlerprotokoll.

Zugehörige Informationen

[Fehlerprotokolle auf AIX, Linux und Windows](#)

MQCMD_INQUIRE_QSG (Inquire Group) unter z/OS

Der PCF-Befehl "Inquire Group" (MQCMD_INQUIRE_QSG) fragt die Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange an, mit der der Warteschlangenmanager verbunden ist.

Anmerkung: Dieser Befehl wird nur unter z/OS unterstützt, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Optionale Parameter

ObsoleteDB2Msgs (MQCFIN)

Ob nach veralteten Db2-Nachrichten gesucht werden soll (Parameter-ID: MQIACF_OBSOLETE_MSGS).

Folgende Werte sind möglich:

MQOM_NO

Veraltete Nachrichten in Db2 werden nicht gesucht. MQOM_NO ist der verwendete Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist.

MQOM_YES

In Db2 wird nach veralteten Nachrichten gesucht, und Nachrichten, die Informationen über gefundene enthalten, werden zurückgegeben.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_QSG" (Inquire Group) unter z/OS

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Group" (MQCMD_INQUIRE_QSG) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der *QMgrName*-Struktur und einer Reihe anderer Parameterstrukturen. Eine solche Nachricht wird für jeden Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange generiert.

Wenn es veraltete Db2-Nachrichten gibt und diese Information angefordert wird, wird für jede derartige Nachricht eine Nachricht zurückgegeben, die über den Wert MQCMDI_DB2_OBSOLETE_MSGS im Parameter **CommandInformation** angegeben wird.

Rückgabe immer für den Warteschlangenmanager:

CommandLevel, DB2ConnectStatus, DB2Name, QmgrCPF, QmgrName, QmgrNumber, QmgrStatus, QSGName

Rückgabe immer bei veralteten Db2-Nachrichten:

CommandInformation, CFMsgIdentifier

Antwortdaten zum Warteschlangenmanager

CommandLevel (MQCFIN)

Vom Warteschlangenmanager unterstützte Befehlsebene (Parameter-ID: MQIA_COMMAND_LEVEL). Diese kann aus drei oder vier Ziffern bestehen. Werte über 946 weisen darauf hin, dass die Version des Queue-Managers höher ist als die Version des Queue-Managers, auf dem der Befehl ausgeführt wird.

DB2ConnectStatus (MQCFIN)

Der aktuelle Status der Verbindung zu Db2 (Parameter-ID: MQIACF_DB2_CONN_STATUS).

Der aktuelle Status des Warteschlangenmanagers. Folgende Werte sind möglich:

MQQSGS_ACTIVE

Der Warteschlangenmanager ist aktiv und mit Db2 verbunden.

MQQSGS_INACTIVE

Der Warteschlangenmanager ist nicht aktiv und nicht mit Db2 verbunden.

MQQSGS_FAILED

Der Warteschlangenmanager ist aktiv, jedoch nicht verbunden, da Db2 abnormal beendet wurde.

MQQSGS_PENDING

Der Warteschlangenmanager ist aktiv, jedoch nicht verbunden, da Db2 normal beendet wurde.

MQQSGS_UNKNOWN

Der Status kann nicht bestimmt werden.

DB2Name (MQCFST)

Der Name des Db2-Subsystems oder der Gruppe, mit dem bzw. der der Warteschlangenmanager eine Verbindung herstellen soll (Parameter-ID: MQCACF_DB2_NAME).

Die maximale Länge ist MQ_DB2_NAME_LENGTH.

QMgrCPF (MQCFST)

Das Befehlspräfix des WS-Managers (Parameter-ID: MQCACF_Q_MGR_CPF).

Die maximale Länge beträgt MQ_Q_MGR_CPF_LENGTH.

QMgrName (MQCFST)

Name des Warteschlangenmanagers (Parameter-ID: MQCA_Q_MGR_NAME).

Die maximale Länge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

QmgrNumber (MQCFIN)

Die intern generierte Nummer des Warteschlangenmanagers in der Gruppe (Parameter-ID: MQIACF_Q_MGR_NUMBER).

QMgrStatus (MQCFIN)

Wiederherstellung (Parameter-ID: MQIACF_Q_MGR_STATUS).

Der aktuelle Status des Warteschlangenmanagers. Folgende Werte sind möglich:

MQSGS_ACTIVE

Der Warteschlangenmanager ist aktiv.

MQSGS_INACTIVE

Der Warteschlangenmanager ist nicht aktiv. Er wurde normal beendet.

MQSGS_FAILED

Der Warteschlangenmanager ist nicht aktiv. Er wurde abnormal beendet.

MQSGS_CREATED

Der Warteschlangenmanager wurde für die Gruppe definiert, wurde jedoch noch nicht gestartet.

MQSGS_UNKNOWN

Der Status kann nicht bestimmt werden.

QSGName (MQCFST)

Der Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (Parameter-ID: MQCA_QSG_NAME).

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

Antwortdaten zu veralteten Db2-Nachrichten**CFMsgIdentifier (MQCFBS)**

CF-Listeneintrags-ID (Parameter-ID: MQBACF_CF_LEID).

Die maximale Länge beträgt MQ_CF_LEID_LENGTH.

CommandInformation (MQCFIN)

Befehlsinformationen (Parameter-ID: parameter identifier: MQIACF_COMMAND_INFO). Dies gibt an, ob Warteschlangenmanager in der Gruppe veraltete Nachrichten enthalten. Der Wert ist MQCMDI_DB2_OBSOLETE_MSGS.

MQCMD_INQUIRE_LISTENER (Inquire Channel Listener) unter Multiplatforms

Der PCF-Befehl "Inquire Channel Listener" (MQCMD_INQUIRE_LISTENER) fragt die Attribute der vorhandenen IBM MQ-Listener an.

Erforderliche Parameter**ListenerName (MQCFST)**

Name des Empfangsprogramms (Parameter-ID: MQCACH_LISTENER_NAME).

Bei diesem Parameter handelt es sich um den Namen des Empfangsprogramms mit erforderlichen Attributen. Generische Namen des Empfangsprogramms werden unterstützt. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), z. B. ABC*. Er wählt alle Empfangsprogramme aus, deren Namen mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnen. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Der Name des Empfangsprogramms wird unabhängig von den angeforderten Attributen immer zurückgegeben.

Die maximale Länge dieser Zeichenfolge ist MQ_LISTENER_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter

IntegerFilterCommand (MQCFIF)

Befehlsdeskriptor für Ganzzahlfilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Ganzzahl" sein, der in *ListenerAttrs* zulässig ist. Dies gilt nicht für MQIACF_ALL. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter“ auf Seite 1795.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie über den Parameter **StringFilterCommand** keinen Zeichenfolgefilter angeben.

ListenerAttrs (MQCFIL)

Attribute des Empfangsprogramms (Parameter-ID: MQIACF_LISTENER_ATTRS).

In der Attributliste kann der folgende Wert als eigenständiger Wert angegeben sein (dies ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist):

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Oder eine Kombination der folgenden Attribute:

MQCA_ALTERATION_DATE

Datum, an dem die Definition zuletzt geändert wurde.

MQCA_ALTERATION_TIME

Zeitpunkt, zu dem die Definition zuletzt geändert wurde.

MQCACH_IP_ADDRESS

IP-Adresse für das Empfangsprogramm.

MQCACH_LISTENER_DESC

Beschreibung der Empfangsprogrammdefinition.

MQCACH_LISTENER_NAME

Name der Empfangsprogrammdefinition.

MQCACH_LOCAL_NAME

Lokaler NetBIOS-Name, den das Empfangsprogramm verwendet. MQCACH_LOCAL_NAME ist nur unter Windows gültig.

MQCACH_TP_NAME

Der Name des LU 6.2-Transaktionsprogramms. MQCACH_TP_NAME ist nur unter Windows gültig.

MQIACH_ADAPTER

Adapternummer, an der NetBIOS empfangsbereit ist. MQIACH_ADAPTER ist nur unter Windows gültig.

MQIACH_BACKLOG

Anzahl der gleichzeitigen Verbindungsanforderungen, die das Empfangsprogramm unterstützt.

MQIACH_COMMAND_COUNT

Anzahl der Befehle, die das Empfangsprogramm verwenden kann. MQIACH_COMMAND_COUNT ist nur unter Windows gültig.

MQIACH_LISTENER_CONTROL

Gibt an, wann der Warteschlangenmanager das Empfangsprogramm startet und stoppt.

MQIACH_NAME_COUNT

Anzahl der Namen, die das Empfangsprogramm verwenden kann. MQIACH_NAME_COUNT ist nur unter Windows gültig.

MQIACH_PORT

Portnummer.

MQIACH_SESSION_COUNT

Anzahl der Sitzungen, die das Empfangsprogramm verwenden kann. MQIACH_SESSION_COUNT ist nur unter Windows gültig.

MQIACH_SOCKET

SPX-Socket, an dem das Empfangsprogramm empfangsbereit sein soll. MQIACH_SOCKET ist nur unter Windows gültig.

StringFilterCommand (MQCFSF)

Befehlsdeskriptor für Zeichenfolgefilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Zeichenfolge" sein, der in *ListenerAttrs* zulässig ist. Dies gilt nicht für MQCACH_LISTENER_NAME. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter“ auf Seite 1802.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie über den Parameter **IntegerFilterCommand** keinen Ganzzahlfilter angeben.

TransportType (MQCFIN)

Transportprotokolltyp (Parameter-ID: MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE).

Wenn Sie diesen Parameter angeben, werden Informationen zurückgegeben, die nur in Beziehung zu den Empfangsprogrammen stehen, die mit dem angegebenen Transportprotokolltyp definiert sind. Wenn Sie in der Liste *ListenerAttrs* ein Attribut angeben, das nur für Empfangsprogramme eines anderen Transportprotokolltyps gültig ist, wird es ignoriert. Es tritt kein Fehler auf. Wenn Sie diesen Parameter angeben, muss er unmittelbar hinter dem Parameter **ListenerName** stehen.

Wenn Sie diesen Parameter nicht oder mit dem Wert MQXPT_ALL angeben, werden Informationen zu allen Empfangsprogrammen zurückgegeben. Gültige Attribute in der Liste *ListenerAttrs*, die nicht auf das Empfangsprogramm anwendbar sind, werden ignoriert. Es werden keine Fehlernachrichten ausgegeben. Folgende Werte sind möglich:

MQXPT_ALL

Alle Transporttypen.

MQXPT_LU62

SNA LU 6.2. MQXPT_LU62 ist nur unter Windows gültig.

MQXPT_NETBIOS

NetBIOS. MQXPT_NETBIOS ist nur unter Windows gültig.

MQXPT_SPX

SPX. MQXPT_SPX ist nur unter Windows gültig.

MQXPT_TCP

Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP).

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_LISTENER" (Inquire Channel Listener) unter Multiplatforms

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Channel Listener" (MQCMD_INQUIRE_LISTENER) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der *ListenerName*-Struktur und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.

Wenn ein generischer Name des Empfangsprogramms angegeben wurde, wird für jedes gefundene Empfangsprogramm eine solche Nachricht erstellt.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

ListenerName

Rückgabe immer, wenn angefordert:

Adapter, AlterationDate, AlterationTime, Backlog, Commands, IPAddress, ListenerDesc, LocalName, NetbiosNames, Port, Sessions, Socket, StartMode, TPname, Transport-Type

Antwortdaten

AlterationDate (MQCFST)

Änderungsdatum (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_DATE).

Das Datum, an dem die Informationen zuletzt geändert wurden, im Format yyyy-mm-dd.

AlterationTime (MQCFST)

Änderungszeit (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_TIME).

Die Uhrzeit, zu der die Informationen zuletzt geändert wurden, im Format hh.mm.ss.

Adapter (MQCFIN)

Adapternummer (Parameter-ID: MQIACH_ADAPTER).

Die Nummer des Adapters, an dem NetBIOS empfangsbereit ist. Dieser Parameter ist nur gültig auf Windows.

Backlog (MQCFIN)

Rückstand (Parameter-ID: MQIACH_BACKLOG).

Die Anzahl Verbindungsanforderungen, die vom Empfangsprogramm unterstützt werden.

Commands (MQCFIN)

Adapternummer (Parameter-ID: MQIACH_COMMAND_COUNT).

Die Anzahl an Befehlen, die das Empfangsprogramm verwenden kann. Dieser Parameter ist nur gültig auf Windows.

IPAddress (MQCFST)

IP-Adresse (Parameter-ID: MQCACH_IP_ADDRESS).

Die IP-Adresse für den Listener, der in der Schreibweise mit Trennzeichen in IPv4, in der IPv6 Hexadezimalschreibweise oder in der Form eines alphanumerischen Hosts angegeben ist.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CONN_NAME_LENGTH

ListenerDesc (MQCFST)

Beschreibung der Empfangsprogrammdefinition (Parameter-ID: MQCACH_LISTENER_DESC).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_LISTENER_DESC_LENGTH.

ListenerName (MQCFST)

Name der Empfangsprogrammdefinition (Parameter-ID: MQCACH_LISTENER_NAME).

Die maximale Länge dieser Zeichenfolge ist MQ_LISTENER_NAME_LENGTH.

LocalName (MQCFST)

Lokaler NetBIOS-Name (Parameter-ID: MQCACH_LOCAL_NAME).

Der lokale NetBIOS-Name, der vom Empfangsprogramm verwendet wird. Dieser Parameter ist nur gültig auf Windows.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CONN_NAME_LENGTH

NetbiosNames (MQCFIN)

NetBIOS-Namen (Parameter-ID: MQIACH_NAME_COUNT).

Die Anzahl der vom Empfangsprogramm unterstützten Namen. Dieser Parameter ist nur gültig auf Windows.

Port (MQCFIN)

Portnummer (Parameter-ID: MQIACH_PORT).

Die Portnummer für TCP/IP. Dieser Parameter ist nur gültig, wenn für *TransportType* der Wert MQXPT_TCP angegeben ist.

Sessions (MQCFIN)

NetBIOS-Sitzungen (Parameter-ID: MQIACH_SESSION_COUNT).

Die Anzahl an Sitzungen, die das Empfangsprogramm verwenden kann. Dieser Parameter ist nur gültig auf Windows.

Socket (MQCFIN)

SPX-Socketnummer (Parameter-ID: MQIACH_SOCKET).

Der SPX-Socket, an dem das Empfangsprogramm empfangsbereit sein soll. Dieser Parameter ist nur gültig, wenn für *TransportType* der Wert MQXPT_SPX angegeben ist.

StartMode (MQCFIN)

Servicemodus (Parameter-ID: MQIACH_LISTENER_CONTROL).

Gibt an, wie das Empfangsprogramm gestartet und gestoppt werden soll. Folgende Werte sind möglich:

MQSVC_CONTROL_MANUAL

Das Empfangsprogramm soll nicht automatisch gestoppt oder gestartet werden. Es soll per Benutzerbefehl gesteuert werden. MQSVC_CONTROL_MANUAL ist der Standardwert.

MQSVC_CONTROL_Q_MGR

Das Empfangsprogramm, das definiert wird, soll zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet und gestoppt werden.

MQSVC_CONTROL_Q_MGR_START

Das Empfangsprogramm soll zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet werden. Es soll jedoch nicht zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestoppt werden.

TPName (MQCFST)

Transaktionsprogrammname (Parameter-ID: MQCACH_TP_NAME).

Der Name des LU 6.2-Transaktionsprogramms. Dieser Parameter ist nur gültig auf Windows.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_TP_NAME_LENGTH.

TransportType (MQCFIN)

Übertragungsprotokoll (Parameter-ID: MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQXPT_TCP

TCP.

MQXPT_LU62

LU 6.2. MQXPT_LU62 ist nur unter Windows gültig.

MQXPT_NETBIOS

NetBIOS. MQXPT_NETBIOS ist nur unter Windows gültig.

MQXPT_SPX

SPX. MQXPT_SPX ist nur unter Windows gültig.

Multi MQCMD_INQUIRE_LISTENER_STATUS (Inquire Channel Listener Status) unter Multiplatforms

Der PCF-Befehl "Inquire Channel Listener Status" (MQCMD_INQUIRE_LISTENER_STATUS) fragt den Status einer oder mehrerer IBM MQ-Listener-Instanzen an.

Sie müssen den Namen eines Empfangsprogramms angeben, für das Sie Statusinformationen empfangen möchten. Bei der Angabe kann es sich um den Namen eines bestimmten Empfangsprogramms oder um einen generischen Empfangsprogrammnamen handeln. Bei Verwendung eines generischen Empfangsprogrammnamen kann Folgendes angezeigt werden:

- Statusinformationen zu allen Empfangsprogrammdefinitionen (indem Sie lediglich einen Stern (*) angeben), oder
- Statusinformationen für die Empfangsprogramme, die dem angegebenen Namen entsprechen (es kann sich um eines oder um mehrere handeln)

Erforderliche Parameter

ListenerName (MQCFST)

Name des Empfangsprogramms (Parameter-ID: MQCACH_LISTENER_NAME).

Generische Namen des Empfangsprogramms werden unterstützt. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), z. B. ABC*. Er wählt alle Empfangsprogramme aus, deren Namen mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnen. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Der Name des Empfangsprogramms wird unabhängig von den angeforderten Attributen immer zurückgegeben.

Die maximale Länge dieser Zeichenfolge ist MQ_LISTENER_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter

IntegerFilterCommand (MQCFIF)

Befehlsdeskriptor für Ganzzahlfilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Ganzzahl" sein, der in *ListenerStatusAttrs* zulässig ist. Dies gilt nicht für MQIACF_ALL. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter“ auf Seite 1795.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie über den Parameter **StringFilterCommand** keinen Zeichenfolgefilter angeben.

ListenerStatusAttrs (MQCFIL)

Statusattribute des Empfangsprogramms (Parameter-ID: MQIACF_LISTENER_STATUS_ATTRS).

In der Attributliste kann der folgende Wert als eigenständiger Wert angegeben sein (dies ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist):

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Oder eine Kombination der folgenden Attribute:

MQCACH_IP_ADDRESS

IP-Adresse des Empfangsprogramms.

MQCACH_LISTENER_DESC

Beschreibung der Empfangsprogrammdefinition.

MQCACH_LISTENER_NAME

Name der Empfangsprogrammdefinition.

MQCACH_LISTENER_START_DATE

Das Datum, an dem das Empfangsprogramm gestartet wurde.

MQCACH_LISTENER_START_TIME

Die Uhrzeit, zu der das Empfangsprogramm gestartet wurde.

MQCACH_LOCAL_NAME

Lokaler NetBIOS-Name, den das Empfangsprogramm verwendet. MQCACH_LOCAL_NAME ist nur unter Windows gültig.

MQCACH_TP_NAME

Gibt das LU 6.2-Transaktionsprogramm an. MQCACH_TP_NAME ist nur unter Windows gültig.

MQIACF_PROCESS_ID

ID des Betriebssystemprozesses, die dem Empfangsprogramm zugeordnet ist.

MQIACH_ADAPTER

Adapternummer, an der NetBIOS empfangsbereit ist. MQIACH_ADAPTER ist nur unter Windows gültig.

MQIACH_BACKLOG

Anzahl der gleichzeitigen Verbindungsanforderungen, die das Empfangsprogramm unterstützt.

MQIACH_COMMAND_COUNT

Anzahl der Befehle, die das Empfangsprogramm verwenden kann. MQIACH_COMMAND_COUNT ist nur unter Windows gültig.

MQIACH_LISTENER_CONTROL

Gibt an, wie das Empfangsprogramm gestartet und gestoppt werden soll.

MQIACH_LISTENER_STATUS

Status des Empfangsprogramms.

MQIACH_NAME_COUNT

Anzahl der Namen, die das Empfangsprogramm verwenden kann. MQIACH_NAME_COUNT ist nur unter Windows gültig.

MQIACH_PORT

Portnummer für TCP/IP.

MQIACH_SESSION_COUNT

Anzahl der Sitzungen, die das Empfangsprogramm verwenden kann. MQIACH_SESSION_COUNT ist nur unter Windows gültig.

MQIACH_SOCKET

Der SPX-Socket. MQIACH_SOCKET ist nur unter Windows gültig.

MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE

Gibt das Übertragungsprotokoll an.

StringFilterCommand (MQCFSF)

Befehlsdeskriptor für Zeichenfolgefilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Zeichenfolge" sein, der in *ListenerStatusAttrs* zulässig ist. Dies gilt nicht für MQCACH_LISTENER_NAME. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter“ auf Seite 1802.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie über den Parameter **IntegerFilterCommand** keinen Ganzzahlfilter angeben.

Fehlercode

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_LSTR_STATUS_NOT_FOUND

Status des Empfangsprogramms nicht gefunden.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_LISTENER_STATUS" (Inquire Channel Listener Status) unter Multiplatforms

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Channel Listener Status" (MQCMD_INQUIRE_LISTENER_STATUS) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der *ListenerName*-Struktur und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.

Wenn ein generischer Name des Empfangsprogramms angegeben wurde, wird für jedes gefundene Empfangsprogramm eine solche Nachricht erstellt.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

ListenerName

Rückgabe immer, wenn angefordert:

Adapter, Backlog, ChannelCount, Commands, IPAddress, ListenerDesc, LocalName, NetbiosNames, Port, ProcessId, Sessions, Socket, StartDate, StartMode, StartTime, Status, Tpname, TransportType

Antwortdaten**Adapter (MQCFIN)**

Adapternummer (Parameter-ID: MQIACH_ADAPTER).

Die Nummer des Adapters, an dem NetBIOS empfangsbereit ist.

Backlog (MQCFIN)

Rückstand (Parameter-ID: MQIACH_BACKLOG).

Die Anzahl Verbindungsanforderungen, die vom Empfangsprogramm unterstützt werden.

Commands (MQCFIN)

Adapternummer (Parameter-ID: MQIACH_COMMAND_COUNT).

Die Anzahl an Befehlen, die das Empfangsprogramm verwenden kann.

IPAddress (MQCFST)

IP-Adresse (Parameter-ID: MQCACH_IP_ADDRESS).

Die IP-Adresse für den Listener, der in der Schreibweise mit Trennzeichen in IPv4, in der IPv6 Hexadezimalschreibweise oder in der Form eines alphanumerischen Hosts angegeben ist.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CONN_NAME_LENGTH

ListenerDesc (MQCFST)

Beschreibung der Empfangsprogrammdefinition (Parameter-ID: MQCACH_LISTENER_DESC).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_LISTENER_DESC_LENGTH.

ListenerName (MQCFST)

Name der Empfangsprogrammdefinition (Parameter-ID: MQCACH_LISTENER_NAME).

Die maximale Länge dieser Zeichenfolge ist MQ_LISTENER_NAME_LENGTH.

LocalName (MQCFST)

Lokaler NetBIOS-Name (Parameter-ID: MQCACH_LOCAL_NAME).

Der lokale NetBIOS-Name, der vom Empfangsprogramm verwendet wird.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CONN_NAME_LENGTH

NetbiosNames (MQCFIN)

NetBIOS-Namen (Parameter-ID: MQIACH_NAME_COUNT).

Die Anzahl der vom Empfangsprogramm unterstützten Namen.

Port (MQCFIN)

Portnummer (Parameter-ID: MQIACH_PORT).

Die Portnummer für TCP/IP.

ProcessId (MQCFIN)

Prozess-ID (Parameter-ID: MQIACH_PROCESS_ID).

Die ID des Betriebssystemprozesses, der dem Empfangsprogramm zugeordnet ist.

Sessions (MQCFIN)

NetBIOS-Sitzungen (Parameter-ID: MQIACH_SESSION_COUNT).

Die Anzahl an Sitzungen, die das Empfangsprogramm verwenden kann.

Socket (MQCFIN)

SPX-Socketnummer (Parameter-ID: MQIACH_SOCKET).

Der SPX-Socket, an dem das Empfangsprogramm empfangsbereit sein soll.

StartDate (MQCFST)

Startdatum (Parameter-ID: MQCACH_LISTENER_START_DATE).

Das Datum im Format yyyy-mm-dd, an dem der Listener gestartet wurde.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_DATE_LENGTH

StartMode (MQCFIN)

Servicemodus (Parameter-ID: MQIACH_LISTENER_CONTROL).

Gibt an, wie das Empfangsprogramm gestartet und gestoppt werden soll. Folgende Werte sind möglich:

MQSVC_CONTROL_MANUAL

Das Empfangsprogramm soll nicht automatisch gestoppt oder gestartet werden. Es soll per Benutzerbefehl gesteuert werden. MQSVC_CONTROL_MANUAL ist der Standardwert.

MQSVC_CONTROL_Q_MGR

Das Empfangsprogramm, das definiert wird, soll zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet und gestoppt werden.

MQSVC_CONTROL_Q_MGR_START

Das Empfangsprogramm soll zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet werden. Es soll jedoch nicht zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestoppt werden.

StartTime (MQCFST)

Startdatum (Parameter-ID: MQCACH_LISTENER_START_TIME).

Die Zeit im Format hh.mm.ss, zu der der Listener gestartet wurde.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_TIME_LENGTH

Status (MQCFIN)

Status des Empfangsprogramms (Parameter-ID: MQIACH_LISTENER_STATUS).

Der Status des Empfangsprogramms. Folgende Werte sind möglich:

MQSVC_STATUS_STARTING

Das Empfangsprogramm wird initialisiert.

MQSVC_STATUS_RUNNING

Das Empfangsprogramm ist aktiv.

MQSVC_STATUS_STOPPING

Das Empfangsprogramm wird beendet.

TPName (MQCFST)

Transaktionsprogrammname (Parameter-ID: MQCACH_TP_NAME).

Der Name des LU 6.2-Transaktionsprogramms.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_TP_NAME_LENGTH.

TransportType (MQCFIN)

Übertragungsprotokoll (Parameter-ID: MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQXPT_TCP

TCP.

MQXPT_LU62

LU 6.2. MQXPT_LU62 ist nur unter Windows gültig.

MQXPT_NETBIOS

NetBIOS. MQXPT_NETBIOS ist nur unter Windows gültig.

MQXPT_SPX

SPX. MQXPT_SPX ist nur unter Windows gültig.

 MQCMD_INQUIRE_LOG (Inquire Log) unter z/OS

Der PCF-Befehl "Inquire Log" (MQCMD_INQUIRE_LOG) gibt Protokollsystemparameter und -informationen zurück.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl verarbeitet wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager verarbeitet, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager verarbeitet und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_LOG" (Inquire Log) unter z/OS

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Log" (MQCMD_INQUIRE_LOG) besteht aus dem Antwortheader gefolgt von der *ParameterType*-Struktur und der Kombination von Attributparameterstrukturen, die durch den Wert von *ParameterType* bestimmt werden.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

ParameterType. Gibt den Typ der zurückgegebenen Archivierungsinformationen an. Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_TYPE_INITIAL

Die Anfangseinstellungen der Protokollparameter.

MQSYSP_TYPE_SET

Die Einstellungen der Protokollparameter, wenn diese gegenüber den Anfangseinstellungen geändert wurden.

MQSYSP_TYPE_LOG_COPY

Informationen zur aktiven Protokollkopie.

MQSYSP_TYPE_LOG_STATUS

Informationen zum Status der Protokolle.

Rückgabe, wenn *ParameterType* gleich MQSYSP_TYPE_INITIAL (eine Nachricht wird zurückgegeben):

DeallocateInterval, DualArchive, DualActive, DualBSDS, InputBufferSize, LogArchive, LogCompression, MaxArchiveLog, MaxConcurrentOffloads, MaxReadTapeUnits, OutputBufferCount, OutputBufferSize, ZHyperWrite, ZHyperLink

Rückgabe, wenn *ParameterType* gleich MQSYSP_TYPE_SET und ein Wert festgelegt ist (eine Nachricht wird zurückgegeben):

DeallocateInterval, DualArchive, DualActive, DualBSDS, InputBufferSize, LogArchive, MaxArchiveLog, MaxConcurrentOffloads, MaxReadTapeUnits, OutputBufferCount, OutputBufferSize, ZHyperWrite, ZHyperLink

Rückgabe, wenn *ParameterType* gleich MQSYSP_TYPE_LOG_COPY (eine Nachricht für jede Protokollkopie wird zurückgegeben):

DataSetName, LogCopyNumber, LogUsed, ZHyperWrite, ZHyperLink, Encrypted

Rückgabe, wenn *ParameterType* gleich MQSYSP_TYPE_LOG_STATUS (eine Nachricht wird zurückgegeben):

FullLogs, LogCompression, LogRBA, LogSuspend, OffloadStatus, QMgrStartDate, QMgrStartRBA, QMgrStartTime, TotalLogs

Antwortdaten - Informationen zu Protokollparametern

DeallocateInterval (MQCFIN)

Freigabeintervall (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_DEALLOC_INTERVAL).

Gibt die Zeitdauer in Minuten an, die eine zugeordnete Bandeinheit zum Lesen von Archivierungsprotokollbändern inaktiv sein kann, bevor sie freigegeben wird. Der Wert kann im Bereich von 0 bis 1440 liegen. Beträgt der Wert 0, wird die Bandeinheit umgehend freigegeben. Beträgt der Wert 1440, wird die Bandeinheit nie freigegeben.

DualActive (MQCFIN)

Gibt an, ob doppelte Protokollierung verwendet wird (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_DUAL_ACTIVE).

Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_YES

Doppelte Protokollierung wird verwendet.

MQSYSP_NO

Doppelte Protokollierung wird nicht verwendet.

DualArchive (MQCFIN)

Gibt an, ob doppelte Archivprotokollierung verwendet wird (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_DUAL_ARCHIVE).

Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_YES

Doppelte Archivprotokollierung wird verwendet.

MQSYSP_NO

Doppelte Archivprotokollierung wird nicht verwendet.

DualBSDS (MQCFIN)

Gibt an, ob doppeltes BSDS verwendet wird (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_DUAL_BSDS).

Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_YES

Doppeltes BSDS wird verwendet.

MQSYSP_NO

Doppeltes BSDS wird nicht verwendet.

InputBufferSize (MQCFIN)

Gibt die Größe des Eingabepufferspeichers für aktive Protokolldateien und Archivprotokolldateien an (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_IN_BUFFER_SIZE).

LogArchive (MQCFIN)

Gibt an, ob die Archivierung aktiviert oder inaktiviert ist (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_ARCHIVE).

Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_YES

Archivierung ist aktiviert.

MQSYSP_NO

Archivierung ist inaktiviert.

LogCompression (MQCFIN)

Gibt an, welcher Parameter für die Protokollkomprimierung verwendet wird (Parameter-ID: MQIACF_LOG_COMPRESSION).

Folgende Werte sind möglich:

MQCOMPRESS_NONE

Es wird keine Protokollkomprimierung durchgeführt.

MQCOMPRESS_RLE

Es wird Komprimierung durch Lauflängencodierung durchgeführt.

MQCOMPRESS_ANY

Der Warteschlangenmanager erhält die Möglichkeit, den Komprimierungsalgorithmus auszuwählen, mit dem der höchste Komprimierungsgrad für Protokolleinträge erreicht wird. Bei dieser Einstellung wird zurzeit die RLE-Komprimierung verwendet.

MaxArchiveLog (MQCFIN)

Gibt die maximale Anzahl der Archivprotokolle an, die im BSDS aufgezeichnet werden können (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_MAX_ARCHIVE).

MaxConcurrentOffloads (MQCFIN)

Gibt die maximale Anzahl paralleler Protokollauslagerungstasks an (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_MAX_CONC_OFFLOADS).

MaxReadTapeUnits (MQCFIN)

Die maximale Anzahl dedizierter Bändeinheiten, die zum Lesen von Archivprotokollbanddatenträgern festgelegt werden können (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_MAX_READ_TAPES).

OutputBufferCount (MQCFIN)

Gibt die Anzahl der Ausgabepuffer an, die gefüllt werden müssen, bevor sie in die aktiven Protokolldateien geschrieben werden (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_OUT_BUFFER_COUNT).

OutputBufferSize (MQCFIN)

Gibt die Größe des Ausgabepufferspeichers für aktive Protokolldateien und Archivprotokolldateien an (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_OUT_BUFFER_SIZE).

ZHyperWrite (MQCFIN)

Für *MQSYSP_TYPE_INITIAL* und *MQSYSP_TYPE_SET* wird angezeigt, ob bei Schreibvorgängen in die aktiven Protokolle zHyperWrite aktiviert ist, wenn sich die Protokolle auf zHyperWrite-fähigen Datenträgern befinden (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_ZHYPERWRITE).

Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

MQSYSP_YES

Schreibvorgänge werden mit aktiviertem „zHyperWrite“ durchgeführt, unabhängig davon, ob sich die aktiven Protokollkopien auf „zHyperWrite“-fähigen Volumes befinden.

MQSYSP_NO

Schreibvorgänge werden nicht mithilfe von zHyperWrite ausgeführt.

Für *MQSYSP_TYPE_LOG_COPY* wird angezeigt, ob sich die Protokollkopie auf einem zHyperWrite-fähigen Datenträger befindet (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_ZHYPERWRITE).

Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

MQSYSP_YES

Die Protokolldatei befindet sich auf einem zHyperWrite-fähigen Datenträger.

MQSYSP_NO

Die Protokolldatei befindet sich nicht auf einem zHyperWrite-fähigen Datenträger.

ZHyperLink (MQCFIN)

Für *MQSYSP_TYPE_INITIAL* und *MQSYSP_TYPE_SET* wird angezeigt, ob Schreibvorgänge in die aktiven Protokolle mit aktiviertem zHyperLink durchgeführt werden, wenn sich die Protokolle auf zHyperLink-fähigen Datenträgern befinden (Parameterkennung: MQIACF_SYSP_ZHYPERLINK).

Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

MQSYSP_YES

Schreibvorgänge werden mit aktiviertem „zHyperLink“ durchgeführt, unabhängig davon, ob sich die aktiven Protokollkopien auf „zHyperLink“-fähigen Volumes befinden.

MQSYSP_NO

Schreibvorgänge werden nicht über „zHyperLink“ durchgeführt.

Für *MQSYSP_TYPE_LOG_COPY* zeigt an, ob sich die Protokollkopie auf einem Volumen befindet, das Hyperlink-Funktionen unterstützt (zHyperLink-Fähigkeit) (Parameterkennung: MQIACF_SYSP_ZHYPERLINK).

Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

MQSYSP_YES

Der Protokolldatensatz befindet sich auf einem Volume, das für „zHyperLink“ geeignet ist.

MQSYSP_NO

Der Protokolldatensatz befindet sich nicht auf einem Volume, das „zHyperLink“ unterstützt.

Antwortdaten - Informationen zum Protokollstatus**DataSetName (MQCFST)**

Der Dateiname der aktiven Protokolldatei (Parameter-ID: MQCACF_DATA_SET_NAME).

Falls die Kopie derzeit nicht aktiv ist, enthält dieser Parameter bei der Rückgabe keine Angabe.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_DATA_DATA_SET_NAME_LENGTH.

Encrypted (MQCFIN)

Für MQSYSP_TYPE_LOG_COPY wird angezeigt, ob die Protokollkopie eine verschlüsselte Datei ist (Parameter-ID: MQIACF_DS_ENCRYPTED).

Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

MQSYSP_YES

Die Protokolldatei ist verschlüsselt.

MQSYSP_NO

Die Protokolldatei ist nicht verschlüsselt.

FullLogs (MQCFIN)

Die Gesamtzahl der vollständigen aktiven Protokolldateien, die noch nicht archiviert wurden (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_FULL_LOGS).

LogCompression (MQCFIN)

Gibt die aktuelle Option für die Protokollkomprimierung an (Parameter-ID: MQIACF_LOG_COMPRESSION).

Folgende Werte sind möglich:

MQCOMPRESS_NONE

Die Protokollkomprimierung ist nicht aktiviert.

MQCOMPRESS_RLE

Komprimierung durch Lauflängencodierung ist aktiviert.

MQCOMPRESS_ANY

Alle vom Warteschlangenmanager unterstützten Komprimierungsalgorithmen sind aktiviert.

LogCopyNumber (MQCFIN)

Kopienummer (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_LOG_COPY).

LogRBA (MQCFST)

Die RBA des zuletzt geschriebenen Protokollsatzes (Parameter-ID: MQCACF_SYSP_LOG_RBA).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_RBA_LENGTH.

LogSuspend (MQCFIN)

Gibt an, ob die Protokollierung ausgesetzt wurde (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_LOG_SUSPEND).

Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_YES

Protokollierung ist ausgesetzt.

MQSYSP_NO

Protokollierung ist nicht ausgesetzt.

LogUsed (MQCFIN)

Der Prozentsatz der aktiven Protokolldatei, der verwendet wurde (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_LOG_USED).

OffloadStatus (MQCFIN)

Gibt den Status der Entlastungstask an (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_OFFLOAD_STATUS).

Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_STATUS_ALLOCATING_ARCHIVE

Die Entlastungstask ist mit der Zuordnung der Archivdatei beschäftigt. MQSYSP_STATUS_ALLOCATING_ARCHIVE könnte darauf hinweisen, dass eine Anforderung für einen Bandladevorgang ansteht.

MQSYSP_STATUS_COPYING_BSDS

Die Entlastungstask ist mit dem Kopieren der BSDS-Datei beschäftigt.

MQSYSP_STATUS_COPYING_LOG

Die Entlastungstask ist mit dem Kopieren der aktiven Protokolldatei beschäftigt.

MQSYSP_STATUS_BUSY

Die Entlastungstask ist durch andere Verarbeitungsvorgänge beschäftigt.

MQSYSP_STATUS_AVAILABLE

Die Entlastungstask wartet auf Arbeit.

QMGrStartDate (MQCFST)

Das Datum, an dem der Warteschlangenmanager gestartet wurde, im Format yyyy-mm-dd (Parameter-ID: MQCACF_SYSP_Q_MGR_DATE).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_DATE_LENGTH.

QMGrStartRBA (MQCFST)

Die RBA, von der aus die Protokollierung beim Start des Warteschlangenmanagers begonnen wurde (Parameter-ID: MQCACF_SYSP_Q_MGR_RBA).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_RBA_LENGTH.

QMGrStartTime (MQCFST)

Die Zeit, zu der der Warteschlangenmanager gestartet wurde, im Format hh.mm.ss (Parameter-ID: MQCACF_SYSP_Q_MGR_TIME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_TIME_LENGTH.

TotalLogs (MQCFIN)

Die Gesamtzahl der aktiven Protokolldateien (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_TOTAL_LOGS).

MQCMD_INQUIRE_NAMELIST (Inquire Namelist)

Der PCF-Befehl "Inquire Namelist" (MQCMD_INQUIRE_NAMELIST) fragt die Attribute der vorhandenen IBM MQ-Namenslisten an.

Erforderliche Parameter:

NamelistName

Optionale Parameter:

 *CommandScope, IntegerFilterCommand, NamelistAttrs,*  *QSGDisposition, StringFilterCommand*

Erforderliche Parameter**NamelistName (MQCFST)**

Name der Namensliste (Parameter-ID: MQCA_NAMELIST_NAME).

Bei diesem Parameter handelt es sich um den Namen der Namensliste mit erforderlichen Attributen. Generische Namenslistenamen werden unterstützt. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge, auf die ein Stern (*) folgt (z. B. ABC*). Über diese Zeichenfolge werden alle Namenslisten ausgewählt, deren Namen mit der angegebenen Zeichenfolge beginnen. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Der Name der Namensliste wird unabhängig von den angeforderten Attributen immer zurückgegeben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_NAMELIST_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl verarbeitet wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager verarbeitet, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager verarbeitet und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

CommandScope kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

IntegerFilterCommand (MQCFIF)

Befehlsdeskriptor für Ganzzahlfilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Ganzzahl" sein, der in *NameListAttrs* zulässig ist. Dies gilt nicht für MQIACF_ALL. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter“ auf Seite 1795.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter für *NameListType* (MQIA_NAMELIST_TYPE) angeben, können Sie den Parameter **NameListType** nicht angeben.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie über den Parameter **StringFilterCommand** keinen Zeichenfolgefilter angeben.

NameListAttrs (MQCFIL)

Attribute der Namensliste (Parameter-ID: MQIACF_NAMELIST_ATTRS).

In der Attributliste kann der folgende Wert als eigenständiger Wert angegeben sein (dies ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist):

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Oder eine Kombination der folgenden Attribute:

MQCA_NAMELIST_NAME

Name des Namenslistenobjekts.

MQCA_NAMELIST_DESC

Beschreibung der Namensliste.

MQCA_NAMES

Namen in der Namensliste.

MQCA_ALTERATION_DATE

Das Datum, zu dem die Daten zuletzt geändert wurden.

MQCA_ALTERATION_TIME

Die Uhrzeit, zu der die Daten zuletzt geändert wurden.

MQIA_NAME_COUNT

Anzahl der Namen in der Namensliste.

MQIA_NAMELIST_TYPE

Typ der Namensliste (nur unter z/OS gültig)

NamelistType (MQCFIN)

Attribute der Namensliste (Parameter-ID: MQIA_NAMELIST_TYPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt den Typ der Namen in der Namensliste an. Folgende Werte sind möglich:

MQNT_NONE

Die Namen sind keinem bestimmten Typ zugeordnet.

MQNT_Q

Eine Namensliste mit Warteschlangennamen.

MQNT_CLUSTER

Eine clusterspezifische Namensliste, die Clusternamen enthält.

MQNT_AUTH_INFO

Die Namensliste ist TLS zugeordnet und enthält eine Liste der Authentifizierungsdatenobjektnamen.

 QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das Informationen zurückgegeben werden sollen (d. h., wo es definiert ist und welches Verhalten es aufweist). Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_LIVE

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_LIVE ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist.

MQQSGD_ALL

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert.

In einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, werden mit dieser Option auch die Informationen zu Objekten angezeigt, die mit MQQSGD_GROUP definiert wurden, wenn der Befehl auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wird, auf dem er abgesetzt wurde.

Wenn MQQSGD_LIVE angegeben oder als Standardeinstellung festgelegt ist bzw. wenn MQQSGD_ALL in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange angegeben ist, gibt der Befehl möglicherweise dieselben Namen mehrfach zurück (jeweils mit anderen Dispositionen).

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert. MQQSGD_GROUP ist nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange zulässig.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQQSGD_PRIVATE

Das Objekt ist entweder als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_PRIVATE gibt dieselben Informationen zurück wie MQQSGD_LIVE.

QSGDisposition kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

StringFilterCommand (MQCFSF)

Befehlsdeskriptor für Zeichenfolgefilter. Die Parameter-ID muss ein Parameter vom Typ "Zeichenfolge" sein, der in *NamelistAttrs* zulässig ist, mit Ausnahme von MQCA_NAMELIST_NAME. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung

angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter“ auf Seite 1802.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie über den Parameter **IntegerFilterCommand** keinen Ganzzahlfilter angeben.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_NAMELIST" (Inquire Namelist)

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Namelist" (MQCMD_INQUIRE_NAMELIST) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der *NamelistName*-Struktur und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.

Wenn ein generischer Namenslistenname angegeben wurde, wird für jede gefundene Namensliste eine solche Nachricht generiert.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

NamelistName,  *QSGDisposition*

Rückgabe immer, wenn angefordert:

AlterationDate, *AlterationTime*, *NameCount*, *NamelistDesc*,  *NamelistType*, *Names*

Antwortdaten

AlterationDate (MQCFST)

Änderungsdatum (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_DATE).

Das letzte Änderungsdatum der Informationen im Format yyyy-mm-dd.

AlterationTime (MQCFST)

Änderungszeit (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_TIME).

Die Uhrzeit der letzten Änderung der Informationen im Format hh.mm.ss.

NameCount (MQCFIN)

Anzahl der Namen in der Namensliste (Parameter-ID: MQIA_NAME_COUNT).

Die Anzahl der in der Namensliste enthaltenen Namen.

NamelistDesc (MQCFST)

Beschreibung der Namenslistendefinition (Parameter-ID: MQCA_NAMELIST_DESC).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_NAMELIST_DESC_LENGTH.

NamelistName (MQCFST)

Der Name der Namenslistendefinition (Parameter-ID: MQCA_NAMELIST_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_NAMELIST_NAME_LENGTH.

NamelistType (MQCFIN)

Typ der Namen in der Namensliste (Parameter-ID: MQIA_NAMELIST_TYPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt den Typ der Namen in der Namensliste an. Folgende Werte sind möglich:

MQNT_NONE

Die Namen sind keinem bestimmten Typ zugeordnet.

MQNT_Q

Eine Namensliste mit Warteschlangennamen.

MQNT_CLUSTER

Eine clusterspezifische Namensliste, die Clusternamen enthält.

MQNT_AUTH_INFO

Die Namensliste ist TLS zugeordnet und enthält eine Liste der Authentifizierungsdatenobjektnamen.

Names (MQCFSL)

Eine Liste der Namen in der Namensliste (Parameter-ID: MQCA_NAMES).

Die Anzahl der Namen in der Liste wird durch das Feld *Count* in der MQCFSL-Struktur angegeben. Die Länge jedes Namens wird durch das Feld *StringLength* in dieser Struktur angegeben. Die maximale Länge eines Namens beträgt MQ_OBJECT_NAME_LENGTH.

z/OS QSGDisposition (MQCFIN)

QSG-Disposition (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP).

Gibt die Disposition des Objekts an (d. h., wo es definiert ist bzw. welches Verhalten es aufweist). Dieser Parameter gilt nur für z/OS. Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQCMD_INQUIRE_NAMELIST_NAMES (Inquire Namelist Names)

Der PCF-Befehl "Inquire Namelist Names" (MQCMD_INQUIRE_NAMELIST_NAMES) fragt eine Liste von Namenslistennamen an, die mit dem angegebenen generischen Namenslistennamen übereinstimmen.

Erforderliche Parameter

NamelistName (MQCFST)

Name der Namensliste (Parameter-ID: MQCA_NAMELIST_NAME).

Generische Namenslistennamen werden unterstützt. Ein generischer Name besteht aus einer Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), beispielsweise "ABC*". Anhand des generischen Namens werden alle Objekte ausgewählt, deren Name mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnt. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Optionale Parameter

z/OS

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager verarbeitet, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager verarbeitet und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das Informationen zurückgegeben werden sollen (d. h., wo es definiert ist und welches Verhalten es aufweist). Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_LIVE

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_LIVE ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist.

MQQSGD_ALL

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert.

In einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange zeigt diese Option auch Informationen zu Objekten an, die mit MQQSGD_GROUP definiert wurden, allerdings nur, wenn der Befehl auf dem Warteschlangenmanager verarbeitet wird, auf dem er ausgegeben wurde.

Wenn MQQSGD_LIVE angegeben oder als Standardeinstellung festgelegt ist bzw. wenn MQQSGD_ALL in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange angegeben ist, gibt der Befehl möglicherweise dieselben Namen mehrfach zurück (jeweils mit anderen Dispositionen).

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert. MQQSGD_GROUP ist nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange zulässig.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQQSGD_PRIVATE

Das Objekt ist entweder mit MQQSGD_Q_MGR oder mit MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_PRIVATE gibt dieselben Informationen zurück wie MQQSGD_LIVE.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_NAMELIST_NAMES" (Inquire Namelist Names)

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Namelist Names" (MQCMD_INQUIRE_NAMELIST_NAMES) besteht aus dem Antwortheader gefolgt von einer einzelnen Parameterstruktur, die Null oder mehr Namen gibt, die mit dem angegebenen Namenslistennamen übereinstimmen.



Darüber hinaus wird (nur unter z/OS) die Struktur *QSGDispositions* zurückgegeben (mit derselben Anzahl an Einträgen wie in der Struktur *NamelistNames*). Jeder Eintrag in dieser Struktur gibt die Disposition des Objekts mit dem entsprechenden Eintrag in der Struktur *NamelistNames* an.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

NamelistNames,  *QSGDispositions*

Rückgabe immer, wenn angefordert:

--

Antwortdaten

NamelistNames (MQCFSL)

Liste der Namenslistennamen (Parameter-ID: MQCACF_NAMELIST_NAMES).



QSGDispositions (MQCFIL)

Liste der Dispositionen der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (Parameter-ID: MQI-ACF_QSG_DISPS). Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS. Mögliche Werte für Felder in dieser Struktur:

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert. MQQSGD_GROUP ist nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange zulässig.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQCMD_INQUIRE_PROCESS (Inquire Process)

Der PCF-Befehl "Inquire Process" (MQCMD_INQUIRE_PROCESS) fragt die Attribute der vorhandenen IBM MQ-Prozesse an.

Erforderliche Parameter

ProcessName (MQCFST)

Prozessname (Parameter-ID: MQCA_PROCESS_NAME).

Generische Prozessnamen werden unterstützt. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge, auf die ein Stern (*) folgt (z. B. ABC*). Über diese Zeichenfolge werden alle Prozesse ausgewählt, deren Namen mit der angegebenen Zeichenfolge beginnen. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Der Prozessname wird unabhängig von den angeforderten Attributen immer zurückgegeben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_PROCESS_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

CommandScope kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

IntegerFilterCommand (MQCFIF)

Befehlsdeskriptor für Ganzzahlfilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Ganzzahl" sein, der in *ProcessAttrs* zulässig ist. Dies gilt nicht für MQIACF_ALL. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter“ auf Seite 1795.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie über den Parameter **StringFilterCommand** keinen Zeichenfolgefilter angeben.

ProcessAttrs (MQCFIL)

Prozessattribute (Parameter-ID: MQIACF_PROCESS_ATTRS).

Möglicherweise wird in der Attributliste der folgende Wert als eigenständiger Wert angegeben (dies ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist):

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Oder eine Kombination der folgenden Attribute:

MQCA_ALTERATION_DATE

Das Datum, zu dem die Daten zuletzt geändert wurden.

MQCA_ALTERATION_TIME

Die Uhrzeit, zu der die Daten zuletzt geändert wurden.

MQCA_APPL_ID

Anwendungskennung.

MQCA_ENV_DATA

Gibt die Umgebungsdaten an.

MQCA_PROCESS_DESC

Beschreibung der Prozessdefinition.

MQCA_PROCESS_NAME

Name der Prozessdefinition.

MQCA_USER_DATA

Gibt die Benutzerdaten an.

MQIA_APPL_TYPE

Anwendungstyp.

 QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das Informationen zurückgegeben werden sollen (d. h., wo es definiert ist und welches Verhalten es aufweist). Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_LIVE

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_LIVE ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist.

MQQSGD_ALL

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert.

In einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, werden mit dieser Option auch die Informationen zu Objekten angezeigt, die mit MQQSGD_GROUP definiert wurden, wenn der Befehl auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wird, auf dem er abgesetzt wurde.

Wenn MQQSGD_LIVE angegeben oder als Standardeinstellung festgelegt ist bzw. wenn MQQSGD_ALL in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange angegeben ist, gibt der Befehl möglicherweise dieselben Namen mehrfach zurück (jeweils mit anderen Dispositionen).

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert. MQQSGD_GROUP ist nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange zulässig.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQQSGD_PRIVATE

Das Objekt ist entweder als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_PRIVATE gibt dieselben Informationen zurück wie MQQSGD_LIVE.

QSGDisposition kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

StringFilterCommand (MQCFSF)

Befehlsdeskriptor für Zeichenfolgefilter. Die Parameter-ID muss ein Parameter vom Typ "Zeichenfolge" sein, der in *ProcessAttrs* zulässig ist, mit Ausnahme von MQCA_PROCESS_NAME. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung

angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter“ auf Seite 1802.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie über den Parameter **IntegerFilterCommand** keinen Ganzzahlfilter angeben.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_PROCESS" (Inquire Process)

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Process" (MQCMD_INQUIRE_PROCESS) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der *ProcessName*-Struktur und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.

Wenn ein generischer Prozessname angegeben wurde, wird für jeden gefundenen Prozess eine solche Nachricht generiert.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

ProcessName,  *QSGDisposition*

Rückgabe immer, wenn angefordert:

AlterationDate, *AlterationTime*, *ApplId*, *ApplType*, *EnvData*, *ProcessDesc*, *UserData*

Antwortdaten

AlterationDate (MQCFST)

Änderungsdatum (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_DATE).

Das letzte Änderungsdatum der Informationen im Format yyyy-mm-dd.

AlterationTime (MQCFST)

Änderungszeit (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_TIME).

Die Uhrzeit der letzten Änderung der Informationen im Format hh.mm.ss.

ApplId (MQCFST)

Anwendungs-ID (Parameter-ID: MQCA_APPL_ID).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_PROCESS_APPL_ID_LENGTH.

ApplType (MQCFIN)

Anwendungstyp (Parameter-ID: MQIA_APPL_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQAT_AIX

AIX-Anwendung (gleicher Wert wie MQAT_UNIX)

MQAT_CICS

CICS-Transaktion

MQAT_DOS

DOS-Clientanwendung

MQAT_MVS

z/OS-Anwendung

MQAT_OS400

IBM i-Anwendung

MQAT_QMGR

Warteschlangenmanager

MQAT_UNIX

UNIX-Anwendung

MQAT_WINDOWS

16-Bit-Windows-Anwendung

MQAT_WINDOWS_NT

32-Bit-Windows-Anwendung

Ganze Zahl

Ein systemdefinierter Anwendungstyp im Bereich von 0 bis 65.535 oder ein benutzerdefinierter Anwendungstyp im Bereich von 65.536 bis 999.999.999.

EnvData (MQCFST)

Umgebungsdaten (Parameter-ID: MQCA_ENV_DATA).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_PROCESS_ENV_DATA_LENGTH.

ProcessDesc (MQCFST)

Beschreibung der Prozessdefinition (Parameter-ID: MQCA_PROCESS_DESC).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_PROCESS_DESC_LENGTH.

ProcessName (MQCFST)

Der Name der Prozessdefinition (Parameter-ID: MQCA_PROCESS_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_PROCESS_NAME_LENGTH.

QSGDisposition (MQCFIN)

QSG-Disposition (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP).

Gibt die Disposition des Objekts an (d. h., wo es definiert ist bzw. welches Verhalten es aufweist). Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig. Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

UserData (MQCFST)

Benutzerdaten (Parameter-ID: MQCA_USER_DATA).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_PROCESS_USER_DATA_LENGTH.

MQCMD_INQUIRE_PROCESS_NAMES (Inquire Process Names)

Der PCF-Befehl "Inquire Process Names" (MQCMD_INQUIRE_PROCESS_NAMES) fragt eine Liste von Prozessnamen an, die mit dem angegebenen generischen Prozessnamen übereinstimmen.

Erforderliche Parameter

ProcessName (MQCFST)

Name der Prozessdefinition für die Warteschlange (Parameter-ID: MQCA_PROCESS_NAME).

Generische Prozessnamen werden unterstützt. Ein generischer Name besteht aus einer Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), beispielsweise "ABC*". Anhand des generischen Namens werden alle Objekte ausgewählt, deren Name mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnt. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Optionale Parameter

z/OS

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das Informationen zurückgegeben werden sollen (d. h., wo es definiert ist und welches Verhalten es aufweist). Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_LIVE

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_LIVE ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist.

MQQSGD_ALL

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert.

In einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, werden mit dieser Option auch die Informationen zu Objekten angezeigt, die mit MQQSGD_GROUP definiert wurden, wenn der Befehl auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wird, auf dem er abgesetzt wurde.

Wenn MQQSGD_LIVE angegeben oder als Standardeinstellung festgelegt ist bzw. wenn MQQSGD_ALL in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange angegeben ist, gibt der Befehl möglicherweise dieselben Namen mehrfach zurück (jeweils mit anderen Dispositionen).

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert. MQQSGD_GROUP ist nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange zulässig.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQQSGD_PRIVATE

Das Objekt ist entweder mit MQQSGD_Q_MGR oder mit MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_PRIVATE gibt dieselben Informationen zurück wie MQQSGD_LIVE.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_PROCESS_NAMES" (Inquire Process Names)

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Process Names" (MQCMD_INQUIRE_PROCESS_NAMES) besteht aus dem Antwortheader gefolgt von einer einzelnen Parameterstruktur, die Null oder mehr Namen gibt, die mit dem angegebenen Prozessnamen übereinstimmen.

Außerdem wird nur unter z/OS eine Parameterstruktur *QSGDispositions* zurückgegeben. Diese Parameterstruktur hat dieselbe Anzahl von Einträgen wie die Struktur *ProcessNames*. Jeder Eintrag in dieser Struktur gibt die Disposition des Objekts mit dem entsprechenden Eintrag in der Struktur *ProcessNames* an.

Diese Antwort wird unter Windows nicht unterstützt.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

ProcessNames, QSGDispositions

Rückgabe immer, wenn angefordert:

--

Antwortdaten

ProcessNames (MQCFSL)

Liste der Prozessnamen (Parameter-ID: MQACF_PROCESS_NAMES).

QSGDispositions (MQCFIL)

Liste der Dispositionen der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (Parameter-ID: MQI-ACF_QSG_DISPS). Dieser Parameter gilt nur für z/OS. Mögliche Werte für Felder in dieser Struktur:

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQCMD_INQUIRE_PROT_POLICY (Sicherheitsrichtlinie anfragen) unter Multiplatforms

Der PCF-Befehl "Inquire Policy" (MQCMD_INQUIRE_PROT_POLICY) fragt die Richtlinie oder die Richtlinien, die in einer Warteschlange festgelegt sind, an.

Erforderliche Parameter

Policy-name (MQCFST)

Richtliniennamen (Parameter-ID: MQCA_POLICY_NAME).

Bei diesem Parameter handelt es sich um den Namen der Richtlinie mit erforderlichen Attributen. Generische Richtliniennamen werden nicht unterstützt, jedoch kann ein einzelnes Sternchen verwendet werden, um alle Richtlinienobjekte zurückzugeben.

Der Name der Richtlinie oder Richtlinien (oder ein Teil des Namens oder der Namen der Richtlinien), die abgefragt werden sollen, entspricht dem Namen der Warteschlange oder Warteschlangen, die von den Richtlinien gesteuert werden. Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_OBJECT_NAME_LENGTH vorgegeben.

Der Name der Richtlinie wird unabhängig von den angeforderten Attributen immer zurückgegeben.

Optionale Parameter

PolicyAttrs (MQCFIL)

Richtlinienattribute (Parameter-ID: MQIACF_POLICY_ATTRS).

In der Attributliste kann der folgende Wert als eigenständiger Wert angegeben sein (dies ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist):

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Oder eine Kombination der folgenden Attribute:

MQCA_POLICY_NAME

Der Name der Richtlinie.

MQIA_SIGNATURE_ALGORITHM

Der digitale Signaturalgorithmus.

MQIA_ENCRYPTION_ALGORITHM

Der Verschlüsselungsalgorithmus.

MQCA_SIGNER_DN

Der definierte Name eines oder mehrerer autorisierter Unterzeichner.

MQCA_RECIPIENT_DN

Der definierte Name eines oder mehrerer vorgesehener Empfänger.

MQIA_TOLERATE_UNPROTECTED

Gibt an, ob die Richtlinie durchgesetzt wird oder ob ungeschützte Nachrichten toleriert werden.

MQIA_KEY_REUSE_COUNT

Gibt an, wie oft ein Verschlüsselungsschlüssel wiederverwendet werden kann.

MQIACF_ACTION

Die Aktion, die bezüglich der Parameter für Unterzeichner und Empfänger für den Befehl vorgenommen wird.

Erwartetes Verhalten bei der Abfrage einer Richtlinie

Bei der Abfrage eines Richtliniennamens wird immer ein Richtlinienobjekt zurückgegeben, auch wenn keines vorhanden ist. Wenn ein Richtlinienobjekt nicht vorhanden ist, wird ein Standardrichtlinienobjekt zurückgegeben, das den Schutz von Klartext festlegt, d. h. keine Signatur oder Verschlüsselung von Nachrichtendaten.

Um vorhandene Richtlinienobjekte anzuzeigen, sollte der Richtlinienname auf „*“ gesetzt werden. Dies gibt alle vorhandenen Richtlinienobjekte zurück.

Zugehörige Informationen

[Verwalten von Sicherheitsrichtlinien in AMS](#)

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_PROT_POLICY" (Sicherheitsrichtlinie anfragen) unter Multiplatforms

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Policy" (MQCMD_INQUIRE_PROT_POLICY) besteht aus dem Answerheader, gefolgt von der *PolicyName*-Struktur und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.

Wenn ein generischer Sicherheitsrichtlinienname angegeben wurde, wird eine solche Nachricht für jede erkannte Richtlinie generiert.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

PolicyName

Der Name der zu abzufragenden Richtlinie(n) (oder deren Teil) ist mit dem Namen der Warteschlange(n) identisch, die die Richtlinien steuern.

Rückgabe immer, wenn angefordert:

Action, EncAlg, Enforce und Tolerate, KeyReuse Recipient, Recipient, SignAlg, Signer

Antwortdaten**Action (MQCFIL)**

Aktion (Parameter-ID: MQIACF_ACTION).

Die Aktion, die bezüglich der Parameter für Unterzeichner und Empfänger für den Befehl vorgenommen wird.

EncAlg (MQCFIL)

Verschlüsselungsalgorithmus (Parameter-ID: MQIA_ENCRYPTION_ALGORITHM).

Der Verschlüsselungsalgorithmus wird angegeben.

Enforce and Tolerate (MQCFST)

Gibt an, ob die Sicherheitsrichtlinie durchgesetzt werden soll oder ob ungeschützte Nachrichten toleriert werden sollen (Parameter-ID: MQIA_TOLERATE_UNPROTECTED).

KeyReuse (MQCFIN)

Gibt an, wie oft ein Verschlüsselungsschlüssel wiederverwendet werden kann (Parameter-ID: MQIA_KEY_REUSE_COUNT).

Recipient (MQCFIL)

Gibt den definierten Namen des vorgesehenen Empfängers an (Parameter-ID: MQCA_RECIPIENT_DN).

Dieser Parameter kann mehrmals angegeben werden.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_DISTINGUISHED_NAME_LENGTH.

SignAlg (MQCFIL)

Gibt den digitalen Signaturalgorithmus an (Parameter-ID: MQIA_SIGNATURE_ALGORITHM).

Signer (MQCFST)

Gibt den definierten Namen eines autorisierten Unterzeichners an (Parameter-ID: MQCA_SIGNER_DN).

Dieser Parameter kann mehrmals angegeben werden.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_DISTINGUISHED_NAME_LENGTH.

MQCMD_INQUIRE_PUBSUB_STATUS (Inquire Publish/Subscribe Status)

Der PCF-Befehl "Inquire Pub/Sub Status" (MQCMD_INQUIRE_PUBSUB_STATUS) fragt den Status der Publish/Subscribe-Verbindungen an.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQACF_COMMAND_SCOPE).

Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- (oder den Parameter auslassen)

Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

Warteschlangenmanagername

Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.

Stern (*)

Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

Sie können CommandScope nicht als Parameter zum Filtern verwenden.

PubSubStatusAttrs (MQCFIL)

Attribute des Publish/subscribe-Status (Parameter-ID: MQIACF_PUBSUB_STATUS_ATTRS).

In der Attributliste kann der folgende Wert als eigenständiger Wert angegeben sein (dies ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist):

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Oder eine Kombination der folgenden Attribute:

MQIA_SUB_COUNT

Die Gesamtzahl der Subskriptionen für die lokale Baumstruktur.

MQIA_TOPIC_NODE_COUNT

Die Gesamtzahl der Themenknoten in der lokalen Baumstruktur.

MQIACF_PUBSUB_STATUS

Hierarchiestatus.

MQIACF_PS_STATUS_TYPE

Hierarchietyp.

Type (MQCFIN)

Typ (Parameter-ID: MQIACF_PS_STATUS_TYPE).

Der Typ kann Folgendes angeben:

MQPSST_ALL

Rückgabe des Status sowohl der übergeordneten als auch der untergeordneten Verbindungen.
MQPSST_ALL ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist.

MQPSST_LOCAL

Rückgabe der lokalen Statusinformationen.

MQPSST_PARENT

Rückgabe des Status der übergeordneten Verbindung.

MQPSST_CHILD

Rückgabe des Status der untergeordneten Verbindungen.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_PUBSUB_STATUS" (Inquire Publish/Subscribe Status)

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire publish/subscribe Status" (MQCMD_INQUIRE_PUBSUB_STATUS) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von den Attributstrukturen.

Eine Gruppe von Parametern mit den folgenden Attributen wird zurückgegeben: *Type*, *QueueManagerName*, *Status*, *SubCount* und *TopicNodeCount*.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

QueueManagerName, *Status*, *Type*, *SubCount* und *TopicNodeCount*.

Rückgabe immer, wenn angefordert:

None

Antwortdaten**QueueManagerName (MQCFST)**

Entweder der Name des lokalen Warteschlangenmanagers, wenn TYPE gleich LOCAL, oder der Name des hierarchisch verbundenen Warteschlangenmanagers (Parameter-ID: MQCA_Q_MGR_NAME).

Type (MQCFIN)

Typ des Status, der zurückgegeben wird (Parameter-ID: MQIACF_PS_STATUS_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQPSST_CHILD

Publish/Subscribe-Status für eine untergeordnete hierarchische Verbindung.

MQPSST_LOCAL

Publish/Subscribe-Status für den lokalen Warteschlangenmanager.

MQPSST_PARENT

Publish/Subscribe-Status für die übergeordnete hierarchische Verbindung.

Status (MQCFIN)

Der Status der Publish/Subscribe-Engine oder der hierarchischen Verbindung (Parameter-ID: MQIACF_PUBSUB_STATUS).

Bei TYPE gleich LOCAL können folgende Werte zurückgegeben werden:

MQPS_STATUS_ACTIVE

Die Publish/Subscribe-Engine und die Schnittstelle für eingereichtes Publish/Subscribe sind aktiv. Daher ist die Veröffentlichung und das Subskribieren über die Anwendungsprogrammierschnittstelle und die Warteschlangen, die von der Publish/Subscribe-Schnittstelle in der Warteschlange überwacht werden, möglich.

MQPS_STATUS_COMPAT

Die Publish/Subscribe-Enging ist aktiv. Daher ist die Veröffentlichung und das Subskribieren über die Anwendungsprogrammierschnittstelle möglich. Die Schnittstelle Publish/Subscribe ist nicht aktiv. Daher werden Nachrichten in den Warteschlangen, die von der Publish/Subscribe-Schnittstelle in der Warteschlange überwacht werden, von IBM MQ nicht verarbeitet.

MQPS_STATUS_ERROR

Die Publish/Subscribe-Engine ist fehlgeschlagen. Die Ursache des Fehlers können Sie den Fehlerprotokollen entnehmen.

MQPS_STATUS_INACTIVE

Die Publish/Subscribe-Engine und die Schnittstelle für eingereihtes Publish/Subscribe sind nicht aktiv. Publish/Subscribe über die Anwendungsprogrammierschnittstelle ist daher nicht möglich. Publish/Subscribe-Nachrichten, die in die von der Schnittstelle für eingereihtes Publish/Subscribe überwachten Warteschlangen eingereiht werden, werden nicht von IBM MQ verarbeitet.

Wenn die Publish/Subscribe-Engine inaktiv ist und Sie sie starten möchten, verwenden Sie den Befehl "Change Queue Manager" mit PubSubMode gleich **MQPSM_ENABLED**.

MQPS_STATUS_STARTING

Die Publish/Subscribe-Engine wird initialisiert und ist noch nicht betriebsbereit.

MQPS_STATUS_STOPPING

Die Publish/Subscribe-Engine wird gestoppt.

Bei TYPE gleich PARENT können die folgenden Werte zurückgegeben werden:

MQPS_STATUS_ACTIVE

Die Verbindung zum übergeordneten Warteschlangenmanager ist aktiv.

MQPS_STATUS_ERROR

Aufgrund eines Konfigurationsfehlers kann dieser Warteschlangenmanager keine Verbindung zum übergeordneten Warteschlangenmanager initialisieren.

Es wird eine Nachricht in die Warteschlangenmanagerprotokolle geschrieben, die auf den genauen Fehler hinweist. Wenn Sie Fehlernachricht AMQ5821 bzw. auf z/OS-Systemen CSQT821E erhalten, kann dies folgende Ursachen haben:

- Die Übertragungswarteschlange ist voll.
- Die Übertragungswarteschlange ist inaktiviert.

Wenn Sie Fehlernachricht AMQ5814 bzw. auf z/OS-Systemen CSQT814E erhalten, ergreifen Sie folgende Maßnahmen:

- Überprüfen Sie, ob der übergeordnete Warteschlangenmanager richtig angegeben ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Broker den Warteschlangenmanagernamen des übergeordneten Brokers auflösen kann.

Damit der Warteschlangenmanagername aufgelöst werden kann, muss mindestens eine der folgenden Ressourcen konfiguriert sein:

- Eine Übertragungswarteschlange mit demselben Namen wie dem des übergeordneten Warteschlangenmanagers.
- Eine Warteschlangenmanager-Aliasdefinition mit demselben Namen wie dem Namen des übergeordneten Warteschlangenmanagers.
- Ein Cluster, wobei der übergeordnete Warteschlangenmanager ein Mitglied desselben Clusters wie dieser Warteschlangenmanager ist.
- Eine Clusterwarteschlangenmanager-Aliasdefinition mit demselben Namen wie dem Namen des übergeordneten Warteschlangenmanagers.
- Eine Standardübertragungswarteschlange.

Ändern Sie, nachdem Sie die Konfiguration ordnungsgemäß eingerichtet haben, den Namen des übergeordneten Warteschlangenmanagers in Leerzeichen. Legen Sie dann den Namen des übergeordneten Warteschlangenmanagers fest.

MQPS_STATUS_REFUSED

Die Verbindung wurde vom übergeordneten Warteschlangenmanager abgelehnt.

Dies kann dadurch verursacht sein, dass der übergeordnete Warteschlangenmanager bereits über einen untergeordneten Warteschlangenmanager mit demselben Namen wie dieser Warteschlangenmanager verfügt.

Oder der übergeordnete Warteschlangenmanager hat über den Befehl RESET QMGR TYPE(PUB-SUB) CHILDS diesen Warteschlangenmanager als einen seiner untergeordneten Warteschlangenmanager entfernt.

MQPS_STATUS_STARTING

Der Warteschlangenmanager fordert gerade einen anderen Warteschlangenmanager als übergeordneten Warteschlangenmanager an.

Wenn der übergeordnete Warteschlangenmanager im startenden Status verbleibt und nicht in den aktiven Status wechselt, ergreifen Sie folgende Maßnahmen:

- Überprüfen Sie, ob der Senderkanal zum übergeordneten Warteschlangenmanager aktiv ist.
- Überprüfen Sie, ob der Empfängerkanal vom übergeordneten Warteschlangenmanager aktiv ist.

MQPS_STATUS_STOPPING

Der Warteschlangenmanager trennt die Verbindung zu seinem übergeordneten Element.

Wenn der übergeordnete Warteschlangenmanager im stoppenden Status verbleibt, ergreifen Sie folgende Maßnahmen:

- Überprüfen Sie, ob der Senderkanal zum übergeordneten Warteschlangenmanager aktiv ist.
- Überprüfen Sie, ob der Empfängerkanal vom übergeordneten Warteschlangenmanager aktiv ist.

Bei TYPE gleich CHILDS können folgende Werte zurückgegeben werden:

MQPS_STATUS_ACTIVE

Die Verbindung zum übergeordneten Warteschlangenmanager ist aktiv.

MQPS_STATUS_ERROR

Aufgrund eines Konfigurationsfehlers kann dieser Warteschlangenmanager keine Verbindung zum übergeordneten Warteschlangenmanager initialisieren.

Es wird eine Nachricht in die Warteschlangenmanagerprotokolle geschrieben, die auf den genauen Fehler hinweist. Wenn Sie Fehlnachricht AMQ5821 bzw. auf z/OS-Systemen CSQT821E erhalten, kann dies folgende Ursachen haben:

- Die Übertragungswarteschlange ist voll.
- Die Übertragungswarteschlange ist inaktiviert.

Wenn Sie Fehlnachricht AMQ5814 bzw. auf z/OS-Systemen CSQT814E erhalten, ergreifen Sie folgende Maßnahmen:

- Überprüfen Sie, ob der untergeordnete Warteschlangenmanager richtig angegeben ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Broker den Warteschlangenmanagernamen des untergeordneten Brokers auflösen kann.

Damit der Warteschlangenmanagername aufgelöst werden kann, muss mindestens eine der folgenden Ressourcen konfiguriert sein:

- Eine Übertragungswarteschlange mit demselben Namen wie dem des untergeordneten Warteschlangenmanagers.
- Eine Warteschlangenmanager-Aliasnamensdefinition mit demselben Namen wie dem Namen des untergeordneten Warteschlangenmanagers.
- Ein Cluster, wobei der untergeordnete Warteschlangenmanager zu demselben Cluster gehört wie dieser Warteschlangenmanager.
- Eine Cluster-Warteschlangenmanager-Aliasnamensdefinition mit demselben Namen wie dem Namen des untergeordneten Warteschlangenmanagers.
- Eine Standardübertragungswarteschlange.

Ändern Sie, nachdem Sie die Konfiguration ordnungsgemäß eingerichtet haben, den Namen des untergeordneten Warteschlangenmanagers in Leerzeichen. Legen Sie dann den Namen des untergeordneten Warteschlangenmanagers fest.

MQPS_STATUS_STARTING

Der Warteschlangenmanager fordert gerade einen anderen Warteschlangenmanager als übergeordneten Warteschlangenmanager an.

Wenn der untergeordnete Warteschlangenmanager im startenden Status verbleibt und nicht in den aktiven Status wechselt, ergreifen Sie folgende Maßnahmen:

- Überprüfen Sie, ob der Senderkanal zum untergeordneten Warteschlangenmanager aktiv ist.
- Überprüfen Sie, ob der Empfängerkanal vom untergeordneten Warteschlangenmanager aktiv ist.

MQPS_STATUS_STOPPING

Der Warteschlangenmanager trennt die Verbindung zu seinem übergeordneten Element.

Wenn der untergeordnete Warteschlangenmanager im stoppenden Status verbleibt, ergreifen Sie folgende Maßnahmen:

- Überprüfen Sie, ob der Senderkanal zum untergeordneten Warteschlangenmanager aktiv ist.
- Überprüfen Sie, ob der Empfängerkanal vom untergeordneten Warteschlangenmanager aktiv ist.

SubCount (MQCFIN)

Wenn *Type* auf MQPSST_LOCAL gesetzt ist, wird die Gesamtzahl der Subskriptionen für die lokale Baumstruktur zurückgegeben. Wenn *Type* auf MQPSST_CHILD oder MQPSST_PARENT gesetzt ist, werden keine Beziehungen zwischen Warteschlangenmanagern untersucht und der Wert MQPSCT_NONE wird zurückgegeben. (Parameter-ID: MQIA_SUB_COUNT).

TopicNodeCount (MQCFIN)

Wenn *Type* auf MQPSST_LOCAL gesetzt ist, wird die Gesamtzahl der Subskriptionen in der lokalen Baumstruktur zurückgegeben. Wenn *Type* auf MQPSST_CHILD oder MQPSST_PARENT gesetzt ist, werden keine Beziehungen zwischen Warteschlangenmanagern untersucht und der Wert MQPSCT_NONE wird zurückgegeben. (Parameter-ID: MQIA_TOPIC_NODE_COUNT).

MQCMD_INQUIRE_Q (Inquire Queue)

Verwenden Sie den PCF-Befehl "Inquire Queue" (MQCMD_INQUIRE_Q), um die Attribute von IBM MQ-Warteschlangen abzufragen.

Erforderliche Parameter

QName (MQCFST)

Warteschlangenname (Parameter-ID: MQCA_Q_NAME).

Es werden generische Namen der Warteschlange unterstützt. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Stern *, z. B. ABC*. Über diese Zeichenfolge werden alle Warteschlangen ausgewählt, deren Namen mit der angegebenen Zeichenfolge beginnen. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Der Name der Warteschlange wird unabhängig von den angeforderten Attributen immer zurückgegeben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter

Multi CAPEXpiry (MQCFIN)

Begrenzte Ablaufverarbeitung (Parameterbezeichner MQIA_CAP_EXPIRY), die ein ganzzahliger Wert sein oder den Wert MQCEX_NOLIMIT annehmen kann.

Gibt einen Grenzwert für die Lebensdauer von Nachrichten an, die unter Verwendung des Objekts eingereicht wurden. Der Wert wird in Zehntelsekunden ausgedrückt. Der als NOLIMIT angezeigte Wert -1 hat keine Auswirkung auf die Verarbeitung.

CapExpiry stellt den Wert im MQMD-Feld Expiry jeder Nachrichteneinreihung bereit bzw. legt eine Begrenzung dafür fest.

Eine Anwendung lieferte MQMD, **Expiry** das kleiner als jeder aufgelöste CapExpiry Wert ist, wird weitergeleitet. Dieser Wert wird nicht durch den aufgelösten CapExpiry Wert ersetzt.

Dieser Prozess ermöglicht einem IBM MQ-Administrator die Begrenzung des Lebenszyklus von Nachrichten, die von einer Anwendung eingereicht wurden, welche die Kriterien für die Ablaufzeit der Nachricht übersehen hat (oder im Fall von MQTT nicht bereitstellen konnte).

Der Administrator kann mit dieser Option jedoch kein Anwendungsverhalten außer Kraft setzen, bei dem die erforderliche Lebensdauer von Nachrichten unterschätzt wurde.

Während der Einreihungsverarbeitung wird der neue begrenzte Wert für den Ablauf so verwendet, als ob er von der Anwendung in der MQMD-Struktur angegeben worden wäre.

Da der *begrenzte* Wert bei jeder Einreihung ausgewertet wird, ist hierbei die Auflösung der Put-Operation relevant. Wenn beispielsweise in einem Cluster mit BIND NOT FIXED eine Einreihung in eine Warteschlange erfolgt, können Nachrichten je nachdem, welcher Wert in CapExpiry für die vom Kanal verwendete Übertragungswarteschlange festgelegt ist, unterschiedliche Ablaufwerte abholen.

CFStructure (MQCFST)

CF-Struktur (Parameter-ID: MQCA_CF_STRUC_NAME). Gibt den Namen der CF-Struktur an. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Dieser Parameter gibt an, dass auswählbare Warteschlangen auf solche beschränkt sind, die den angegebenen *CFStructure*-Wert aufweisen. Wird dieser Parameter nicht angegeben, sind alle Warteschlangen auswählbar.

Generische CF-Strukturnamen werden unterstützt. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Stern *, z. B. ABC*. Über diese Zeichenfolge werden alle CF-Strukturen ausgewählt, deren Namen mit der angegebenen Zeichenfolge beginnen. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

ClusterInfo (MQCFIN)

Clusterinformationen (Parameter-ID: MQIACF_CLUSTER_INFO).

Dieser Parameter stellt eine Abfrage zu den Clusterinformationen zu diesen Warteschlangen und anderen Warteschlangen im Repository, die den angezeigten Auswahlkriterien entsprechen. Die Clusterinformationen werden neben Informationen zu Attributen von Warteschlangen, die für diesen Warteschlangenmanager definiert sind, angezeigt.

Bei Angabe dieses Attributs werden unter Umständen mehrere Warteschlangen mit demselben Namen angezeigt. Die Clusterinformationen werden zusammen mit einem Warteschlangentyp von MQQT_CLUSTER angezeigt.

Sie können für diesen Parameter einen beliebigen Ganzzahlwert festlegen. Der verwendete Wert hat keine Auswirkungen auf die Antwort zu dem Befehl.

Die Clusterinformationen werden lokal vom Warteschlangenmanager abgerufen.

ClusterName (MQCFST)

Clustername (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_NAME).

Dieser Parameter gibt an, dass auswählbare Warteschlangen auf solche beschränkt sind, die den angegebenen *ClusterName*-Wert aufweisen. Wird dieser Parameter nicht angegeben, sind alle Warteschlangen auswählbar.

Generische Clusternamen werden unterstützt. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Stern *, z. B. ABC*. Über diese Zeichenfolge werden alle Cluster ausgewählt, deren Namen mit der angegebenen Zeichenfolge beginnen. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CLUSTER_NAME_LENGTH.

ClusterNameList (MQCFST)

Clusternamensliste (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_NAMELIST).

Dieser Parameter gibt an, dass auswählbare Warteschlangen auf solche beschränkt sind, die den angegebenen *ClusterNameList*-Wert aufweisen. Wird dieser Parameter nicht angegeben, sind alle Warteschlangen auswählbar.

Generische Clusternamenslisten werden unterstützt. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Stern *, z. B. ABC*. Über diese Zeichenfolge werden alle Clusternamenslisten ausgewählt, deren Namen mit der angegebenen Zeichenfolge beginnen. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

z/OS CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl verarbeitet wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können folgende Werte angeben:

- - (oder den Parameter komplett übergehen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Warteschlangenmanagername. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager verarbeitet, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem er eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden. Der Befehlsserver muss aktiv sein.
- Ein Stern "*". Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager verarbeitet und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge beträgt MQ_QSG_NAME_LENGTH.

CommandScope kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

IntegerFilterCommand (MQCFIF)

Befehlsdeskriptor für Ganzzahlfilter. Die Parameter-ID muss ein Parameter vom Typ "Ganzzahl" sein, der in *QAttr*s zulässig ist, mit Ausnahme von MQIACF_ALL. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter“ auf Seite 1795.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter für *Qtype* oder *PageSetID* angeben, ist es nicht möglich, zusätzlich die Parameter *Qtype* oder *PageSetID* anzugeben.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie über den Parameter **StringFilterCommand** keinen Zeichenfolgefilter angeben.

z/OS PageSetID (MQCFIN)

Seitengruppen-ID (Parameter-ID: MQIA_PAGESET_ID). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Dieser Parameter gibt an, dass auswählbare Warteschlangen auf solche beschränkt sind, die den angegebenen *PageSetID*-Wert aufweisen. Wird dieser Parameter nicht angegeben, sind alle Warteschlangen auswählbar.

QAttr (MQCFIL)

Warteschlangenattribute (Parameter-ID: MQIACF_Q_ATTRS).

Die Attributliste gibt den folgenden Wert möglicherweise einzeln an. Wenn der Parameter nicht angegeben ist, ist der folgende Wert die Standardeinstellung:

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Sie können auch eine Kombination der Parameter in der folgenden Tabelle angeben:

Tabelle 240. Befehl "Inquire Queue", Warteschlangenattribute					
	Lokale Warteschlange	Modellwarteschlange	Aliaswarteschlange	Ferne Warteschlange	Clusterwarteschlange
MQCA_ALTERATION_DATE Das Datum, zu dem die Daten zuletzt geändert wurden.	✓	✓	✓	✓	✓
MQCA_ALTERATION_TIME Die Uhrzeit, zu der die Daten zuletzt geändert wurden.	✓	✓	✓	✓	✓
MQCA_BACKOUT_REQ_Q_NAME Name der Warteschlange zum Wiedereinreihen überzähliger zurückgesetzter Nachrichten	✓	✓			
MQCA_BASE_NAME Name der Warteschlange, in den der Alias aufgelöst wird			✓		
 MQCA_CF_STRUC_NAME Strukturname der Coupling-Facility. Dieses Attribut ist nur unter z/OS gültig.	✓	✓			
MQCA_CLUS_CHL_NAME Der generische Name der Clustersenderkanäle, die diese Warteschlange als Übertragungswarteschlange verwenden.	✓	✓			
MQCA_CLUSTER_DATE Datum, an dem die Definition für den lokalen Warteschlangenmanager verfügbar wurde					✓
MQCA_CLUSTER_NAME Clustername	✓		✓	✓	✓
MQCA_CLUSTER_NAMELIST Clusternamensliste	✓		✓	✓	
MQCA_CLUSTER_Q_MGR_NAME Name des Warteschlangenmanagers, der als Host für die Warteschlange dient					✓
MQCA_CLUSTER_TIME Uhrzeit, zu der die Definition für den lokalen Warteschlangenmanager verfügbar wurde					✓

Tabelle 240. Befehl "Inquire Queue", Warteschlangenattribute (Forts.)					
	Lokale Warteschlange	Modellwarteschlange	Aliaswarteschlange	Ferne Warteschlange	Clusterwarteschlange
MQCA_CREATION_DATE Erstellungsdatum der Warteschlange	✓	✓			
MQCA_CREATION_TIME Erstellungszeit der Warteschlange	✓	✓			
MQCA_CUSTOM Das angepasste Attribut für neue Komponenten	✓	✓	✓	✓	✓
MQCA_INITIATION_Q_NAME Name der Initialisierungwarteschlange	✓	✓			
MQCA_PROCESS_NAME Name der Prozessdefinition	✓	✓			
MQCA_Q_DESC Warteschlangenbeschreibung	✓	✓	✓	✓	✓
MQCA_Q_MGR_IDENTIFIER Intern generierter Warteschlangenmanagername					✓
MQCA_Q_NAME Warteschlangenname	✓	✓	✓	✓	✓
MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME Name des fernen Warteschlangenmanagers				✓	
MQCA_REMOTE_Q_NAME Name der fernen Warteschlange, so wie lokal auf dem fernen Warteschlangenmanager bekannt				✓	
z/OS z/OS MQCA_STORAGE_CLASS Speicherklasse. MQCA_STORAGE_CLASS ist nur unter z/OS gültig.	✓	✓			
MQCA_STREAM_QUEUE_NAME Name der Streaming-Warteschlange	✓	✓			

Tabelle 240. Befehl "Inquire Queue", Warteschlangenattribute (Forts.)

	Lokale Warteschlange	Modellwarteschlange	Aliaswarteschlange	Ferne Warteschlange	Clusterwarteschlange
 MQCA_TPIPE_NAME Der TPIPE Name, der für die Kommunikation mit OTMA über die IBM MQIMS Bridge verwendet wird	✓				
MQCA_TRIGGER_DATA Daten des Auslösers	✓	✓			
MQCA_XMIT_Q_NAME Name der Übertragungwarteschlange				✓	
MQIA_ACCOUNTING_Q Abrechnungsdatenerfassung	✓	✓			
MQIA_BACKOUT_THRESHOLD Rücksetzschwellenwert	✓	✓			
MQIA_BASE_TYPE Objekttyp	✓	✓	✓	✓	✓
MQIA_CLUSTER_Q_TYPE Typ Clusterwarteschlange					✓
MQIA_CLWL_Q_PRIORITY Warteschlangenpriorität für Clusterauslastung	✓		✓	✓	✓
MQIA_CLWL_Q_RANK Warteschlangenrangfolge für Clusterauslastung	✓		✓	✓	✓
MQIA_CLWL_USEQ Einstellung für Verwendung von fernen Warteschlangen für Clusterauslastung	✓				
MQIA_CURRENT_Q_DEPTH Anzahl an Nachrichten in Warteschlange	✓				
MQIA_DEF_BIND Standardbindung	✓		✓	✓	✓
MQIA_DEF_INPUT_OPEN_OPTION Standardoption für Öffnen für Eingaben	✓	✓			
MQIA_DEF_PERSISTENCE Standardpersistenz für Nachrichten	✓	✓	✓	✓	✓

Tabelle 240. Befehl "Inquire Queue", Warteschlangenattribute (Forts.)					
	Lokale Warteschlange	Modellwarteschlange	Aliaswarteschlange	Ferne Warteschlange	Clusterwarteschlange
MQIA_DEF_PRIORITY Standardpriorität für Nachr.	✓	✓	✓	✓	✓
MQIA_DEF_PUT_RESPONSE_TYPE Standardantworttyp beim Einreihen	✓	✓	✓	✓	✓
MQIA_DEF_READ_AHEAD Standardantworttyp beim Einreihen	✓	✓	✓	✓	✓
MQIA_DEFINITION_TYPE Warteschlangendefinitionstyp	✓	✓			
MQIA_DIST_LISTS Verteilerlistenunterstützung MQIA_DIST_LISTS ist unter z/OS nicht gültig	✓	✓			
MQIA_HARDEN_GET_BACKOUT Gibt an, ob Rücksetzungszähler permanent gespeichert werden soll	✓	✓			
MQIA_INDEX_TYPE Indextyp. Dieses Attribut gilt nur unter z/OS.	✓	✓			
MQIA_INHIBIT_GET Gibt an, ob GET-Operationen zulässig sind	✓	✓	✓		
MQIA_INHIBIT_PUT Gibt an, ob PUT-Operationen zulässig sind	✓	✓	✓	✓	✓
MQIA_MAX_MSG_LENGTH Maximale Nachrichtenlänge	✓	✓			
MQIA_MAX_Q_DEPTH Maximal zulässige Anzahl an Nachrichten in Warteschlange	✓	✓			
MQIA_MEDIA_IMAGE_RECOVER_Q Gibt an, ob ein Warteschlangenobjekt aus einem Medienimage wiederherstellbar ist, wenn die lineare Protokollierung verwendet wird.	✓	✓			

Tabelle 240. Befehl "Inquire Queue", Warteschlangenattribute (Forts.)					
	Lokale Warteschlange	Modellwarteschlange	Aliaswarteschlange	Ferne Warteschlange	Clusterwarteschlange
MQIA_MONITORING_Q Erfassung von Onlineüberwachungsdaten	✓	✓			
MQIA_MSG_DELIVERY_SEQUENCE Gibt an, ob Nachrichtenpriorität relevant ist	✓	✓			
MQIA_NPM_CLASS Der Grad der Zuverlässigkeit, der nicht persistenten Nachrichten zugeordnet wird, die in die Warteschlange eingereiht werden	✓	✓			
MQIA_OPEN_INPUT_COUNT Anzahl MQOPEN-Aufrufe, die die Warteschlange für Eingaben geöffnet haben	✓				
MQIA_OPEN_OUTPUT_COUNT Anzahl MQOPEN-Aufrufe, die die Warteschlange für Ausgaben geöffnet haben	✓				
 MQIA_OTEL_PROPAGATION_CONTROL Ob der Queue-Manager den Trace-Kontext automatisch von der Anwendungsumgebung auf die Nachricht in MQPUT oder von der Nachricht auf die Umgebung in MQGET überträgt.	✓	✓		✓	
 MQIA_OTEL_TRACE Ob der Queue-Manager Spans ausgibt, wenn Nachrichten an Queues gesendet oder aus diesen konsumiert werden.	✓	✓		✓	
  MQIA_PAGESET_ID Seitengruppen-ID	✓				
MQIA_PROPERTY_CONTROL Eigenschaftssteuerattribut	✓	✓	✓		

Tabelle 240. Befehl "Inquire Queue", Warteschlangenattribute (Forts.)					
	Lokale Warteschlange	Modellwarteschlange	Aliaswarteschlange	Ferne Warteschlange	Clusterwarteschlange
MQIA_Q_DEPTH_HIGH_EVENT Steuerattribut für "Warteschlangenlänge hoch"-Ereignisse. Sie können MQIA_Q_DEPTH_HIGH_EVENT nicht als Filterattribut verwenden.	✓	✓			
MQIA_Q_DEPTH_HIGH_LIMIT Oberer Grenzwert für Warteschlangenlänge	✓	✓			
MQIA_Q_DEPTH_LOW_EVENT Steuerattribut für Ereignisse vom Typ "Queue Depth Low" (Warteschlangenlänge niedrig). Sie können MQIA_Q_DEPTH_LOW_EVENT nicht als Filterattribut verwenden.	✓	✓			
MQIA_Q_DEPTH_LOW_LIMIT Unterer Grenzwert für Warteschlangenlänge	✓	✓			
MQIA_Q_DEPTH_MAX_EVENT Steuerattribut für Ereignisse vom Typ "Queue Depth Max" (Warteschlangenlänge maximal).	✓	✓			
MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL Grenzwert für Warteschlangenserviceintervall	✓	✓			
MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL_EVENT Steuerattribut für Warteschlangenserviceintervall-Ereignisse	✓	✓			
MQIA_Q_TYPE Warteschlangentyp	✓	✓	✓	✓	✓
MQIA_RETENTION_INTERVAL Warteschlangensicherungsintervall	✓	✓			
MQIA_SCOPE Bereich der Warteschlangendefinition. MQIA_SCOPE ist unter z/OS oder IBM i nicht gültig.	✓		✓	✓	

Tabelle 240. Befehl "Inquire Queue", Warteschlangenattribute (Forts.)					
	Lokale Warteschlange	Modellwarteschlange	Aliaswarteschlange	Ferne Warteschlange	Clusterwarteschlange
MQIA_SHAREABILITY Gibt an, ob eine Warteschlange gemeinsam genutzt werden kann	✓	✓			
MQIA_STATISTICS_Q Gibt die Erfassung statistischer Daten an. MQIA_STATISTICS_Q ist nur unter <u>Plattformübergreifend</u> gültig.	✓	✓			
MQIA_STREAM_QUEUE_QOS Servicequalität in der Streaming-Warteschlange	✓	✓			
MQIA_TRIGGER_CONTROL Auslösesteuerung	✓	✓			
MQIA_TRIGGER_DEPTH Auslösertiefe	✓	✓			
MQIA_TRIGGER_MSG_PRIORITY Schwellenwertnachrichtenpriorität für Auslöser	✓	✓			
MQIA_TRIGGER_MTYPE Auslösertyp	✓	✓			
MQIA_USAGE Verwendung	✓	✓			

➤ **z/OS** MQSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, zu dem Informationen zurückgegeben werden sollen. Mithilfe der "Disposition eines Objekts" wird angegeben, wo das Objekt definiert ist und wie es sich verhält. Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_LIVE

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. In einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange gibt MQQSGD_LIVE auch Informationen zu Objekten zurück, die mit MQQSGD_SHARED definiert wurden, allerdings nur, wenn der Befehl auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wird, auf dem er ausgegeben wurde. MQQSGD_LIVE ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben wird.

MQQSGD_ALL

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert.

In einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange zeigt MQQSGD_ALL auch Informationen zu Objekten an, die mit MQQSGD_GROUP oder MQQSGD_SHARED definiert wurden, allerdings nur, wenn der Befehl auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wird, auf dem er ausgegeben wurde.

Bei der Angabe von MQQSGD_LIVE (oder wenn dies der Standardwert ist) oder bei der Angabe von MQQSGD_ALL in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange werden möglicherweise Namen mehrfach (mit unterschiedlichen Dispositionen) zurückgegeben.

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert. MQQSGD_GROUP ist nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange zulässig.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQQSGD_PRIVATE

Das Objekt ist entweder mit MQQSGD_Q_MGR oder mit MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_SHARED

Das Objekt ist als MQQSGD_SHARED definiert. MQQSGD_SHARED ist nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange zulässig.

QSGDisposition kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

QType (MQCFIN)

Warteschlangentyp (Parameter-ID: MQIA_Q_TYPE).

Wenn dieser Parameter vorhanden ist, werden infrage kommende Warteschlangen auf den angegebenen Typ begrenzt. Alle in der *QAttrs*-Liste angegebenen Attributselektoren, die nur für Warteschlangen eines anderen Typs oder anderer Typen gelten, werden ignoriert; es wird kein Fehler ausgegeben.

Ist dieser Parameter nicht angegeben oder ist MQQT_ALL angegeben, können Warteschlangen aller Typen ausgewählt werden. Dabei muss jedes angegebene Attribut ein gültiger Warteschlangen-Attributselektor sein. Das Attribut kann auf einige zurückgegebene Warteschlangen angewendet werden. Es muss nicht auf alle Warteschlangen angewendet werden. Warteschlangen-Attributselektoren, die gültig aber für die Warteschlange nicht zutreffend sind, werden ignoriert; es werden keine Fehlernachrichten generiert und keine Attribute zurückgegeben. Die folgenden Listen enthalten den Wert aller gültigen Warteschlangen-Attributselektoren:

MQQT_ALL

Alle Warteschlangentypen.

MQQT_LOCAL

Lokale Warteschlange.

MQQT_ALIAS

Aliaswarteschlangendefinition

MQQT_REMOTE

Lokale Definition einer fernen Warteschlange.

MQQT_CLUSTER

Clusterwarteschlange.

MQQT_MODEL

Modellwarteschlangendefinition.

Anmerkung:  Wenn dieser Parameter unter [Plattformübergreifend](#) angegeben ist, muss er unmittelbar hinter dem Parameter **QName** stehen.

StorageClass (MQCFST)

Speicherklasse (Parameter-ID: MQCA_STORAGE_CLASS). Gibt den Namen der Speicherklasse an. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Dieser Parameter gibt an, dass auswählbare Warteschlangen auf solche beschränkt sind, die den angegebenen *StorageClass*-Wert aufweisen. Wird dieser Parameter nicht angegeben, sind alle Warteschlangen auswählbar.

Es werden generische Namen unterstützt. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Stern *, z. B. ABC*. Darüber werden alle Speicherklassen ausgewählt, deren Namen mit der angegebenen Zeichenfolge beginnen. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_STORAGE_CLASS_LENGTH.

StringFilterCommand (MQCFSF)

Befehlsdeskriptor für Zeichenfolgefilter. Die Parameter-ID muss ein Parameter vom Typ "Zeichenfolge" sein, der in *QAttrs* zulässig ist, mit Ausnahme von MQCA_Q_NAME. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter“ auf Seite 1802.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter für *ClusterName*, *ClusterNameList*, *StorageClass* oder *CFStructure* angeben, können Sie dies nicht gleichzeitig als Parameter angeben.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie über den Parameter **IntegerFilterCommand** keinen Ganzzahlfilter angeben.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_Q_TYPE_ERROR

Warteschlangentyp ist ungültig.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q" (Inquire Queue)

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Queue" (MQCMD_INQUIRE_Q) setzt sich aus dem Antwortheader, gefolgt von der *QName*-Struktur, zusammen. Nur unter z/OS umfasst die Antwort die Struktur *QSGDisposition* sowie die angeforderte Kombination von Attributparameterstrukturen.

Wenn ein generischer Name angegeben wurde oder Clusterwarteschlangen über MQQT_CLUSTER oder MQIACF_CLUSTER_INFO angefordert wurden, wird für jede gefundene Warteschlange eine Nachricht generiert.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

QName, *QSGDisposition*, *QType*

Rückgabe immer, wenn angefordert:

AlterationDate, *AlterationTime*, *BackoutRequeueName*, *BackoutThreshold*, *BaseQName*, *CapExpiry*, *CFStructure*, *ClusterChannelName*, *ClusterDate*, *ClusterName*, *ClusterNameList*, *ClusterQType*, *ClusterTime*, *CLWLQueuePriority*, *CLWLQueueRank*, *CLWLUseQ*, *CreationDate*, *CreationTime*, *CurrentQDepth*, *Custom*, *DefaultPutResponse*, *DefBind*, *DefinitionType*, *DefInputOpenOption*, *DefPersistence*, *DefPriority*, *DefReadAhead*, *DistLists*, *HardenGetBackout*, *Imgrcovq*, *IndexType*, *InhibitGet*, *InhibitPut*, *InitiationQName*, *MaxMsgLength*, *MaxQDepth*, *MsgDeliverySequence*, *NonPersistentMessageClass*, *OpenInputCount*, *OpenOutputCount*,  *OTELPropagationControl*,  *OTELTrace*, *PageSetID*, *ProcessName*, *PropertyControl*, *QDepthHighEvent*, *QDepthHighLimit*, *QDepthLowEvent*, *QDepthLowLimit*, *QDepthMaxEvent*, *QDesc*, *QMgrIdentifier*, *QMgrName*, *QServiceInterval*, *QServiceIntervalEvent*, *QueueAccounting*, *QueueMonitoring*, *QueueStatistics*, *RemoteQMgrName*, *RemoteQName*, *RetentionInterval*, *Scope*, *Shareability*, *StorageClass*, *StreamQ*, *StreamQService*, *TpipeNames*, *TriggerControl*, *TriggerData*, *TriggerDepth*, *TriggerMsgPriority*, *TriggerType*, *Usage*, *XmitQName*

Antwortdaten

AlterationDate (MQCFST)

Änderungsdatum (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_DATE).

Das letzte Änderungsdatum der Informationen im Format yyyy-mm-dd.

AlterationTime (MQCFST)

Änderungszeit (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_TIME).

Die Uhrzeit der letzten Änderung der Informationen im Format hh.mm.ss.

BackoutRequeueName (MQCFST)

Name der Warteschlange zum Wiedereinreihen überzähliger zurückgesetzter Nachrichten (Parameter-ID: MQCA_BACKOUT_REQ_Q_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_NAME_LENGTH.

BackoutThreshold (MQCFIN)

Rücksetzschwellenwert (Parameter-ID: MQIA_BACKOUT_THRESHOLD).

BaseQName (MQCFST)

Name der Warteschlange, in die der Aliasname aufgelöst wird (Parameter-ID: MQCA_BASE_Q_NAME).

Der Name einer Warteschlange, die für den lokalen Warteschlangenmanager definiert ist.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_NAME_LENGTH.



CAPExpiry (MQCFIN)

Verarbeitung des begrenzten Nachrichtenablaufs (Parameter-ID MQIA_CAP_EXPIRY).

Gibt einen Grenzwert für die Lebensdauer von Nachrichten an, die unter Verwendung des Objekts eingereicht wurden. Der Wert wird in Zehntelsekunden ausgedrückt.

CFStructure (MQCFST)

Name der Coupling-Facility-Struktur (Parameter-ID: MQCA_CF_STRUC_NAME). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt den Namen der Coupling-Facility-Struktur an, in der die Nachrichten bei der Verwendung gemeinsam genutzter Warteschlangen gespeichert werden sollen.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

ClusterChannelName (MQCFST)

Name des Clustersenderkanals (Parameter-ID: MQCA_CLUS_CHL_NAME).

ClusterChannelName ist der generische Name der Cluster-Sender-Kanäle, die diese Warteschlange als Sendewarteschlange verwenden.

Die maximale Länge des Kanalnamens ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

ClusterDate (MQCFST)

Clusterdatum (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_DATE).

Das Datum, seit dem die Information für den lokalen Warteschlangenmanager verfügbar ist, im Format yyyy-mm-dd.

ClusterName (MQCFST)

Clustername (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_NAME).

ClusterNamelist (MQCFST)

Clusternamensliste (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_NAMELIST).

ClusterQType (MQCFIN)

Typ der Clusterwarteschlange (Parameter-ID: MQIA_CLUSTER_Q_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQCQT_LOCAL_Q

Die Clusterwarteschlange repräsentiert eine lokale Warteschlange.

MQCQT_ALIAS_Q

Die Clusterwarteschlange repräsentiert eine Aliaswarteschlange.

MQCQT_REMOTE_Q

Die Clusterwarteschlange repräsentiert eine ferne Warteschlange.

MQCQT_Q_MGR_ALIAS

Die Clusterwarteschlange repräsentiert einen Warteschlangenmanager-Aliasnamen.

ClusterTime (MQCFST)

Clusteruhrzeit (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_TIME).

Die Uhrzeit, seit der die Information für den lokalen Warteschlangenmanager verfügbar ist, im Format hh.mm.ss.

CLWLQueuePriority (MQCFIN)

Warteschlangenpriorität für Clusterauslastung (Parameter-ID: MQIA_CLWL_Q_PRIORITY).

Priorität der Warteschlange im Clusterauslastungsmanagement. Der Wert liegt im Bereich von 0 bis 9, wobei 0 der niedrigsten und 9 der höchsten Priorität entspricht.

CLWLQueueRank (MQCFIN)

Warteschlangenrangfolge für Clusterauslastung MQIA_CLWL_Q_RANK).

Rangfolge der Warteschlange im Clusterauslastungsmanagement. Der Wert liegt im Bereich von 0 bis 9, wobei 0 der niedrigsten und 9 der höchsten Rangfolge entspricht.

CLWLUseQ (MQCFIN)

Warteschlangenrangfolge für Clusterauslastung MQIA_CLWL_USEQ).

Folgende Werte sind möglich:

MQCLWL_USEQ_AS_Q_MGR

Den Wert des Parameters **CLWLUseQ** für die Definition des Warteschlangenmanagers verwenden.

MQCLWL_USEQ_ANY

Ferne und lokale Warteschlangen verwenden

MQCLWL_USEQ_LOCAL

Es werden keine fernen Warteschlangen verwendet.

CreationDate (MQCFST)

Das Erstellungsdatum der Warteschlange im Format yyyy-mm-dd (Parameter-ID: MQCA_CREATION_DATE).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CREATION_DATE_LENGTH.

CreationTime (MQCFST)

Die Erstellungsuhrzeit im Format hh.mm.ss (Parameter-ID: MQCA_CREATION_TIME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CREATION_TIME_LENGTH.

CurrentQDepth (MQCFIN)

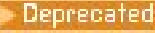
Die Tiefe der aktuellen Warteschlange (Parameter-ID: MQIA_CURRENT_Q_DEPTH).

Custom (MQCFST)

Angepasstes Attribut für neue Features (Parameter-ID: MQCA_CUSTOM).

Dieses Attribut enthält Name-Wert-Paare in der Form NAME (WERT). Der Wert ist eine Liste von null oder mehr Eigenschafts-Wert-Paaren in MQSC-Syntax, die durch mindestens ein Leerzeichen voneinander getrennt sind. Die Attributnamen, die mit **IBM**, **AMQ CSQ**, oder beginnen **MQ**, sind ausschließlich für IBM die Verwendung reserviert. Die zusätzlichen reservierten Attribute sind **CAPEXPY**, **SQGETTMR**, und **PAGEVAL**.

Diese Beschreibung wird aktualisiert, wenn Funktionen eingeführt werden, die dieses Attribut verwenden.

Anmerkung:  Ab ersetzt das **CapExpiry** Attribut „queue“ die IBM MQ 9.4.0Verwendung der Option **CAPEXPY** „(integer)“ im **MQCA_CUSTOM** Feld „“. Sie können das **CapExpiry** Attribut

„queue“ nicht festlegen, wenn das **MQCA_CUSTOM** Attribut bereits die Option „(**CAPEXPY** integer)“ enthält. Sie sollten vorhandene Warteschlangen ändern, um das **CapExpiry** Warteschlangenattribut festzulegen und die Option **CAPEXPY** (Ganzzahl) aus dem **MQCA_CUSTOM** Attribut zu entfernen. Weitere Informationen zu den zulässigen Werten finden Sie unter [CapExpiry](#).

DefaultPutResponse (MQCFIN)

Typdefinition für Standard-PUT-Antwort (Parameter-ID: MQIA_DEF_PUT_RESPONSE_TYPE).

Der Parameter gibt den Antworttyp an, der bei PUT-Operationen zum Einreihen in die Warteschlange verwendet werden soll, wenn eine Anwendung MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angibt. Folgende Werte sind möglich:

MQPRT_SYNC_RESPONSE

Die PUT-Operation wird synchron ausgegeben und gibt eine Antwort zurück.

MQPRT_ASYNC_RESPONSE

Die PUT-Operation wird asynchron ausgegeben und gibt eine Untergruppe von MQMD-Feldern zurück.

DefBind (MQCFIN)

Standardbindung (Parameter-ID: MQIA_DEF_BIND).

Folgende Werte sind möglich:

MQBND_BIND_ON_OPEN

Bindung durch MQOPEN-Aufruf festgelegt.

MQBND_BIND_NOT_FIXED

Bindung nicht festgelegt.

MQBND_BIND_ON_GROUP

Mit dieser Option kann eine Anwendung fordern, dass alle Nachrichten einer Nachrichtengruppe an dieselbe Zielinstanz übergeben werden.

DefinitionType (MQCFIN)

Warteschlangendefinitionstyp (Parameter-ID: MQIA_DEFINITION_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQQDT_PREDEFINED

Vordefinierte permanente Warteschlange.

MQQDT_PERMANENT_DYNAMIC

Dynamisch definierte permanente Warteschlange.

MQQDT_SHARED_DYNAMIC

Dynamisch definierte gemeinsam genutzte Warteschlange. Diese Option ist nur unter z/OS verfügbar.

MQQDT_TEMPORARY_DYNAMIC

Dynamisch definierte temporäre Warteschlange.

DefInputOpenOption (MQCFIN)

Standardoption zum Öffnen der Eingabe zum Definieren, ob Warteschlangen gemeinsam genutzt werden können (Parameter-ID: MQIA_DEF_INPUT_OPEN_OPTION).

Folgende Werte sind möglich:

MQOO_INPUT_EXCLUSIVE

Öffnet eine Warteschlange zum Abrufen von Nachrichten mit exklusivem Zugriff.

MQOO_INPUT_SHARED

Öffnet eine Warteschlange zum Abrufen von Nachrichten mit gemeinsamem Zugriff.

DefPersistence (MQCFIN)

Standardpersistenz (Parameter-ID: MQIA_DEF_PERSISTENCE).

Folgende Werte sind möglich:

MQPER_PERSISTENT

Nachricht ist persistent

MQPER_NOT_PERSISTENT

Nachricht ist nicht persistent

DefPriority (MQCFIN)

Standardpriorität (Parameter-ID: MQIA_DEF_PRIORITY).

DefReadAhead (MQCFIN)

Standardmäßiges Vorauslesen (Parameter-ID: MQIA_DEF_READ_AHEAD).

Gibt das standardmäßige Vorausleseverhalten für nicht persistente Nachrichten an den Client an.

Folgende Werte sind möglich:

MQREADA_NO

Nicht persistente Nachrichten werden nicht an den Client vorausgesendet, bevor sie von einer Anwendung angefordert werden. Bei abnormaler Beendigung des Clients kann maximal eine nicht persistente Nachricht verloren gehen.

MQREADA_YES

Nicht persistente Nachrichten werden an den Client vorausgesendet, bevor eine Anwendung sie anfordert. Nicht persistente Nachrichten können verloren gehen, wenn der Client abnormal endet oder wenn der Client nicht alle Nachrichten, die ihm gesendet werden, liest.

MQREADA_DISABLED

Für diese Warteschlange ist das Vorauslesen nicht persistenter Nachrichten nicht aktiviert. Nachrichten werden nicht an den Client gesendet, unabhängig davon, ob Vorauslesen von der Clientanwendung angefordert ist.

Multi**DistLists (MQCFIN)**

Unterstützung von Verteilerlisten (Parameter-ID: MQIA_DIST_LISTS).

Folgende Werte sind möglich:

MQDL_SUPPORTED

Unterstützte Verteilerlisten.

MQDL_NOT_SUPPORTED

Nicht unterstützte Verteilerlisten.

Dieser Parameter wird nur unter [Plattformübergreifend](#) unterstützt.

HardenGetBackout (MQCFIN)

Rücksetzung permanent speichern oder nicht permanent speichern: (Parameter-ID: MQIA_HARDEN_GET_BACKOUT).

Folgende Werte sind möglich:

MQQA_BACKOUT_HARDENED

Rücksetzungszähler wird permanent gespeichert.

MQQA_BACKOUT_NOT_HARDENED

Rücksetzungszähler wird möglicherweise nicht gespeichert.

ImageRecoverQueue (MQCFST)

Gibt an, ob ein lokales oder permanentes dynamisches Warteschlangenobjekt aus einem Medienimage wiederherstellbar ist, wenn die lineare Protokollierung verwendet wird (Parameter-ID: MQIA_MEDIA_IMAGE_RECOVER_Q).

Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig. Mögliche Werte:

MQIMGRCOV_YES

Diese Warteschlangenobjekte sind wiederherstellbar.

MQIMGRCOV_NO

Für diese Objekte werden keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

MQIMGRCOV_AS_Q_MGR

Wenn das Attribut **ImageRecoverQueue** für den Warteschlangenmanager auf MQIMGRCOV_YES gesetzt ist, sind diese Warteschlangenobjekte wiederherstellbar.

Wenn das Attribut **ImageRecoverQueue** für den Warteschlangenmanager auf MQIMGRCOV_NO gesetzt ist, sind die Befehle „rcdmqimg (Medienimage aufzeichnen)“ auf Seite 171 und „rcrmqobj (Objekt erneut erstellen)“ auf Seite 174 für diese Objekte nicht erlaubt. In diesem Fall werden für diese Objekte keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

IndexType (MQCFIN)

Indextyp (Parameter-ID: MQIA_INDEX_TYPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt den Indextyp an, der vom Warteschlangenmanager zur Beschleunigung von MQGET-Operationen für die Warteschlange gepflegt wird. Folgende Werte sind möglich:

MQIT_NONE

Kein Index.

MQIT_MSG_ID

Die Warteschlange wird über Nachrichten-IDs indiziert.

MQIT_CORREL_ID

Die Warteschlange wird über Korrelations-IDs indiziert.

MQIT_MSG_TOKEN

Die Warteschlange wird über Nachrichtentoken indiziert.

MQIT_GROUP_ID

Die Warteschlange wird über Gruppen-IDs indiziert.

InhibitGet (MQCFIN)

GET-Operationen sind zulässig oder sind gesperrt: (Parameter-ID: MQIA_INHIBIT_GET).

Folgende Werte sind möglich:

MQQA_GET_ALLOWED

GET-Operationen sind zulässig.

MQQA_GET_INHIBITED

Get-Operationen werden unterdrückt.

InhibitPut (MQCFIN)

PUT-Operationen sind zulässig oder sind gesperrt: (Parameter-ID: MQIA_INHIBIT_PUT).

Folgende Werte sind möglich:

MQQA_PUT_ALLOWED

PUT-Operationen werden zugelassen.

MQQA_PUT_INHIBITED

Put-Operationen werden unterdrückt.

InitiationQName (MQCFST)

Name der Initialisierungswarteschlange (Parameter-ID: MQCA_INITIATION_Q_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_NAME_LENGTH.

MaxMsgLength (MQCFIN)

Maximale Nachrichtenlänge (Parameter-ID: MQIA_MAX_MSG_LENGTH).

MaxQDepth (MQCFIN)

Maximale Warteschlangenlänge (Parameter-ID: MQIA_MAX_Q_DEPTH).

MsgDeliverySequence (MQCFIN)

Nachrichtenreihenfolge nach Priorität oder Sequenz: (Parameter-ID: MQIA_MSG_DELIVERY_SEQUENCE).

Folgende Werte sind möglich:

MQMDS_PRIORITY

Nachrichten werden in der Reihenfolge ihrer Priorität zurückgegeben.

MQMDS_FIFO

Nachrichten werden in der Reihenfolge First In/First Out (FIFO) zurückgegeben.

NonPersistentMessageClass (MQCFIN)

Der Grad der Zuverlässigkeit, der nicht persistenten Nachrichten, die in die Warteschlange eingereiht werden, zugeordnet wird (Parameter-ID: MQIA_NPM_CLASS).

Gibt die Umstände an, unter denen nicht persistente in die Warteschlange eingereihte Nachrichten verloren gehen können. Folgende Werte sind möglich:

MQNPM_CLASS_NORMAL

Nicht persistente Nachrichten sind auf die Laufzeit der Sitzung des Warteschlangenmanagers beschränkt. Im Falle eines Neustarts des Warteschlangenmanagers werden sie verworfen.

MQNPM_CLASS_NORMAL ist der Standardwert.

MQNPM_CLASS_HIGH

Der Warteschlangenmanager versucht, nicht persistente Nachrichten für die Laufzeit der Warteschlange beizubehalten. Nicht persistente Nachrichten können im Fall eines Fehlers verloren gehen.

OpenInputCount (MQCFIN)

Anzahl der MQOPEN-Aufrufe, die die Warteschlange für Eingaben geöffnet haben (Parameter-ID: MQIA_OPEN_INPUT_COUNT).

OpenOutputCount (MQCFIN)

Anzahl der MQOPEN-Aufrufe, die die Warteschlange für Ausgaben geöffnet haben (Parameter-ID: MQIA_OPEN_OUTPUT_COUNT).

OTELPropagationControl (MQCFIN)

Ob der Queue-Manager den Trace-Kontext automatisch von der Anwendungsumgebung auf die Nachricht in MQPUT oder von der Nachricht auf die Umgebung in MQGET überträgt.  Bei IMS Bridge-Warteschlangen steuert dies auch, ob die IMS Bridge den Trace-Kontext aus den empfangenen Nachrichten automatisch an IMSweiterleitet. Parameterbezeichner: MQIA_OTEL_PROPAGATION_CONTROL.

Weitere Informationen zur automatischen Weitergabe finden Sie unter [Trace-Weitergabe](#).

Die folgenden Werte sind verfügbar:

MQOTEL_PCTL_QMGR

Der Wert **OTELPCTL** auf dem Queue-Manager wird verwendet. Dies ist die Standardeinstellung.

MQOTEL_PCTL_MANUAL

Eine automatische Weitergabe findet nicht statt. Bei Bedarf können Anwendungen Trace-Kontexteigenschaften manuell weitergeben.

MQOTEL_PCTL_AUTO

Die automatische Weitergabe erfolgt, wenn sich die Anwendung in einer Umgebung befindet, die die automatische Weitergabe unterstützt. Wenn sich der Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet, kann dieser Wert nur festgelegt werden, wenn alle Queue-Manager mit IBM MQ 9.4.3 oder höher gestartet wurden. Andernfalls schlägt der Befehl fehl und die Meldungen CSQM532I und CSQM533I werden im Jobprotokoll des Queue-Managers ausgegeben, um anzuzeigen, welche Queue-Manager nicht unterstützen **OTELPCTL**.

Gültig für lokale, Modell- oder Remote-Warteschlangen.

OTELTrace (MQCFIN)

Ob der Queue-Manager Spans ausgibt, wenn Nachrichten an diese Queue gesendet oder aus dieser Queue konsumiert werden.  Bei IMS Bridge-Warteschlangen steuert dies auch, ob die IMS Bridge Spans ausgibt, wenn sie die empfangenen Nachrichten an IMSsendet. Parameterbezeichner: MQIA_OTEL_TRACE.

Weitere Informationen zur Spannenemission finden Sie unter [Spannenemission](#).

MQOTEL_TRACE_QMGR

Der Wert **OTELPCTL** auf dem Queue-Manager wird verwendet. Dies ist die Standardeinstellung.

MQOTEL_TRACE_OFF

Spans werden nicht ausgegeben, selbst wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben. Dies ist die Standardeinstellung.

MQOTEL_TRACE_ON

Spans werden ausgegeben, wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

PageSetID (MQCFIN)

Seitengruppen-ID (Parameter-ID: MQIA_PAGESET_ID).

Gibt die ID der Seitengruppe an, in der sich die Warteschlange befindet.

Dieser Parameter gilt nur unter z/OS, wenn die Warteschlange aktiv einer Seitengruppe zugeordnet ist.

ProcessName (MQCFST)

Name der Prozessdefinition für Warteschlange (Parameter-ID: MQCA_PROCESS_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_PROCESS_NAME_LENGTH.

PropertyControl (MQCFIN)

Eigenschaftssteuerattribut (Parameter-ID MQIA_PROPERTY_CONTROL).

Gibt an, wie Nachrichteneigenschaften für Nachrichten gehandhabt werden, die bei angegebener Option MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF über den Aufruf MQGET aus Warteschlangen abgerufen werden. Folgende Werte sind möglich:

MQPROP_COMPATIBILITY

Wenn die Nachricht eine Eigenschaft mit einem der folgenden Präfixe enthält, werden alle Nachrichteneigenschaften der Anwendung in einem MQRFH2-Header zugestellt: **mcd.**, **jms.**, **usr.** oder **mqext.**. Andernfalls werden alle Eigenschaften der Nachricht außer den im Nachrichtendeskriptor (oder in der Erweiterung) enthaltenen Eigenschaften gelöscht und sind für die Anwendung nicht mehr zugänglich.

MQPROP_COMPATIBILITY ist der Standardwert. So können Anwendungen, die in einem MQRFH2-Header der Nachrichtendaten JMS-Eigenschaften erwarten, ihre Arbeit unverändert fortsetzen.

MQPROP_NONE

Alle Nachrichteneigenschaften werden aus der Nachricht gelöscht, bevor die Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird. Eigenschaften im Nachrichtendeskriptor (oder in der Erweiterung) werden nicht gelöscht.

MQPROP_ALL

Alle Nachrichteneigenschaften sind in der Nachricht eingeschlossen, wenn sie an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird. Die Eigenschaften werden in einen oder mehrere MQRFH2-Header in die Nachrichtendaten eingefügt. Eigenschaften im Nachrichtendeskriptor (oder in der Erweiterung) werden nicht in MQRFH2-Header eingefügt.

MQPROP_FORCE_ MQRFH2

Eigenschaften werden immer in den Nachrichtendaten in einem MQRFH2-Header zurückgegeben. Dies geschieht unabhängig davon, ob die Anwendung eine Nachrichtenennung angibt.

Eine gültige Nachrichtenennung, das im Feld `MsgHandle` der Struktur MQGMO im Aufruf MQGET übergeben wird, wird ignoriert. Die Eigenschaften der Nachricht sind nicht über die Nachrichtenennung zugänglich.

Dieser Parameter ist für lokale, Alias- und Modellwarteschlangen gültig.

QDepthHighEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Ereignisse vom Typ "Queue Depth High" (Warteschlangenlänge hoch) generiert werden (Parameter-ID: MQIA_Q_DEPTH_HIGH_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

QDepthHighLimit (MQCFIN)

Obergrenze für Warteschlangenlänge (Parameter-ID: MQIA_Q_DEPTH_HIGH_LIMIT).

Die Schwelle für die Warteschlangenlänge, bei deren Überschreiten das Ereignis "Queue Depth High" (Warteschlangenlänge hoch) ausgelöst wird.

QDepthLowEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Ereignisse vom Typ "Queue Depth Low" (Warteschlangenlänge niedrig) generiert werden (Parameter-ID: MQIA_Q_DEPTH_LOW_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

QDepthLowLimit (MQCFIN)

Unterer Grenzwert für Warteschlangenlänge (Parameter-ID: MQIA_Q_DEPTH_LOW_LIMIT).

Gibt die Schwelle für die Warteschlangenlänge an, bei deren Unterschreiten das Ereignis "Queue Depth Low" (Warteschlangenlänge niedrig) ausgelöst wird.

QDepthMaxEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Ereignisse vom Typ "Queue Full" (Warteschlange voll) generiert werden (Parameter-ID: MQIA_Q_DEPTH_MAX_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

QDesc (MQCFST)

Warteschlangenbeschreibung (Parameter-ID: MQCA_Q_DESC).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_Q_DESC_LENGTH.

QMgrIdentifier (MQCFST)

Warteschlangenmanager-ID (Parameter-ID: MQCA_Q_MGR_IDENTIFIER).

Die eindeutige ID des Warteschlangenmanagers.

QMgrName (MQCFST)

Name des lokalen Warteschlangenmanagers (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_Q_MGR_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

QName (MQCFST)

Warteschlangenname (Parameter-ID: MQCA_Q_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_NAME_LENGTH.

QServiceInterval (MQCFIN)

Ziel für Warteschlangenserviceintervall (Parameter-ID: MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL).

Gibt das Zeitintervall an, anhand dessen Ereignisse des Typs "Queue Service Interval High" (Warteschlangenserviceintervall hoch) und "Queue Service Interval OK" (Warteschlangenserviceintervall OK) generiert werden.

QServiceIntervalEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Ereignisse vom Typ "Queue Service Interval High" (Warteschlangenserviceintervall hoch) oder vom Typ "Queue Service Interval OK" (Warteschlangenserviceintervall OK) generiert werden (Parameter-ID: MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQQSIE_HIGH

Ereignisse "Queue Service Interval High" sind aktiviert.

MQQSIE_OK

Ereignisse "Queue Service Interval OK" sind aktiviert.

MQQSIE_NONE

Keine der Ereignisse "Queue Service Interval" sind aktiviert.

QSGDisposition (MQCFIN)

QSG-Disposition (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP).

Gibt die Disposition des Objekts an (d. h., wo es definiert ist bzw. welches Verhalten es aufweist). *QSGDisposition* ist nur unter z/OS gültig. Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQQSGD_SHARED

Das Objekt ist als MQQSGD_SHARED definiert.

QType (MQCFIN)

Warteschlangentyp (Parameter-ID: MQIA_Q_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQQT_ALIAS

Aliaswarteschlangendefinition

MQQT_CLUSTER

Clusterwarteschlangendefinition.

MQQT_LOCAL

Lokale Warteschlange.

MQQT_REMOTE

Lokale Definition einer fernen Warteschlange.

MQQT_MODEL

Modellwarteschlangendefinition.

QueueAccounting (MQCFIN)

Steuert die Erfassung von Abrechnungsdaten (Abrechnung auf Thread- und Warteschlangenebene; Parameter-ID: MQIA_ACCOUNTING_Q).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_Q_MGR

Die Erfassung von Abrechnungsdaten für die Warteschlange wird basierend auf der Einstellung des Parameters **QueueAccounting** im Warteschlangenmanager ausgeführt.

MQMON_OFF

Keine Abrechnungsdaten für die Warteschlange erfassen.

MQMON_ON

Abrechnungsdaten für die Warteschlange erfassen.

QueueMonitoring (MQCFIN)

Erfassung von Onlineüberwachungsdaten (Parameter-ID: MQIA_MONITORING_Q).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_OFF

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten wird für diese Warteschlange inaktiviert

MQMON_Q_MGR

Der Wert für den Parameter **QueueMonitoring** des Warteschlangenmanagers wird von der Warteschlange übernommen.

MQMON_LOW

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten ist mit einer niedrigen Datenerfassungsrate für diese Warteschlange aktiviert, sofern *QueueMonitoring* für den Warteschlangenmanager nicht gleich MQMON_NONE ist.

MQMON_MEDIUM

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten ist mit einer mittleren Datenerfassungsrate für diese Warteschlange aktiviert, sofern *QueueMonitoring* für den Warteschlangenmanager nicht gleich MQMON_NONE ist.

MQMON_HIGH

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten ist mit einer hohen Datenerfassungsrate für diese Warteschlange aktiviert, sofern *QueueMonitoring* für den Warteschlangenmanager nicht gleich MQMON_NONE ist.

QueueStatistics (MQCFIN)

Steuert die Erfassung von statistischen Daten (Parameter-ID: MQIA_STATISTICS_Q).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_Q_MGR

Die Erfassung von statistischen Daten für die Warteschlange basiert auf der Einstellung des Parameters **QueueStatistics** für den Warteschlangenmanager.

MQMON_OFF

Keine statistischen Daten für die Warteschlange erfassen.

MQMON_ON

Statistische Daten für die Warteschlange erfassen, sofern *QueueStatistics* für den Warteschlangenmanager nicht gleich MQMON_NONE ist.

Dieser Parameter wird nur unter [Plattformübergreifend](#) unterstützt.

RemoteQMgrName (MQCFST)

Name des fernen Warteschlangenmanagers (Parameter-ID: MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

RemoteQName (MQCFST)

Name der fernen Warteschlange, wie lokal auf dem fernen Warteschlangenmanager bekannt (Parameter-ID: MQCA_REMOTE_Q_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_NAME_LENGTH.

RetentionInterval (MQCFIN)

Aufbewahrungsintervall (Parameter-ID: MQIA_RETENTION_INTERVAL).

Scope (MQCFIN)

Bereich der Warteschlangendefinition (Parameter-ID: MQIA_SCOPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQSCO_Q_MGR

Warteschlangenmanagerbereich.

MQSCO_CELL

Zellenbereich.

Dieser Parameter ist unter IBM i oder z/OS nicht gültig.

Shareability (MQCFIN)

Die Warteschlange kann gemeinsam genutzt werden oder kann nicht gemeinsam genutzt werden: (Parameter-ID: MQIA_SHAREABILITY).

Folgende Werte sind möglich:

MQQA_SHAREABLE

Warteschlange ist gemeinsam nutzbar.

MQQA_NOT_SHAREABLE

Warteschlange ist nicht gemeinsam nutzbar.

StorageClass (MQCFST)

Speicherklasse (Parameter-ID: MQCA_STORAGE_CLASS). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt den Namen der Speicherklasse an.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_STORAGE_CLASS_LENGTH vorgegeben.

StreamQ (MQCFST)

Name der Streaming-Warteschlange (Parameter-ID: MQCA_STREAM_QUEUE_NAME)

StreamQService (MQCFIN)

Servicequalität, die bei der Zustellung von Nachrichten an **Streamq** verwendet wird (Parameter-ID: MQIA_STREAM_QUEUE_QOS)

Folgende Werte sind möglich:

MQST_BEST_EFFORT

Wenn die ursprüngliche Nachricht zugestellt werden kann, die gestreamte Nachricht jedoch nicht, wird die ursprüngliche Nachricht immer noch an die zugehörige Warteschlange zugestellt.

Dies ist der Standardwert.

MQST_MUST_DUP

Der Warteschlangenmanager stellt sicher, dass sowohl die ursprüngliche Nachricht als auch die gestreamte Nachricht erfolgreich an ihre Warteschlangen zugestellt werden.

Wenn die gestreamte Nachricht aus irgendeinem Grund nicht an ihre Warteschlange zugestellt werden kann, wird die ursprüngliche Nachricht auch nicht an die zugehörige Warteschlange zugestellt.

TpipeNames (MQCFSL)

TPIPE-Namen (Parameter-ID: MQCA_TPIPE_NAME). Dieser Parameter gilt nur für lokale Warteschlangen unter z/OS.

Gibt die TPIPE-Namen an, die für die Kommunikation mit OTMA über die IBM MQ-IMS-Bridge verwendet werden, wenn die Bridge aktiv ist.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_TPIPE_NAME_LENGTH.

TriggerControl (MQCFIN)

Auslösersteuerung (Parameter-ID: MQIA_TRIGGER_CONTROL).

Folgende Werte sind möglich:

MQTC_OFF

Auslösenachrichten sind nicht erforderlich.

MQTC_ON

Auslösenachrichten sind erforderlich.

TriggerData (MQCFST)

Auslöserdaten (Parameter-ID: MQCA_TRIGGER_DATA).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_TRIGGER_DATA_LENGTH.

TriggerDepth (MQCFIN)

Auslösertiefe (Parameter-ID: MQIA_TRIGGER_DEPTH).

TriggerMsgPriority (MQCFIN)

Schwellenwertnachrichtenpriorität für Auslöser (Parameter-ID: MQIA_TRIGGER_MSG_PRIORITY).

TriggerType (MQCFIN)

Auslösertyp (Parameter-ID: MQIA_TRIGGER_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQTT_NONE

Keine Auslösenachrichten.

MQTT_FIRST

Auslösenachricht, wenn Warteschlangenlänge im Bereich von 0 bis 1 liegt.

MQTT EVERY

Auslösenachricht bei jeder Nachricht.

MQTT_DEPTH

Auslösenachricht, wenn Schwellenwert für die Warteschlangenlänge überschritten wird.

Usage (MQCFIN)

Nutzung (Parameter-ID: MQIA_USAGE).

Folgende Werte sind möglich:

MQUS_NORMAL

Normale Verwendung.

MQUS_TRANSMISSION

Übertragungswarteschlange.

XmitQName (MQCFST)

Name der Übertragungswarteschlange (Parameter-ID: MQCA_XMIT_Q_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_NAME_LENGTH.

MQCMD_INQUIRE_Q_MGR (Inquire Queue Manager)

Der PCF-Befehl "Inquire Queue Manager" (MQCMD_INQUIRE_Q_MGR) fragt die Attribute eines Warteschlangenmanagers an.

Optionale Parameter**CommandScope (MQCFST)**

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl verarbeitet wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können folgende Werte angeben:

- - (oder den Parameter komplett übergehen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Warteschlangenmanagername. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager verarbeitet, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem er eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden. Der Befehlsserver muss aktiv sein.
- Ein Stern "*". Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager verarbeitet und außerdem an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge beträgt MQ_QSG_NAME_LENGTH.

CommandScope kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

QMGrAttrs (MQCFIL)

Warteschlangenmanagerattribute (Parameter-ID: **MQIACF_Q_MGR_ATTRS**).

Möglicherweise wird in der Attributliste der folgende Wert als eigenständiger Wert angegeben (dies ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist):

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Oder eine Kombination der folgenden Werte:

MQCA_ALTERATION_DATE

Datum, an dem die Definition zuletzt geändert wurde.

MQCA_ALTERATION_TIME

Zeitpunkt, zu dem die Definition zuletzt geändert wurde.

MQCA_CERT_LABEL

Zertifikatsbezeichnung des Warteschlangenmanagers.

MQCA_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT

Name des Exits für automatische Kanaldefinition. **MQCA_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT** ist unter z/OS nicht gültig.

MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_DATA

Daten, die an den Exit für Clusterauslastung übergeben werden.

MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT

Name des Exits für Clusterauslastung.

MQCA_COMMAND_INPUT_Q_NAME

Name der Eingabewarteschlange für Systembefehle.

MQCA_CONN_AUTH

Der Name des Authentifizierungsdatenobjekts, das zur Bereitstellung der Position der Benutzer-ID- und Kennwortauthentifizierung verwendet wird.

MQCA_CREATION_DATE

Erstellungsdatum des Warteschlangenmanagers.

MQCA_CREATION_TIME

Erstellungszeit des Warteschlangenmanagers.

MQCA_CUSTOM

Das angepasste Attribut für neue Komponenten.

MQCA_DEAD_LETTER_Q_NAME

Name der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten.

MQCA_DEF_XMIT_Q_NAME

Gibt die standardmäßige Übertragungswarteschlange an.

z/OS MQCA_DNS_GROUP

Der Name der Gruppe, zu der das TCP-Empfangsprogramm, das für die Behandlung eingehender Übertragungen für die Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zuständig ist, gehören muss, wenn Workload Manager for Dynamic Domain Name Services-Unterstützung (DDNS) verwendet wird. **MQCA_DNS_GROUP** ist nur unter z/OS gültig.

z/OS MQCA_IGQ_USER_ID

Benutzer-ID der gruppeninternen Warteschlangensteuerung. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

Multi MQCA_INITIAL_KEY

Der ursprüngliche Schlüssel für das Passwortschutzsystem.

z/OS MQCA_LU_GROUP_NAME

Generischer LU-Name für das LU 6.2-Empfangsprogramm. **MQCA_LU_GROUP_NAME** ist nur unter z/OS gültig.

► **z/OS** **MQCA_LU_NAME**

LU-Name, der für abgehende LU 6.2-Übertragungen verwendet werden soll. **MQCA_LU_NAME** ist nur unter z/OS gültig.

► **z/OS** **MQCA_LU62_ARM_SUFFIX**

APPCPM-Suffix. **MQCA_LU62_ARM_SUFFIX** ist nur unter z/OS gültig.

MQCA_PARENT

Der Name des hierarchisch verbundenen Warteschlangenmanagers, der als diesem Warteschlangenmanager übergeordnet benannt ist.

MQCA_Q_MGR_DESC

Gibt eine Beschreibung des Warteschlangenmanagers an.

MQCA_Q_MGR_IDENTIFIER

Intern generierter eindeutiger Warteschlangenmanagername.

MQCA_Q_MGR_NAME

Name des lokalen Warteschlangenmanagers.

► **z/OS** **MQCA_QSG_CERT_LABEL**

Zertifikatsbezeichnung der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange. Dieses Parameterattribut gilt nur unter z/OS.

► **z/OS** **MQCA_QSG_NAME**

Name der Warteschlangen-Freigabegruppe. Dieses Parameterattribut gilt nur unter z/OS.

MQCA_REPOSITORY_NAME

Clusternamen für das Warteschlangenmanagerrepository.

MQCA_REPOSITORY_NAMELIST

Name der Liste mit Clustern, für die der Warteschlangenmanager einen Repository-Manager-Service bereitstellt.

MQCA_SSL_CRL_NAMELIST

Namensliste der Positionen für TLS-Zertifikatswiderrufe.

► **ALW** **MQCA_SSL_CRYPTO_HARDWARE**

Parameter zum Konfigurieren der TLS-Verschlüsselungshardware. Dieser Parameter wird nur unter AIX, Linux, und Windows unterstützt.

► **ALW** **MQCA_SSL_KEY_REPO_PASSWORD**

Das Passwort für den Zugriff auf das Schlüssel-Repository „TLS“.

MQCA_SSL_KEY_REPOSITORY

Position und Name des TLS-Schlüsselrepositorys.

► **z/OS** **MQCA_TCP_NAME**

Name des verwendeten TCP/IP-Systems. **MQCA_TCP_NAME** ist nur unter z/OS gültig.

MQCA_VERSION

Die Version der IBM MQ-Installation, der der Warteschlangenmanager zugeordnet ist. Die Angabe der Version hat das Format *VVRRWWFF*:

VV: Version

RR: Release

MM: Wartungsstufe

FF: Fixversion

► **ALW** **MQIA_ACCOUNTING_CONN_OVERRIDE**

Gibt an, ob die Einstellungen der Warteschlangenmanagerparameter **MQIAccounting** und **QueueAccounting** überschrieben werden können. **MQIA_ACCOUNTING_CONN_OVERRIDE** ist nur unter AIX, Linux, und Windows gültig.

ALW MQIA_ACCOUNTING_INTERVAL

Intervall für die Erfassung temporärer Abrechnungsdaten. **MQIA_ACCOUNTING_INTERVAL** ist nur unter AIX, Linux, and Windows gültig.

ALW MQIA_ACCOUNTING_MQI

Gibt an, ob Abrechnungsdaten für MQI-Daten erfasst werden sollen. **MQIA_ACCOUNTING_MQI** ist nur unter AIX, Linux, and Windows gültig.

MQIA_ACCOUNTING_Q

Erfassung von Abrechnungsdaten für Warteschlangen.

z/OS MQIA_ACTIVE_CHANNELS

Maximale Anzahl Kanäle, die zu jeder Zeit aktiv sein können **MQIA_ACTIVE_CHANNELS** ist nur unter z/OS gültig.

MQIA_ACTIVITY_CONN_OVERRIDE

Gibt an, ob der Wert eines Anwendungsaktivitätstrace überschrieben werden kann.

MQIA_ACTIVITY_RECORDING

Gibt an, ob Aktivitätenberichte generiert werden können.

MQIA_ACTIVITY_TRACE

Gibt an, ob Berichte für einen Anwendungsaktivitätstrace generiert werden können.

z/OS MQIA_ADOPTNEWMCA_CHECK

Elemente, die überprüft werden, um festzustellen, ob ein Nachrichtenkanalagent (MCA = Message Channel Agent) übernommen werden muss, wenn ein neuer eingehender Kanal mit demselben Namen wie ein bereits aktiver Nachrichtenkanalagent erkannt wird. **MQIA_ADOPTNEWMCA_CHECK** ist nur unter z/OS gültig.

z/OS MQIA_ADOPTNEWMCA_TYPE

Gibt an, ob die verwaiste Instanz eines Nachrichtenkanalagenten automatisch erneut gestartet werden muss, wenn eine Anforderung nach einem neuen eingehenden Kanal erkannt wird, die dem Parameter **AdoptNewMCACheck** entspricht. **MQIA_ADOPTNEWMCA_TYPE** ist nur unter z/OS gültig.

MQ Adv. MQIA_ADVANCED_CAPABILITY

Gibt an, ob erweiterte IBM MQ Advanced-Funktionen für einen Warteschlangenmanager verfügbar sind.

ALW MQIA_AMQP_CAPABILITY

Gibt an, ob AMQP-Funktionen für einen Warteschlangenmanager verfügbar sind.

MQIA_AUTHORITY_EVENT

Steuerattribut für Berechtigungsereignisse.

z/OS MQIA_BRIDGE_EVENT

Steuerattribut für IMS-Bridge-Ereignisse **MQIA_BRIDGE_EVENT** ist nur unter z/OS gültig.

ALW MQIA_CERT_VAL_POLICY

Gibt an, welche TLS-Zertifikatsprüfrichtlinie verwendet wird, um digitale Zertifikate, die von fernen Partnersystemen empfangen werden, auf Gültigkeit zu prüfen. Dieses Attribut steuert, wie streng die Prüfung der Zertifikatskette entsprechend den branchenspezifischen Sicherheitsstandards erfolgt. **MQIA_CERT_VAL_POLICY** ist nur unter AIX, Linux, and Windows gültig. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Zertifikatprüfrichtlinien in IBM MQ](#).

z/OS MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF

Steuerattribut für automatische Kanaldefinition. **MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF** ist unter z/OS nicht gültig.

z/OS MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF_EVENT

Steuerattribut für Ereignisse der automatischen Kanaldefinition. **MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF_EVENT** ist unter z/OS nicht gültig.

MQIA_CHANNEL_EVENT

Steuerattribut für Kanalereignisse

MQIA_CHINIT_ADAPTERS

Die Anzahl von Adapter-Subtasks, die für die Verarbeitung von IBM MQ-Aufrufen verwendet werden sollen. **MQIA_CHINIT_ADAPTERS** ist nur unter z/OS gültig.

MQIA_CHINIT_CONTROL

Kanalinitiator automatisch starten, wenn der Warteschlangenmanager startet.

MQIA_CHINIT_DISPATCHERS

Anzahl zu verwendender Dispatcher für den Kanalinitiator **MQIA_CHINIT_DISPATCHERS** ist nur unter z/OS gültig.

MQIA_CHINIT_SERVICE_PARM

Reserviert für IBM. **MQIA_CHINIT_SERVICE_PARM** ist nur unter z/OS gültig.

MQIA_CHINIT_TRACE_AUTO_START

Gibt an, ob der Kanalinitiatortrace automatisch gestartet werden muss. **MQIA_CHINIT_TRACE_AUTO_START** ist nur unter z/OS gültig.

MQIA_CHINIT_TRACE_TABLE_SIZE

Größe (in MB) des Tracedatenspeichers des Kanalinitiators. **MQIA_CHINIT_TRACE_TABLE_SIZE** ist nur unter z/OS gültig.

MQIA_CHLAUTH_RECORDS

Steuerattribut für die Überprüfung von Kanalauthentifizierungsdatensätzen.

MQIA_CLUSTER_WORKLOAD_LENGTH

Maximale Länge der Nachricht, die an den Exit für Clusterauslastung übergeben wird.

MQIA_CLWL_MRU_CHANNELS

Zuletzt verwendete Kanäle für Clusterauslastung.

MQIA_CLWL_USEQ

Verwendung von fernen Warteschlangen für Clusterauslastung.

MQIA_CMD_SERVER_CONTROL

Befehlsserver automatisch starten, wenn der Warteschlangenmanager startet.

MQIA_CODED_CHAR_SET_ID

Die ID des codierten Zeichensatzes.

MQIA_COMMAND_EVENT

Steuerattribut für Befehlsereignisse

MQIA_COMMAND_LEVEL

Vom Warteschlangenmanager unterstützte Befehlsebene.

MQIA_CONFIGURATION_EVENT

Steuerungsattribut für Konfigurationsereignisse.

MQIA_CPI_LEVEL

Reserviert für IBM.

MQIA_DEF_CLUSTER_XMIT_Q_TYPE

Standardmäßig zu verwendender Übertragungswarteschlangentyp für Clustersenderkanäle.

MQIA_DIST_LISTS

Verteilerlistenunterstützung Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

MQIA_DNS_WLM

Gibt an, ob das TCP-Empfangsprogramm, das eingehende Übertragungen für die Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange behandelt, für den Workload Manager (WLM) für DDNS registriert werden muss. **MQIA_DNS_WLM** ist nur unter z/OS gültig.

► **z/OS** **MQIA_EXPIRY_INTERVAL**

Ablaufintervall. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

► **z/OS** **MQIA_GROUP_UR**

Steuerattribut zum Bestimmen, ob Transaktionsanwendungen eine Verbindung zu einer Disposition GROUP der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung herstellen können. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

► **z/OS** **MQIA_IGQ_PUT_AUTHORITY**

PUT-Berechtigung für gruppeninterne Warteschlangensteuerung. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

MQIA_INHIBIT_EVENT

Steuerattribut für Sperrereignisse.

► **z/OS** **MQIA_INTRA_GROUP_QUEUEING**

Unterstützung für gruppeninterne Warteschlangensteuerung. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

MQIA_IP_ADDRESS_VERSION

Versionsselektor für IP-Adresse.

► **z/OS** **MQIA_LISTENER_TIMER**

Neustartintervall für Empfangsprogramm. **MQIA_LISTENER_TIMER** ist nur unter z/OS gültig.

MQIA_LOCAL_EVENT

Steuerattribut für lokale Ereignisse.

MQIA_LOGGER_EVENT

Steuerattribut für Wiederherstellungsprotokollereignisse.

► **z/OS** **MQIA_LU62_CHANNELS**

Maximale Anzahl von LU 6.2-Kanälen. **MQIA_LU62_CHANNELS** ist nur unter z/OS gültig.

MQIA_MSG_MARK_BROWSE_INTERVAL

Intervall, in dem durchsuchte Nachrichten gekennzeichnet bleiben.

► **z/OS** **MQIA_MAX_CHANNELS**

Maximale Anzahl von Kanälen, die aktiv sein können. **MQIA_MAX_CHANNELS** ist nur unter z/OS gültig.

MQIA_MAX_HANDLES

Maximale Anzahl Kennungen.

MQIA_MAX_MSG_LENGTH

Maximale Nachrichtenlänge.

MQIA_MAX_PRIORITY

Maximale Priorität.

MQIA_MAX_PROPERTIES_LENGTH

Maximale Eigenschaftenlänge.

MQIA_MAX_UNCOMMITTED_MSGS

Gibt die maximale Anzahl nicht festgeschriebener Nachrichten in einer Arbeitseinheit an.

► **ALW** **MQIA_MEDIA_IMAGE_INTERVAL**

Das Zielintervall, in dem der Warteschlangenmanager automatisch Medienimages erstellt.

► **ALW** **MQIA_MEDIA_IMAGE_LOG_LENGTH**

Die Zielgröße des Wiederherstellungsprotokolls.

► **ALW** **MQIA_MEDIA_IMAGE_RECOVER_OBJ**

Gibt die wiederherstellbaren Objekte aus einem Medienimage an, wenn die lineare Protokollierung verwendet wird.

ALW

MQIA_MEDIA_IMAGE_RECOVER_Q

Gibt an, ob lokale und permanente dynamische Warteschlangen, die mit **ImageRecoverQueue** und der Einstellung **MQIMGRCOV_AS_Q_MGR** definiert wurden, über ein Medienimage wiederherstellbar sind.

ALW

MQIA_MEDIA_IMAGE_SCHEDULING

Gibt an, ob der Warteschlangenmanager automatisch Medienimages erstellt.

MQIA_MONITORING_AUTO_CLUSSDR

Gibt den für das Attribut **ChannelMonitoring** für automatisch definierte Clustersenderkanäle zu verwendenden Wert an.

MQIA_MONITORING_CHANNEL

Gibt an, ob Kanalüberwachung aktiviert ist.

MQIA_MONITORING_Q

Gibt an, ob Warteschlangenüberwachung aktiviert ist.

z/OS

MQIA_OTEL_PROPAGATION_CONTROL

Ob der Queue-Manager den Trace-Kontext automatisch von der Anwendungsumgebung auf die Nachricht auf **MQPUT** oder von der Nachricht auf die Umgebung auf **MQGET** überträgt.

z/OS

MQIA_OTEL_TRACE

Ob der Queue-Manager Spans ausgibt, wenn Nachrichten an Queues gesendet oder aus diesen konsumiert werden.

z/OS

MQIA_OUTBOUND_PORT_MAX

Maximalwert im Bereich für das Binden von abgehenden Kanälen. **MQIA_OUTBOUND_PORT_MAX** ist nur unter z/OS gültig.

z/OS

MQIA_OUTBOUND_PORT_MIN

Minimalwert im Bereich für das Binden von abgehenden Kanälen. **MQIA_OUTBOUND_PORT_MIN** ist nur unter z/OS gültig.

MQIA_PERFORMANCE_EVENT

Steuerattribut für Leistungsereignisse.

MQIA_PLATFORM

Plattform, auf der sich der Warteschlangenmanager befindet.

z/OS

MQIA_PROT_POLICY_CAPABILITY

Gibt an, ob Advanced Message Security für die version of IBM MQ-Version installiert ist, unter der der Warteschlangenmanager ausgeführt wird.

MQIA_PUBSUB_CLUSTER

Steuert, ob dieser Warteschlangenmanager am Publish/Subscribe-Clustering teilnimmt.

MQIA_PUBSUB_MAXMSG_RETRY_COUNT

Die Anzahl von Wiederholungen bei der Verarbeitung (unter Synchronisationspunkt) einer fehlgeschlagenen Befehlsnachricht.

MQIA_PUBSUB_MODE

Fragt ab, ob die Publish/Subscribe-Engine und die Publish/Subscribe-Schnittstelle in der Warteschlange aktiv sind, sodass Anwendungen über die Anwendungsprogrammierschnittstelle und die Warteschlangen, die von der Publish/Subscribe-Schnittstelle in der Warteschlange überwacht werden, Veröffentlichungen oder Subskriptionen durchführen können.

MQIA_PUBSUB_NP_MSG

Gibt an, ob eine nicht zugestellte Eingabenachricht gelöscht (oder beibehalten) wird.

MQIA_PUBSUB_NP_RESP

Das Verhalten von nicht zugestellten Antwortnachrichten.

MQIA_PUBSUB_SYNC_PT

Gibt an, ob nur persistente (oder alle) Nachrichten unter Synchronisationspunkt verarbeitet werden sollen.

► **z/OS** **MQIA_QMGR_CFCONLOS**

Gibt die Aktion an, die ausgeführt werden soll, wenn CFCONLOS auf **ASQMGR** gesetzt ist und der Warteschlangenmanager die Verbindung mit der Verwaltungsstruktur oder einer Coupling-Facility-Struktur verliert. **MQIA_QMGR_CFCONLOS** gilt nur unter z/OS.

► **z/OS** **MQIA_RECEIVE_TIMEOUT**

Gibt an, wie lange ein TCP/IP-Kanal auf den Empfang von Daten vom Partner wartet. **MQIA_RECEIVE_TIMEOUT** ist nur unter z/OS gültig.

► **z/OS** **MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_MIN**

Die Mindestdauer, für die ein TCP/IP-Kanal auf den Empfang von Daten von seinem Partner wartet. **MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_MIN** ist nur unter z/OS gültig.

► **z/OS** **MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_TYPE**

Qualifikationsmerkmal für den Parameter **ReceiveTimeout**. **MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_TYPE** ist nur unter z/OS gültig.

MQIA_REMOTE_EVENT

Steuerattribut für ferne Ereignisse.

► **z/OS** **MQIA_SECURITY_CASE**

Gibt an, ob der Warteschlangenmanager Sicherheitsprofilnamen in Groß-/Kleinschreibung oder nur in Großschreibung unterstützt. **MQIA_SECURITY_CASE** ist nur unter z/OS gültig.

► **z/OS** **MQIA_SHARED_Q_Q_MGR_NAME**

Wenn ein Warteschlangenmanager einen MQOPEN-Aufruf für eine gemeinsam genutzte Warteschlange ausgibt und sich der Warteschlangenmanager, der im Parameter **ObjectQmgrName** des MQOPEN-Aufrufs angegeben ist, in derselben Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange wie der verarbeitende Warteschlangenmanager befindet, gibt das Attribut **SQQMNAME** an, ob der über **ObjectQmgrName** angegebene Manager verwendet wird oder ob der verarbeitende Warteschlangenmanager die gemeinsam genutzte Warteschlange direkt öffnet. **MQIA_SHARED_Q_Q_MGR_NAME** ist nur unter z/OS gültig.

MQIA_SSL_EVENT

Steuerattribut für TLS-Ereignisse

MQIA_SSL_FIPS_REQUIRED

Gibt an, ob nur FIPS zertifizierte Algorithmen verwendet werden sollen, wenn die Kryptografie in IBM MQ statt in der Kryptografie-Hardware selbst ausgeführt wird.

MQIA_SSL_RESET_COUNT

Rücksetzungszähler für TLS-Schlüssel

► **z/OS** **MQIA_SSL_TASKS**

TLS-Tasks. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

MQIA_START_STOP_EVENT

Steuerattribut für Start-/Stoppereignisse.

MQIA_STATISTICS_AUTO_CLUSSDR

Gibt an, ob für automatisch definierte Clustersenderkanäle statistische Daten erfasst werden sollen, und wenn dies der Fall ist, die Datenerfassungsrate.

MQIA_STATISTICS_CHANNEL

Gibt an, ob für Kanäle statistische Überwachungsdaten erfasst werden sollen, und wenn dies der Fall ist, die Datenerfassungsrate.

► **ALW** **MQIA_STATISTICS_INTERVAL**

Intervall für die Erfassung statistischer Daten. **MQIA_STATISTICS_INTERVAL** ist nur unter AIX, Linux, and Windows gültig.

► **ALW** **MQIA_STATISTICS_MQI**

Gibt an, ob für den Warteschlangenmanager statistische Überwachungsdaten erfasst werden sollen. **MQIA_STATISTICS_MQI** ist nur unter AIX, Linux, and Windows gültig.

ALW MQIA_STATISTICS_Q

Gibt an, ob für Warteschlangen statistische Überwachungsdaten erfasst werden sollen.
MQIA_STATISTICS_Q ist nur unter AIX, Linux, and Windows gültig.

MQIA_SUITE_B_STRENGTH

Gibt an, ob Suite B-kompatible Verschlüsselung verwendet wird, sowie den implementierten Stärkegrad. Weitere Informationen zur Suite B-Konfiguration und ihre Auswirkungen auf TLS-Kanäle finden Sie im Abschnitt [NSA Suite B-Verschlüsselung in IBM MQ](#).

MQIA_SYNCPOINT

Verfügbarkeit von Synchronisationspunkten.

MQIA_TCP_CHANNELS

Die maximale Anzahl von Kanälen, die gleichzeitig aktiv sein können, oder von Clients, die verbunden werden können, die das TCP/IP-Übertragungsprotokoll verwenden. Dies gilt nur unter z/OS.

z/OS MQIA_TCP_KEEP_ALIVE

Gibt an, ob mithilfe der TCP KEEPALIVE-Funktion überprüft werden soll, ob das andere Ende einer Verbindung noch verfügbar ist. **MQIA_TCP_KEEP_ALIVE** ist nur unter z/OS gültig.

z/OS MQIA_TCP_STACK_TYPE

Gibt an, ob der Kanalinitiator nur den im Parameter **TCPName** angegebenen TCP/IP-Adressraum verwenden darf oder ob er eine Bindung zu einer beliebig ausgewählten TCP/IP-Adresse herstellen kann. **MQIA_TCP_STACK_TYPE** ist nur unter z/OS gültig.

MQIA_TRACE_ROUTE_RECORDING

Gibt an, ob Traceroute-Daten aufgezeichnet und Antwortnachrichten generiert werden können.

MQIA_TREE_LIFE_TIME

Die Laufzeit von nicht administrativen Themen.

MQIA_TRIGGER_INTERVAL

Auslöseintervall.

MQIA_XR_CAPABILITY

Gibt an, ob Telemetriebefehle unterstützt werden.

MQIACF_Q_MGR_CLUSTER

Alle Attribute für Clustering. Dabei handelt es sich um die folgenden Attribute:

- **MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_DATA**
- **MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT**
- **MQCA_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT**
- **MQCA_REPOSITORY_NAME**
- **MQCA_REPOSITORY_NAMELIST**
- **MQIA_CLUSTER_WORKLOAD_LENGTH**
- **MQIA_CLWL_MRU_CHANNELS**
- **MQIA_CLWL_USEQ**
- **MQIA_MONITORING_AUTO_CLUSSDR**
- **MQCA_Q_MGR_IDENTIFIER**

MQIACF_Q_MGR_DQM

Alle Attribute für die verteilte Steuerung von Warteschlangen. Dabei handelt es sich um die folgenden Attribute:

- **MQCA_CERT_LABEL**
- **MQCA_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT**
- **MQCA_DEAD_LETTER_Q_NAME**
- **MQCA_DEF_XMIT_Q_NAME**
- **MQCA_DNS_GROUP**

- MQCA_IGQ_USER_ID
- MQCA_LU_GROUP_NAME
- MQCA_LU_NAME
- MQCA_LU62_ARM_SUFFIX
- MQCA_Q_MGR_IDENTIFIER
- MQCA_QSG_CERT_LABEL
- MQCA_SSL_CRL_NAMELIST
- MQCA_SSL_CRYPTO_HARDWARE
- MQCA_SSL_KEY_REPO_PASSWORD
- MQCA_SSL_KEY_REPOSITORY
- MQCA_TCP_NAME
- MQIA_ACTIVE_CHANNELS
- MQIA_ADOPTNEWMCA_CHECK
- MQIA_ADOPTNEWMCA_TYPE
- MQIA_CERT_VAL_POLICY
- MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF
- MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF_EVENT
- MQIA_CHANNEL_EVENT
- MQIA_CHINIT_ADAPTERS
- MQIA_CHINIT_CONTROL
- MQIA_CHINIT_DISPATCHERS
- MQIA_CHINIT_SERVICE_PARM
- MQIA_CHINIT_TRACE_AUTO_START
- MQIA_CHINIT_TRACE_TABLE_SIZE
- MQIA_CHLAUTH_RECORDS
-  MQIA_INTRA_GROUP_QUEUEING
- MQIA_IGQ_PUT_AUTHORITY
- MQIA_IP_ADDRESS_VERSION
- MQIA_LISTENER_TIMER
- MQIA_LU62_CHANNELS
- MQIA_MAX_CHANNELS
- MQIA_MONITORING_CHANNEL
- MQIA_OUTBOUND_PORT_MAX
- MQIA_OUTBOUND_PORT_MIN
- MQIA_RECEIVE_TIMEOUT
- MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_MIN
- MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_TYPE
- MQIA_SSL_EVENT
- MQIA_SSL_FIPS_REQUIRED
- MQIA_SSL_RESET_COUNT
- MQIA_SSL_TASKS
- MQIA_STATISTICS_AUTO_CLUSSDR
- MQIA_TCP_CHANNELS

- **MQIA_TCP_KEEP_ALIVE**
- **MQIA_TCP_STACK_TYPE**

MQIACF_Q_MGR_EVENT

Alle Steuerattribute für Ereignisse. Dabei handelt es sich um die folgenden Attribute:

- **MQIA_AUTHORITY_EVENT**
- **MQIA_BRIDGE_EVENT**
- **MQIA_CHANNEL_EVENT**
- **MQIA_COMMAND_EVENT**
- **MQIA_CONFIGURATION_EVENT**
- **MQIA_INHIBIT_EVENT**
- **MQIA_LOCAL_EVENT**
- **MQIA_LOGGER_EVENT**
- **MQIA_PERFORMANCE_EVENT**
- **MQIA_REMOTE_EVENT**
- **MQIA_SSL_EVENT**
- **MQIA_START_STOP_EVENT**

MQIACF_Q_MGR_PUBSUB

Alle Publish/Subscribe-Attribute für Warteschlangenmanager. Dabei handelt es sich um die folgenden Attribute:

- **MQCA_PARENT**
- **MQIA_PUBSUB_MAXMSG_RETRY_COUNT**
- **MQIA_PUBSUB_MODE**
- **MQIA_PUBSUB_NP_MSG**
- **MQIA_PUBSUB_NP_RESP**
- **MQIA_PUBSUB_SYNC_PT**
- **MQIA_TREE_LIFE_TIME**

MQIACF_Q_MGR_SYSTEM

Alle Systemattribute für Warteschlangenmanager. Dabei handelt es sich um die folgenden Attribute:

- **MQCA_ALTERATION_DATE**
- **MQCA_ALTERATION_TIME**
- **MQCA_COMMAND_INPUT_Q_NAME**
- **MQCA_CONN_AUTH**
- **MQCA_CREATION_DATE**
- **MQCA_CREATION_TIME**
- **MQCA_CUSTOM**
- **MQCA_DEAD_LETTER_Q_NAME**
- **MQCA_INITIAL_KEY**
- **MQCA_Q_MGR_DESC**
- **MQCA_Q_MGR_NAME**
- **MQCA_QSG_NAME**
- **MQCA_VERSION**
- **MQIA_ACCOUNTING_CONN_OVERRIDE**
- **MQIA_ACCOUNTING_INTERVAL**

- MQIA_ACCOUNTING_MQI
- MQIA_ACCOUNTING_Q
- MQIA_ACTIVITY_CONN_OVERRIDE
- MQIA_ACTIVITY_RECORDING
- MQIA_ACTIVITY_TRACE
- MQIA_ADVANCED_CAPABILITY
- MQIA_CMD_SERVER_CONTROL
- MQIA_CODED_CHAR_SET_ID
- MQIA_COMMAND_LEVEL
- MQIA_CPI_LEVEL
- MQIA_DIST_LISTS
- MQIA_EXPIRY_INTERVAL
-  MQIA_GROUP_UR
- MQIA_MAX_HANDLES
- MQIA_MAX_MSG_LENGTH
- MQIA_MAX_PRIORITY
- MQIA_MAX_PROPERTIES_LENGTH
- MQIA_MAX_UNCOMMITTED_MSGS
- MQIA_MEDIA_IMAGE_INTERVAL
- MQIA_MEDIA_IMAGE_LOG_LENGTH
- MQIA_MEDIA_IMAGE_RECOVER_OBJ
- MQIA_MEDIA_IMAGE_RECOVER_Q
- MQIA_MEDIA_IMAGE_SCHEDULING
- MQIA_MONITORING_Q
- MQIA_MSG_MARK_BROWSE_INTERVAL
- MQIA_PROT_POLICY_CAPABILITY
- MQIA_QMGR_CFCONLOS
- MQIA_SECURITY_CASE
- MQIA_PLATFORM
- MQIA_SHARED_Q_Q_MGR_NAME
- MQIA_STATISTICS_INTERVAL
- MQIA_STATISTICS_MQI
- MQIA_STATISTICS_Q
- MQIA_SYNCPOINT
- MQIA_TRACE_ROUTE_RECORDING
- MQIA_TRIGGER_INTERVAL
- MQIA_XR_CAPABILITY

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q_MGR" (Inquire Queue Manager)

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Queue Manager" (MQCMD_INQUIRE_Q_MGR) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der *QMgrName*-Struktur und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.

Always returned:

QMgrName

Returned if requested:

*AccountingConnOverride, AccountingInterval, ActivityConnOverride, ActivityRecording, ActivityTrace, AdoptNewMCACheck, AdoptNewMCAType, AdvancedCapability, AlterationDate, AlterationTime, AMQPCapability, AuthorityEvent, z/OS BridgeEvent, CertificateLabel, CertificateValPolicy, z/OS CFCon-
los, ChannelAutoDef, ChannelAutoDefEvent, ChannelAutoDefExit, ChannelAuthen-
ticationRecords, ChannelEvent, ChannelInitiatorControl, ChannelMonitoring,
ChannelStatistics, z/OS ChinitAdapters, z/OS ChinitDispatchers,
z/OS ChinitServiceParm, z/OS ChinitTraceAutoStart, z/OS Chi-
nitTraceTableSize, ClusterSenderMonitoringDefault, ClusterSenderStatistics,
ClusterWorkloadData, ClusterWorkloadExit, ClusterWorkloadLength, CLWLMRUChan-
nels, CLWLUseQ, CodedCharSetId, CommandEvent, CommandInputQName, CommandLevel, Com-
mandServerControl, ConfigurationEvent, ConnAuth, CreationDate, CreationTime, Cus-
tom, DeadLetterQName, DefClusterXmitQueueType, DefXmitQName, DistLists, DNSGroup,
z/OS DNSWLM, EncryptionPolicySuiteB, ExpiryInterval, z/OS GroupUR,
z/OS IGQPutAuthority, z/OS IGQUserId, ImageInterval, ImagelogLength,
ImageRecoverObject, ImageRecoverQueue, ImageSchedule, InhibitEvent, Initial-
Key, z/OS IntraGroupQueueing, IPAddressVersion, ListenerTimer, LocalEvent,
LoggerEvent, z/OS LUGroupName, z/OS LUName, z/OS LU62ARMSuf-
fix, z/OS LU62Channels, z/OS MaxChannels, z/OS MaxActiveChan-
nels, MaxHandles, MaxMsgLength, MaxPriority, MaxPropertiesLength, MaxUncommit-
tedMsgs, MQIAccounting, MQIStatistics, z/OS OTELPropagationControl,
z/OS OTELTrace, z/OS OutboundPortMax, z/OS OutboundPortMin,
Parent, PerformanceEvent, Platform, PubSubClus, PubSubMaxMsgRetryCount, PubSub-
Mode, QmgrDesc, QMgrIdentifier, z/OS QSGCertificateLabel, z/OS QSGNa-
me, QueueAccounting, QueueMonitoring, QueueStatistics, ReceiveTimeout, Receive-
TimeoutMin, ReceiveTimeoutType, RemoteEvent, RepositoryName, RepositoryNameList,
RevDns, z/OS SecurityCase, SharedQQmgrName, Splcap, SSLCRLNameList, SSLCryp-
toHardware, SSLEvent, SSLFIPSRequired, SSLKeyRepository, SSLKeyRepositoryPass-
word, SSLKeyResetCount, SSLTasks, StartStopEvent, StatisticsInterval, SyncPoint,
TCPChannels, TCPKeepAlive, TCPName, TCPStackType, TraceRouteRecording, TreeLife-
Time, TriggerInterval, Version*

Antwortdaten

AccountingConnOverride (MQCFIN)

Gibt an, ob Anwendungen die Einstellungen der Warteschlangenmanagerparameter *QueueAccounting* und *MQIAccounting* überschreiben können (Parameter-ID: MQIA_ACCOUNTING_CONN_OVERRIDE).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_DISABLED

Anwendungen können die Einstellungen der Parameter **QueueAccounting** und **MQIAccounting** nicht überschreiben.

MQMON_ENABLED

Anwendungen können die Einstellungen der Parameter **QueueAccounting** und **MQIAccounting** außer Kraft setzen, indem sie das Optionsfeld der MQCNO-Struktur des MQCONN-API-Aufrufs verwenden.

Dieser Parameter gilt nur für AIX, Linux, and Windows.

AccountingInterval (MQCFIN)

Das Zeitintervall in Sekunden, in dem temporäre Abrechnungsdatensätze geschrieben werden (Parameter-ID: MQIA_ACCOUNTING_INTERVAL).

Es handelt sich um einen Wert im Bereich von 1 bis 604.000.

Dieser Parameter gilt nur für AIX, Linux, and Windows.

ActivityConnOverride (MQCFIN)

Gibt an, ob Anwendungen die Einstellung des Warteschlangenmanagerparameters ACTVTRC außer Kraft setzen können (Parameter-ID: MQIA_ACTIVITY_CONN_OVERRIDE).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_DISABLED

Anwendungen können die Einstellung des Warteschlangenmanagerattributs ACTVTRC nicht mit den Optionsfeldern der MQCNO-Struktur im Aufruf MQCONN überschreiben. Dies ist der Standardwert.

MQMON_ENABLED

Anwendungen können das Warteschlangenmanagerattribut ACTVTRC mit den Optionsfeldern der MQCNO-Struktur im Aufruf MQCONN überschreiben.

Änderungen dieser Werte sind nur für Verbindungen zum Warteschlangenmanager wirksam, die nach den Änderungen hergestellt werden.

Dieser Parameter gilt nur für IBM i, AIX, Linux, and Windows.

ActivityRecording (MQCFIN)

Ob Aktivitätenberichte generiert werden können (Parameter-ID: MQIA_ACTIVITY_RECORDING).

Folgende Werte sind möglich:

MQRECORDING_DISABLED

Aktivitätenberichte können nicht generiert werden.

MQRECORDING_MSG

Aktivitätenberichte können generiert und an die Zieladresse gesendet werden, die vom Absender der Nachricht, die der Auslöser für die Berichterstellung ist, angegeben wurde.

MQRECORDING_Q

Aktivitätenberichte können generiert und an SYSTEM.ADMIN.ACTIVITY.QUEUE gesendet werden.

ActivityTrace (MQCFIN)

Ob Aktivitätenberichte generiert werden können (Parameter-ID: MQIA_ACTIVITY_TRACE).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_OFF

Der IBM MQ MQI-Anwendungsaktivitätstrace wird nicht erfasst. Dies ist der Standardwert.

Wenn Sie das Warteschlangenmanagerattribut ACTVCON0 auf ENABLED setzen, wird dieser Wert unter Umständen für einzelne Verbindungen mit dem Optionsfeld in der MQCNO-Struktur überschrieben.

MQMON_ON

Der IBM MQ MQI-Anwendungsaktivitätstrace wird erfasst.

Änderungen dieser Werte sind nur für Verbindungen zum Warteschlangenmanager wirksam, die nach den Änderungen hergestellt werden.

Dieser Parameter gilt nur für IBM i, AIX, Linux, and Windows.

AdoptNewMCACheck (MQCFIN)

Die Elemente, die überprüft werden, um festzustellen, ob ein Nachrichtenkanalagent (MCA = Message Channel Agent) übernommen (erneut gestartet) werden muss, wenn ein neuer eingehender Kanal

erkannt wird. Er wird übernommen, wenn er denselben Namen wie ein derzeit aktiver Nachrichtenkanalagent aufweist (Parameter-ID: MQIA_ADOPTNEWMCA_CHECK).

Folgende Werte sind möglich:

MQADOPT_CHECK_Q_MGR_NAME

Der Name des Warteschlangenmanagers wird überprüft.

MQADOPT_CHECK_NET_ADDR

Die Netzadresse wird überprüft.

MQADOPT_CHECK_ALL

Der Warteschlangenmanagername und die Netzadresse werden überprüft.

MQADOPT_CHECK_NONE

Keine Elemente überprüfen.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS AdoptNewMCAType (MQCFIL)

Übernahme von verwaisten Kanalinstanzen (Parameter-ID: MQIA_ADOPTNEWMCA_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQADOPT_TYPE_NO

Keine verwaisten Kanalinstanzen annehmen.

MQADOPT_TYPE_ALL

Es werden alle Kanaltypen übernommen.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

MQ Adv. AdvancedCapability (MQCFIN)

Gibt an, ob die erweiterten IBM MQ Advanced -Funktionen für einen Warteschlangenmanager verfügbar sind (Parameter-ID: MQIA_ADVANCED_CAPABILITY).

z/OS Unter z/OS legt der Warteschlangenmanager den Wert nur dann auf MQCAP_SUPPORTED fest, wenn **QMGRPROD** den Wert ADVANCEDVUE hat. Für alle anderen Werte von **QMGRPROD** oder wenn **QMGRPROD** nicht gesetzt ist, setzt der Warteschlangenmanager den Wert auf MQCAP_NOTSUPPORTED. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „[START QMGR \(Warteschlangenmanager starten\) unter z/OS](#)“ auf Seite 1157.

Multi Auf Multiplattformen setzt der Warteschlangenmanager den Wert nur dann auf MQCAP_SUPPORTED, wenn IBM MQ 9.1Sie, XR oder Managed File Transfer Advanced Message Securityinstalliert haben. Wenn Sie Managed File Transfer, XR oder Advanced Message Security nicht installiert haben, wird **AdvancedCapability** auf MQCAP_NOTSUPPORTED gesetzt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Komponenten und Funktionen von IBM MQ](#).

AlterationDate (MQCFST)

Änderungsdatum (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_DATE).

Das Datum, an dem die Informationen zuletzt geändert wurden, im Format yyyy-mm-dd.

AlterationTime (MQCFST)

Änderungszeit (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_TIME).

Die Uhrzeit, zu der die Informationen zuletzt geändert wurden, im Format hh.mm.ss.

ALW AMQPCapability (MQCFIN)

Gibt an, ob AMQP-Funktionen für einen Warteschlangenmanager verfügbar sind (Parameter-ID: MQIA_AMQP_CAPABILITY).

Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

MQCAP_SUPPORTED

Die AMQP-Funktion wurde installiert.

MQCAP_NOT_SUPPORTED

Die AMQP-Funktion wurde nicht installiert.

AuthorityEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Berechtigungsereignisse (Nicht berechtigt) generiert werden (Parameter-ID: MQIA_AUTHORITY_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

BridgeEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Ereignisse des Typs IMS Bridge generiert werden (Parameter-ID: MQIA_BRIDGE_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

CertificateLabel (MQCFST)

Die zu verwendende Zertifikatsbezeichnung im Schlüsselrepository für diesen Warteschlangenmanager (Parameter-ID: MQCA_CERT_LABEL).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CERT_LABEL_LENGTH.

CertificateValPolicy (MQCFIN)

Gibt an, welche TLS-Zertifikatprüfrichtlinie verwendet wird, um digitale Zertifikate zu validieren, die von fernen Partnersystemen empfangen werden (Parameter-ID: MQIA_CERT_VAL_POLICY).

Mit diesem Attribut kann gesteuert werden, wie streng die Prüfung der Zertifikatskette entsprechend den branchenspezifischen Sicherheitsstandards erfolgt. Dieser Parameter ist nur gültig auf AIX, Linux, and Windows. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Zertifikatprüfrichtlinien in IBM MQ](#).

Folgende Werte sind möglich:

MQ_CERT_VAL_POLICY_ANY

Es werden alle Zertifikatsprüfrichtlinien verwendet, die durch die Secure Sockets-Bibliothek unterstützt werden. Die Zertifikatskette wird akzeptiert, wenn eine der Richtlinien die Zertifikatskette als gültig bewertet. Diese Einstellung kann verwendet werden, um bei älteren digitalen Zertifikaten, die nicht den modernen Standards für Zertifikate entsprechen, ein Maximum an Abwärtskompatibilität zu erreichen.

MQ_CERT_VAL_POLICY_RFC5280

Es wird nur die Zertifikatsprüfrichtlinie verwendet, die dem Standard RFC 5280 entspricht. Bei dieser Einstellung erfolgt eine strengere Prüfung als bei der Einstellung "ANY", es werden aber einige ältere digitale Zertifikate zurückgewiesen.

CFConlos (MQCFIN)

Gibt die Aktion an, die ausgeführt werden soll, wenn CFCONLOS auf ASQMGR gesetzt ist und der Warteschlangenmanager die Verbindung mit der Verwaltungsstruktur oder einer beliebigen Coupling-Facility-Struktur verliert (Parameter-ID: MQIA_QMGR_CFCONLOS).

Folgende Werte sind möglich:

MQCFCONLOS_TERMINATE

Der Warteschlangenmanager wird beendet, wenn die Verbindung zu CF-Strukturen unterbrochen wird.

MQCFCONLOS_TOLERATE

Der Warteschlangenmanager toleriert die Unterbrechung der Verbindung zu CF-Strukturen ohne beendet zu werden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

ChannelAutoDef (MQCFIN)

Steuert, ob Empfänger- oder Serververbindungskanäle automatisch definiert werden können (Parameter-ID: MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF).

Folgende Werte sind möglich:

MQCHAD_DISABLED

Automatische Definition von Kanälen inaktiviert.

MQCHAD_ENABLED

Automatische Definition von Kanälen aktiviert.

ChannelAutoDefEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Ereignisse zur automatischen Kanaldefinition generiert werden (Parameter-ID: MQIA_CHANNEL_AUTO_DEF_EVENT), wenn ein Empfänger-, Serververbindungs- oder Clustersenderkanal automatisch definiert wird.

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

ChannelAutoDefExit (MQCFST)

Name des Exits für automatische Kanaldefinition (Parameter-ID: MQCA_CHANNEL_AUTO_DEF_EXIT).

Die maximale Länge des Exitnamens hängt von der Umgebung ab, in der der Exit ausgeführt wird.

MQ_EXIT_NAME_LENGTH gibt die maximale Länge für die Umgebung an, in der Ihre Anwendung ausgeführt wird. MQ_MAX_EXIT_NAME_LENGTH gibt das Maximum für alle unterstützten Umgebungen an.

ChannelAuthenticationRecords (MQCFIN)

Steuert, ob Kanalauthentifizierungsdatensätze überprüft werden (Parameter-ID: MQIA_CHLAUTH_RECORDS).

Folgende Werte sind möglich:

MQCHLA_DISABLED

Kanalauthentifizierungsdatensätze werden nicht überprüft.

MQCHLA_ENABLED

Kanalauthentifizierungsdatensätze werden geprüft.

ChannelEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Kanalereignisse generiert werden (Parameter-ID: MQIA_CHANNEL_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

MQEVR_EXCEPTION

Berichterstellung von Ausnahmekanalereignissen aktiviert.

ChannelInitiatorControl (MQCFIN)

Den Kanalinitiator beim Start des Warteschlangenmanagers starten (Parameter-ID: MQIA_CHINIT_CONTROL). Dieser Parameter ist unter z/OS nicht verfügbar.

Folgende Werte sind möglich:

MQSVC_CONTROL_MANUAL

Der Kanalinitiator soll nicht automatisch gestartet werden, wenn der Warteschlangenmanager startet.

MQSVC_CONTROL_Q_MGR

Der Kanalinitiator soll beim Start des Warteschlangenmanagers automatisch gestartet werden.

ChannelMonitoring (MQCFIN)

Standardeinstellung für Onlineüberwachung der Kanäle (Parameter-ID: MQIA_MONITORING_CHANNEL).

Wenn das *ChannelMonitoring* Kanalattribut auf MQMON_Q_MGR gesetzt ist, gibt dieses Attribut den Wert an, den der Kanal annimmt. Folgende Werte sind möglich:

MQMON_OFF

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten ist inaktiviert.

MQMON_NONE

Die Datenerfassung aus der Onlineüberwachung wird für Kanäle unabhängig von der Einstellung für den Parameter **ChannelMonitoring** ausgeschaltet.

MQMON_LOW

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten ist mit einer niedrigen Erfassungsrate aktiviert.

MQMON_MEDIUM

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten ist mit einer mittleren Erfassungsrate aktiviert.

MQMON_HIGH

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten ist mit einer hohen Erfassungsrate aktiviert.

z/OS ChannelStatistics(MQCFIN)

Gibt an, ob für Kanäle statistische Daten erfasst werden sollen (Parameter-ID: MQIA_STATISTICS_CHANNEL).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_OFF

Die Erfassung statistischer Daten wird inaktiviert.

MQMON_LOW

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer niedrigen Erfassungsrate aktiviert.

MQMON_MEDIUM

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer mittleren Erfassungsrate aktiviert.

MQMON_HIGH

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer hohen Erfassungsrate aktiviert.

Auf z/OS diesen Systemen wird durch das Aktivieren dieses Parameters lediglich die Erfassung von Statistikdaten aktiviert, unabhängig davon, welchen Wert Sie auswählen. Die Angabe von LOW, MEDIUM, oder HIGH hat keinen Einfluss auf Ihre Ergebnisse. Dieser Parameter muss aktiviert sein, damit Datensätze zur Kanalabrechnung erfasst werden können.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS ChinitAdapters (MQCFIN)

Anzahl der Adaptersubtasks (Parameter-ID: MQIA_CHINIT_ADAPTERS).

Die Anzahl von Adapter-Subtasks, die für die Verarbeitung von IBM MQ-Aufrufen verwendet werden sollen. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS ChinitDispatchers (MQCFIN)

Anzahl der Dispatcher (Parameter-ID: MQIA_CHINIT_DISPATCHERS).

Die Anzahl an Dispatchern, die für den Kanalinitiator verwendet werden sollen. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

► **z/OS ChinitServiceParm (MQCFST)**

Reserviert für IBM (Parameter-ID: MQCA_CHINIT_SERVICE_PARM).

► **z/OS ChinitTraceAutoStart (MQCFIN)**

Gibt an, ob der Kanalinitiatortrace automatisch gestartet werden muss (Parameter-ID: MQIA_CHINIT_TRACE_AUTO_START).

Folgende Werte sind möglich:

MQTRAXSTR_YES

Der Kanalinitiatortrace soll automatisch gestartet werden.

MQTRAXSTR_NO

Der Kanalinitiatortrace soll nicht automatisch gestartet werden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

► **z/OS ChinitTraceTableSize (MQCFIN)**

Die Größe (in MB) des Tracedatenspeichers des Kanalinitiators (Parameter-ID: MQIA_CHINIT_TRACE_TABLE_SIZE).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

ClusterSenderMonitoringDefault (MQCFIN)

Einstellung für Onlineüberwachung für automatisch definierte Clustersenderkanäle (Parameter-ID: MQIA_MONITORING_AUTO_CLUSSDR).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_Q_MGR

Die Einstellung für die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten wird aus dem Parameter **ChannelMonitoring** des Warteschlangenmanagers übernommen.

MQMON_OFF

Die Überwachung für den Kanal wird inaktiviert.

MQMON_LOW

Gibt eine niedrige Datenerfassungsrate mit einer minimalen Auswirkung auf die Systemleistung an, sofern **ChannelMonitoring** für den Warteschlangenmanager nicht gleich MQMON_NONE ist. Die erfassten Daten sind nicht unbedingt die aktuellsten Daten.

MQMON_MEDIUM

Gibt eine mittlere Datenerfassungsrate mit einer begrenzten Auswirkung auf die Systemleistung an, sofern **ChannelMonitoring** für den Warteschlangenmanager nicht gleich MQMON_NONE ist.

MQMON_HIGH

Gibt eine hohe Datenerfassungsrate mit einer voraussichtlichen Auswirkung auf die Systemleistung an, sofern **ChannelMonitoring** für den Warteschlangenmanager nicht gleich MQMON_NONE ist. Bei den erfassten Daten handelt es sich um die aktuellsten Daten.

► **z/OS** Auf z/OS diesen Systemen wird durch das Aktivieren dieses Parameters lediglich die Erfassung von Statistikdaten aktiviert, unabhängig davon, welchen Wert Sie auswählen. Die Angabe von LOW, MEDIUM, oder HIGH hat keinen Einfluss auf Ihre Ergebnisse.

ClusterSenderStatistics (MQCFIN)

Gibt an, ob für automatisch definierte Clustersenderkanäle statistische Daten erfasst werden sollen (Parameter-ID: MQIA_STATISTICS_AUTO_CLUSSDR).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_Q_MGR

Die Einstellung für die Erfassung statistischer Daten wird aus dem Parameter **ChannelStatistics** des Warteschlangenmanagers übernommen.

MQMON_OFF

Die Erfassung statistischer Daten für den Kanal wird inaktiviert.

MQMON_LOW

Gibt eine niedrige Datenerfassungsrate mit einer minimalen Auswirkung auf die Systemleistung an.

MQMON_MEDIUM

Gibt eine mittlere Datenerfassungsrate an.

MQMON_HIGH

Gibt eine hohe Datenerfassungsrate an.



Auf z/OS diesen Systemen wird durch das Aktivieren dieses Parameters lediglich die Erfassung von Statistikdaten aktiviert, unabhängig davon, welchen Wert Sie auswählen. Die Angabe von LOW, MEDIUM, oder HIGH hat keinen Einfluss auf Ihre Ergebnisse. Dieser Parameter muss aktiviert sein, damit Datensätze zur Kanalabrechnung erfasst werden können.

ClusterWorkLoadData (MQCFST)

An den Exit für Clusterauslastung übergebene Daten (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_DATA).

ClusterWorkLoadExit (MQCFST)

Name des Exits für Clusterauslastung (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_WORKLOAD_EXIT).

Die maximale Länge des Exitnamens hängt von der Umgebung ab, in der der Exit ausgeführt wird.

MQ_EXIT_NAME_LENGTH gibt die maximale Länge für die Umgebung an, in der Ihre Anwendung ausgeführt wird. MQ_MAX_EXIT_NAME_LENGTH gibt das Maximum für alle unterstützten Umgebungen an.

ClusterWorkLoadLength (MQCFIN)

Länge der Clusterauslastung (Parameter-ID: MQIA_CLUSTER_WORKLOAD_LENGTH).

Die maximale Länge der Nachricht, die an den Exit für Clusterauslastung übergebe.

CLWLMRUChannels (MQCFIN)

Zuletzt verwendete Kanäle (MRU-Kanäle) für Clusterauslastung (Parameter-ID: MQIA_CLWL_MRU_CHANNELS).

Die maximale Anzahl der aktiven, zuletzt verwendeten abgehenden Kanäle.

CLWLUseQ (MQCFIN)

Verwendung der fernen Warteschlange (Parameter-ID: MQIA_CLWL_USEQ).

Gibt an, ob ein Clusterwarteschlangenmanager während des Auslastungsmanagements ferne Einreichungen in andere Warteschlangen verwenden soll, die in anderen Warteschlangenmanagern innerhalb des Clusters definiert wurden.

Folgende Werte sind möglich:

MQCLWL_USEQ_ANY

Ferne Warteschlangen verwenden.

MQCLWL_USEQ_LOCAL

Es werden keine fernen Warteschlangen verwendet.

CodedCharSetId (MQCFIN)

ID des codierten Zeichensatzes (Parameter-ID: MQIA_CODED_CHAR_SET_ID).

CommandEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Befehlsereignisse generiert werden (Parameter-ID: MQIA_COMMAND_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

MQEVR_NODISPLAY

Ereignisberichterstellung für alle erfolgreichen Befehle aktiviert mit Ausnahme von Inquire-Befehlen.

CommandInputQName (MQCFST)

Name der Befehlseingabewarteschlange (Parameter-ID: MQCA_COMMAND_INPUT_Q_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_Q_NAME_LENGTH vorgegeben.

CommandLevel (MQCFIN)

Vom Warteschlangenmanager unterstützte Befehlsebene (Parameter-ID: MQIA_COMMAND_LEVEL).

Folgende Werte sind möglich:

MQCMDL_LEVEL_800

Systemsteuerbefehle Ebene 800.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 8.0
- IBM MQ for HP-UX 8.0
- IBM MQ for IBM i 8.0
- IBM MQ for Linux 8.0
- IBM MQ for Solaris 8.0
- IBM MQ for Windows 8.0
- IBM MQ for z/OS 8.0

MQCMDL_LEVEL_801

Systemsteuerbefehle Ebene 801.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 8.0.0 Fix Pack 2
- IBM MQ for HP-UX 8.0.0 Fix Pack 2
- IBM MQ for IBM i 8.0.0 Fix Pack 2
- IBM MQ for Linux 8.0.0 Fix Pack 2
- IBM MQ for Solaris 8.0.0 Fix Pack 2

MQCMDL_LEVEL_802

Systemsteuerbefehle der Ebene 802.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 8.0.0 Fix Pack 3
- IBM MQ for HP-UX 8.0.0 Fix Pack 3
- IBM MQ for IBM i 8.0.0 Fix Pack 3
- IBM MQ for Linux 8.0.0 Fix Pack 3
- IBM MQ for Solaris 8.0.0 Fix Pack 3
- IBM MQ for Windows 8.0.0 Fix Pack 3
- IBM MQ for HPE NonStop 8.1.0

MQCMDL_LEVEL_900

Systemsteuerbefehle der Ebene 900.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.0
- IBM MQ for HP-UX 9.0

- IBM MQ for IBM i 9.0
- IBM MQ for Linux 9.0
- IBM MQ for Solaris 9.0
- IBM MQ for Windows 9.0
- IBM MQ for z/OS 9.0

MQCMDL_LEVEL_901

Systemsteuerbefehle der Ebene 901.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for Linux 9.0.1
- IBM MQ for Windows 9.0.1
- IBM MQ for z/OS 9.0.1

MQCMDL_LEVEL_902

Systemsteuerbefehle der Ebene 902.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for Linux 9.0.2
- IBM MQ for Windows 9.0.2
- IBM MQ for z/OS 9.0.2

MQCMDL_LEVEL_903

Systemsteuerbefehle der Ebene 903.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for Linux 9.0.3
- IBM MQ for Windows 9.0.3
- IBM MQ for z/OS 9.0.3

MQCMDL_LEVEL_904

Systemsteuerbefehle der Ebene 904.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.0.4
- IBM MQ for Linux 9.0.4
- IBM MQ for Windows 9.0.4
- IBM MQ for z/OS 9.0.4

MQCMDL_LEVEL_905

Systemsteuerbefehle Ebene 905.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.0.5
- IBM MQ for Linux 9.0.5
- IBM MQ for Windows 9.0.5
- IBM MQ for z/OS 9.0.5

MQCMDL_LEVEL_910

Systemsteuerbefehle Ebene 910.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.1
- IBM MQ for IBM i 9.1
- IBM MQ for Linux 9.1

- IBM MQ for Solaris 9.1
- IBM MQ for Windows 9.1
- IBM MQ for z/OS 9.1

MQCMDL_LEVEL_911

Systemsteuerbefehle Ebene 911.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.1.1
- IBM MQ for Linux 9.1.1
- IBM MQ for Windows 9.1.1
- IBM MQ for z/OS 9.1.1

MQCMDL_LEVEL_912

Systemsteuerbefehle Ebene 912.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.1.2
- IBM MQ for Linux 9.1.2
- IBM MQ for Windows 9.1.2
- IBM MQ for z/OS 9.1.2

MQCMDL_LEVEL_913

Systemsteuerbefehle Ebene 913.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.1.3
- IBM MQ for Linux 9.1.3
- IBM MQ for Windows 9.1.3
- IBM MQ for z/OS 9.1.3

MQCMDL_LEVEL_914

Stufe 914 der Systemsteuerungsbefehle.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.1.4
- IBM MQ for Linux 9.1.4
- IBM MQ for Windows 9.1.4
- IBM MQ for z/OS 9.1.4

MQCMDL_LEVEL_915

Stufe 915 der Systemsteuerungsbefehle.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.1.5
- IBM MQ for Linux 9.1.5
- IBM MQ for Windows 9.1.5
- IBM MQ for z/OS 9.1.5

MQCMDL_LEVEL_910

Systemsteuerbefehle Ebene 910.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.1
- IBM MQ for IBM i 9.1

- IBM MQ for Linux 9.1
- IBM MQ for Windows 9.1
- IBM MQ for z/OS 9.1

MQCMDL_LEVEL_920

Stufe 920 der Systemsteuerungsbefehle.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.2
- IBM MQ for IBM i 9.2
- IBM MQ for Linux 9.2
- IBM MQ for Windows 9.2
- IBM MQ for z/OS 9.2

MQCMDL_LEVEL_921

Stufe 921 der Systemsteuerungsbefehle.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.2.1
- IBM MQ for Linux 9.2.1
- IBM MQ for Windows 9.2.1
- IBM MQ for z/OS 9.2.1

MQCMDL_LEVEL_922

Stufe 922 der Systemsteuerungsbefehle.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.2.2
- IBM MQ for Linux 9.2.2
- IBM MQ for Windows 9.2.2
- IBM MQ for z/OS 9.2.2

MQCMDL_LEVEL_923

Stufe 923 der Systemsteuerungsbefehle.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.2.3
- IBM MQ for Linux 9.2.3
- IBM MQ for Windows 9.2.3
- IBM MQ for z/OS 9.2.3

MQCMDL_LEVEL_924

Stufe 924 der Systemsteuerungsbefehle.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.2.4
- IBM MQ for Linux 9.2.4
- IBM MQ for Windows 9.2.4
- IBM MQ for z/OS 9.2.4

MQCMDL_LEVEL_925

Stufe 925 der Systemsteuerungsbefehle.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.2.5

- IBM MQ for Linux 9.2.5
- IBM MQ for Windows 9.2.5
- IBM MQ for z/OS 9.2.5

MQCMDL_LEVEL_930

Stufe 930 der Systemsteuerungsbefehle.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.3
- IBM MQ for IBM i 9.3
- IBM MQ for Linux 9.3
- IBM MQ for Windows 9.3
- IBM MQ for z/OS 9.3

MQCMDL_LEVEL_931

Stufe 931 der Systemsteuerungsbefehle.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.3.1
- IBM MQ for Linux 9.3.1
- IBM MQ for Windows 9.3.1
- IBM MQ for z/OS 9.3.1

MQCMDL_LEVEL_932

Stufe 932 der Systemsteuerungsbefehle.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.3.2
- IBM MQ for Linux 9.3.2
- IBM MQ for Windows 9.3.2
- IBM MQ for z/OS 9.3.2

MQCMDL_LEVEL_933

Stufe 933 der Systemsteuerungsbefehle.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.3.3
- IBM MQ for Linux 9.3.3
- IBM MQ for Windows 9.3.3
- IBM MQ for z/OS 9.3.3

MQCMDL_LEVEL_934

Stufe 934 der Systemsteuerungsbefehle.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.3.4
- IBM MQ for Linux 9.3.4
- IBM MQ for Windows 9.3.4
- IBM MQ for z/OS 9.3.4

MQCMDL_LEVEL_935

Stufe 935 der Systemsteuerungsbefehle.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.3.5

- IBM MQ for Linux 9.3.5
- IBM MQ for Windows 9.3.5
- IBM MQ for z/OS 9.3.5

MQCMDL_LEVEL_940

Stufe 940 der Systemsteuerungsbefehle.

Dieser Wert wird von den folgenden Versionen zurückgegeben:

- IBM MQ for AIX 9.4.0
- IBM MQ for Linux 9.4.0
- IBM MQ for Windows 9.4.0
- IBM MQ for z/OS 9.4.0

Die Systemsteuerbefehle, die einem bestimmten Wert des Attributs **CommandLevel** entsprechen, variieren. Sie richten sich dabei nach dem Wert des Attributs **Platform**; beide müssen verwendet werden, um zu bestimmen, welche Systemsteuerbefehle unterstützt werden.

Anmerkung: Unterstützung für das Betriebssystem HP-UX für alle IBM MQ-Komponenten, einschließlich Server und Clients, wird aus IBM MQ 9.1.0 entfernt.

CommandServerControl (MQCFIN)

Den Befehlsserver beim Start des Warteschlangenmanagers starten (Parameter-ID: MQIA_CMD_SERVER_CONTROL). Dieser Parameter ist unter z/OS nicht verfügbar.

Folgende Werte sind möglich:

MQSVC_CONTROL_MANUAL

Der Befehlsserver soll nicht automatisch gestartet werden, wenn der Warteschlangenmanager startet.

MQSVC_CONTROL_Q_MGR

Der Befehlsserver soll beim Start des Warteschlangenmanagers automatisch gestartet werden.

ConfigurationEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Konfigurationsereignisse generiert werden (Parameter-ID: MQIA_CONFIGURATION_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

ConnAuth (MQCFST)

Der Name des Authentifizierungsdatenobjekts, das zur Bereitstellung der Position der Benutzer-ID- und Kennwortauthentifizierung verwendet wird (Parameter-ID: MQCA_CONN_AUTH).

CreationDate (MQCFST)

Das Erstellungsdatum im Format yyyy-mm-dd (Parameter-ID: MQCA_CREATION_DATE).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CREATION_DATE_LENGTH.

CreationTime (MQCFST)

Die Erstellungszeit im Format hh.mm.ss (Parameter-ID: MQCA_CREATION_TIME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CREATION_TIME_LENGTH.

Custom (MQCFST)

Angepasstes Attribut für neue Features (Parameter-ID: MQCA_CUSTOM).

Dieses Attribut enthält die Werte der Attribute als Paare aus Name und Wert, die durch mindestens ein Leerzeichen voneinander getrennt sind.

Die Kombination aus Attributnamen und -wert hat das Format NAME (WERT). Attributnamen, die mit **IBM**, **AMQ CSQ**, oder beginnen **MQ**, sind ausschließlich für IBM die Verwendung in reserviert. Die zusätzlichen reservierten Attribute sind **CAPEXPRT**, **SQGETTMR**, und **PAGEVAL**. Als Administrator können Sie andere Namen für Ihre eigenen Zwecke festlegen und verwenden.

Die maximale Länge wird durch die IBM MQ Konstante definiert **MQ_CUSTOM_LENGTH** und ist auf allen Plattformen auf 128 festgelegt.

Der **CUSTOM** Wert ist eine Liste von null oder mehr Eigenschafts-Wert-Paaren in MQSC-Syntax, die durch mindestens ein Leerzeichen voneinander getrennt sind. Bei Eigenschaftsnamen und -werten wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet; die Angaben müssen in Großbuchstaben erfolgen. Die Werte können Leerzeichen, Klammern und einfache Anführungszeichen enthalten (die von einem weiteren einfachen Anführungszeichen umschlossen sein müssen). Andere Zeichen, einschließlich verschachtelter Klammern (), können durch Einfügen zwischen zwei einfachen Anführungszeichen auf beiden Seiten eingefügt werden. Hier einige Beispiele für eine gültige Syntax:

- CUSTOM(' ')
- CUSTOM('A(B)')
- CUSTOM('C(D) E(F)')
- CUSTOM('G(5000) H(''9.20.4.6(1415)''')')

Die letzte Syntax verwendet Paare von einfachen Anführungszeichen, keine doppelten Anführungszeichen.

DeadLetterQName (MQCFST)

Name der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten (nicht zugestellte Nachrichten) (Parameter-ID: MQCA_DEAD_LETTER_Q_NAME).

Gibt den Namen der lokalen Warteschlange an, die für nicht zugestellte Nachrichten verwendet werden soll. In diese Warteschlange werden Nachrichten gestellt, die nicht an die korrekte Zieladresse weitergeleitet werden können.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_NAME_LENGTH.

DefClusterXmitQueueType (MQCFIN)

Das Attribut „DefClusterXmitQueueType“ legt fest, welche Übertragungswarteschlange von Cluster-Sender-Kanälen standardmäßig ausgewählt wird, um Nachrichten abzurufen und an Cluster-Empfänger-Kanäle zu senden. (Parameter-ID: MQIA_DEF_CLUSTER_XMIT_Q_TYPE.)

Die Werte für **DefClusterXmitQueueType** lauten MQCLXQ-SCTQ oder MQCLXQ-KANAL.

MQCLXQ-SCTQ

Alle Clustersenderkanäle senden Nachrichten von SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE. Die Korrelations-ID (correlID) der in die Übertragungswarteschlange gestellten Nachrichten gibt an, für welchen Clustersenderkanal die Nachricht bestimmt ist.

SCTQ wird gesetzt, wenn ein Queue-Manager definiert wird.

MQCLXQ-CHANNEL

Jeder Clustersenderkanal sendet Nachrichten aus einer anderen Übertragungswarteschlange. Jede Übertragungswarteschlange wird als permanente dynamische Warteschlange aus der Modellwarteschlange SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE erstellt.

DefXmitQName (MQCFST)

Name der Standardübertragungswarteschlange (Parameter-ID: MQCA_DEF_XMIT_Q_NAME).

Die Standardübertragungswarteschlange wird für die Übertragung von Nachrichten an ferne Warteschlangenmanager verwendet. Dies geschieht, wenn es keine anderen Angaben zur zu verwendenden Übertragungswarteschlange gibt.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_NAME_LENGTH.

DistLists (MQCFIN)

Unterstützung von Verteilerlisten (Parameter-ID: MQIA_DIST_LISTS).

Folgende Werte sind möglich:

MQDL_SUPPORTED

Unterstützte Verteilerlisten.

MQDL_NOT_SUPPORTED

Nicht unterstützte Verteilerlisten.

z/OS DNSGroup (MQCFST)

DNS-Gruppenname (Parameter-ID: MQCA_DNS_GROUP).

Dieser Parameter wird nicht länger verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [z/OS: WLM/DNS wird nicht mehr unterstützt](#).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS DNSWLM (MQCFIN)

WLM/DNS-Steuerung: (Parameter-ID: MQIA_DNS_WLM)

Dieser Parameter wird nicht länger verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [z/OS: WLM/DNS wird nicht mehr unterstützt](#).

Folgende Werte sind möglich:

MQDNSWLM_NO

MQDNSWLM_NO ist der einzige Wert, der vom Warteschlangenmanager unterstützt wird.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

EncryptionPolicySuiteB (MQCFIL)

Gibt an, ob Suite B-kompatible Verschlüsselung verwendet wird und welcher Stärkegrad implementiert wird (Parameter-ID: MQIA_SUITE_B_STRENGTH). Weitere Informationen zur Suite B-Konfiguration und ihre Auswirkungen auf TLS-Kanäle finden Sie im Abschnitt [NSA Suite B-Verschlüsselung in IBM MQ](#).

Der Wert kann eine oder mehrere der folgenden Angaben sein:

MQ_SUITE_B_NONE

Suite B-kompatible Verschlüsselung wird nicht verwendet.

MQ_SUITE_B_128_BIT

Sicherheit für Suite B 128-Bit-Stufe wird verwendet.

MQ_SUITE_B_192_BIT

Sicherheit für Suite B 192-Bit-Stufe wird verwendet

MQ_SUITE_B_128_BIT, MQ_SUITE_B_192_BIT

Sicherheit für Suite B mit 128-Bit-Stärke und Suite B mit 192-Bit-Stärke wird verwendet.

z/OS ExpiryInterval (MQCFIN)

Intervall zwischen Scans für abgelaufene Nachrichten (Parameter-ID: MQIA_EXPIRY_INTERVAL).

Gibt die Frequenz an, mit der der Warteschlangenmanager die Warteschlangen auf abgelaufene Nachrichten untersucht. Dieser Parameter ist ein Zeitintervall (in Sekunden) im Bereich von 1 bis 99.999.999 oder der folgende Sonderwert:

MQEXPI_OFF

Keine Scans nach abgelaufenen Nachrichten.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS GroupUR (MQCFIN)

Bestimmt, ob XA-Clientanwendungen Transaktionen zu einer Disposition GROUP der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung herstellen können.

Folgende Werte sind möglich:

MQGUR_DISABLED

XA-Clientanwendungen müssen Verbindungen über den Namen eines Warteschlangenmanagers herstellen.

MQGUR_ENABLED

XA-Clientanwendungen können Transaktionen zu einer Disposition GROUP der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung herstellen, indem sie bei der Verbindungsherstellung den Namen einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange angeben.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

► **z/OS** **IGQPutAuthority (MQCFIN)**

Typ der Berechtigungsprüfung, die vom Agenten der gruppeninternen Warteschlangensteuerung verwendet wird (Parameter-ID: MQIA_IGQ_PUT_AUTHORITY).

Das Attribut gibt den Typ der Berechtigungsprüfung an, die vom lokalen Agenten der gruppeninternen Warteschlangensteuerung (IGQ-Agent) durchgeführt wird. Die Prüfung wird ausgeführt, wenn der IGQ-Agent eine Nachricht aus der gemeinsam genutzten Übertragungswarteschlange entfernt und die Nachricht in eine lokale Warteschlange einreicht. Folgende Werte sind möglich:

MQIGQPA_DEFAULT

Die standardmäßige Benutzer-ID wird verwendet.

MQIGQPA_CONTEXT

Die Kontext-Benutzer-ID wird verwendet.

MQIGQPA_ONLY_IGQ

Nur die IGQ-Benutzer-ID wird verwendet.

MQIGQPA_ALTERNATE_OR_IGQ

Die alternative Benutzer-ID oder die IGQ-Agenten-Benutzer-ID wird verwendet.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

► **z/OS** **IGQUserId (MQCFST)**

Benutzer-ID, die vom Agenten der gruppeninternen Warteschlangensteuerung verwendet wird (Parameter-ID: MQCA_IGQ_USER_ID).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_USER_ID_LENGTH. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

ImageInterval (MQCFIN)

Das Zielintervall, in dem der Warteschlangenmanager automatisch Medienimages erstellt (Parameter-ID: MQIA_MEDIA_IMAGE_INTERVAL). Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

Folgende Werte sind möglich:

Das Zeitintervall, in dem der Warteschlangenmanager automatisch Medienimages erstellt.

MQMEDIMGINTVL_OFF

Medienimages werden nicht automatisch auf Basis eines vorgegebenen Zeitintervalls erstellt.

ImageLogLength (MQCFIN)

Die Zielgröße des Wiederherstellungsprotokolls (Parameter-ID: MQIA_MEDIA_IMAGE_LOG_LENGTH). Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

Folgende Werte sind möglich:

Die Größe des Wiederherstellungsprotokolls.

MQMEDIMGLOGLN_OFF

Es werden keine automatischen Medienimages erstellt.

ImageRecoverObject (MQCFST)

Gibt die aus einem Medienimage wiederherstellbaren Objekte an, wenn die lineare Protokollierung verwendet wird (Parameter-ID: MQIA_MEDIA_IMAGE_RECOVER_OBJ). Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

Folgende Werte sind möglich:

MQIMGRCOV_NO

Für diese Objekte werden keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

MQIMGRCOV_YES

Diese Objekte sind wiederherstellbar.

ImageRecoverQueue (MQCFST)

Gibt die Standardeinstellung des Attributs **ImageRecoverQueue** für lokale und permanente dynamische Warteschlangenobjekte an, wenn diese mit diesem Parameter verwendet werden (Parameter-ID: MQIA_MEDIA_IMAGE_RECOVER_Q). Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

Folgende Werte sind möglich:

MQIMGRCOV_NO

Das Attribut **ImageRecoverQueue** für lokale und permanente dynamische Warteschlangenobjekte ist auf MQIMGRCOV_NO gesetzt.

MQIMGRCOV_YES

Das Attribut **ImageRecoverQueue** für lokale und permanente dynamische Warteschlangenobjekte ist auf MQIMGRCOV_YES gesetzt.

ImageSchedule (MQCFST)

Ob der Warteschlangenmanager automatisch Medienimages schreibt (Parameter-ID: MQIA_MEDIA_IMAGE_SCHEDULING). Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

Folgende Werte sind möglich:

MQMEDIMGSCHED_AUTO

Der Warteschlangenmanager erstellt automatisch Medienimages für ein Objekt.

MQMEDIMGSCHED_MANUAL

Es werden keine automatischen Medienimages erstellt.

InhibitEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Sperrereignisse (Inhibit Get und Inhibit Put) generiert werden (Parameter-ID: MQIA_INHIBIT_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

Multi InitialKey (MQCFST)

Der Anfangsschlüssel für das Passwortschutzsystem (Parameterkennung: MQCA_INITIAL_KEY).

Die Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_INITIAL_KEY_LENGTH. Wenn dieses Attribut auf einen benutzerdefinierten Wert gesetzt ist, wird der Wert als zurückgegeben *****.

Eine leere Zeichenfolge wird zurückgegeben, wenn der Standard-Initialschlüssel verwendet wird.

Dieser Parameter ist nur gültig auf IBM MQ for Multiplatforms.

z/OS IntraGroupQueuing (MQCFIN)

Gibt an, ob gruppeninterne Warteschlangensteuerung verwendet wird (Parameter-ID: MQIA_INTRA_GROUP_QUEUEING).

Folgende Werte sind möglich:

MQIGQ_DISABLED

Gruppeninterne Warteschlangensteuerung ist inaktiviert. Alle Nachrichten, die für andere Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange bestimmt sind, werden über konventionelle Kanäle übertragen.

MQIGQ_ENABLED

Gruppeninterne Warteschlangensteuerung ist aktiviert.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

IPAddressVersion (MQCFIN)

Versionsselektor für IP-Adressen (Parameter-ID: MQIA_IP_ADDRESS_VERSION).

Gibt an, welche IP-Adressenversion (entweder IPv4 oder IPv6) verwendet wird. Folgende Werte sind möglich:

MQIPADDR_IPV4

IPv4 wird verwendet.

MQIPADDR_IPV6

IPv6 wird verwendet.

ListenerTimer (MQCFIN)

Neustartintervall des Empfangsprogramms (Parameter-ID: MQIA_LISTENER_TIMER).

Das Zeitintervall in Sekunden zwischen Versuchen von IBM MQ, das Empfangsprogramm nach einem APPC- oder TCP/IP-Fehler neu zu starten.

z/OS LocalEvent (MQCFIN)

Steuert, ob lokale Fehlerereignisse generiert werden (Parameter-ID: MQIA_LOCAL_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

LoggerEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Wiederherstellungsprotokollereignisse generiert werden (Parameter-ID: MQIA_LOGGER_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

Dieser Parameter gilt nur für AIX, Linux, and Windows.

z/OS LUGroupName (MQCFST)

Generischer LU-Name für den LU 6.2-Listener (Parameter-ID: MQCA_LU_GROUP_NAME).

Der generische LU-Name, den das LU 6.2-Empfangsprogramm für eingehende Transaktionen für eine Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange verwendet. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS LUName (MQCFST)

Für abgehende LU 6.2-Übertragungen zu verwendender LU-Name (Parameter-ID: MQCA_LU_NAME).

Der Name der LU, die für abgehende LU 6.2-Übertragungen verwendet werden soll. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

➤ **z/OS LU62ARMSuffix (MQCFST)**

APPCPM-Suffix (Parameter-ID: MQCA_LU62_ARM_SUFFIX).

Das Suffix des APPCPM-Elements von SYS1.PARMLIB. Dieses Suffix nominiert die LUADD für diesen Kanalinitiator. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

➤ **z/OS LU62Channels (MQCFIN)**

Maximale Anzahl der LU 6.2-Kanäle (Parameter-ID: MQIA_LU62_CHANNELS).

Die maximale Anzahl an Kanälen, die gleichzeitig aktiv sein können, oder an Clients, die miteinander verbunden werden können und die das LU 6.2-Übertragungsprotokoll verwenden. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

➤ **z/OS MaxActiveChannels (MQCFIN)**

Maximale Anzahl der Kanäle (Parameter-ID: MQIA_ACTIVE_CHANNELS).

Die Anzahl an Kanälen, die maximal gleichzeitig aktiv sein können. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

➤ **z/OS MaxChannels (MQCFIN)**

Maximale Anzahl aktueller Kanäle (Parameter-ID: MQIA_MAX_CHANNELS).

Die maximale Anzahl Kanäle, die gleichzeitig aktiv sein können (einschließlich Serververbindungskanälen mit verbundenen Clients). Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

MaxHandles (MQCFIN)

Maximale Anzahl Kennungen (Parameter-ID: MQIA_MAX_HANDLES).

Gibt die maximale Anzahl der Kennungen an, die eine beliebige Verbindung gleichzeitig offen haben kann.

MaxMsgLength (MQCFIN)

Maximale Nachrichtenlänge (Parameter-ID: MQIA_MAX_MSG_LENGTH).

MaxPriority (MQCFIN)

Maximale Priorität (Parameter-ID: MQIA_MAX_PRIORITY).

MaxPropertiesLength (MQCFIN)

Maximale Eigenschaftslänge (Parameter-ID: MQIA_MAX_PROPERTIES_LENGTH)

MaxUncommittedMsgs (MQCFIN)

Maximale Anzahl nicht festgeschriebener Nachrichten innerhalb einer Arbeitseinheit (Parameter-ID: MQIA_MAX_UNCOMMITTED_MSGS).

Diese Zahl ist die Summe der folgenden Zahl von Nachrichten unter einem einzigen Synchronisationspunkt. :

- Die Anzahl der Nachrichten, die abgerufen werden können PLUS
- die Anzahl der Nachrichten, die in eine Warteschlange eingereiht werden können, plus
- alle Auslösenachrichten, die in dieser Arbeitseinheit generiert wurden

Dieser Grenzwert wird nicht für Nachrichten verwendet, die außerhalb eines Synchronisationspunktes abgerufen oder eingereiht werden.

MQIAccounting (MQCFIN)

Gibt an, ob Abrechnungsdaten für MQI-Daten erfasst werden sollen (Parameter-ID: MQIA_ACCOUNTING_MQI).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_OFF

Die Erfassung von MQI-Abrechnungsdaten ist inaktiviert.

MQMON_ON

Die Erfassung von MQI-Abrechnungsdaten ist aktiviert.

Dieser Parameter gilt nur für AIX, Linux, and Windows.

MQIStatistics(MQCFIN)

Gibt an, ob für den Warteschlangenmanager statistische Überwachungsdaten erfasst werden sollen (Parameter-ID: MQIA_STATISTICS_MQI).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_OFF

Die Datenerfassung für die MQI-Statistik wird inaktiviert. MQMON_OFF ist der ursprüngliche Standardwert des Warteschlangenmanagers.

MQMON_ON

Die Erfassung der MQI-Statistikdaten ist aktiviert.

Dieser Parameter gilt nur für AIX, Linux, and Windows.

MsgMarkBrowseInterval (MQCFIN)

Markierungssuchintervall (Parameter-ID: MQIA_MSG_MARK_BROWSE_INTERVAL).

Das Zeitintervall in Millisekunden, nach dem der Warteschlangenmanager die Markierung von Nachrichten automatisch aufheben kann.



Achtung: Dieser Wert sollte nicht unter dem Standardwert 5000 liegen.

OTELPropagationControl (MQCFIN)

Ob der Queue-Manager den Trace-Kontext automatisch von der Anwendungsumgebung auf die Nachricht in MQPUT oder von der Nachricht auf die Umgebung in MQGET überträgt.  Bei IMS Bridge-Warteschlangen steuert dies auch, ob die IMS Bridge den Trace-Kontext automatisch aus den empfangenen Nachrichten an IMSweitergibt. Parameterbezeichner: MQIA_OTEL_PROPAGATION_CONTROL.

Weitere Informationen zur automatischen Weitergabe finden Sie unter [Trace-Weitergabe](#). Der **OTELPCTL** Wert in einzelnen Warteschlangen kann diesen Wert überschreiben.

Die folgenden Werte sind verfügbar:

MQOTEL_PCTL_MANUAL

Eine automatische Weitergabe findet nicht statt. Bei Bedarf kann die Anwendung Trace-Kontexteigenschaften manuell weitergeben. Dies ist die Standardeinstellung.

MQOTEL_PCTL_AUTO

Die automatische Weitergabe erfolgt, wenn sich die Anwendung in einer Umgebung befindet, die die automatische Weitergabe unterstützt. Wenn sich der Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet, kann dieser Wert nur festgelegt werden, wenn alle Queue-Manager mit IBM MQ 9.4.3 oder höher gestartet wurden. Andernfalls schlägt der Befehl fehl und die Meldungen CSQM532I und CSQM533I werden im Jobprotokoll des Queue-Managers ausgegeben, um anzuzeigen, welche Queue-Manager nicht unterstützen **OTELPCTL**.

OTELTrace (MQCFIN)

Ob der Queue-Manager Spans ausgibt, wenn Nachrichten an Queues gesendet oder aus diesen konsumiert werden.  Bei IMS Bridge-Warteschlangen steuert dies auch, ob die IMS Bridge Spans ausgibt, wenn sie die empfangenen Nachrichten an IMSsendet. Parameterbezeichner: MQIA_OTEL_TRACE.

Weitere Informationen zur Spannenemission finden Sie unter [Spannenemission](#). Der **OTELTRAC** Wert in einzelnen Warteschlangen kann diesen Wert überschreiben, sofern nicht NONE angegeben ist

MQOTEL_TRACE_OFF

Spans werden nicht ausgegeben, selbst wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben. Dies ist die Standardeinstellung.

MQOTEL_TRACE_ON

Spans werden ausgegeben, wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

MQOTEL_TRACE_NONE

Spans werden nicht ausgegeben, selbst wenn in der Warteschlange, die die **OTELTRAC (ON)** Anwendung verwendet, angegeben wurde.

z/OS OutboundPortMax (MQCFIN)

Der maximale Wert im Bereich für die Bindung abgehender Kanäle (Parameter-ID: MQIA_OUT-BOUND_PORT_MAX).

Der höchste Wert des Portnummernbereichs, der bei der Bindung abgehender Kanäle verwendet werden soll. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS OutboundPortMin (MQCFIN)

Der minimale Wert im Bereich für die Bindung abgehender Kanäle (Parameter-ID: MQIA_OUT-BOUND_PORT_MIN).

Der niedrigste Wert des Portnummernbereichs, der bei der Bindung abgehender Kanäle verwendet werden soll. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Parent(MQCFST)

Der Name des hierarchisch verbundenen Warteschlangenmanagers, der als diesem Warteschlangenmanager übergeordnet benannt ist (Parameter-ID: MQCA_PARENT).

PerformanceEvent (MQCFIN)

Steuert, ob leistungsbezogene Ereignisse generiert werden (Parameter-ID: MQIA_PERFORMANCE_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

Platform (MQCFIN)

Plattform, auf der sich der Warteschlangenmanager befindet (Parameter-ID: MQIA_PLATFORM).

Folgende Werte sind möglich:

MQPL_AIX

AIX (gleicher Wert wie MQPL_UNIX).

MQPL_APPLIANCE

IBM MQ Appliance

MQPL_OS400

IBM i.

MQPL_UNIX

UNIX.

MQPL_WINDOWS_NT

Windows.

MQPL_ZOS

z/OS

PubSubClus (MQCFIN)

Steuert, ob der Warteschlangenmanager am Publish/Subscribe-Clustering teilnimmt (Parameter-ID: MQIA_PUBSUB_CLUSTER).

Folgende Werte sind möglich:

MQPSCLUS_ENABLED

Das Erstellen oder Empfangen von Clusterthemendefinitionen und Clustersubskriptionen ist zulässig.

Anmerkung: Die Einführung eines Clusterthemas in ein großes IBM MQ-Cluster kann zu Leistungseinbußen führen. Diese Leistungseinbußen treten auf, weil alle Teilrepositores über alle

anderen Mitglieder des Clusters benachrichtigt werden. Unerwartete Subskriptionen können auf allen anderen Knoten erstellt werden, z. B. bei Angabe von proxysub (FORCE). Eine große Anzahl an Kanälen kann von einem Warteschlangenmanager aus gestartet werden, z. B. bei der Resynchronisation nach einem Ausfall des Warteschlangenmanagers.

MQPSCLUS_DISABLED

Das Erstellen oder Empfangen von Clusterthemendefinitionen und Clustersubskriptionen ist gesperrt. Die erstellten oder empfangenen Definitionen bzw. Subskriptionen werden als Warnungen in den Fehlerprotokollen des Warteschlangenmanagers erfasst.

PubSubMaxMsgRetryCount (MQCFIN)

Die Anzahl der Versuche, eine fehlgeschlagene Befehlsnachricht unter dem Synchronisationspunkt erneut zu verarbeiten (Parameter-ID: MQIA_PUBSUB_MAXMSG_RETRY_COUNT).

PubSubMode (MQCFIN)

Gibt an, ob die Publish/Subscribe-Engine und die Publish/Subscribe-Schnittstelle in der Warteschlange aktiv sind. Die Publish/Subscribe-Engine ermöglicht es Anwendungen, unter Verwendung der Anwendungsprogrammierschnittstelle zu veröffentlichen oder zu subskribieren. Die Publish/Subscribe-Schnittstelle überwacht die Warteschlangen, die die Publish/Subscribe-Schnittstelle in der Warteschlange verwendet (Parameter-ID: MQIA_PUBSUB_MODE).

Die Werte können wie folgt lauten:

MQPSM_COMPAT

Die Publish/Subscribe-Engine ist aktiv. Daher ist die Veröffentlichung und das Subskribieren über die Anwendungsprogrammierschnittstelle möglich. Die Schnittstelle Publish/Subscribe ist nicht aktiv. Daher werden Nachrichten in den Warteschlangen, die von der Publish/Subscribe-Schnittstelle in der Warteschlange überwacht werden, nicht verarbeitet. MQPSM_COMPAT wird aus Gründen der Kompatibilität mit früheren Versionen von IBM Integration Bus (bisher unter der Bezeichnung WebSphere Message Broker bekannt) als Version 7 verwendet, die diesen Warteschlangenmanager verwenden.

MQPSM_DISABLED

Die Publish/Subscribe-Engine und die Schnittstelle für eingereichtes Publish/Subscribe sind nicht aktiv. Daher ist die Veröffentlichung und das Subskribieren über die Anwendungsprogrammierschnittstelle nicht möglich. Publish/Subscribe-Nachrichten, die in die von der Schnittstelle für eingereichtes Publish/Subscribe überwachten Warteschlangen eingereicht werden, werden nicht verarbeitet.

MQPSM_ENABLED

Die Publish/Subscribe-Engine und die Schnittstelle für eingereichtes Publish/Subscribe sind aktiv. Daher ist die Veröffentlichung und das Subskribieren über die Anwendungsprogrammierschnittstelle und die Warteschlangen, die von der Publish/Subscribe-Schnittstelle in der Warteschlange überwacht werden, möglich. MQPSM_ENABLED ist der ursprüngliche Standardwert des Warteschlangenmanagers.

PubSubNPInputMsg (MQCFIN)

Gibt an, ob eine nicht zugestellte Eingabenachricht gelöscht oder beibehalten wird (Parameter-ID: MQIA_PUBSUB_NP_MSG).

Die Werte können wie folgt lauten:

MQUNDELIVERED_DISCARD

Nicht persistente Eingabenachrichten können gelöscht werden, wenn sie nicht verarbeitet werden können. MQUNDELIVERED_DISCARD ist der Standardwert.

MQUNDELIVERED_KEEP

Nicht persistente Eingabenachrichten werden nicht gelöscht, wenn sie nicht verarbeitet werden können. Die Publish/Subscribe-Schnittstelle in der Warteschlange versucht weiterhin, den Prozess in angemessenen Intervallen auszuführen. Die Verarbeitung von nachfolgenden Nachrichten wird nicht fortgesetzt.

PubSubNPResponse (MQCFIN)

Steuert das Verhalten von nicht zugestellten Antwortnachrichten (Parameter-ID: MQIA_PUB-SUB_NP_RESP).

Die Werte können wie folgt lauten:

MQUNDELIVERED_NORMAL

Nicht persistente Antworten, die nicht in die Warteschlange für Antwortnachrichten eingereiht werden können, werden in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht. Wenn sie nicht in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht werden können, werden sie gelöscht.

MQUNDELIVERED_SAFE

Nicht persistente Antworten, die nicht in die Warteschlange für Antwortnachrichten eingereiht werden können, werden in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht. Wenn die Antwort nicht gesendet und nicht in der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht werden kann, führt die Publish/Subscribe-Schnittstelle in der Warteschlange eine Roll-back-Operation für den laufenden Prozess aus. Die Operation wird in angemessenen Intervallen wiederholt und es werden keine nachfolgenden Nachrichten verarbeitet.

MQUNDELIVERED_DISCARD

Nicht persistente Antworten, die nicht in die Antwortwarteschlange eingereiht werden können, werden gelöscht. MQUNDELIVERED_DISCARD ist der Standardwert für neue Warteschlangenmanager.

MQUNDELIVERED_KEEP

Nicht persistente Antworten werden nicht in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht und werden nicht gelöscht. Stattdessen verlässt die Publish/Subscribe-Schnittstelle die laufende Operation und versucht, diese Antwort in angemessenen Intervallen zu verarbeiten.

PubSubSyncPoint (MQCFIN)

Gibt an, ob nur persistente (oder alle) Nachrichten unter dem Synchronisationspunkt verarbeitet werden (Parameter-ID: MQIA_PUBSUB_SYNC_PT).

Die Werte können wie folgt lauten:

MQSYNCPOINT_IFPER

Dieser Wert bewirkt, dass die Publish/Subscribe-Schnittstelle in der Warteschlange nicht persistente Nachrichten außerhalb des Synchronisationspunkts empfängt. Wenn der Dämon eine Veröffentlichung außerhalb des Synchronisationspunkts empfängt, leitet er diese Veröffentlichung an ihm bekannte Subskribenten außerhalb des Synchronisationspunkts weiter. MQSYNCPOINT_IFPER ist der Standardwert.

MQSYNCPOINT_YES

MQSYNCPOINT_YES bewirkt, dass die Publish/Subscribe-Schnittstelle in der Warteschlange alle Nachrichten unter dem Synchronisationspunkt empfängt.

QMgrDesc (MQCFST)

Beschreibung des Warteschlangenmanagers (Parameter-ID: MQCA_Q_MGR_DESC).

Dieser Parameter ist eine kurze Objektbeschreibung im Textformat.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_MGR_DESC_LENGTH.

Verwenden Sie Zeichen aus dem Zeichensatz, der durch die ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) für den Warteschlangenmanager identifiziert wird, auf dem der Befehl ausgeführt wird. Mit der Verwendung dieses Zeichensatzes stellen Sie sicher, dass der Text richtig umgesetzt wird.

QMgrIdentifier (MQCFST)

Warteschlangenmanager-ID (Parameter-ID: MQCA_Q_MGR_IDENTIFIER).

Die eindeutige ID des Warteschlangenmanagers.

QMgrName (MQCFST)

Name des lokalen Warteschlangenmanagers (Parameter-ID: MQCA_Q_MGR_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

► **z/OS** **QSGCertificateLabel (MQCFST)**

Die zu verwendende Zertifikatsbezeichnung im Schlüsselrepository für diese Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (Parameter-ID: MQCA_QSG_CERT_LABEL).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_QSG_CERT_LABEL_LENGTH. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

► **z/OS** **QSGName (MQCFST)**

Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (Parameter-ID: MQCA_QSG_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_QSG_NAME_LENGTH. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

QueueAccounting (MQCFIN)

Erfassung von Abrechnungsdaten (Abrechnung auf Thread- und Warteschlangenebene) für Warteschlangen (Parameter-ID: MQIA_ACCOUNTING_Q).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_NONE

Die Erfassung der Abrechnungsdaten für Warteschlangen wird inaktiviert.

MQMON_OFF

Für Warteschlangen, bei denen der Parameter **QueueAccounting** auf MQMON_Q_MGR gesetzt ist, wird die Erfassung von Abrechnungsdaten inaktiviert.

MQMON_ON

Für Warteschlangen, bei denen der Parameter **QueueAccounting** auf MQMON_Q_MGR gesetzt ist, wird die Erfassung von Abrechnungsdaten aktiviert.

QueueMonitoring (MQCFIN)

Standardeinstellung für Onlineüberwachung für Warteschlangen (Parameter-ID: MQIA_MONITORING_Q).

Wenn das Warteschlangenattribut **QueueMonitoring** auf MQMON_Q_MGR gesetzt ist, gibt dieses Attribut den Wert an, der vom Kanal angenommen wird. Folgende Werte sind möglich:

MQMON_OFF

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten ist inaktiviert.

MQMON_NONE

Die Datenerfassung aus der Onlineüberwachung wird für Warteschlangen unabhängig von der Einstellung für den Parameter **QueueMonitoring** ausgeschaltet.

MQMON_LOW

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten ist mit einer niedrigen Erfassungsrate aktiviert.

MQMON_MEDIUM

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten ist mit einer mittleren Erfassungsrate aktiviert.

MQMON_HIGH

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten ist mit einer hohen Erfassungsrate aktiviert.

► **Multi** **QueueStatistics (MQCFIN)**

Gibt an, ob für Warteschlangen statistische Daten erfasst werden sollen (Parameter-ID: MQIA_STATISTICS_Q).

Folgende Werte sind möglich:

MQMON_NONE

Die Erfassung statistischer Daten für Warteschlangen wird unabhängig von der Einstellung des Parameters **QueueStatistics** inaktiviert.

MQMON_OFF

Für Warteschlangen, bei denen der Parameter **QueueStatistics** auf MQMON_Q_MGR gesetzt ist, wird die Erfassung statistischer Daten inaktiviert.

MQMON_ON

Für Warteschlangen, bei denen der Parameter **QueueStatistics** auf MQMON_Q_MGR gesetzt ist, wird die Erfassung statistischer Daten aktiviert.

Dieser Parameter ist nur gültig auf [Plattformübergreifend](#).

z/OS ReceiveTimeout(MQCFIN)

Gibt an, wie lange ein TCP/IP-Kanal auf den Empfang von Daten vom Partner wartet (Parameter-ID: MQIA_RECEIVE_TIMEOUT).

Gibt an, wie lange ein TCP/IP-Kanal auf den Eingang von Daten (inklusive Überwachungssignalen) von der Partnerseite wartet, bevor er wieder in den inaktiven Status übergeht.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS ReceiveTimeoutMin(MQCFIN)

Die Minstdauer, die ein TCP/IP-Kanal auf Daten von seinem Partner wartet (Parameter-ID: MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_MIN).

Die Minstdauer, die ein TCP/IP-Kanal auf Daten (einschließlich Überwachungssignalen) von seinem Partner wartet, bevor er in den inaktiven Status zurückkehrt. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS ReceiveTimeoutType (MQCFIN)

Das Qualifikationsmerkmal für *ReceiveTimeout* (Parameter-ID: MQIA_RECEIVE_TIMEOUT_TYPE).

Das auf *ReceiveTimeoutType* anzuwendende Qualifikationsmerkmal, das berechnet, wie lange ein TCP/IP-Kanal auf den Eingang von Daten von der Partnerseite wartet. Es wird auch auf Überwachungssignale gewartet. Nach Ablauf des Warteintervalls kehrt der Kanal in den inaktiven Status zurück. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Folgende Werte sind möglich:

MQRCVTIME_MULTIPLY

Der Wert *ReceiveTimeout* ist ein Multiplikator, der auf den vereinbarten Wert von *HeartbeatInterval* angewendet werden soll, um so die Wartezeit des Kanals festzulegen.

MQRCVTIME_ADD

ReceiveTimeout ist ein Wert in Sekunden, der zu dem vereinbarten Wert von *HeartbeatInterval* hinzugefügt werden soll, um die Wartezeit eines Kanals festzulegen.

MQRCVTIME_EQUAL

ReceiveTimeout ist ein Wert in Sekunden, der die Wartezeit eines Kanals angibt.

RemoteEvent (MQCFIN)

Steuert, ob ferne Fehlerereignisse generiert werden (Parameter-ID: MQIA_REMOTE_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

RepositoryName (MQCFST)

Repositoryname (Parameter-ID: MQCA_REPOSITORY_NAME).

Gibt den Namen des Clusters an, für den der Warteschlangenmanager einen Repository-Service zur Verfügung stellen soll.

RepositoryNamelist (MQCFST)

Repository-Namensliste (Parameter-ID: MQCA_REPOSITORY_NAMELIST).

Gibt eine Liste mit Clustern an, für die der Warteschlangenmanager einen Repository-Service zur Verfügung stellen soll.

RevDns (MQCFIN)

Dieser Parameter steuert, ob eine umgekehrte Suche nach dem Hostnamen über einen Domänennamensserver (DNS) ausgeführt wird. (Parameter-ID: MQIA_REVERSE_DNS_LOOKUP).

Dieses Attribut wirkt sich nur auf Kanäle aus, die TCP (Transmission Control Protocol) als Transporttyp (TRPTYPE) verwenden.

Folgende Werte sind möglich:

MQRDNS_DISABLED

Es wird keine umgekehrte Suche in den DNS-Hostnamen nach den IP-Adressen eingehender Kanäle durchgeführt. Bei dieser Einstellung gibt es keine Übereinstimmung mit CHLAUTH-Regeln, die Hostnamen verwenden.

MQRDNS_ENABLED

Es wird eine umgekehrte Suche in den DNS-Hostnamen nach den IP-Adressen eingehender Kanäle durchgeführt, wenn diese Informationen erforderlich sind. Diese Einstellung ist für eine Übereinstimmung mit CHLAUTH-Regeln mit Hostnamen und zur Ausgabe von Fehlermeldungen erforderlich.

SecurityCase (MQCFIN)

Unterstützte Groß-/Kleinschreibung für Sicherheit (Parameter-ID: MQIA_SECURITY_CASE).

Gibt an, ob der Warteschlangenmanager Sicherheitsprofilnamen in Groß-/Kleinschreibung oder nur in Großschreibung unterstützt. Der Wert wird aktiviert, wenn ein Befehl zum Aktualisieren der Sicherheit unter Angabe von *SecurityType* (MQSECTYPE_CLASSES) ausgeführt wird.

Folgende Werte sind möglich:

MQSCYC_UPPER

Sicherheitsprofilnamen müssen in Großbuchstaben angegeben werden.

MQSCYC_MIXED

Sicherheitsprofilnamen können in Großbuchstaben oder in Groß-/Kleinschreibung angegeben werden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

SharedQQmgrName (MQCFIN)

Warteschlangenmanagername für gemeinsam genutzte Warteschlange (Parameter-ID: MQIA_SHA-RED_Q_Q_MGR_NAME).

Ein Warteschlangenmanager führt einen MQOPEN-Aufruf für eine gemeinsam genutzte Warteschlange durch. Der im Parameter **ObjectQmgrName** des MQOPEN-Aufrufs angegebene Warteschlangenmanager gehört derselben Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange an wie der verarbeitende Warteschlangenmanager. Das Attribut SQQMNAME gibt an, ob *ObjectQmgrName* verwendet wird oder ob der Verarbeitungswarteschlangenmanager die gemeinsame Warteschlange direkt öffnet.

Folgende Werte sind möglich:

MQSQQM_USE

ObjectQmgrName wird verwendet und die entsprechende Übertragungswarteschlange geöffnet.

MQSQQM_IGNORE

Der Verarbeitungs-Warteschlangenmanager öffnet die gemeinsame Warteschlange direkt.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Splcap (MQCFIN)

Gibt an, ob die Advanced Message Security-Komponente für die Version von IBM MQ installiert ist, unter der der Warteschlangenmanager ausgeführt wird (Parameter-ID: MQIA_PROT_POLICY_CAPABILITY).

Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

MQCAP_SUPPORTED

Wenn die Komponente AMS für die IBM MQ-Version installiert ist, unter der der Warteschlangenmanager ausgeführt wird.

MQCAP_NOT_SUPPORTED

Wenn die Komponente AMS nicht installiert ist.

SSLCRLNamelist (MQCFST)

Die Namensliste der Positionen für TLS-Zertifikatswiderrufe (Parameter-ID: MQCA_SSL_CRL_NAME_LIST).

Die Länge der Zeichenfolge ist MQ_NAMELIST_NAME_LENGTH.

Gibt den Namen einer Namensliste mit Authentifizierungsdatenobjekten an, die vom Warteschlangenmanager für die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs verwendet werden sollen.

Es sind nur Authentifizierungsdatenobjekte des Typs CRLLDAP oder OCSP in der Namensliste zulässig, auf die *SSLCRLNamelist* (MQCFST) verweist. Ein anderer Typ führt zu einer Fehlermeldung bei der Verarbeitung der Liste und wird nachfolgend ignoriert.

SSLCryptoHardware(MQCFST)

Parameter zum Konfigurieren der TLS-Verschlüsselungshardware (Parameter-ID: MQCA_SSL_CRYPTOTO_HARDWARE)

Die Länge der Zeichenfolge ist MQ_SSL_CRYPTO_HARDWARE_LENGTH.

Legt den Namen der Parameterzeichenfolge fest, die für die Konfiguration der Verschlüsselungshardware auf dem System erforderlich ist.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Plattformübergreifend.

SSLEvent (MQCFIN)

Steuert, ob TLS-Ereignisse erstellt werden (Parameter-ID: MQIA_SSL_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

SSLFipsRequired (MQCFIN)

Steuert, ob nur FIPS zertifizierte Algorithmen verwendet werden sollen, wenn Kryptografie in IBM MQ selbst ausgeführt wird (Parameterkennung: MQIA_SSL_FIPS_REQUIRED). Dieser Parameter ist nur auf z/OS, AIX, Linux, and Windows gültig.

Folgende Werte sind möglich:

MQSSL_FIPS_NO

Eine beliebige unterstützte CipherSpec kann verwendet werden.

MQSSL_FIPS_YES

Wenn Kryptografie in Software IBM MQ statt in kryptografischer Hardware ausgeführt wird, dürfen nur FIPS zertifizierte kryptografische Algorithmen verwendet werden.

SSLKeyRepository (MQCFST)

Position und Name des TLS-Schlüsselrepositorys (Parameter-ID: MQCA_SSL_KEY_REPOSITORY).

Die Länge der Zeichenfolge ist MQ_SSL_KEY_REPOSITORY_LENGTH.

Gibt den Namen des SSL-Schlüsselrepositorys an.

Das Namensformat hängt von der Umgebung ab.

SSLKeyRepositoryPassword (MQCFST)

Das Passwort für den Zugriff auf das Schlüssel-Repository „TLS“ (Parameterkennung: MQCA_SSL_KEY_REPO_PASSWORD).

Die Länge der Zeichenfolge ist MQ_SSL_ENCRYPT_KEY_REPO_PWD_LEN.

Wenn für dieses Attribut ein Wert festgelegt ist, wird er immer als zurückgegeben *****.

Dieser Parameter ist nur gültig auf AIX, Linux, and Windows.

SSLKeyResetCount (MQCFIN)

Rücksetzzähler für TLS-Schlüssel (Parameter-ID: MQIA_SSL_RESET_COUNT).

Die Anzahl der unverschlüsselten Bytes, die von einleitenden TLS-Kanal-MCAs gesendet und empfangen werden, bevor der geheime Schlüssel erneut vereinbart wird.

z/OS SSLTasks (MQCFIN)

Anzahl der Serversubtasks, die für die Verarbeitung von TLS-Aufrufen verwendet werden (Parameter-ID: MQIA_SSL_TASKS).

Die Anzahl der Serversubtasks, die für die Verarbeitung von TLS-Aufrufen verwendet werden. Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

StartStopEvent (MQCFIN)

Steuert, ob Start-und Stoppereignisse generiert werden (Parameter-ID: MQIA_START_STOP_EVENT).

Folgende Werte sind möglich:

MQEVR_DISABLED

Ereignisberichterstellung inaktiviert.

MQEVR_ENABLED

Ereignisberichterstellung aktiviert

Multi StatisticsInterval (MQCFIN)

Das Zeitintervall (in Sekunden), in dem statistische Überwachungsdaten in die Überwachungswarteschlange geschrieben werden (Parameter-ID MQIA_STATISTICS_INTERVAL).

Dieser Parameter ist nur gültig auf [Plattformübergreifend](#).

SyncPoint (MQCFIN)

Verfügbarkeit von Synchronisationspunkten (Parameter-ID: MQIA_SYNCPOINT).

Folgende Werte sind möglich:

MQSP_AVAILABLE

Arbeitseinheiten und Synchronisationspunkte verfügbar.

MQSP_NOT_AVAILABLE

Arbeitseinheiten und Synchronisationspunkte nicht verfügbar.

z/OS TCPChannels (MQCFIN)

Die maximale Anzahl an Kanälen, die gleichzeitig aktiv sein können, oder an Clients, die miteinander verbunden werden können und die das TCP/IP-Übertragungsprotokoll verwenden (Parameter-ID: MQIA_TCP_CHANNELS).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

z/OS TCPKeepAlive (MQCFIN)

Gibt an, ob mithilfe der TCP KEEPALIVE-Funktion überprüft werden soll, ob das andere Ende einer Verbindung noch verfügbar ist (Parameter-ID: MQIA_TCP_KEEP_ALIVE).

Folgende Werte sind möglich:

MQTCPKEEP_YES

Die TCP-KEEPALIVE-Funktion soll wie im Konfigurationsdatensatz des TCP-Profiles angegeben verwendet werden. Das Intervall wird mit dem Kanalattribut *KeepAliveInterval* angegeben.

MQTCPKEEP_NO

Die TCP-Funktion KeepAlive soll nicht verwendet werden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.



TCPName (MQCFST)

Der Name des verwendeten TCP/IP-Systems (Parameter-ID: MQIA_TCP_NAME).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

TCPStackType (MQCFIN)

Gibt an, ob der Kanalinitiator nur den in *TCPName* angegebenen TCP/IP-Adressraum verwenden darf oder ob er eine Bindung zu einer beliebig ausgewählten TCP/IP-Adresse herstellen kann (Parameter-ID: MQIA_TCP_STACK_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQTCPSTACK_SINGLE

Der Kanalinitiator darf nur den TCP/IP-Adressraum verwenden, der in *TCPName* angegeben wurde.

MQTCPSTACK_MULTIPLE

Der Kanalinitiator kann jeden beliebigen verfügbaren TCP/IP-Adressraum verwenden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

TraceRouteRecording (MQCFIN)

Gibt an, ob Traceroute-Daten aufgezeichnet werden können und eine Antwortnachricht generiert werden kann (Parameter-ID: MQIA_TRACE_ROUTE_RECORDING).

Folgende Werte sind möglich:

MQRECORDING_DISABLED

Traceroute-Daten können nicht aufgezeichnet werden.

MQRECORDING_MSG

Traceroute-Daten können aufgezeichnet und an die Zielwarteschlange gesendet werden, die vom Absender in der Nachricht, die die Aufzeichnung von Traceroute-Daten veranlasst hat, angegeben wurde.

MQRECORDING_Q

Traceroute-Daten können aufgezeichnet und an `SYSTEM.ADMIN.TRACE.ROUTE.QUEUE` gesendet werden.

TreeLifeTime (MQCFIN)

Die Laufzeit von nicht administrativen Themen in Sekunden (Parameter-ID: MQIA_TREE_LIFE_TIME).

Nicht administrative Themen werden erstellt, wenn eine Anwendung eine Veröffentlichung bzw. Subskription in einer Themenzeichenfolge ausführt, die nicht als administrativer Knoten existiert. Wenn dieser Nicht-Verwaltungsknoten keine aktiven Subskriptionen mehr hat, legt dieser Parameter fest, wie lange der Warteschlangenmanager wartet, bevor er diesen Knoten entfernt. Nur nicht administrative Themen, die von einer permanenten Subskription verwendet werden, bleiben erhalten, nachdem der Warteschlangenmanager gestoppt und erneut gestartet wurde.

Der Wert kann im Bereich von 0 bis 604.000 liegen. Ein Wert von 0 bedeutet, dass nicht administrative Themen nicht vom Warteschlangenmanager gelöscht wurden. Der ursprüngliche Standardwert für den Warteschlangenmanager ist 1800.

TriggerInterval (MQCFIN)

Auslöserintervall (Parameter-ID: MQIA_TRIGGER_INTERVAL).

Gibt das Auslösezeitintervall in Millisekunden an, das nur für Warteschlangen verwendet wird, in denen *TriggerType* einen Wert von `MQTT_FIRST` hat.

Version (MQCFST)

Die Version des IBM MQ-Codes (Parameter-ID: MQCA_VERSION).

Die Version des IBM MQ-Codes wird als VVRRMMFF angezeigt:

VV: Version

RR: Release

MM: Wartungsstufe

FF: Fix-Level

Multi **XrCapability (MQCFIN)**

Gibt an, ob die Funktionen und Befehle von IBM MQ Telemetry vom Warteschlangenmanager unterstützt werden. Dabei kann *XrCapability* den Wert MQCAP_SUPPORTED oder MQCAP_NOT_SUPPORTED haben (Parameter-ID: MQIA_XR_CAPABILITY).

Dieser Parameter gilt nur für Multiplatforms.

Zugehörige Tasks

Festlegen, dass zur Laufzeit auf dem „MQI“-Client ausschließlich FIPS zertifizierte „CipherSpecs“ verwendet werden

Zugehörige Verweise

[Federal Information Processing Standards \(FIPS\) für AIX, Linux, and Windows](#)

Multi **MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS (Inquire Queue Manager Status) unter Multiplatforms**

Der PCF-Befehl "Inquire Queue Manager Status" (MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS) fragt den Status des lokalen Warteschlangenmanagers an.

Optionale Parameter

IntegerFilterCommand(MQCFIF)

Der Parameterbezeichner muss ein beliebiger ganzzahliger Parameter sein, der zulässig ist, wenn „StatusType“ den Wert „MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_NHA“ hat

Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter“ auf Seite 1795.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie über den Parameter **StringFilterCommand** keinen Zeichenfolgefilter angeben.

V 10.0.0 NativeHAType (MQCFIN)

Nativer HA-Informationstyp (Parameterbezeichner: MQIACF_NHA_TYPE). Gibt den Typ der nativen HA-Informationen an. Dieser Parameter kann nur angegeben werden, wenn „StatusType“ den Wert „MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_NHA“ hat. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

MQNHATYPE_INSTANCE

Informationen zu allen Instanzen in der lokalen Native HA-Gruppe.

MQNHATYPE_GROUP

Informationen zu allen Native HA-Gruppen.

MQNHATYPE_ALL

Informationen zu allen nativen HA-Instanzen und -Gruppen.

QMStatusAttrs (MQCFIL)

Statusattribute des Warteschlangenmanagers (Parameter-ID: MQIACF_Q_MGR_STATUS_ATTRS).

Die Attributliste kann den folgenden Wert allein angeben und ist der Standardwert, der verwendet wird, wenn der Parameter nicht angegeben ist:

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Eine Kombination der folgenden Attribute gibt Statusinformationen für einen Queue-Manager zurück:

Wo **StatusType** ist MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_Q_MGR:

MQCA_Q_MGR_NAME

Name des lokalen Warteschlangenmanagers.

MQCA_INSTALLATION_DESC

Beschreibung der Installation, die dem Warteschlangenmanager zugeordnet ist.

MQCA_INSTALLATION_NAME

Name der Installation, die dem Warteschlangenmanager zugeordnet ist.

MQCA_INSTALLATION_PATH

Pfad der Installation, die dem Warteschlangenmanager zugeordnet ist.

MQCACF_ARCHIVE_LOG_EXTENT_NAME

Der Name des ältesten Protokollspeicherbereichs, bei dem der Warteschlangenmanager auf die Archivierungsbenachrichtigung wartet.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_LOG_EXTENT_NAME_LENGTH vorgegeben.

Wenn der Warteschlangenmanager kein Archivprotokollmanagement verwendet, ist dieses Attribut leer. Dieser Parameter ist unter IBM i nicht gültig.

MQCACF_CURRENT_LOG_EXTENT_NAME

Name des Protokollspeicherbereichs, in den derzeit von der Protokollfunktion geschrieben wird. MQCACF_CURRENT_LOG_EXTENT_NAME steht nur für Warteschlangenmanager zur Verfügung, die die lineare Protokollierung verwenden. Für andere Warteschlangenmanager ist der Parameter MQCACF_CURRENT_LOG_EXTENT_NAME nicht belegt.

MQCACF_DISK_WRITTEN_LSN

Die Log-Sequenznummer (LSN), die auf die Festplatte geschrieben wurde (in der Form *<nnnnn:nnnnn:nnnnn:nnnnn>*).

MQCACF_HOST_NAME

Der Name des Hosts, auf dem der Queue-Manager ausgeführt wird. Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_HOST_NAME_LENGTH angegeben.

MQCACF_LOG_PATH

Position des Protokollspeicherbereichs für Wiederherstellung.

MQCACF_LOG_START_DATE

Das Datum der letzten Protokollaufzeichnung, die beim Start des Queue-Managers wiederhergestellt wurde (im Format *JJ JJ -MM-TT*). Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_DATE_LENGTH vorgegeben.

Dieses Attribut ist unter IBM i nicht gültig.

MQCACF_LOG_START_LSN

Die Protokollsequenznummer (LSN) für den letzten Protokollsatz, der beim Start des Warteschlangenmanagers wiederhergestellt wurde. Angegeben in der Form *<nnnnn:nnnnn:nnnnn:nnnnn>*. Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_LSN_LENGTH angegeben.

Dieses Attribut ist unter IBM i nicht gültig.

MQCACF_LOG_START_TIME

Die Zeit des letzten Protokolleintrags, der beim Start des Queue-Managers wiederhergestellt wurde (im Format *hh. mm. ss*). Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_TIME_LENGTH vorgegeben.

Dieses Attribut ist unter IBM i nicht gültig.

MQCACF_MEDIA_LOG_EXTENT_NAME

Name des ältesten Protokollspeicherbereichs, der zur Medienwiederherstellung erforderlich ist. MQCACF_MEDIA_LOG_EXTENT_NAME steht nur für Warteschlangenmanager zur Verfügung, die die lineare Protokollierung verwenden. Für andere Warteschlangenmanager ist der Parameter MQCACF_MEDIA_LOG_EXTENT_NAME nicht belegt.

MQCACF_NHA_GROUP_LSN

Das LSN, das zwischen einer Quorum-Anzahl von Instanzen in einer nativen HA-Gruppe repliziert wurde (in der Form *<nnnnn:nnnnn:nnnnn:nnnnn>*).

MQCACF_NHA_GROUP_NAME

Nativer HA-Gruppenname.

MQCACF_NHA_INSTANCE_NAME

Der Name der lokalen Native HA-Instanz, wenn der Queue-Manager in einer Native HA-Umgebung ausgeführt wird, andernfalls leer. Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_NHA_INSTANCE_NAME_LENGTH angegeben.

MQCACF_RESTART_LOG_EXTENT_NAME

Name des ältesten Protokollspeicherbereichs, der zur Wiederherstellung nach einem Neustart erforderlich ist. MQCACF_RESTART_LOG_EXTENT_NAME steht nur für Warteschlangenmanager zur Verfügung, die die lineare Protokollierung verwenden. Für andere Warteschlangenmanager ist der Parameter MQCACF_RESTART_LOG_EXTENT_NAME nicht belegt.

MQCACF_Q_MGR_DATA_PATH

Speicherort der Daten des Warteschlangenmanagers. Dieser Parameter gibt das Verzeichnis an, in dem die Warteschlangenmanager-Datendateien vom Warteschlangenmanager erstellt werden. Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_Q_MGR_DATA_PATH_LENGTH angegeben.

MQCACF_Q_MGR_START_DATE

Das Datum, an dem der Warteschlangenmanager gestartet wurde (im Format JJJJ-MM-TT). Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_DATE_LENGTH vorgegeben.

MQCACF_Q_MGR_START_TIME

Die Uhrzeit, zu der der Warteschlangenmanager gestartet wurde (im Format hh.mm.ss). Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_TIME_LENGTH vorgegeben.

MQCACF_UNIFORM_CLUSTER_NAME

Gibt den Namen des einheitlichen Clusters an, zu dem der Queue-Manager gehört, oder ist andernfalls leer. Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_CLUSTER_NAME_LENGTH angegeben.

MQIACF_ARCHIVE_LOG_SIZE

Aktuelle Größe des belegten Speicherplatzes in Megabyte, nach Protokollspeicherbereichen, die nicht mehr für die Wiederherstellung nach einem Neustart oder die Medienwiederherstellung benötigt werden, sondern auf ihre Archivierung warten.

Dieses Attribut ist unter IBM i nicht gültig.

MQIACF_AUTO_CLUSTER_TYPE

Der Typ des automatischen Clusters, zu dem der Queue-Manager gehört.

V 10.0.0 MQIACF_CHECKPOINT_COUNT

Die Gesamtzahl der Checkpoints, die auf diesem Warteschlangenmanager durchgeführt wurden.

V 10.0.0 MQIACF_CHECKPOINT_OPERATIONS

Die Gesamtzahl der Vorgänge, die auf diesem Queue-Manager mit einem Checkpoint versehen wurden.

V 10.0.0 MQIACF_CHECKPOINT_SIZE

Die Gesamtmenge der auf diesem Queue-Manager überprüften Daten in MB, aufgerundet.

MQIACF_CHINIT_STATUS

Aktueller Status des Kanalinitiators.

MQIACF_CMD_SERVER_STATUS

Aktueller Status des Befehlsservers.

MQIACF_CONNECTION_COUNT

Aktuelle Anzahl an Verbindungen zum Warteschlangenmanager.

MQIACF_DATA_FS_SIZE

Die Größe des dedizierten Daten-Dateisystems des Warteschlangenmanagers in MB, aufgerundet.

MQIACF_DATA_FS_IN_USE

Der Prozentsatz des verwendeten dedizierten Queue-Manager-Datendateisystems, aufgerundet auf den nächsten ganzen Prozentwert.

MQIACF_LDAP_CONNECTION_STATUS

Aktueller Status der Verbindung mit dem LDAP-Server.

MQIACF_LOG_EXTENT_SIZE

Die Größe jeder Protokolldatei in KB oder der Schwellenwert des aktuell angehängten Journalpuffers unter „IBM i“.

MQIACF_LOG_FS_SIZE

Die Größe des dedizierten Wiederherstellungsprotokolldateisystems in MB, aufgerundet. Die Größe des Dateisystemspeicherplatzes unterscheidet sich von der Größe des aktiv genutzten Protokolls und hängt von der Konfiguration des Protokolls ab. Der Speicherplatz ist möglicherweise nicht nutzbar.

MQIACF_LOG_FS_IN_USE

Der Prozentsatz des verwendeten Wiederherstellungsprotokolldateisystems, aufgerundet auf den nächsten Prozentwert.

MQIACF_LOG_IN_USE

Aktueller Prozentsatz des zurzeit primär für die Wiederherstellung nach einem Neustart eingesetzten Protokollspeicherbereichs.

Dieses Attribut ist unter IBM i nicht gültig.

MQIACF_LOG_PRIMARYES

Die Anzahl der primären Protokolldateien.

Dieses Attribut ist unter IBM i nicht gültig.

MQIACF_LOG_SECONDARIES

Die maximale Anzahl sekundärer Protokolldateien.

Dieses Attribut ist unter IBM i nicht gültig.

MQIACF_LOG_TYPE

Die vom Warteschlangenmanager verwendete Protokollierungsart.

MQIACF_LOG_UTILIZATION

Aktuelle Schätzung, zu welchem Prozentsatz der primäre Protokollspeicherbereich durch die Arbeitslast des Warteschlangenmanagers ausgelastet ist.

Dieses Attribut ist unter IBM i nicht gültig.

MQIACF_MEDIA_LOG_SIZE

Aktuelle Größe der für die Medienwiederherstellung erforderlichen Protokolldaten in Megabyte.

Dieses Attribut ist unter IBM i nicht gültig.

MQIACF_NHA_GROUP_ROLE

Native HA-Gruppenrolle.

MQIACF_NHA_IN_SYNC_INSTANZEN

Wie viele der konfigurierten Instanzen sind in einer nativen HA-Konfiguration mit der aktiven Instanz synchronisiert?

MQIACF_NHA_TOTAL_INSTANCES

Gesamtzahl der konfigurierten Instanzen des Queue-Managers in einer nativen HA-Konfiguration.

MQIACF_PERMIT_STANDBY

Gibt an, ob eine Standby-Instanz zulässig ist.

MQIACF_Q_MGR_FS_ENCRYPTED

Gibt an, ob das Dateisystem des Queue-Managers verschlüsselt ist oder nicht.

 Nur auf dem IBM MQ Gerät zurückgegeben.

MQIACF_Q_MGR_FS_SIZE

Die Größe der Daten- und Wiederherstellungsprotokolldateisysteme des Warteschlangenmanagers in MB, aufgerundet.

MQIACF_Q_MGR_FS_IN_USE

Der Prozentsatz der verwendeten Daten- und Wiederherstellungsprotokolldateisysteme des Warteschlangenmanagers, aufgerundet auf den nächsten Prozentwert.

MQIACF_Q_MGR_STATUS

Aktueller Status des Warteschlangenmanagers.

MQIACF_Q_MGR_STATUS_LOG

Aktueller Status aller Protokollattribute. Bei den Attributen kann es sich um die folgenden handeln:

- MQCACF_ARCHIVE_LOG_EXTENT_NAME
- MQIACF_ARCHIVE_LOG_SIZE
- MQCACF_CURRENT_LOG_EXTENT_NAME
- V 10.0.0 MQCACF_DISK_WRITTEN_LSN
- MQIACF_LOG_IN_USE
- MQIACF_LOG_UTILIZATION
- MQCACF_MEDIA_LOG_EXTENT_NAME
- MQIACF_MEDIA_LOG_SIZE
- MQCACF_RESTART_LOG_EXTENT_NAME
- MQIACF_RESTART_LOG_SIZE
- MQIACF_REUSABLE_LOG_SIZE

MQIACF_RESTART_LOG_SIZE

Die Größe der Protokolldaten in Megabyte, die für einen Neustart mit Wiederherstellung benötigt werden.

Dieses Attribut ist unter IBM i nicht gültig.

MQIACF_REUSABLE_LOG_SIZE

Die in Megabyte angegebene Menge des Speicherplatzes, der durch Protokollspeicherbereiche belegt wird, die für die Wiederverwendung verfügbar sind.

Dieses Attribut ist unter IBM i nicht gültig.

Wo **StatusType** ist MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_NHA:

V 10.0.0 **MQCA_VERSION**

Die Version des aktuellen Gruppenleiters.

V 10.0.0 **MQCACF_NHA_ACKNOWLEDGED_LSN**

Die LSN, die die Instanz als in das Wiederherstellungsprotokoll geschrieben bestätigt hat, im Format `<nnnnn> : : nnnnn> n nnnnnnnnn`. Nur für Replikatinstanzen.

V 10.0.0 **MQCACF_NHA_GROUP_ADDRESS**

Die IP-Adresse der Gruppe.

MQCACF_NHA_GROUP_INITIAL_DATE

Das Datum der letzten Protokollaufzeichnung, die wiederhergestellt wurde, als die Native HA-Gruppe ursprünglich aktiv wurde. Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_DATE_LENGTH vorgegeben.

MQCACF_NHA_GROUP_INITIAL_LSN

Die Protokollsequenznummer (LSN) des letzten Protokollsatzes, der wiederhergestellt wurde, als die native HA-Gruppe ursprünglich aktiv wurde. Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_LSN_LENGTH angegeben.

MQCACF_NHA_GROUP_INITIAL_TIME

Der Zeitpunkt der letzten Protokollaufzeichnung, die wiederhergestellt wurde, als die Native HA-Gruppe ursprünglich aktiv wurde. Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_TIME_LENGTH vorgegeben.

MQCACF_NHA_INSTANCE_NAME

Der Name der Instanz. Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_NHA_INSTANCE_NAME_LENGTH angegeben.

MQCACF_NHA_REPL_ADDRESS

Die Netzwerkadresse und der Port, die beim Senden von Daten an die und von der angegebenen Instanz verwendet werden sollen. Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_NHA_REPL_ADDRESS_LENGTH angegeben.

MQCACF_NHA_SYNC_ISOTIME

Der Zeitpunkt, zu dem diese Instanz zuletzt mit dem aktiven Queue-Manager synchronisiert wurde, im ISO 8601-Format. Nur für Replikatinstanzen.

MQIACF_NHA_GROUP_BACKLOG

Backlog der nativen HA-Gruppe. Nur für Wiederherstellung oder ausstehende Live-Gruppen.

MQIACF_NHA_GROUP_CONNECTED

Ob die Gruppe mit der lokalen Gruppe verbunden ist.

MQIACF_NHA_GROUP_IN_SYNC

Gibt an, ob die Gruppe bei einem Failover ohne Datenverlust live gehen könnte. Nur für Wiederherstellung oder ausstehende Live-Gruppen.

MQCACF_NHA_GROUP_INITIAL_LSN

Die Log-Sequenznummer (LSN) des letzten Log-Datensatzes, der wiederhergestellt wurde, als die Native HA-Gruppe ursprünglich in Betrieb genommen wurde, im Format `<nnnnn:nnnnn:nnnnn:nnnnn>`. Nur für Live- oder ausstehende Wiederherstellungsgruppen.

MQCACF_NHA_GROUP_INIT_ISOTIME

Der Zeitpunkt der letzten Protokollaufzeichnung, die wiederhergestellt wurde, als die Native HA-Gruppe ursprünglich live geschaltet wurde, im ISO 8601-Format. Nur für Live- oder ausstehende Wiederherstellungsgruppen.

MQCACF_NHA_GROUP_LIVE_ISOTIME

Der Zeitpunkt, zu dem die Gruppe erstmals zur Live-Gruppe wurde, im ISO 8601-Format. Nur für Live- oder ausstehende Wiederherstellungsgruppen.

MQCACF_NHA_GROUP_RECOV_LSN

Eine Protokollsequenznummer (LSN), zu der die Gruppe wiederhergestellt werden konnte.

MQCACF_NHA_GROUP_RECOV_ISOTIME

Ein Zeitpunkt, zu dem sich die Gruppe erholen könnte, im ISO 8601-Format.

MQCACF_NHA_GROUP_SYNC_ISOTIME

Gibt den Zeitpunkt an, zu dem diese Gruppe zuletzt mit der Live-Gruppe synchronisiert wurde, im ISO 8601-Format. Nur für Wiederherstellung oder ausstehende Live-Gruppen.

MQIACF_NHA_GROUP_STATUS

Der Betriebsstatus dieser Gruppe.

MQIACF_NHA_INSTANCE_ACTV_CONNS

Ob die Instanz derzeit über ein Paar aktiver Verbindungen zur aktiven Instanz verfügt.

MQIACF_NHA_INSTANCE_BACKLOG

Wie viele KB an Wiederherstellungsprotokolldaten hat die aktive Instanz geschrieben, die von der benannten Instanz noch nicht bestätigt wurden?

MQIACF_NHA_INSTANCE_IN_SYNC

Ob diese Instanz derzeit als mit der aktiven Instanz synchronisiert betrachtet wird.

MQIACF_NHA_INSTANCE_ROLE

Die aktuelle Rolle der Instanz in der Native HA-Gruppe.

MQIACF_NHA_INSTANCE_STATUS

Betriebsstatus der nativen HA-Instanz.

MQIACF_NHA_TYPE

Gibt an, welche Art von Informationen zurückgegeben werden sollen. Ist einer der folgenden Werte:

- MQNHATYPE_INSTANCE – gibt Informationen zu Instanzen in der lokalen Gruppe zurück.
- MQNHATYPE_GROUP – gibt Informationen zu Gruppen zurück.
- MQNHATYPE_ALL – alle Informationen zurückgeben.

StatusType (MQCFIN)

Statusart des Warteschlangenmanagers (Parameterbezeichner: MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_TYPE). Gibt den Typ der erforderlichen Statusinformationen an. Kann einer der folgenden Werte sein:

MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_Q_MGR

Wählt allgemeine Statusinformationen zum Queue-Manager aus.

MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_NHA

Wählt Statusinformationen zu nativen HA-Instanzen aus.

Der Standardwert, wenn dieser Parameter nicht angegeben ist, lautet MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_Q_MGR.

StatusType kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

StringFilterCommand (MQCFSF)

Der Parameterbezeichner muss ein beliebiger Zeichenfolgenparameter sein, der zulässig ist, wenn „StatusType“ den Wert „MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_NHA“ hat.

Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter“ auf Seite 1802.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie über den Parameter **IntegerFilterCommand** keinen Ganzzahlfilter angeben.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_NHA_NOT_AVAILABLE

Nativer HA-Status nicht verfügbar.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS" (Inquire Queue Manager Status) unter Multiplatforms

Die Antwort auf den PCF-Befehl „Inquire Queue Manager Status“ (MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS) besteht aus dem Antwort-Header, gefolgt von einer Reihe von Attributparameterstrukturen, die durch den Wert von **StatusType** im Abfragebefehl bestimmt werden.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

StatusType

Mögliche Werte für *StatusType* sind:

MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_Q_MGR

Gibt allgemeine Statusinformationen zum Queue-Manager zurück.

MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_NHA

Gibt Statusinformationen zu nativen HA-Instanzen zurück.

QMgrName(wenn *StatusType* *QMgrStatus* MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_Q_MGR ist)

Instance(wenn *StatusType* *Role* MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_NHA ist)

Wird zurückgegeben, wenn angefordert und StatusType MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_Q_MGR ist:

ArchiveLog, *ArchiveLogSize*, *AutoCluster*, *ChannelInitiatorStatus*, *ChkptCnt*, *ChkptOps*, *ChkptSz*, *CommandServerStatus*, *ConnectionCount*, *CurrentLog*, *DataFSSize*, *DataFSUse*, *DataPath*, *DiskLsn*, *HostName*, *GrpLsn*, *GrpName*, *GrpRole*, *InstallationDesc*, *InstallationName*, *InstallationPath*, *InSyncInstances*, *LDAPConnectionStatus*, *LogExtSize*, *LogFSSize*, *LogFSUse*, *LogInUse*, *LogPath*, *LogPrim*, *LogSec*, *LogStartDate*, *LogStartLSN*, *LogStartTime*, *LogType*, *LogUtilization*, *MediaRecoveryLog*, *MediaRe-*

coveryLogSize, NativeHAInstanceName, PermitStandby, QMgrEncryption, QMgrFSSize, QMgrFSUse, RestartRecoveryLogSize, ReusableLogSize, StartDate, StartTime, TotalInstances, UniClusterName

Wird zurückgegeben, wenn angefordert und „ StatusType ” MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_NHA ist:
AckLsn, Backlog, ConnActv, ConnGrp, GrpAddr, GrpName, GrpRole, GrpStatus, GrpVer, HAINitDate, HAINitLSN, HAINitTime, HAStatus, InSync, InitLsn, InitTime, Instance, LiveTime, NhaType, RcovLsn, RcovTime, ReplAddr, Role, SyncTime

Antwortdaten (wenn „ StatusType ” MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_Q_MGR ist)

ArchiveLog (MQCFST)

Name des ältesten Protokollspeicherbereichs, auf dessen Archivierungsbenachrichtigung der Warteschlangenmanager wartet, oder ein leerer Wert, wenn sie alle archiviert wurden (Parameter-ID MQCACF_ARCHIVE_LOG_EXTENT_NAME).

ArchiveLogSize (MQCFIN)

Aktuelle Größe des belegten Speicherplatzes in Megabyte, nach Protokollspeicherbereichen, die nicht mehr für die Wiederherstellung nach einem Neustart oder die Medienwiederherstellung benötigt werden, sondern auf ihre Archivierung warten (Parameter-ID MQIACF_ARCHIVE_LOG_SIZE).

AutoCluster (MQCFIN)

Ob der Queue-Manager Mitglied eines automatischen Clusters ist (Parameterbezeichner MQIACF_AUTO_CLUSTER_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQAUTOCLUS_TYPE_KEIN

Der Queue-Manager ist kein Mitglied eines automatischen Clusters.

MQAUTOCLUS_TYPE_UNIFORM

Der Warteschlangenmanager ist Mitglied eines automatischen einheitlichen Clusters.

Siehe Automatische Clusterkonfiguration verwenden

ChannelInitiatorStatus (MQCFIN)

Status des Kanalinitiators, der aus SYSTEM.CHANNEL.INITQ liest (Parameter-ID: MQIACF_CHANNEL_INIT_STATUS).

Folgende Werte sind möglich:

MQSVC_STATUS_STOPPED

Der Kanalinitiator ist nicht aktiv.

MQSVC_STATUS_STARTING

Der Kanalinitiator wird initialisiert.

MQSVC_STATUS_RUNNING

Der Kanalinitiator wurde initialisiert und ist aktiv.

MQSVC_STATUS_STOPPING

Der Kanalinitiator wird gestoppt.

V 10.0.0 ChkptCnt(MQCFIN)

Die Gesamtzahl der Checkpoints, die auf diesem Queue-Manager durchgeführt wurden (Parameterbezeichner: MQIACF_CHECKPOINT_COUNT).

V 10.0.0 ChkptOps(MQCFIN)

Die Gesamtzahl der Operationen, die auf diesem Queue-Manager mit einem Checkpoint versehen wurden (Parameterkennung: MQIACF_CHECKPOINT_OPERATIONS).

V 10.0.0 ChkptSz(MQCFIN)

Die Gesamtmenge der auf diesem Queue-Manager gesicherten Daten in MB, aufgerundet (Parameterbezeichner: MQIACF_CHECKPOINT_SIZE).

CommandServerStatus (MQCFIN)

Status des Befehlsservers (Parameter-ID: MQIACF_CMD_SERVER_STATUS).

Folgende Werte sind möglich:

MQSVC_STATUS_STARTING

Der Befehlsserver wird initialisiert.

MQSVC_STATUS_RUNNING

Der Befehlsserver wurde initialisiert und ist aktiv.

MQSVC_STATUS_STOPPING

Der Befehlsserver wird gestoppt.

ConnectionCount (MQCFIN)

Anzahl der Verbindungen (Parameter-ID: MQIACF_CONNECTION_COUNT).

Die Anzahl an Verbindungen, die momentan zum Warteschlangenmanager bestehen.

CurrentLog (MQCFST)

Name des Protokollspeicherbereichs (Parameter-ID: MQCACF_CURRENT_LOG_EXTENT_NAME).

Der Name des Protokollspeicherbereichs, der während der Ausführung des Befehls "Inquire" für Schreibvorgänge verwendet wurde. Wenn der Warteschlangenmanager die Umlaufprotokollierung verwendet, ist dieser Parameter leer.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_LOG_EXTENT_NAME_LENGTH vorgegeben.

DataFSSize (MQCFIN)

Die Größe des dedizierten Daten-Dateisystems des Queue-Managers in MB, aufgerundet. Wenn sich die Daten des Queue-Managers und das Wiederherstellungsprotokoll auf demselben Dateisystem befinden, lautet der Wert MQFS_SHARED (Parameterkennung: MQIACF_DATA_FS_SIZE).

DataFSUse (MQCFIN)

Der Prozentsatz des verwendeten Daten-Dateisystems des Warteschlangenmanagers, aufgerundet auf den nächsten ganzen Prozentwert. Wenn sich die Daten des Queue-Managers und das Wiederherstellungsprotokoll auf demselben Dateisystem befinden, lautet der Wert MQFS_SHARED (Parameterkennung: MQIACF_DATA_FS_IN_USE).

DataPath (MQCFST)

Speicherort der Daten des Warteschlangenmanagers. Dieser Parameter gibt das Verzeichnis an, in dem die Warteschlangenmanager-Datendateien vom Warteschlangenmanager erstellt werden (Parameterkennung: MQCACF_Q_MGR_DATA_PATH). Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_Q_MGR_DATA_PATH_LENGTH angegeben.

DiskLsn (MQCFST)

Die Log-Sequenznummer (LSN), die auf die Festplatte geschrieben wurde (in der Form *nnnnn : nnnnn : nnnnn : nnnnn*). (Parameterkennung: MQCACF_DISK_WRITTEN_LSN.)

GrpLsn (MQCFST)

Das LSN, das zwischen einer Quorum von Instanzen in der Native HA-Gruppe repliziert wurde (in der Form *nnnnn : nnnnn : nnnnn : nnnnn*). (Parameterbezeichner: MQCACF_NHA_GROUP_LSN.)

GrpName (MQCFST)

Nativer HA-Gruppenname (Parameterbezeichner: MQCACF_NHA_GROUP_NAME).

GrpRole (MQCFIN)

Native HA-Gruppenrolle MQIACF_NHA_GROUP_ROLE. Einer der folgenden Werte:

- MQNHAGRPROLE_UNBEKANNT
- MQNHAGRPROLE_NICHT_KONFIGURIERT
- MQNHAGRPROLE_LIVE
- MQNHAGRPROLE_WIEDERHERSTELLUNG
- MQNHAGRPROLE_PENDING_LIVE
- MQNHAGRPROLE_AUSSTEHENDE_WIEDERHERSTELLUNG

HostName (MQCFST)

Der Name des Hosts, auf dem der Queue-Manager ausgeführt wird. Normalerweise ist dies der vom Betriebssystem gemeldete Wert, der jedoch durch die Umgebungsvariable MQS_IPC_HOST (Pa-

parameterkennung: MQCACF_HOST_NAME) überschrieben werden kann. Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_HOST_NAME_LENGTH angegeben.

InstallationDesc (MQCFST)

Installationsbeschreibung (Parameterkennung: MQCA_INSTALLATION_DESC).

Die Installationsbeschreibung für diesen Warteschlangenmanager.

InstallationName (MQCFST)

Installationsname (Parameterbezeichner: MQCA_INSTALLATION_NAME).

Der Installationsname für diesen Warteschlangenmanager.

InstallationPath (MQCFST)

Installationspfad (Parameterkennung: MQCA_INSTALLATION_PATH).

Der Installationspfad für diesen Warteschlangenmanager.

InSyncInstances (MQCFIN)

Wie viele der konfigurierten Instanzen sind mit der aktiven Instanz synchronisiert (Parameterkennung: MQIACF_NHA_IN_SYNC_INSTANCES)?

LDAPConnectionStatus (MQCFIN)

Aktueller Status der Verbindung zwischen dem Warteschlangenmanager und dem LDAP-Server (Parameter-ID: MQIACF_LDAP_CONNECTION_STATUS).

Folgende Werte sind möglich:

MQLDAPC_CONNECTED

Der Warteschlangenmanager hat aktuell eine Verbindung zum LDAP-Server hergestellt.

MQLDAPC_ERROR

Der Warteschlangenmanager hat versucht, eine Verbindung zum LDAP-Server herzustellen, dieser Versuch ist aber fehlgeschlagen.

MQLDAPC_INACTIVE

Der Warteschlangenmanager ist nicht für die Verwendung eines LDAP-Servers konfiguriert oder hat noch keine Verbindung zum LDAP-Server hergestellt.

LogExtSize (MQCFIN)

Die Größe jeder Protokolldatei in Kilobyte oder der Schwellenwert des aktuell angehängten Journalempfängers auf IBM i (Parameterkennung: MQIACF_LOG_EXTENT_SIZE).

LogFSSize (MQCFIN)

Die Größe des dedizierten Wiederherstellungsprotokolldateisystems in MB, aufgerundet. Wenn sich die Daten des Queue-Managers und das Wiederherstellungsprotokoll auf demselben Dateisystem befinden, lautet der Wert MQFS_SHARED (Parameterkennung: MQIACF_LOG_FS_SIZE).

LogFSUse (MQCFIN)

Der Prozentsatz des verwendeten Wiederherstellungsprotokoll-Dateisystems, aufgerundet auf den nächsten Prozentwert. Wenn sich die Daten des Queue-Managers und das Wiederherstellungsprotokoll auf demselben Dateisystem befinden, lautet der Wert MQFS_SHARED (Parameterkennung: MQIACF_LOG_FS_IN_USE).

LogInUse (MQCFIN)

Aktuelle Größe des Prozentsatzes des zurzeit primär für die Wiederherstellung nach einem Neustart eingesetzten Protokollspeicherbereichs (Parameter-ID MQIACF_LOG_IN_USE).

LogPath (MQCFST)

Position des Protokollspeicherbereichs für Wiederherstellung (Parameter-ID: MQCACF_LOG_PATH).

Mithilfe dieses Parameters wird das Verzeichnis bestimmt, in dem der Warteschlangenmanager Protokolldateien erstellt. Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_LOG_PATH_LENGTH vorgegeben.

LogPrim (MQCFIN)

Die Anzahl der primären Protokolldateien (Parameterbezeichner MQIACF_LOG_PRIMARYES).

LogSec (MQCFIN)

Die maximale Anzahl sekundärer Protokolldateien (Parameterbezeichner MQIACF_LOG_SECONDARIES).

LogStartDate (MQCFST)

Das Datum der letzten Protokollaufzeichnung, die beim Start des Queue-Managers wiederhergestellt wurde (im Format *JJ JJ -MM-TT*) (Parameterbezeichner MQCACF_LOG_START_DATE). Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_DATE_LENGTH vorgegeben.

LogStartLSN (MQCFST)

Die Protokollsequenznummer (LSN) für den letzten Protokollsatz, der beim Start des Queue-Managers wiederhergestellt wurde (im Format *<nnnnn:nnnnn:nnnnn:nnnnn>*) (Parameterbezeichner MQCACF_LOG_START_LSN). Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_LSN_LENGTH angegeben.

LogStartTime (MQCFST)

Die Zeit für den letzten Protokolleintrag, der beim Start des Queue-Managers wiederhergestellt wurde (im Format *hh. mm. ss*) (Parameterbezeichner MQCACF_LOG_START_TIME). Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_TIME_LENGTH vorgegeben.

LogType (MQCFIN)

Die vom Queue-Manager verwendete Protokollierungsart (Parameterbezeichner MQIACF_LOG_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQLOGTYPE_CIRCULAR

Kreisförmige Holzernte.

MQLOGTYPE_LINEAR

Lineare Protokollierung.

MQLOGTYPE_REPLICATED

Repliziertes Protokollieren.

Informationen zu Protokollierungstypen finden Sie [unter](#) Protokollierungstypen.

LogUtilization (MQCFIN)

Aktuelle Schätzung, zu welchem Prozentsatz der primäre Protokollspeicherbereich durch die Arbeitslast des Warteschlangenmanagers ausgelastet ist (Parameter-ID MQIACF_LOG_UTILIZATION).

MediaRecoveryLog (MQCFST)

Name des ältesten Protokollspeicherbereichs, den der Warteschlangenmanager zur Medienwiederherstellung benötigt (Parameter-ID: MQCACF_MEDIA_LOG_EXTENT_NAME). Dieser Parameter steht nur für Warteschlangenmanager zur Verfügung, die die lineare Protokollierung verwenden. Wenn der Warteschlangenmanager die Umlaufprotokollierung verwendet, ist dieser Parameter leer.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_LOG_EXTENT_NAME_LENGTH vorgegeben.

MediaRecoveryLogSize (MQCFIN)

Aktuelle Größe der für die Medienwiederherstellung erforderlichen Protokolldaten in Megabyte (Parameter-ID MQIACF_MEDIA_LOG_SIZE).

NativeHAInstanceName (MQCFST)

Der Name der lokalen Native HA-Instanz, wenn der Queue-Manager Teil einer Native HA-Gruppe ist. Ansonsten ist es leer (Parameterbezeichner: MQCACF_NHA_INSTANCE_NAME). Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_NHA_INSTANCE_NAME_LENGTH angegeben.

PermitStandby (MQCFIN)

Gibt an, ob eine Standby-Instanz zulässig ist (Parameter-ID: MQIACF_PERMIT_STANDBY).

Folgende Werte sind möglich:

MQSTDBY_NOT_PERMITTED

Standby-Instanzen sind nicht zulässig.

MQSTDBY_PERMITTED

Standby-Instanzen sind zulässig.

QMgrName (MQCFST)

Name des lokalen Warteschlangenmanagers (Parameter-ID: MQCA_Q_MGR_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

QMGrStatus (MQCFIN)

Aktueller Ausführungsstatus des Warteschlangenmanagers (Parameter-ID: MQIACF_Q_MGR_STATUS).

Folgende Werte sind möglich:

MQQMSTA_STARTING

Der Warteschlangenmanager wird initialisiert.

MQQMSTA_RUNNING

Der Warteschlangenmanager wurde initialisiert und ist aktiv.

MQQMSTA QUIESCING

Der Warteschlangenmanager wird in den Wartemodus versetzt.

QMGrEncryption (MQCFIN)

Gibt an, ob das Dateisystem des Queue-Managers verschlüsselt ist oder nicht (Parameterkennung: MQIACF_Q_MGR_FS_ENCRYPTED).

Folgende Werte sind möglich:

MQFSENC_NO

Das Dateisystem ist verschlüsselt.

MQFSENC_JA

Dateisystem nicht verschlüsselt.

MQFSENC_UNKNOWN

Es ist nicht bekannt, ob das Dateisystem verschlüsselt ist.

Rückgabe nur auf IBM MQ Appliance.

QMGrFSSize (MQCFIN)

Die Größe der Daten- und Wiederherstellungsprotokolldateisysteme des Warteschlangenmanagers in MB, aufgerundet. Wenn sich die Daten des Queue-Managers und das Wiederherstellungsprotokoll auf demselben Dateisystem befinden, entspricht der Wert der Nutzung dieses Dateisystems (Parameterkennung: MQIACF_Q_MGR_FS_SIZE).

QMGrFSUse (MQCFIN)

Der Prozentsatz der Daten- und Wiederherstellungsprotokolldateisysteme des Warteschlangenmanagers, die voll sind, aufgerundet auf den nächsten Prozentwert. Wenn sich die Daten des Queue-Managers und das Wiederherstellungsprotokoll auf demselben Dateisystem befinden, entspricht der Wert der Auslastung dieses Dateisystems. (Parameterbezeichner: MQIACF_Q_MGR_FS_IN_USE).

RestartRecoveryLog (MQCFST)

Name des ältesten Protokollspeicherbereichs, den der Warteschlangenmanager für eine Wiederherstellung nach einem Neustart benötigt (Parameter-ID: MQCACF_RESTART_LOG_EXTENT_NAME).

Dieser Parameter steht nur für Warteschlangenmanager zur Verfügung, die die lineare Protokollierung verwenden. Wenn der Warteschlangenmanager die Umlaufprotokollierung verwendet, ist dieser Parameter leer.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_LOG_EXTENT_NAME_LENGTH vorgegeben.

RestartRecoveryLogSize (MQCFIN)

Größe der für die Wiederherstellung nach einem Neustart erforderlichen Protokolldaten in Megabyte (Parameter-ID MQIACF_RESTART_LOG_SIZE).

ReusableLogSize (MQCFIN)

Größe des belegten Speicherplatzes in Megabyte, nach für die Wiederverwendung verfügbaren Protokollspeicherbereichen (Parameter-ID MQIACF_REUSABLE_LOG_SIZE).

StartDate (MQCFST)

Das Datum, an dem der Warteschlangenmanager gestartet wurde (im Format yyyy-mm-dd) (Parameter-ID: MQCACF_Q_MGR_START_DATE).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_DATE_LENGTH.

StartTime (MQCFST)

Die Uhrzeit, zu der der Warteschlangenmanager gestartet wurde (im Format hh:mm:ss) (Parameter-ID: MQCACF_Q_MGR_START_TIME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_TIME_LENGTH.

StatusType(MQCFIN)

Der Typ des zurückgegebenen Status (Parameterbezeichner: MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_TYPE). Dieser Parameter ist auf folgenden Wert eingestellt:

MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_Q_MGR

Allgemeine Statusinformationen zum Queue-Manager.

TotalInstances (MQCFIN)

Gesamtzahl der konfigurierten Instanzen des Queue-Managers (Parameterkennung: MQIACF_NHA_TOTAL_INSTANCES).

UniClusterName (MQCFST)

Der Name des einheitlichen Clusters, zu dem der Queue-Manager gehört, oder andernfalls leer. (Parameterbezeichner: MQCACF_UNIFORM_CLUSTER_NAME). Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_CLUSTER_NAME_LENGTH angegeben.

Antwortdaten (wenn StatusType MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_NHA ist)**V 10.0.0 AckLsn (MQCFST)**

Der LSN, den die Instanz als in das Wiederherstellungsprotokoll geschrieben bestätigt hat, in der Form *nnnnnn:nnnnn:nnnnn:nnnnn* (Parameterbezeichner: MQCACF_NHA_ACKNOWLEDGED_LSN). Nur für Repliken. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_LSN_LENGTH.

Backlog (MQCFIN)

Wie weit die Instanz derzeit „aus dem Takt“ ist (Parameterbezeichner: MQIACF_NHA_INSTANCE_BACKLOG). Nur für REPLICA-Instanzen.

V 10.0.0 GroupBacklog (MQCFIN)

Backlog der nativen HA-Gruppe. Nur für Wiederherstellung oder ausstehende Live-Gruppen. (Parameterbezeichner: MQIACF_NHA_GROUP_BACKLOG). Kann MQNHABACKLOG_UNKNOWN zurückgeben.

ConnActv (MQCFIN)

Ob die Instanz derzeit über ein Paar aktiver Verbindungen zur aktiven Instanz verfügt (Parameterbezeichner: MQIACF_NHA_INSTANCE_ACTV_CONNS). Nur für REPLICA-Instanzen.

Folgende Werte sind möglich:

MQNHACONNACTV_NO

Keine aktiven Verbindungen vorhanden.

MQNHACONNACTV_YES

Verfügt über zwei aktive Verbindungen.

V 10.0.0 ConnGrp (MQCFIN)

Ob die Gruppe mit der lokalen Gruppe verbunden ist (Parameterkennung: MQIACF_NHA_GROUP_CONNECTED). Einer der folgenden Werte:

- MQNHACONNGRP_NO
- MQNHACONNGRP_JA
- MQNHACONNGRP_AUSGESETZT

V 10.0.0 GrpAddr (MQCFIN)

Die IP-Adresse der Gruppe wird zurückgegeben, Unknown wenn die Gruppe keine Verbindung erhalten hat (Parameterkennung: MQCACF_NHA_GROUP_ADDRESS).

V 10.0.0 GrpName (MQCFST)

Nativer HA-Gruppenname (Parameterbezeichner: MQCACF_NHA_GROUP_NAME). Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_NHA_GROUP_NAME_LENGTH.

GrpRole (MQCFIN)

Native HA-Gruppenrolle MQIACF_NHA_GROUP_ROLE. Einer der folgenden Werte:

- MQNHAGRPROLE_UNBEKANNT
- MQNHAGRPROLE_NICHT_KONFIGURIERT
- MQNHAGRPROLE_LIVE
- MQNHAGRPROLE_WIEDERHERSTELLUNG
- MQNHAGRPROLE_PENDING_LIVE
- MQNHAGRPROLE_AUSSTEHENDE_WIEDERHERSTELLUNG

GrpStatus (MQCFIN)

Der Betriebsstatus dieser Gruppe (Parameterkennung: MQIACF_NHA_GROUP_STATUS). Einer der folgenden Werte:

- MQNHASTATUS_UNBEKANNT
- MQNHASTATUS_NORMAL
- MQNHASTATUS_PRÜFT
- MQNHASTATUS_SYNCHRONISIERUNG
- MQNHASTATUS_REBASING
- MQNHASTATUS_DISK_VOLL
- MQNHASTATUS_VERBINDUNG_TRENNEN
- MQNHASTATUS_SYNC_FAILED
- MQNHASTATUS_PARTITIONIERT

GrpVer (MQCFST)

Die Version des aktuellen Gruppenleiters (Parameterkennung: MQCA_VERSION). Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_VERSION_LENGTH.

HAInitDate (MQCFST)

Das Datum der letzten Protokollaufzeichnung, die wiederhergestellt wurde, als die Native HA-Gruppe ursprünglich aktiv wurde (im Format *JJ JJ -MM-TT*) (Parameterkennung: MQCACF_NHA_GROUP_INITIAL_DATE). Nur für ACTIVE-Instanzen. Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_DATE_LENGTH

HAInitLSN (MQCFST)

Die Protokollsequenznummer (LSN) des letzten Protokollsatzes, der wiederhergestellt wurde, als die native HA-Gruppe ursprünglich aktiv wurde (in der Form *nnnnn : nnnnn : nnnnn : nnnnn*) (Parameterkennung: MQCACF_NHA_GROUP_INITIAL_LSN). Nur für ACTIVE-Instanzen. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_LSN_LENGTH.

HAInitTime (MQCFST)

Der Zeitpunkt der letzten Protokollaufzeichnung, die wiederhergestellt wurde, als die Native HA-Gruppe ursprünglich aktiv wurde (im Format *hh. mm. ss*) (Parameterkennung: MQCACF_NHA_GROUP_INITIAL_TIME). Nur für ACTIVE-Instanzen. Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_TIME_LENGTH

HAStatus (MQCFIN)

Betriebsstatus der nativen HA-Instanz (Parameterkennung: MQIACF_NHA_INSTANCE_STATUS). Einer der folgenden Werte:

- MQNHASTATUS_UNBEKANNT
- MQNHASTATUS_NORMAL
- MQNHASTATUS_PRÜFT
- MQNHASTATUS_SYNCHRONISIERUNG
- MQNHASTATUS_REBASING
- MQNHASTATUS_DISK_VOLL
- MQNHASTATUS_VERBINDUNG_TRENNEN

InitLsn (MQCFST)

Die Log-Sequenznummer (LSN) des letzten Log-Datensatzes, der wiederhergestellt wurde, als die Native HA-Gruppe ursprünglich in Betrieb genommen wurde, im Format *nnnnnn:nnnnnn:nnnnnn:nnnnnn* (Parameterbezeichner: MQCACF_NHA_GROUP_INITIAL_LSN). Nur für Live- oder ausstehende Wiederherstellungsgruppen. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_LSN_LENGTH.

InitTime (MQCFST)

Der Zeitpunkt der letzten Protokollaufzeichnung, die wiederhergestellt wurde, als die Native HA-Gruppe ursprünglich aktiv wurde, im ISO 8601-Format (Parameterkennung: MQCACF_NHA_GROUP_INIT_ISOTIME). Nur für Live- oder ausstehende Wiederherstellungsgruppen. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_ISOTIME_LENGTH.

InSync (MQCFIN)

Ob diese Instanz derzeit als synchron mit der aktiven Instanz betrachtet wird (Parameterbezeichner: MQIACF_NHA_INSTANCE_IN_SYNC). Nur für REPLICA-Instanzen.

Folgende Werte sind möglich:

MQNHAINSYNC_NO

Ist nicht synchronisiert.

MQNHAINSYNC_YES

Ist synchronisiert.

Instanz (MQCFST)

Der Name der lokalen Native HA-Instanz (Parameterbezeichner: MQCACF_NHA_INSTANCE_NAME). Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_NHA_INSTANCE_NAME_LENGTH angegeben.

LiveTime (MQCFST)

Der Zeitpunkt, zu dem die Gruppe erstmals live geschaltet wurde, im ISO 8601-Format (Parameterkennung: MQCACF_NHA_GROUP_LIVE_ISOTIME). Nur für Live- oder ausstehende Wiederherstellungsgruppen. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_ISOTIME_LENGTH.

NhaType (MQCFST)

Nativer HA-Informationstyp (Parameterbezeichner: MQIACF_NHA_TYPE). Einer der folgenden Werte:

MQNHATYPE_INSTANCE

Zeigt Informationen zu Instanzen in der lokalen Gruppe an.

MQNHATYPE_GRUPPE

Zeigt Informationen zu Gruppen an.

RcovLsn (MQCFST)

Eine Log-Sequenznummer (LSN), zu der die Gruppe wiederhergestellt werden könnte, im Format *nnnnnn:nnnnnn:nnnnnn:nnnnnn* (Parameterbezeichner: MQCACF_NHA_GROUP_RECOV_LSN). Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_LSN_LENGTH.

RcovTime (MQCFST)

Ein Zeitpunkt, zu dem sich die Gruppe wiederherstellen könnte, im ISO 8601-Format (Parameterkennung: MQCACF_NHA_GROUP_RECOV_ISOTIME). Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_ISOTIME_LENGTH.

ReplAddr (MQCFST)

Die Netzwerkadresse und der Port, die beim Senden von Daten an die angegebene Instanz und von dieser verwendet werden sollen (Parameterbezeichner: MQCACF_NHA_REPL_ADDRESS). Die Länge dieses Attributs wird durch MQ_NHA_REPL_ADDRESS_LENGTH angegeben.

Rolle (MQCFIN)

Die Rolle, die die Instanz derzeit in der Native HA-Gruppe spielt (Parameterkennung: MQIACF_NHA_INSTANCE_ROLE).

Folgende Werte sind möglich:

MQNHAROLE_UNKNOWN

Die Rolle ist nicht bekannt.

MQNHAROLE_ACTIVE

Die Rolle ist AKTIV. Eine aktive Instanz verarbeitet Nachrichten und schreibt in das Wiederherstellungsprotokoll.

MQNHAROLE_LEADER

Die Rolle ist LEADER. Der Leiter einer Native HA CRR Recovery-Gruppe.

MQNHAROLE_REPLICA

Die Rolle ist REPLICA. Eine Replikatinstanz schreibt replizierte Daten in ihr eigenes Wiederherstellungsprotokoll und aktualisiert ihre eigenen Warteschlangendaten anhand des replizierten Wiederherstellungsprotokolls.

Eine Beschreibung dieser Rollen finden Sie unter [Native HA](#).

SyncTime (MQCFST)

Gibt den Zeitpunkt an, zu dem diese Gruppe oder Instanz zuletzt mit der Live-Gruppe oder dem aktiven Queue-Manager synchronisiert wurde, im ISO 8601-Format (Parameterkennungen: MQCACF_NHA_GROUP_SYNC_ISOTIME und MQCACF_NHA_SYNC_ISOTIME). Nur für Wiederherstellungs- oder ausstehende Live-Gruppen oder Replikinstanzen. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_ISOTIME_LENGTH.

StatusType (MQCFIN)

Der Typ des zurückgegebenen Status (Parameterbezeichner: MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_TYPE). Dieser Parameter ist auf folgenden Wert eingestellt:

MQIACF_Q_MGR_STATUS_INFO_NHA

Statusinformationen zu nativen HA-Instanzen.

MQCMD_INQUIRE_Q_NAMES (Inquire Queue Names)

Mit dem PCF-Befehl "Inquire Queue Names" (MQCMD_INQUIRE_Q_NAMES) wird eine Liste mit Warteschlangennamen, die mit dem generischen Warteschlangennamen übereinstimmen, und dem angegebenen optionalen Warteschlangentyp angefragt.

Erforderliche Parameter

QName (MQCFST)

Warteschlangenname (Parameter-ID: MQCA_Q_NAME).

Es werden generische Namen der Warteschlange unterstützt. Ein generischer Name besteht aus einer Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), beispielsweise "ABC*". Anhand des generischen Namens werden alle Objekte ausgewählt, deren Name mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnt. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_Q_LENGTH vorgegeben.

Optionale Parameter



CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl verarbeitet wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager verarbeitet, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der

Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.

- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager verarbeitet und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Wenn ein anderer Wert als leer angegeben wird, ist die maximale Antwortgröße von jedem Warteschlangenmanager auf 32 KB begrenzt. Falls die Antwort von einem Warteschlangenmanager größer ist als dies, wird eine Fehlerantwort mit dem Ursachencode MQRCCF_COMMAND_LENGTH_ERROR (3230) von diesem Warteschlangenmanager zurückgegeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das Informationen zurückgegeben werden sollen (d. h., wo es definiert ist und welches Verhalten es aufweist). Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_LIVE

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_LIVE ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist.

MQQSGD_ALL

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert.

In einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, werden mit dieser Option auch die Informationen zu Objekten angezeigt, die mit MQQSGD_GROUP definiert wurden, wenn der Befehl auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wird, auf dem er abgesetzt wurde.

Wenn MQQSGD_LIVE angegeben oder als Standardeinstellung festgelegt ist bzw. wenn MQQSGD_ALL in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange angegeben ist, gibt der Befehl möglicherweise dieselben Namen mehrfach zurück (jeweils mit anderen Dispositionen).

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert. MQQSGD_GROUP ist nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange zulässig.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQQSGD_PRIVATE

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_PRIVATE gibt dieselben Informationen zurück wie MQQSGD_LIVE.

MQQSGD_SHARED

Das Objekt ist als MQQSGD_SHARED definiert. MQQSGD_SHARED ist nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange zulässig.

QType (MQCFIN)

Warteschlangentyp (Parameter-ID: MQIA_Q_TYPE).

Wenn dieser Parameter vorhanden ist, wird die Rückgabe der Warteschlangennamen auf die Warteschlangen des angegebenen Typs beschränkt. Wenn dieser Parameter nicht vorhanden ist, können Warteschlangen jeden Typs ausgewählt werden. Folgende Werte sind möglich:

MQQT_ALL

Alle Warteschlangentypen.

MQQT_LOCAL

Lokale Warteschlange.

MQQT_ALIAS

Aliaswarteschlangendefinition

MQQT_REMOTE

Lokale Definition einer fernen Warteschlange.

MQQT_MODEL

Modellwarteschlangendefinition.

Wenn dieser Parameter nicht angegeben ist, lautet der Standardwert MQQT_ALL.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q_NAMES" (Inquire Queue Names)

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Queue Names" (MQCMD_INQUIRE_Q_NAMES) besteht aus dem Antwortheader gefolgt von einer einzelnen Parameterstruktur, die Null oder mehr Namen angibt, die mit dem angegebenen Warteschlangennamen übereinstimmen. Auf den Antwortheader folgt die Struktur *QTypes*, die dieselbe Anzahl an Einträgen aufweist wie die Struktur *QNames*. Jeder Eintrag gibt den Typ der Warteschlange mit dem entsprechenden Eintrag in der Struktur *QNames* an.

z/OS

Außerdem wird nur unter z/OS die Parameterstruktur **QSGDispositions** zurückgegeben (mit derselben Anzahl von Einträgen wie in der Struktur *QNames*). Jeder Eintrag in dieser Struktur gibt die Disposition des Objekts mit dem entsprechenden Eintrag in der Struktur *QNames* an.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

QNames, **z/OS** *QSGDispositions*, *QTypes*

Rückgabe immer, wenn angefordert:

--

Antwortdaten**QNames (MQCFSL)**

Liste der Warteschlangennamen (Parameter-ID: MQCACF_Q_NAMES).

z/OS**QSGDispositions (MQCFIL)**

Liste der Dispositionen der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (Parameter-ID: MQIACF_QSG_DISPS). Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig. Mögliche Werte für Felder in dieser Struktur:

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQQSGD_SHARED

Das Objekt ist als MQQSGD_SHARED definiert.

QTypes (MQCFIL)

Liste der Warteschlangentypen (Parameter-ID: MQIACF_Q_TYPES). Mögliche Werte für Felder in dieser Struktur:

MQQT_ALIAS

Aliaswarteschlangendefinition

MQQT_LOCAL

Lokale Warteschlange.

MQQT_REMOTE

Lokale Definition einer fernen Warteschlange.

MQQT_MODEL

Modellwarteschlangendefinition.

MQCMD_INQUIRE_Q_STATUS (Inquire Queue Status)

Der PCF-Befehl "Inquire Queue Status" (MQCMD_INQUIRE_Q_STATUS) fragt den Status einer lokalen IBM MQ-Warteschlange an. Sie müssen den Namen der lokalen Warteschlange angeben, deren Statusinformationen Sie anzeigen möchten.

Erforderliche Parameter

QName (MQCFST)

Warteschlangenname (Parameter-ID: MQCA_Q_NAME).

Es werden generische Namen der Warteschlange unterstützt. Ein generischer Name besteht aus einer Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), beispielsweise "ABC*". Anhand des generischen Namens werden alle Warteschlangen ausgewählt, deren Name mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnt. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Der Name der Warteschlange wird unabhängig von den angeforderten Attributen immer zurückgegeben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_Q_NAME_LENGTH vorgegeben.

Optionale Parameter (Inquire Queue Status)

ByteStringFilterCommand (MQCFBF)

Befehlsdeskriptor für einen Bytefolgefilter. Die Parameter-ID muss MQBACF_EXTERNAL_UOW_ID oder MQBACF_Q_MGR_UOW_ID lauten. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFBF - PCF-Parameter Bytefolgefilter“ auf Seite 1790.

Wenn Sie einen Bytefolgefilter angeben, können Sie nicht gleichzeitig mit dem Parameter **IntegerFilterCommand** einen Ganzzahlfilter festlegen oder mit dem Parameter **StringFilterCommand** einen Zeichenfolgefilter festlegen.

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl initialisiert wird, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- - (oder den Parameter komplett übergehen). Der Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager initialisiert, auf dem er eingegeben wurde.
- Warteschlangenmanagername. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager initialisiert, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangennamen als den des Warteschlangenmanagers angeben, auf dem er eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss initialisiert sein.
- Ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager eingeleitet und auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

CommandScope kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

IntegerFilterCommand (MQCFIF)

Befehlsdeskriptor für Ganzzahlfilter. Die Parameter-ID muss ein Parameter vom Typ "Ganzzahl" sein, der in *QStatusAttrs* zulässig ist, mit Ausnahme von MQIACF_ALL, MQIACF_MONITORING und MQIACF_Q_TIME_INDICATOR. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter“ auf Seite 1795.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie nicht gleichzeitig mit dem Parameter **ByteStringFilterCommand** einen Bytefolgefilter festlegen oder mit dem Parameter **StringFilterCommand** einen Zeichenfolgefilter festlegen.

OpenType (MQCFIN)

Typ der Öffnungen für Warteschlangenstatus (Parameter-ID: MQIACF_OPEN_TYPE).

Wird unabhängig von den angeforderten Instanzattributen der Warteschlange immer zurückgegeben.

Folgende Werte sind möglich:

MQQSOT_ALL

Wählt den Status der Warteschlangen aus, die für alle Zugriffsarten geöffnet sind.

MQQSOT_INPUT

Wählt den Status der Warteschlangen aus, die für die Eingabe geöffnet sind.

MQQSOT_OUTPUT

Wählt den Status der Warteschlangen aus, die für die Ausgabe geöffnet sind.

Wenn dieser Parameter nicht angegeben ist, lautet der Standardwert MQQSOT_ALL.

Die Filterung wird für diesen Parameter nicht unterstützt.

QSGDisposition (MQCFIN)

QSG-Disposition (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP).

Gibt die Disposition des Objekts an (d. h., wo es definiert ist bzw. welches Verhalten es aufweist).

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS. Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQQSGD_SHARED

Das Objekt ist als MQQSGD_SHARED definiert.

QSGDisposition kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

QStatusAttrs (MQCFIL)

Attribute des Warteschlangenstatus (Parameter-ID: MQIACF_Q_STATUS_ATTRS).

In der Attributliste kann der folgende Wert als eigenständiger Wert angegeben sein (dies ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist):

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Oder eine Kombination der folgenden Attribute:

Wenn für *StatusType* der Wert MQIACF_Q_STATUS festgelegt ist:

MQCA_Q_NAME

Der Name der Warteschlange.

MQCACF_LAST_GET_DATE

Datum der letzten Nachricht, die erfolgreich aus der Warteschlange mit anschließendem Löschvorgang gelesen wurde.

MQCACF_LAST_GET_TIME

Uhrzeit der letzten Nachricht, die erfolgreich aus der Warteschlange mit anschließendem Löschvorgang gelesen wurde.

MQCACF_LAST_PUT_DATE

Datum der letzten Nachricht, die erfolgreich in die Warteschlange eingereicht wurde.

MQCACF_LAST_PUT_TIME

Uhrzeit der letzten Nachricht, die erfolgreich in die Warteschlange eingereicht wurde.

MQCACF_MEDIA_LOG_EXTENT_NAME

Gibt den ältesten Protokollspeicherbereich an, der zur Medienwiederherstellung der Warteschlange erforderlich ist.

Unter IBM i gibt dieser Parameter den Namen des ältesten Journalempfängers an, der zur Medienwiederherstellung der Warteschlange erforderlich ist.

MQIA_CURRENT_Q_DEPTH

Die aktuelle Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange.

MQIA_MONITORING_Q

Der aktuelle Umfang an Überwachungsdaten.

MQIA_OPEN_INPUT_COUNT

Die Anzahl der Kennungen, die derzeit für Eingaben in der Warteschlange geöffnet sind.

MQIA_OPEN_INPUT_COUNT umfasst jedoch keine Kennungen, die für Suchvorgänge geöffnet sind.

MQIA_OPEN_OUTPUT_COUNT

Die Anzahl der Kennungen, die derzeit für Ausgaben in der Warteschlange geöffnet sind.

MQIACF_HANDLE_STATE

Gibt an, ob gerade ein API-Aufruf verarbeitet wird.

MQIACF_MONITORING

Alle Attribute zur Statusüberwachung der Warteschlange. Dabei handelt es sich um die folgenden Attribute:

- MQCACF_LAST_GET_DATE
- MQCACF_LAST_GET_TIME
- MQCACF_LAST_PUT_DATE
- MQCACF_LAST_PUT_TIME
- MQIA_MONITORING_Q
- MQIACF_OLDEST_MSG_AGE
- MQIACF_Q_TIME_INDICATOR

Die Filterung wird für diesen Parameter nicht unterstützt.

MQIACF_CUR_MAX_FILE_SIZE

Aktuelle maximale Größe der Warteschlangendatei

MQIACF_CUR_Q_DATEIGRÖSSE)

Aktuelle Größe der Warteschlangendatei

MQIACF_OLDEST_MSG_AGE

Alter der ältesten Nachricht in der Warteschlange.

MQIACF_Q_TIME_INDICATOR

Anzeiger für die Zeit, während der Nachrichten in der Warteschlange verbleiben.

MQIACF_UNCOMMITTED_MSGS

Die Anzahl der nicht festgeschriebenen Nachrichten in der Warteschlange.

Wenn für *StatusType* der Wert MQIACF_Q_HANDLE festgelegt ist:

MQBACF_EXTERNAL_UOW_ID

ID der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung, die vom Warteschlangenmanager zugeordnet wurde.

MQBACF_Q_MGR_UOW_ID

ID der externen Arbeitseinheit mit Wiederherstellung, die der Verbindung zugeordnet ist.

MQCA_Q_NAME

Der Name der Warteschlange.

MQCACF_APPL_TAG

Dieser Parameter ist eine Zeichenfolge mit dem Tag der Anwendung, die mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist.

 MQCACF_ASID

Adressraum-ID der durch *ApplTag* angegebenen Anwendung. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

MQCACF_PSB_NAME

Name des Programmspezifikationsblocks (PSB), der der aktiven IMS-Transaktion zugeordnet ist.
Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

MQCACF_PSTID

ID der IMS-Programmspezifikationstabelle (PST) für die verbundene IMS-Region. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

MQCACF_TASK_NUMBER

CICS-Tasknummer. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

MQCACF_TRANSACTION_ID

CICS-Transaktions-ID. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

MQCACF_USER_IDENTIFIER

Der Benutzername der Anwendung, die die angegebene Warteschlange geöffnet hat.

MQCACH_CHANNEL_NAME

Der Name des Kanals, der ggf. eine offene Warteschlange aufweist.

MQCACH_CONNECTION_NAME

Der Verbindungsname des Kanals, der ggf. eine offene Warteschlange aufweist.

MQIA_APPL_TYPE

Der Typ der Anwendung, die die geöffnete Warteschlange aufweist.

MQIACF_OPEN_BROWSE

Öffnungen zum Durchsuchen.

Die Filterung wird für diesen Parameter nicht unterstützt.

MQIACF_OPEN_INPUT_TYPE

Typ der Öffnungen zur Eingabe.

Die Filterung wird für diesen Parameter nicht unterstützt.

MQIACF_OPEN_INQUIRE

Öffnungen zur Abfrage.

Die Filterung wird für diesen Parameter nicht unterstützt.

MQIACF_OPEN_OPTIONS

Die zum Öffnen der Warteschlange verwendeten Optionen.

Wenn dieser Parameter angefordert wird, werden auch die folgenden Parameterstrukturen zurückgegeben:

- *OpenBrowse*
- *OpenInputType*
- *OpenInquire*
- *OpenOutput*
- *OpenSet*

Die Filterung wird für diesen Parameter nicht unterstützt.

MQIACF_OPEN_OUTPUT

Öffnungen zur Ausgabe.

Die Filterung wird für diesen Parameter nicht unterstützt.

MQIACF_OPEN_SET

Öffnungen für Einstellungen.

Die Filterung wird für diesen Parameter nicht unterstützt.

MQIACF_PROCESS_ID

Die Prozess-ID der Anwendung, die die angegebene Warteschlange geöffnet hat.

MQIACF_ASYNC_STATE

MQIACF_THREAD_ID

Die Thread-ID der Anwendung, die die angegebene Warteschlange geöffnet hat.

MQIACF_UOW_TYPE

Der Typ der ID der externen Arbeitseinheit mit Wiederherstellung aus Sicht des Warteschlangenmanagers.

StatusType (MQCFIN)

Warteschlangenstatustyp (Parameter-ID: MQIACF_Q_STATUS_TYPE).

Gibt den Typ der erforderlichen Statusinformationen an.

Folgende Werte sind möglich:

MQIACF_Q_STATUS

Wählt die Statusinformationen zu Warteschlangen aus.

MQIACF_Q_HANDLE

Wählt Statusinformationen zu den Kennungen aus, die auf die Warteschlangen zugreifen.

Wenn dieser Parameter nicht angegeben ist, lautet der Standardwert MQIACF_Q_STATUS.

StatusType kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

StringFilterCommand (MQCFSF)

Befehlsdeskriptor für Zeichenfolgefilter. Die Parameter-ID muss ein Parameter vom Typ "Zeichenfolge" sein, der in *QStatusAttrs* zulässig ist, mit Ausnahme von MQCA_Q_NAME. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter“ auf Seite 1802.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie nicht gleichzeitig mit dem Parameter **ByteStringFilterCommand** einen Bytefolgefilter festlegen oder mit dem Parameter **IntegerFilterCommand** einen Ganzzahlfilter festlegen.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise im Antwortformatheader „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 den folgenden Fehlercode zusammen mit weiteren relevanten Werten zurück.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_Q_TYPE_ERROR

Warteschlangentyp ist ungültig.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_Q_STATUS" (Inquire Queue Status)

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Queue Status" (MQCMD_INQUIRE_Q_STATUS) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von einer *QName*-Struktur und einer Gruppe von Attributparameterstrukturen, die durch den Wert von *StatusType* im Befehl "Inquire" bestimmt werden.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

QName, *ApplTag*, *ApplType*,  *QSGDisposition*, *StatusType*,  *UserIdentifier*

Mögliche Werte für *StatusType* sind:

MQIACF_Q_STATUS

Gibt Statusinformationen zu Warteschlangen zurück.

MQIACF_Q_HANDLE

Gibt Statusinformationen zu den Kennungen an, die auf die Warteschlangen zugreifen.

Rückgabe, wenn angefordert und *StatusType* gleich MQIACF_Q_STATUS:

► **Multi** *CurrentMaxQFileSize*, ► **Multi** *CurrentQFileSize*, *CurrentQDepth*,
LastGetDate, *LastGetTime*, *LastPutDate*, *LastPutTime*, ► **Multi** *MediaRecoveryLogExtent*,
OldestMsgAge, *OnQTime*, *OpenInputCount*, *OpenOutputCount*, *QueueMonitoring*,
UncommittedMsgs

Rückgabe, wenn angefordert und *StatusType* gleich MQIACF_Q_HANDLE:

ApplDesc, *ApplTag*, *ApplType*, ► **z/OS** *ASId*, *AsynchronousState*, *ChannelName*, *ConnectionName*,
► **z/OS** *ExternalUOWId*, *HandleState*, *OpenOptions*, ► **Multi** *ProcessId*, ► **z/OS** *PSBName*,
► **z/OS** *PSTId*, *QMgrUOWId*, ► **z/OS** *TaskNumber*, ► **Multi** *ThreadId*, ► **z/OS** *TransactionId*,
UOWIdentifier, *UOWType*, *UserIdentifier*

Antwortdaten bei *StatusType* MQIACF_Q_STATUS

► **Multi** **CurrentMaxQFileSize (MQCFIN)**

Aktuelle Größe der maximalen Warteschlangendatei (Parameter-ID MQIACF_CUR_MAX_FILE_SIZE)

Gibt die aktuelle maximale Größe an, die die Warteschlangendatei erreichen kann, aufgerundet auf das nächsthöhere Megabyte, sofern die aktuelle Blockgröße für eine Warteschlange verwendet wird.

► **Multi** **CurrentQFileSize (MQCFIN)**

Aktuelle Warteschlangendateigröße (Parameter-ID MQIACF_CUR_Q_FILE_SIZE)

Gibt die aktuelle Größe der Warteschlangendatei in Megabyte an, aufgerundet auf das nächsthöhere Megabyte.

CurrentQDepth (MQCFIN)

Tiefe der aktuellen Warteschlange (Parameter-ID: MQIA_CURRENT_Q_DEPTH).

LastGetDate (MQCFST)

Das Datum, an dem die letzte Nachricht aus der Warteschlange mit anschließendem Löschvorgang gelesen wurde (Parameter-ID: MQCACF_LAST_GET_DATE).

Das Datum im Format yyyy-mm-dd, an dem die letzte Nachricht erfolgreich aus der Warteschlange gelesen wurde. Das zurückgegebene Datum entspricht der Zeitzone, in der der Warteschlangenmanager ausgeführt wird.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_DATE_LENGTH.

LastGetTime (MQCFST)

Die Uhrzeit, zu der die letzte Nachricht aus der Warteschlange mit anschließendem Löschvorgang gelesen wurde (Parameter-ID: MQCACF_LAST_GET_TIME).

Die Uhrzeit im Format hh.mm.ss, zu der die letzte Nachricht erfolgreich aus der Warteschlange gelesen wurde. Die zurückgegebene Uhrzeit entspricht der Zeitzone, in der der Warteschlangenmanager ausgeführt wird.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_TIME_LENGTH.

LastPutDate (MQCFST)

Das Datum, an dem die letzte Nachricht erfolgreich in die Warteschlange eingereicht wurde (Parameter-ID: MQCACF_LAST_PUT_DATE).

Das Datum im Format yyyy-mm-dd, an dem die letzte Nachricht erfolgreich in die Warteschlange eingereicht wurde. Das zurückgegebene Datum entspricht der Zeitzone, in der der Warteschlangenmanager ausgeführt wird.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_DATE_LENGTH.

LastPutTime (MQCFST)

Die Uhrzeit, zu der die letzte Nachricht erfolgreich in die Warteschlange eingereicht wurde (Parameter-ID: MQCACF_LAST_PUT_TIME).

Die Uhrzeit im Format hh.mm.ss, zu der die letzte Nachricht erfolgreich in die Warteschlange eingereicht wurde. Die zurückgegebene Uhrzeit entspricht der Zeitzone, in der der Warteschlangenmanager ausgeführt wird.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_TIME_LENGTH.

MediaRecoveryLogExtent (MQCFST)

Der Name des ältesten Protokollspeicherbereichs, der zur Medienwiederherstellung der Warteschlange erforderlich ist (Parameter-ID: MQCACF_MEDIA_LOG_EXTENT_NAME).

Unter IBM i gibt dieser Parameter den Namen des ältesten Journalempfängers an, der zur Medienwiederherstellung der Warteschlange erforderlich ist.

Der zurückgegebene Name hat das Format Snnnnnnn.LOG und ist kein vollständig qualifizierter Pfadname. Durch Verwendung dieses Parameters kann nach einem Befehl **rcdmqimg**, mit dem die Warteschlangen ermittelt werden, die verhindern, dass die Protokollfolgennummer der Medienwiederherstellung fortgesetzt wird, der Name auf einfache Weise mit den ausgegebenen Nachrichten korreliert werden.

Dieser Parameter ist nur gültig auf Plattformübergreifend.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_LOG_EXTENT_NAME_LENGTH vorgegeben.

OldestMsgAge (MQCFIN)

Alter der ältesten Nachricht (Parameter-ID: MQIACF_OLDEST_MSG_AGE). Das Alter (in Sekunden) der ältesten Nachricht in der Warteschlange.

Wenn der Wert nicht verfügbar ist, wird MQMON_NOT_AVAILABLE zurückgegeben. Wenn die Warteschlange leer ist, wird 0 zurückgegeben. Wenn der Wert größer als 999 999 999 ist, wird "999 999 999" zurückgegeben.

OnQTime (MQCFIL)

Anzeiger für die Zeit, während der Nachrichten in der Warteschlange verbleiben (Parameter-ID: MQIACF_Q_TIME_INDICATOR). Zeitdauer in Mikrosekunden, die eine Nachricht in der Warteschlange verblieben ist. Es werden zwei Werte in dieser Reihenfolge zurückgegeben:

1. Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.
2. Ein Wert auf Basis der Aktivitäten innerhalb eines langen Zeitraums.

Wenn kein Messwert verfügbar ist, wird der Wert MQMON_NOT_AVAILABLE zurückgegeben. Wenn der Wert größer als 999 999 999 ist, wird "999 999 999" zurückgegeben.

OpenInputCount (MQCFIN)

Anzahl der Öffnungen zur Eingabe (Parameter-ID: MQIA_OPEN_INPUT_COUNT).

OpenOutputCount (MQCFIN)

Anzahl der Öffnungen zur Ausgabe (Parameter-ID: MQIA_OPEN_OUTPUT_COUNT).

QName (MQCFST)

Warteschlangenname (Parameter-ID: MQCA_Q_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_Q_NAME_LENGTH vorgegeben.

QSGDisposition (MQCFIN)

QSG-Disposition (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP).

Gibt die Disposition des Objekts zurück (d. h., wo es definiert ist bzw. welches Verhalten es aufweist). Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig. Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQQSGD_SHARED

Das Objekt ist als MQQSGD_SHARED definiert.

QueueMonitoring (MQCFIN)

Aktuelle Stufe der Erfassung der Überwachungsdaten für die Warteschlange (Parameter-ID: MQIA_MONITORING_Q). Folgende Werte sind möglich:

MQMON_OFF

Die Überwachung für die Warteschlange wird inaktiviert.

MQMON_LOW

Niedrige Datenerfassungsrate.

MQMON_MEDIUM

Mittlere Datenerfassungsrate.

MQMON_HIGH

Hohe Datenerfassungsrate.

StatusType (MQCFST)

Warteschlangenstatustyp (Parameter-ID: MQIACF_Q_STATUS_TYPE).

Gibt den Typ der Statusinformationen an.

UncommittedMsgs (MQCFIN)

Die Anzahl der anstehenden, nicht festgeschriebenen Änderungen (PUT- und GET-Vorgänge) für die Warteschlange (Parameter-ID: MQIACF_UNCOMMITTED_MSGS). Folgende Werte sind möglich:

MQQSUM_YES

Unter z/OS ist mindestens eine nicht festgeschriebene Änderung anstehend.

MQQSUM_NO

Es stehen keine nicht festgeschriebenen Änderungen an.

n



Unter Plattformübergreifend ein ganzzahliger Wert, der die Anzahl der nicht festgeschriebenen Änderungen angibt.

Antwortdaten bei StatusType MQIACF_Q_HANDLE**ApplDesc (MQCFST)**

Anwendungsbeschreibung (Parameter-ID: MQCACF_APPL_DESC).

Die maximale Länge beträgt MQ_APPL_DESC_LENGTH.

ApplTag (MQCFST)

Kennung der offenen Anwendung (Parameter-ID: MQCACF_APPL_TAG).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_APPL_TAG_LENGTH vorgegeben.

ApplType (MQCFIN)

Typ der offenen Anwendung (Parameter-ID: MQIA_APPL_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQAT_QMGR

Ein Warteschlangenmanagerprozess.

MQAT_CHANNEL_INITIATOR

Der Kanalinitiator.

MQAT_USER

Eine Benutzeranwendung.

**MQAT_BATCH**

Anwendung, die eine Stapelverbindung verwendet. MQAT_BATCH gilt nur unter z/OS.

► **z/OS MQAT_RRS_BATCH**

RRS-koordinierte Anwendung, die eine Stapelverbindung verwendet. MQAT_RRS_BATCH gilt nur unter z/OS.

► **z/OS MQAT_CICS**

Eine CICS-Transaktion. MQAT_CICS gilt nur unter z/OS.

► **z/OS MQAT_IMS**

Eine IMS-Transaktion. MQAT_IMS gilt nur unter z/OS.

MQAT_SYSTEM_EXTENSION

Anwendung, die eine Erweiterung der vom Warteschlangenmanager bereitgestellten Funktion ausführt.

► **z/OS ASId (MQCFST)**

Adressraum-ID (Parameter-ID: MQCACF_ASID).

Die aus vier Zeichen bestehende Adressraum-ID der durch *ApplTag* angegebenen Anwendung. Mit ihr werden doppelte Werte von *ApplTag* unterschieden. Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Die Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_ASID_LENGTH vorgegeben.

AsynchronousState (MQCFIN)

Der Status des asynchronen Konsumenten in dieser Warteschlange (Parameter-ID: MQI-ACF_ASYNC_STATE).

Folgende Werte sind möglich:

MQAS_ACTIVE

Ein MQCB-Aufruf hat eine Funktion eingerichtet, asynchron auf Prozessnachrichten zurückzurufen, und die Verbindungskennung wurde gestartet, damit die asynchrone Nachrichtenverarbeitung fortgesetzt werden kann.

MQAS_INACTIVE

Ein MQCB-Aufruf hat eine Funktion eingerichtet, asynchron auf Prozessnachrichten zurückzurufen, doch die Verbindungskennung wurde noch nicht gestartet oder sie wurde gestoppt bzw. ausgesetzt, sodass die asynchrone Nachrichtenverarbeitung noch nicht fortgesetzt werden kann.

MQAS_SUSPENDED

Die Callback-Funktion für die asynchrone Nachrichtenverarbeitung wurde ausgesetzt, sodass die asynchrone Nachrichtenverarbeitung für diese Kennung derzeit nicht fortgesetzt werden kann. Diese Situation kann auftreten, weil entweder von der Anwendung ein MQCB- oder MQCTL-Aufruf mit dem *Operationsparameter* MQOP_SUSPEND für diese Objektkennung ausgegeben wurde oder die Funktion vom System ausgesetzt wurde. Wenn sie vom System ausgesetzt wurde, wird die Callback-Funktion als Bestandteil des Prozesses der Aussetzung der asynchronen Nachrichtenverarbeitung mit dem Ursachencode aufgerufen, der das Problem beschreibt, das zur Aussetzung geführt hat. Diese Situation wird im *Ursachenfeld* in der an den Callback übergebenen MQCBC-Struktur dokumentiert. Damit die asynchrone Nachrichtenverarbeitung fortgesetzt werden kann, muss die Anwendung einen MQCB- oder MQCTL-Aufruf mit *Operation* MQOP_RESUME ausgeben.

MQAS_SUSPENDED_TEMPORARY

Die Callback-Funktion für die asynchrone Nachrichtenverarbeitung wurde vom System vorübergehend ausgesetzt; die asynchrone Nachrichtenverarbeitung für diese Objektkennung kann daher zurzeit nicht fortgesetzt werden. Die Callback-Funktion wird als Bestandteil des Prozesses der Aussetzung der asynchronen Nachrichtenverarbeitung mit dem Ursachencode aufgerufen, der das Problem beschreibt, das zur Aussetzung geführt hat. Diese Situation wird im *Ursachenfeld* in der an den Callback übergebenen MQCBC-Struktur dokumentiert. Die Callback-Funktion wird erneut aufgerufen, sobald die temporäre Fehlerbedingung behoben ist und die asynchrone Nachrichtenverarbeitung vom System wiederaufgenommen wurde.

MQAS_NONE

Gegen diese Kennung wurde kein MQCB-Anruf ausgegeben, also wird auf dieser Kennung kein asynchroner Nachrichteneinsatz konfiguriert.

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

ConnectionName (MQCFST)

Verbindungsname (Parameter-ID: MQCACH_CONNECTION_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CONN_NAME_LENGTH.

 ExternalUOWId (MQCFBS)

ID der RRS-Arbeitseinheit mit Wiederherstellung (Parameter-ID: MQBACF_EXTERNAL_UOW_ID).

Die der Kennung zugeordnete ID der RRS-Arbeitseinheit mit Wiederherstellung. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_EXTERNAL_UOW_ID_LENGTH vorgegeben.

HandleState (MQCFIN)

Status der Kennung (Parameter-ID: MQIACF_HANDLE_STATE).

Folgende Werte sind möglich:

MQHSTATE_ACTIVE

Für dieses Objekt ist momentan ein API-Aufruf von einer Verbindung aktiv. Bei einer Warteschlange ergibt sich diese Bedingung bei einem MQGET WAIT-Vorgang.

Wenn MQGET SIGNAL aussteht, bedeutet dieser Parameter nicht automatisch, dass die Kennung aktiv ist.

MQHSTATE_INACTIVE

Für dieses Objekt ist momentan kein API-Aufruf von einer Verbindung aktiv. Bei einer Warteschlange ergibt sich diese Bedingung, wenn kein MQGET WAIT-Vorgang aktiv ist.

OpenBrowse (MQCFIN)

Öffnungen zum Durchsuchen (Parameter-ID: MQIACF_OPEN_BROWSE).

Folgende Werte sind möglich:

MQQSO_YES

Die Warteschlange ist zum Durchsuchen geöffnet.

MQQSO_NO

Die Warteschlange ist nicht zum Durchsuchen geöffnet.

OpenInputType (MQCFIN)

Typ der Öffnungen zur Eingabe (Parameter-ID: MQIACF_OPEN_INPUT_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQQSO_NO

Die Warteschlange ist für die Eingabe nicht geöffnet.

MQQSO_SHARED

Die Warteschlange ist für die gemeinsame Eingabe geöffnet.

MQQSO_EXCLUSIVE

Die Warteschlange ist für die ausschließliche Eingabe geöffnet.

OpenInquire (MQCFIN)

Öffnungen zur Abfrage (Parameter-ID: MQIACF_OPEN_INQUIRE).

Folgende Werte sind möglich:

MQQSO_YES

Die Warteschlange ist für Abfragen geöffnet.

MQQSO_NO

Die Warteschlange ist für Abfragen nicht geöffnet.

OpenOptions (MQCFIN)

Die derzeit für die Warteschlange geltenden Öffnungsoptionen (Parameter-ID: MQIACF_OPEN_OPTIONS).

OpenOutput (MQCFIN)

Öffnungen zur Ausgabe (Parameter-ID: MQIACF_OPEN_OUTPUT).

Folgende Werte sind möglich:

MQQSO_YES

Die Warteschlange ist für Ausgaben geöffnet.

MQQSO_NO

Die Warteschlange ist für Ausgaben nicht geöffnet.

OpenSet (MQCFIN)

Öffnungen zur Einstellung (Parameter-ID: MQIACF_OPEN_SET).

Folgende Werte sind möglich:

MQQSO_YES

Die Warteschlange ist für Einstellungen geöffnet.

MQQSO_NO

Die Warteschlange ist für Einstellungen nicht geöffnet.

Multi ProcessId (MQCFIN)

Prozess-ID der offenen Anwendung (Parameter-ID: MQIACF_PROCESS_ID).

z/OS PSBName (MQCFST)

Name des Programmspezifikationsblocks (PSB) (Parameter-ID: MQCACF_PSB_NAME).

Der aus acht Zeichen bestehende Name des Programmspezifikationsblocks (PSB), der der aktiven IMS-Transaktion zugeordnet ist. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

Die Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_PSB_NAME_LENGTH vorgegeben.

z/OS PSTId (MQCFST)

ID der Programmspezifikationstabelle (PST) (Parameter-ID: MQCACF_PST_ID).

Die aus vier Zeichen bestehende PST-Regionskennung für die verbundene IMS-Region. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

Die Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_PST_ID_LENGTH vorgegeben.

QMGrUOWId (MQCFBS)

Die vom Warteschlangenmanager zugeordnete Arbeitseinheit mit Wiederherstellung (Parameter-ID: MQBACF_Q_MGR_UOW_ID).

z/OS Unter z/OS ist dieser Parameter eine 8 Byte lange Protokoll-RBA, die im Hexadezimalformat mit 16 Zeichen angezeigt wird.

Multi Auf Multiplattformen ist dieser Parameter eine 8-Byte-Transaktionskennung, die als 16 hexadezimale Zeichen angezeigt wird.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_UOW_ID_LENGTH vorgegeben.

QName (MQCFST)

Warteschlangenname (Parameter-ID: MQCA_Q_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_Q_NAME_LENGTH vorgegeben.

z/OS QSGDisposition (MQCFIN)

QSG-Disposition (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP).

Gibt die Disposition des Objekts zurück (d. h., wo es definiert ist bzw. welches Verhalten es aufweist). Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig. Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQQSGD_SHARED

Das Objekt ist als MQQSGD_SHARED definiert.

StatusType (MQCFST)

Warteschlangenstatustyp (Parameter-ID: MQIACF_Q_STATUS_TYPE).

Gibt den Typ der Statusinformationen an.

z/OS TaskNumber (MQCFST)

CICS-Tasknummer (Parameter-ID: MQCACF_TASK_NUMBER).

Eine siebenstellige CICS-Tasknummer. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

Die Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_TASK_NUMBER_LENGTH vorgegeben.

Multi ThreadId (MQCFIN)

Die Thread-ID der offenen Anwendung (Parameter-ID: MQIACF_THREAD_ID).

Der Wert null zeigt an, dass die Kennung durch eine gemeinsam genutzte Verbindung geöffnet wurde. Eine Kennung, die durch eine gemeinsam genutzte Verbindung erstellt wird, ist für alle Threads logisch geöffnet.

z/OS TransactionId (MQCFST)

CICS-Transaktions-ID (Parameter-ID: MQCACF_TRANSACTION_ID).

Die aus 4 Zeichen bestehende CICS-Transaktions-ID. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig.

Die Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_TRANSACTION_ID_LENGTH vorgegeben.

UOWIdentifier (MQCFBS)

Die ID der externen Arbeitseinheit mit Wiederherstellung, die der Verbindung zugeordnet ist (Parameter-ID: MQBACF_EXTERNAL_UOW_ID).

Dieser Parameter ist die Wiederherstellungs-ID für die Arbeitseinheit mit Wiederherstellung. Das Format wird durch den Wert von *UOWType* bestimmt.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_UOW_ID_LENGTH vorgegeben.

UOWType (MQCFIN)

Der vom Warteschlangenmanager erkannte ID-Typ der externen Arbeitseinheit mit Wiederherstellung (Parameter-ID: MQIACF_UOW_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQUOWT_Q_MGR**z/OS MQUOWT_CICS**

Nur in z/OS gültig.

z/OS >MQUOWT_RRS

Nur in z/OS gültig.

z/OS >MQUOWT_IMS

Nur in z/OS gültig.

MQUOWT_XA

UOWType gibt den *UOWIdentifier*-Typ an und nicht den Typ des Transaktionskoordinators. Wenn der Wert von *UOWType* MQUOWT_Q_MGR lautet, befindet sich die zugeordnete ID in *QMGrUOWId* (und nicht in *UOWIdentifier*).

UserIdentifier (MQCFST)

Benutzername der offenen Anwendung (Parameter-ID: MQCACF_USER_IDENTIFIER).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_MAX_USER_ID_LENGTH.

MQCMD_INQUIRE_SECURITY (Inquire Security) unter z/OS

Mit dem PCF-Befehl "Inquire Security" (MQCMD_INQUIRE_SECURITY) werden Informationen zu den aktuellen Einstellungen für die Sicherheitsparameter zurückgegeben.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager verarbeitet, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager verarbeitet und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

SecurityAttrs (MQCFIL)

Sicherheitsparameterattribute (Parameter-ID: MQIACF_SECURITY_ATTRS).

Möglicherweise wird in der Attributliste der folgende Wert als eigenständiger Wert angegeben (dies ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist):

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Oder eine Kombination der folgenden Attribute:

MQIACF_SECURITY_SWITCH

Aktuelle Einstellung der Schalterprofile. Wenn der Sicherheitsschalter für das Subsystem nicht aktiviert ist, werden keine anderen Schalterprofileinstellungen zurückgegeben.

MQIACF_SECURITY_TIMEOUT

Gibt das Zeitlimit an.

MQIACF_SECURITY_INTERVAL

Gibt das Zeitintervall zwischen Prüfungen an.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SECURITY" (Inquire Security) unter z/OS

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Security" (MQCMD_INQUIRE_SECURITY) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.

Es wird eine Nachricht zurückgegeben, wenn im Befehl entweder **SecurityTimeout** oder **SecurityInterval** angegeben ist. Wenn **SecuritySwitch** angegeben ist, wird eine Nachricht pro erkanntem Sicherheitsschalter zurückgegeben. Diese Nachricht enthält die Parameterstrukturen **SecuritySwitch**, **SecuritySwitchSetting** und **SecuritySwitchProfile**.

Rückgabe immer, wenn angefordert:

SecurityInterval, SecuritySwitch, SecuritySwitchProfile, SecuritySwitchSetting, SecurityTimeout

Antwortdaten

SecurityInterval (MQCFIN)

Zeitintervall zwischen Prüfungen (Parameter-ID: MQIACF_SECURITY_INTERVAL).

Gibt das Intervall in Minuten an, das zwischen den einzelnen Prüfungen der Benutzer-IDs und den zugehörigen Ressourcen liegen soll, um zu ermitteln, ob **SecurityTimeout** abgelaufen ist.

SecuritySwitch (MQCFIN)

Profil des Sicherheitsschalters (Parameter-ID: MQIA_CF_LEVEL). Folgende Werte sind möglich:

MQSECSW_SUBSYSTEM

Sicherheitsschalter für Subsystem.

MQSECSW_Q_MGR

Sicherheitsschalter für Warteschlangenmanager.

MQSECSW_QSG

Sicherheitsschalter für Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange.

MQSECSW_CONNECTION

Verbindungssicherheitsschalter.

MQSECSW_COMMAND

Befehlssicherheitsschalter.

MQSECSW_CONTEXT

Kontextsicherheitsschalter.

MQSECSW_ALTERNATE_USER

Sicherheitsschalter für alternative Benutzer-IDs.

MQSECSW_PROCESS

Prozesssicherheitsschalter.

MQSECSW_NAMELIST

Sicherheitsschalter für Namensliste.

MQSECSW_TOPIC

Themensicherheitsschalter.

MQSECSW_Q

Sicherheitsschalter für Warteschlange.

MQSECSW_COMMAND_RESOURCES

Sicherheitsschalter für Befehlsressourcen.

SecuritySwitchProfile (MQCFST)

Sicherheitsschalterprofil (Parameter-ID: MQCACF_SECURITY_PROFILE).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SECURITY_PROFILE_LENGTH vorgegeben.

SecuritySwitchSetting (MQCFIN)

Einstellung des Sicherheitsschalters (Parameter-ID: MQIACF_SECURITY_SETTING).

Folgende Werte sind möglich:

MQSECSW_ON_FOUND

Aktiviert, Profil wurde gefunden.

MQSECSW_OFF_FOUND

Inaktiviert, Profil wurde gefunden.

MQSECSW_ON_NOT_FOUND

Aktiviert, Profil wurde nicht gefunden.

MQSECSW_OFF_NOT_FOUND

Inaktiviert, Profil wurde nicht gefunden.

MQSECSW_OFF_ERROR

Inaktiviert, Profilfehler.

MQSECSW_ON_OVERRIDDEN

Aktiviert, Profil wurde überschrieben.

SecurityTimeout (MQCFIN)

Zeitlimit (Parameter-ID: MQIACF_SECURITY_TIMEOUT).

Gibt die Zeitspanne in Minuten an, während der Sicherheitsinformationen zu einer nicht verwendeten Benutzer-ID und den zugehörigen Ressourcen beibehalten werden.

 MQCMD_INQUIRE_SERVICE (Inquire Service) unter Multiplatforms

Der PCF-Befehl "Inquire Service" (MQCMD_INQUIRE_SERVICE) fragt die Attribute der vorhandenen IBM MQ-Services an.

Erforderliche Parameter**ServiceName (MQCFST)**

Servicename (Parameter-ID: MQCA_SERVICE_NAME).

Bei diesem Parameter handelt es sich um den Namen des Service, dessen Attribute angefordert werden. Es werden generische Servicennamen unterstützt. Ein generischer Name besteht aus einer Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), beispielsweise "ABC*". Anhand des generischen Namens werden alle Services ausgewählt, deren Name mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnt. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Der Servicename wird unabhängig von den angeforderten Attributen immer zurückgegeben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_OBJECT_NAME_LENGTH vorgegeben.

Optionale Parameter**IntegerFilterCommand (MQCFIF)**

Befehlsdeskriptor für Ganzzahlfilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Ganzzahl" sein, der in *ServiceAttrs* zulässig ist. Dies gilt nicht für MQIACF_ALL. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter“ auf Seite 1795.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie über den Parameter **StringFilterCommand** keinen Zeichenfolgefilter angeben.

ServiceAttrs (MQCFIL)

Serviceattribute (Parameter-ID: MQIACF_SERVICE_ATTRS).

In der Attributliste kann der folgende Wert als eigenständiger Wert angegeben sein (dies ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist):

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Oder eine Kombination der folgenden Attribute:

MQCA_ALTERATION_DATE

Datum, an dem die Definition zuletzt geändert wurde.

MQCA_ALTERATION_TIME

Zeitpunkt, zu dem die Definition zuletzt geändert wurde.

MQCA_SERVICE_DESC

Beschreibung der Servicedefinition.

MQCA_SERVICE_NAME

Name der Servicedefinition.

MQCA_SERVICE_START_ARGS

Die an das Serviceprogramm zu übergebenden Argumente.

MQCA_SERVICE_START_COMMAND

Der Name des auszuführenden Programms zum Starten des Service.

MQCA_SERVICE_STOP_ARGS

Die an das Stopp-Programm zu übergebenden Argumente zum Stoppen des Service.

MQCA_STDERR_DESTINATION

Zieladresse der Standard-Fehlerausgabe für den Prozess.

MQCA_STDOUT_DESTINATION

Zieladresse der Standardausgabe für den Prozess.

MQCA_SERVICE_START_ARGS

Die an das Serviceprogramm zu übergebenden Argumente.

MQIA_SERVICE_CONTROL

Gibt an, wann der Service vom Warteschlangenmanager gestartet werden muss.

MQIA_SERVICE_TYPE

Der Modus, in dem der Service ausgeführt werden soll.

StringFilterCommand (MQCFSF)

Befehlsdeskriptor für Zeichenfolgefilter. Die Parameter-ID muss ein Parameter vom Typ "Zeichenfolge" sein, der in *ServiceAttrs* zulässig ist, mit Ausnahme von MQCA_SERVICE_NAME. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter“ auf Seite 1802.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie über den Parameter **IntegerFilterCommand** keinen Ganzzahlfilter angeben.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SERVICE" (Inquire Service) unter Multi-platforms

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Service" (MQCMD_INQUIRE_SERVICE) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der *ServiceName*-Struktur und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.

Wenn ein generischer Servicename angegeben wurde, wird eine solche Nachricht für jeden erkannten Service generiert.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

ServiceName

Rückgabe immer, wenn angefordert:

AlterationDate, AlterationTime, Arguments, ServiceDesc, ServiceType, StartArguments, StartCommand, StartMode, StderrDestination, StdoutDestination, StopArguments, StopCommand

Antwortdaten**AlterationDate (MQCFST)**

Änderungsdatum (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_DATE).

Das letzte Änderungsdatum der Informationen im Format yyyy-mm-dd.

AlterationTime (MQCFST)

Änderungszeit (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_TIME).

Die Uhrzeit der letzten Änderung der Informationen im Format hh.mm.ss.

ServiceDesc (MQCFST)

Beschreibung der Servicedefinition (Parameter-ID: MQCA_SERVICE_DESC).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SERVICE_DESC_LENGTH vorgegeben.

ServiceName (MQCFST)

Name der Servicedefinition (Parameter-ID: MQCA_SERVICE_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SERVICE_NAME_LENGTH vorgegeben.

ServiceType (MQCFIN)

Der Modus, in dem der Service ausgeführt werden soll (Parameter-ID: MQIA_SERVICE_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQSVC_TYPE_SERVER

Es kann jeweils nur eine Instanz des Service ausgeführt werden, wobei der Status des Service durch den Befehl "Inquire Service Status" zur Verfügung gestellt wird.

MQSVC_TYPE_COMMAND

Mehrere Instanzen des Service können gestartet werden.

StartArguments (MQCFST)

Die beim Start des Warteschlangenmanagers an das Benutzerprogramm zu übergebenden Argumente (Parameter-ID: MQCA_SERVICE_START_ARGS).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SERVICE_ARGS_LENGTH vorgegeben.

StartCommand (MQCFST)

Name des Serviceprogramms (Parameter-ID: MQCA_SERVICE_START_COMMAND).

Der Name des auszuführenden Programms.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SERVICE_COMMAND_LENGTH vorgegeben.

StartMode (MQCFIN)

Servicemodus (Parameter-ID: MQIA_SERVICE_CONTROL).

Gibt an, wie der Service zu starten und zu stoppen ist. Folgende Werte sind möglich:

MQSVC_CONTROL_MANUAL

Der Service wird nicht automatisch gestartet oder automatisch gestoppt. Es soll per Benutzerbefehl gesteuert werden.

MQSVC_CONTROL_Q_MGR

Der Service soll zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet und gestoppt werden.

MQSVC_CONTROL_Q_MGR_START

Der Service soll zur gleichen Zeit wie der Warteschlangenmanager gestartet werden, aber er wird nicht zum Stoppen aufgefordert, wenn der Warteschlangenmanager gestoppt wird.

StderrDestination (MQCFST)

Der Pfad zu einer Datei, an die die Standard-Fehlerausgabe (stderr) des Serviceprogramms umgeleitet werden soll (Parameter-ID: MQCA_STDERR_DESTINATION).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SERVICE_PATH_LENGTH vorgegeben.

StdoutDestination (MQCFST)

Gibt den Pfad zu einer Datei an, an die die Standardausgabe (stdout) des Serviceprogramms umgeleitet werden soll (Parameter-ID: MQCA_STDOUT_DESTINATION).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SERVICE_PATH_LENGTH vorgegeben.

StopArguments (MQCFST)

Die an das Stopp-Programm zu übergebenden Argumente, wenn der Service gestoppt werden soll (Parameter-ID: MQCA_SERVICE_STOP_ARGS).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SERVICE_ARGS_LENGTH vorgegeben.

StopCommand (MQCFST)

Befehl "Service program stop" (Parameter-ID: MQCA_SERVICE_STOP_COMMAND).

Bei diesem Parameter handelt es sich um den Namen des Programms, das ausgeführt werden soll, wenn ein Stoppen des Service angefordert wird.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SERVICE_COMMAND_LENGTH vorgegeben.

MQCMD_INQUIRE_SERVICE_STATUS (Inquire Service Status) unter Multi-platforms

Der PCF-Befehl "Inquire Service Status" (MQCMD_INQUIRE_SERVICE_STATUS) fragt den Status einer oder mehrerer IBM MQ-Serviceinstanzen ab.

Erforderliche Parameter

ServiceName (MQCFST)

Servicename (Parameter-ID: MQCA_SERVICE_NAME).

Es werden generische Servicennamen unterstützt. Ein generischer Name besteht aus einer Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), beispielsweise "ABC*". Anhand des generischen Namens werden alle Services ausgewählt, deren Name mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnt. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Der Servicename wird unabhängig von den angeforderten Attributen immer zurückgegeben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_OBJECT_NAME_LENGTH vorgegeben.

Optionale Parameter (Inquire Service Status)

IntegerFilterCommand (MQCFIF)

Befehlsdeskriptor für Ganzzahlfilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Ganzzahl" sein, der in *ServiceStatusAttrs* zulässig ist. Dies gilt nicht für MQIACF_ALL. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter“ auf Seite 1795.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie über den Parameter **StringFilterCommand** keinen Zeichenfolgefilter angeben.

ServiceStatusAttrs (MQCFIL)

Attribute des Servicestatus (Parameter-ID: MQIACF_SERVICE_STATUS_ATTRS).

In der Attributliste kann der folgende Wert als eigenständiger Wert angegeben sein (dies ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist):

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Oder eine Kombination der folgenden Attribute:

MQCA_SERVICE_DESC

Beschreibung der Servicedefinition.

MQCA_SERVICE_NAME

Name der Servicedefinition.

MQCA_SERVICE_START_ARGS

Die an das Serviceprogramm zu übergebenden Argumente.

MQCA_SERVICE_START_COMMAND

Der Name des auszuführenden Programms zum Starten des Service.

MQCA_SERVICE_STOP_ARGS

Die an den Stopp-Befehl zu übergebenden Argumente zum Stoppen des Service.

MQCA_SERVICE_STOP_COMMAND

Der Name des auszuführenden Programms zum Stoppen des Service.

MQCA_STDERR_DESTINATION

Zieladresse der Standard-Fehlerrausgabe für den Prozess.

MQCA_STDOUT_DESTINATION

Zieladresse der Standardausgabe für den Prozess.

MQCACF_SERVICE_START_DATE

Das Datum, an dem der Service gestartet wurde.

MQCACF_SERVICE_START_TIME

Die Uhrzeit, zu der der Service gestartet wurde.

MQIA_SERVICE_CONTROL

Gibt an, wie der Service zu starten und zu stoppen ist.

MQIA_SERVICE_TYPE

Der Modus, in dem der Service ausgeführt werden soll.

MQIACF_PROCESS_ID

Die Prozess-ID der Betriebssystemtask, unter der dieser Service ausgeführt wird.

MQIACF_SERVICE_STATUS

Status des Service.

StringFilterCommand (MQCFSF)

Befehlsdeskriptor für Zeichenfolgefilter. Die Parameter-ID muss ein Parameter vom Typ "Zeichenfolge" sein, der in *ServiceStatusAttrs* zulässig ist, mit Ausnahme von MQCA_SERVICE_NAME. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter“ auf Seite 1802.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie über den Parameter **IntegerFilterCommand** keinen Ganzzahlfilter angeben.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_SERV_STATUS_NOT_FOUND

Servicestatus nicht gefunden.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SERVICE_STATUS" (Inquire Service Status) unter Multiplatforms

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Service Status" (MQCMD_INQUIRE_SERVICE_STATUS) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der *ServiceName*-Struktur und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen.

Wenn ein generischer Servicename angegeben wurde, wird eine solche Nachricht für jeden erkannten Service generiert.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

ServiceName

Rückgabe immer, wenn angefordert:

ProcessId, ServiceDesc, StartArguments, StartCommand, StartDate, StartMode, StartTime, Status, StderrDestination, StdoutDestination, StopArguments, StopCommand

Antwortdaten

ProcessId (MQCFIN)

Prozess-ID (Parameter-ID: MQIACF_PROCESS_ID).

Die ID des Betriebssystemprozesses, der dem Service zugeordnet ist.

ServiceDesc (MQCFST)

Beschreibung der Servicedefinition (Parameter-ID: MQCACH_SERVICE_DESC).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SERVICE_DESC_LENGTH vorgegeben.

ServiceName (MQCFST)

Name der Servicedefinition (Parameter-ID: MQCA_SERVICE_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_OBJECT_NAME_LENGTH vorgegeben.

StartArguments (MQCFST)

Die beim Start an das Programm zu übergebenden Argumente (Parameter-ID: MQCA_SERVICE_START_ARGS).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SERVICE_ARGS_LENGTH vorgegeben.

StartCommand (MQCFST)

Name des Serviceprogramms (Parameter-ID: MQCA_SERVICE_START_COMMAND).

Gibt den Namen des Programms an, das ausgeführt werden soll.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SERVICE_COMMAND_LENGTH vorgegeben.

StartDate (MQCFST)

Startdatum (Parameter-ID: MQIACF_SERVICE_START_DATE).

Das Datum im Format yyyy-mm-dd, an dem der Service gestartet wurde.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_DATE_LENGTH

StartMode (MQCFIN)

Servicemodus (Parameter-ID: MQIA_SERVICE_CONTROL).

Gibt an, wie der Service zu starten und zu stoppen ist. Folgende Werte sind möglich:

MQSVC_CONTROL_MANUAL

Der Service wird nicht automatisch gestartet oder automatisch gestoppt. Es soll per Benutzerbefehl gesteuert werden.

MQSVC_CONTROL_Q_MGR

Der Service soll zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet und gestoppt werden.

MQSVC_CONTROL_Q_MGR_START

Der Service soll zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet werden, muss jedoch nicht gleichzeitig mit dem Warteschlangenmanager gestoppt werden.

StartTime (MQCFST)

Startdatum (Parameter-ID: MQIACF_SERVICE_START_TIME).

Die Zeit im Format hh.mm.ss, zu der der Service gestartet wurde.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_TIME_LENGTH

Status (MQCFIN)

Servicestatus (Parameter-ID: MQIACF_SERVICE_STATUS).

Der Status des Service. Folgende Werte sind möglich:

MQSVC_STATUS_STARTING

Der Service wird initialisiert.

MQSVC_STATUS_RUNNING

Der Service ist aktiv.

MQSVC_STATUS_STOPPING

Der Service wird gestoppt.

StderrDestination (MQCFST)

Gibt den Pfad zu einer Datei an, an die die Standard-Fehlerausgabe (stderr) des Serviceprogramms umgeleitet werden soll (Parameter-ID: MQCA_STDERR_DESTINATION).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SERVICE_PATH_LENGTH vorgegeben.

StdoutDestination (MQCFST)

Gibt den Pfad zu einer Datei an, an die die Standardausgabe (stdout) des Serviceprogramms umgeleitet werden soll (Parameter-ID: MQCA_STDOUT_DESTINATION).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SERVICE_PATH_LENGTH vorgegeben.

StopArguments (MQCFST)

Die Argumente, die an das Stopp-Programm übergeben werden, wenn der Service beendet werden soll (Parameter-ID: MQCA_SERVICE_STOP_ARGS).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SERVICE_ARGS_LENGTH vorgegeben.

StopCommand (MQCFST)

Befehl "Service program stop" (Parameter-ID: MQCA_SERVICE_STOP_COMMAND).

Bei diesem Parameter handelt es sich um den Namen des Programms, das ausgeführt werden soll, wenn ein Stoppen des Service angefordert wird.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SERVICE_COMMAND_LENGTH vorgegeben.

MQCMD_INQUIRE_SMDS (Inquire SMDS) unter z/OS

Der PCF-Befehl "Inquire SMDS" (MQCMD_INQUIRE_SMDS) fragt die Attribute der gemeinsam genutzten Nachrichtendateien für eine CF-Anwendungsstruktur ab.

Erforderliche Parameter

SMDS (qmgr_name)

Gibt den Warteschlangenmanager an, für den die Eigenschaften gemeinsam genutzter Nachrichtendateien angezeigt werden sollen. Bei Angabe eines Sterns werden die Eigenschaften für alle gemeinsam genutzten Nachrichtendateien angezeigt, die der angegebenen Coupling-Facility-Struktur (CFSTRUCT) zugeordnet sind (Parameter-ID: MQCACF_CF_SMDS).

CFStrucName (MQCFST)

Der Name der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur mit Eigenschaften gemeinsam genutzter Nachrichtendateien, die abgefragt werden sollen (Parameter-ID: MQCA_CF_STRUC_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter

CFSMDSAttrs (MQCFIL)

Die Attribute gemeinsam genutzter Nachrichtendateien der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur (Parameter-ID: MQIACF_SMDS_ATTRS).

Wird für diesen Parameter kein Wert angegeben, gilt der folgende Standardwert:

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Die Attributliste enthält nur MQIACF_ALL oder eine Kombination der folgenden Attribute:

MQIA_CF_SMDS_BUFFERS

Die DSBUFFS-Eigenschaft der gemeinsam genutzten Nachrichtendatei.

MQIACF_CF_SMDS_EXPAND

Die DSEXPAND-Eigenschaft der gemeinsam genutzten Nachrichtendatei.

► z/OS **Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SMDS" (Inquire SMDS) unter z/OS**

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire SMDS" (MQCMD_INQUIRE_SMDS) gibt die Attributparameter der gemeinsam genutzten Nachrichtendateiverbindung zurück.

Antwortdaten

SMDS (MQCFST)

Der Name des Warteschlangenmanagers, für den die Eigenschaften gemeinsam genutzter Nachrichtendateien angezeigt werden (Parameter-ID: MQCACF_CF_SMDS).

CFStrucName (MQCFST)

Name der Coupling-Facility-Struktur (Parameter-ID: MQCA_CF_STRUC_NAME).

Die maximale Länge ist MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

DSBUFS (MQCFIN)

Die DSBUFS-Eigenschaft der Coupling-Facility (Parameter-ID: MQIA_CF_SMDS_BUFFERS).

Der Rückgabewert liegt im Bereich von 0 bis 9.999.

Der Wert steht für die Anzahl der Puffer, die in jedem Warteschlangenmanager für den Zugriff auf gemeinsame Nachrichtendateien zugeordnet werden sollen. Die Größe eines Puffers entspricht der logischen Blockgröße.

DSEXPAND (MQCFIN)

Die DSEXPAND-Eigenschaft der Coupling-Facility (Parameter-ID: MQIACF_CF_SMDS_EXPAND).

MQDSE_YES

Die Datei kann erweitert werden.

MQDSE_NO

Die Datei kann nicht erweitert werden.

MQDSE_DEFAULT

Wird nur für "Inquire CF Struct" zurückgegeben, wenn nicht explizit festgelegt

► z/OS **MQCMD_INQUIRE_SMDSCONN (Inquire SMDS Connection) unter z/OS**

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire SMDS Connection" (MQCMD_INQUIRE_SMDSCONN) gibt Status- und Verfügbarkeitsinformationen zu der Verbindung zwischen dem Warteschlangenmanager und den gemeinsam genutzten Nachrichtendateien für den angegebenen *CFStrucName* zurück.

Erforderliche Parameter

SMDSCONN (MQCFST)

Gibt den Warteschlangenmanager an, der Eigner der gemeinsam genutzten Nachrichtendateien ist, für die die Verbindungsinformationen angezeigt werden sollen. Bei Angabe eines Sterns werden die Verbindungsinformationen für alle gemeinsam genutzten Nachrichtendateien angezeigt, die der angegebenen Coupling-Facility-Struktur (*CFStrucName*) zugeordnet sind (Parameter-ID: MQCACF_CF_SMDSCONN).

CFStrucName (MQCFST)

Der Name der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur mit Verbindungseigenschaften von gemeinsam genutzten Nachrichtendateien, die abgefragt werden sollen (Parameter-ID: MQCA_CF_STRUC_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

MQCMD_INQUIRE_SMDSCONN (Inquire SMDS Connection) Antwort auf z/OS

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire SMDS Connection" (MQCMD_INQUIRE_SMDSCONN) gibt Status- und Verfügbarkeitsinformationen zu der Verbindung zwischen dem Warteschlangenmanager und den gemeinsam genutzten Nachrichtendateien für den angegebenen *CFStrucName* zurück.

Antwortdaten

SMDSCONN (MQCFST)

Der Warteschlangenmanager, der Eigner der gemeinsam genutzten Nachrichtendateien ist, für die die Verbindungsinformationen zurückgegeben werden (Parameter-ID: MQCACF_CF_SMDSCONN).

CFStrucName (MQCFST)

Der Name der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur mit Verbindungseigenschaften von gemeinsam genutzten Nachrichtendateien, die abgefragt werden sollen (Parameter-ID: MQCA_CF_STRUC_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

Avail (MQCFIN)

Die Verfügbarkeit dieser Dateiverbindung, die von diesem Warteschlangenmanager angezeigt wird (Parameter-ID MQIACF_SMDS_AVAIL).

Folgende Werte sind möglich:

MQS_AVAIL_NORMAL

Die Verbindung kann verwendet werden und es wurde kein Fehler erkannt.

MQS_AVAIL_ERROR

Die Verbindung ist aufgrund eines Fehlers nicht verfügbar.

Der Warteschlangenmanager kann versuchen, den Zugriff automatisch erneut zu ermöglichen, sobald der Fehler nicht mehr auftritt, z. B. wenn die Wiederherstellung beendet ist oder der Status manuell auf RECOVERED gesetzt wird. Andernfalls kann der Zugriff mit dem Befehl START SMDSCONN erneut ermöglicht werden, um die ursprünglich fehlgeschlagene Aktion zu wiederholen.

MQS_AVAIL_STOPPED

Die Verbindung kann nicht verwendet werden, weil sie explizit mit dem Befehl STOP SMDSCONN gestoppt wurde. Sie kann nur erneut verfügbar gemacht werden, indem Sie mit dem Befehl START SMDSCONN aktiviert wird.

ExpandST (MQCFIN)

Der automatische Erweiterungsstatus des Datensatzes (Parameter-ID MQIACF_SMDS_EXPANDST).

Folgende Werte sind möglich:

MQS_EXPANDST_NORMAL

Es wurde kein Problem erkannt, das sich auf die automatische Erweiterung auswirken könnte.

MQS_EXPANDST_FAILED

Ein kürzlich durchgeführter Erweiterungsversuch ist fehlgeschlagen, was dazu geführt hat, dass die Option DSEXAND für die betreffende Datei auf NO gesetzt wurde. Dieser Status wird gelöscht,

wenn die Option DEXPAND mit dem Befehl ALTER SMDS zurück auf YES oder DEFAULT gesetzt wird.

MQS_EXPANDST_MAXIMUM

Die maximale Anzahl Speicherbereiche wurde erreicht, sodass keine Erweiterung mehr möglich ist (außer die Datei wird außer Betrieb genommen und in größere Speicherbereiche kopiert).

OpenMode (MQCFIN)

Gibt den Modus an, in dem der gemeinsam genutzte Nachrichtendatensatz momentan von diesem Warteschlangenmanager geöffnet wird (Parameter-ID MQIACF_SMDS_OPENMODE).

Folgende Werte sind möglich:

MQS_OPENMODE_NONE

Die gemeinsam genutzte Nachrichtendatei ist nicht geöffnet.

MQS_OPENMODE_READONLY

Die gemeinsam genutzte Nachrichtendatei ist Eigentum eines anderen Warteschlangenmanagers und für Lesezugriffe geöffnet.

MQS_OPENMODE_UPDATE

Die gemeinsam genutzte Nachrichtendatei ist Eigentum dieses Warteschlangenmanagers und für Aktualisierungszugriffe geöffnet.

MQS_OPENMODE_RECOVERY

Die gemeinsam genutzte Nachrichtendatei ist zur Wiederherstellung geöffnet.

Status (MQCFIN)

Gibt den Verbindungsstatus für den gemeinsam genutzten Nachrichtendatensatz an, der von der Parameter-ID des Warteschlangenmanagers MQIACF_SMDS_STATUS angezeigt wird.)

Folgende Werte sind möglich:

MQS_STATUS_CLOSED

Die Datei ist zurzeit nicht geöffnet.

MQS_STATUS_CLOSING

Dieser Warteschlangenmanager ist gerade dabei, die Datei zu schließen (einschließlich Stilllegung der normalen E/A-Aktivität und Speicherung des gesicherten Speicherabbilds, falls nötig).

MQS_STATUS_OPENING

Dieser Warteschlangenmanager ist gerade dabei, die Datei zu öffnen und auszuwerten (einschließlich Speicherabbild-Neustartverarbeitung, falls nötig).

MQS_STATUS_OPEN

Dieser Warteschlangenmanager hat die Datei erfolgreich geöffnet und sie ist zur normalen Verwendung verfügbar.

MQS_STATUS_NOTENABLED

Die SMDS-Definition ist nicht im Status **ACCESS(ENABLED)**, sodass der Datensatz derzeit nicht für den normalen Gebrauch verfügbar ist. Dieser Status liegt nur vor, wenn der SMDSCONN-Status nicht bereits auf eine andere Art von Fehler hinweist.

MQS_STATUS_ALLOCFAIL

Dieser Warteschlangenmanager war nicht in der Lage, die Datei zu lokalisieren oder anzulegen.

MQS_STATUS_OPENFAIL

Dieser Warteschlangenmanager konnte die Datei anlegen, sie aber nicht öffnen, sodass der angelegte Speicherbereich wieder freigegeben wurde.

MQS_STATUS_STGFAIL

Die Datei konnte nicht verwendet werden, weil der Warteschlangenmanager nicht in der Lage war, zugeordnete Speicherbereiche für Steuerblöcke, für das Speicherabbild oder für die Headersatzverarbeitung anzulegen.

MQS_STATUS_DATAFAIL

Die Datei wurde erfolgreich geöffnet, aber die Daten wurden als ungültig oder inkonsistent erkannt, oder es trat ein permanenter E/A-Fehler auf, sodass die Datei geschlossen und der Speicherbereich freigegeben wurde.

Dies kann dazu führen, dass die gemeinsam genutzte Nachrichtendatei selbst als STATUS(FAILED) markiert wird.

MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS (Inquire Storage Class) unter z/OS

Der PCF-Befehl "Inquire Storage Class" (MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS) gibt Informationen zu Speicherklassen zurück.

Erforderliche Parameter

StorageClassName (MQCFST)

Name der Speicherklasse (Parameter-ID: MQCA_STORAGE_CLASS).

Generische Namen von Speicherklassen werden unterstützt. Ein generischer Name besteht aus einer Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), beispielsweise "ABC*". Anhand des generischen Namens werden alle Speicherklassen ausgewählt, deren Name mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnt. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_STORAGE_CLASS_LENGTH vorgegeben.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

CommandScope kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

IntegerFilterCommand (MQCFIF)

Befehlsdeskriptor für Ganzzahlfilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Ganzzahl" sein, der in *StgClassAttrs* zulässig ist. Dies gilt nicht für MQIACF_ALL. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter“ auf Seite 1795.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter für *PageSetId* angeben, ist es nicht möglich, zusätzlich den Parameter **PageSetId** anzugeben.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie über den Parameter **StringFilterCommand** keinen Zeichenfolgefilter angeben.

PageSetId (MQCFIN)

Seitengruppen-ID, der die Speicherklasse zugeordnet ist (Parameter-ID: MQIA_PAGESET_ID).

Wenn Sie diesen Parameter übergehen, werden Speicherklassen mit allen Seitengruppen-IDs qualifiziert.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP).

Gibt die Disposition des Objekts an (d. h., wo es definiert ist bzw. welches Verhalten es aufweist).
Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_LIVE

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_LIVE ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist.

MQQSGD_ALL

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert.

In einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, werden mit dieser Option auch die Informationen zu Objekten angezeigt, die mit MQQSGD_GROUP definiert wurden, wenn der Befehl auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wird, auf dem er abgesetzt wurde.

Wenn MQQSGD_LIVE angegeben oder als Standardeinstellung festgelegt ist bzw. wenn MQQSGD_ALL in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange angegeben ist, gibt der Befehl möglicherweise dieselben Namen mehrfach zurück (jeweils mit anderen Dispositionen).

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert. MQQSGD_GROUP ist nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange zulässig.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQQSGD_PRIVATE

Das Objekt ist entweder mit MQQSGD_Q_MGR oder mit MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_PRIVATE gibt dieselben Informationen zurück wie MQQSGD_LIVE.

QSGDisposition kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

StgClassAttrs (MQCFIL)

Parameterattribute der Speicherklasse (Parameter-ID: MQIACF_STORAGE_CLASS_ATTRS).

In der Attributliste kann der folgende Wert als eigenständiger Wert angegeben sein (dies ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist):

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Oder eine Kombination der folgenden Attribute:

MQCA_STORAGE_CLASS

Name der Speicherklasse.

MQCA_STORAGE_CLASS_DESC

Beschreibung der Speicherklasse.

MQIA_PAGESET_ID

Die Seitengruppen-ID, der die Speicherklasse zugeordnet ist.

MQCA_XCF_GROUP_NAME

Der Name der XCF-Gruppe, bei der IBM MQ Mitglied ist.

MQIA_XCF_MEMBER_NAME

Der XCF-Mitgliedsname des IMS-Systems innerhalb der durch MQCA_XCF_GROUP_NAME angegebenen XCF-Gruppe.

MQCA_ALTERATION_DATE

Das Datum, an dem die Definition zuletzt geändert wurde.

MQCA_ALTERATION_TIME

Die Uhrzeit, zu der die Definition zuletzt geändert wurde.

StringFilterCommand (MQCFSF)

Befehlsdeskriptor für Zeichenfolgefilter. Die Parameter-ID muss ein Parameter vom Typ "Zeichenfolge" sein, der in *StgClassAttrs* zulässig ist, mit Ausnahme von MQCA_STORAGE_CLASS. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter“ auf Seite 1802.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie über den Parameter **IntegerFilterCommand** keinen Ganzzahlfilter angeben.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS" (Inquire Storage Class) unter z/OS

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Storage Class" (MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der *StgClassName*-Struktur, der *PageSetId*-Struktur und der *QSGDisposition*-Struktur, auf die sich die angeforderte Kombination von Attributparameterstrukturen anschließt.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

PageSetId, *QSGDisposition*, *StgClassName*

Rückgabe immer, wenn angefordert:

AlterationDate, *AlterationTime*, *PassTicketApplication*, *StorageClassDesc*,
XCFGGroupName, *XCFMemberName*,

Antwortdaten

AlterationDate (MQCFST)

Änderungsdatum (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_DATE).

Bei diesem Parameter handelt es sich um das Datum im Format yyyy-mm-dd, an dem die Definition zuletzt geändert wurde.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_DATE_LENGTH.

AlterationTime (MQCFST)

Änderungszeit (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_TIME).

Bei diesem Parameter handelt es sich um die Zeit im Format hh.mm.ss, zu der die Definition zuletzt geändert wurde.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_TIME_LENGTH.

PageSetId (MQCFIN)

Seitengruppen-ID (Parameter-ID: MQIA_PAGESET_ID).

Die Seitengruppen-ID, der die Speicherklasse zugeordnet ist.

PassTicketApplication (MQCFST)

PassTicket-Anwendung (Parameter-ID: MQCA_PASS_TICKET_APPL).

Der Anwendungsname, der an RACF übergeben wird, wenn das im MQIIH-Header angegebene Pass-Ticket authentifiziert wird.

Die maximale Länge wird durch MQ_PASS_TICKET_APPL_LENGTH vorgegeben.

QSGDisposition (MQCFIN)

QSG-Disposition (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP).

Gibt die Disposition des Objekts an (d. h., wo es definiert ist bzw. welches Verhalten es aufweist). Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

StorageClassDesc (MQCFST)

Beschreibung der Speicherklasse (Parameter-ID: MQCA_STORAGE_CLASS_DESC).

Die maximale Länge ist MQ_STORAGE_CLASS_DESC_LENGTH.

StgClassName (MQCFST)

Name der Speicherklasse (Parameter-ID: MQCA_STORAGE_CLASS).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_STORAGE_CLASS_LENGTH vorgegeben.

XCFGroupName (MQCFST)

Name der XCF-Gruppe, bei der IBM MQ Mitglied ist (Parameter-ID: MQCA_XCF_GROUP_NAME).

Die maximale Länge wird durch MQ_XCF_GROUP_NAME_LENGTH vorgegeben.

XCFMemberName (MQCFST)

Name der XCF-Gruppe, der IBM MQ angehört (Parameterbezeichner: MQCA_XCF_MEMBER_NAME).

Die maximale Länge ist MQ_XCF_MEMBER_NAME_LENGTH.

MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS_NAMES (Inquire Storage Class Names) unter z/OS

Mit dem PCF-Befehl "Inquire Storage Class Names" (MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS_NAMES) wird eine Liste von Speicherklassennamen abgefragt, die mit dem angegebenen generischen Speicherklassennamen übereinstimmen.

Erforderliche Parameter

StorageClassName (MQCFST)

Name der Speicherklasse (Parameter-ID: MQCA_STORAGE_CLASS).

Generische Namen von Speicherklassen werden unterstützt. Ein generischer Name besteht aus einer Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), beispielsweise "ABC*". Anhand des generischen Namens werden alle Speicherklassen ausgewählt, deren Name mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnt. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_STORAGE_CLASS_LENGTH vorgegeben.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an (d. h., wo es definiert ist bzw. welches Verhalten es aufweist). Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_LIVE

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_LIVE ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist.

MQQSGD_ALL

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert.

In einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, werden mit dieser Option auch die Informationen zu Objekten angezeigt, die mit MQQSGD_GROUP definiert wurden, wenn der Befehl auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wird, auf dem er abgesetzt wurde.

Wenn MQQSGD_LIVE angegeben oder als Standardeinstellung festgelegt ist bzw. wenn MQQSGD_ALL in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange angegeben ist, gibt der Befehl möglicherweise dieselben Namen mehrfach zurück (jeweils mit anderen Dispositionen).

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQQSGD_PRIVATE

Das Objekt ist entweder mit MQQSGD_Q_MGR oder mit MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_PRIVATE gibt dieselben Informationen zurück wie MQQSGD_LIVE.

► z/OS Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS_NAMES" (Inquire Storage Class Names) unter z/OS

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Storage Class Names" (MQCMD_INQUIRE_STG_CLASS_NAMES) besteht aus dem Antwortheader gefolgt von einer Parameterstruktur, die null oder mehr Namen gibt, die mit dem angegebenen Namenslistennamen übereinstimmen.

Darüber hinaus wird die Struktur *QSGDispositions* zurückgegeben (mit derselben Anzahl an Einträgen wie die Struktur *StorageClassNames*). Jeder Eintrag in dieser Struktur gibt die Disposition des Objekts mit dem entsprechenden Eintrag in der Struktur *StorageClassNames* an.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

StorageClassNames, *QSGDispositions*

Rückgabe immer, wenn angefordert:

--

Antwortdaten

StorageClassNames (MQCFSL)

Liste der Speicherklassennamen (Parameter-ID: MQCACF_STORAGE_CLASS_NAMES).

QSGDispositions (MQCFIL)

Liste der Dispositionen der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (Parameter-ID: MQI-ACF_QSG_DISPS). Gültige Werte für Felder in dieser Struktur sind die, die für den Parameter *QSGDisposition* zulässig sind (MQQSGD_*). Mögliche Werte für Felder in dieser Struktur:

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQCMD_INQUIRE_SUBSCRIPTION (Inquire Subscription)

Der PCF-Befehl "Inquire Subscription" (MQCMD_INQUIRE_SUBSCRIPTION) fragt die Attribute einer Subskription an.

Erforderliche Parameter

SubName (MQCFST)

Die eindeutige ID der Anwendung für eine Subskription (Parameter-ID: MQCACF_SUB_NAME).

Wenn der Parameter *SubName* nicht angegeben wird, muss *SubId* angegeben werden, um die abzufragende Subskription zu identifizieren.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_SUB_NAME_LENGTH.

SubId (MQCFBS)

Die Subskriptions-ID (Parameter-ID: MQBACF_SUB_ID).

Gibt die eindeutige interne ID der Subskription an. Wenn der Warteschlangenmanager die Korrelations-ID für eine Subskription generiert, wird *SubId* als *DestinationCorrelId* verwendet.

Sie müssen einen Wert für *SubId* angeben, wenn Sie keinen Wert für *SubName* angegeben haben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CORREL_ID_LENGTH.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- - (oder den Parameter komplett übergehen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Warteschlangenmanagername. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- Ein Sternchen (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

CommandScope kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

Durable (MQCFIN)

Dieses Attribut wird angegeben, um den Typ der Subskriptionen zu beschränken, die angezeigt werden (Parameter-ID: MQIACF_DURABLE_SUBSCRIPTION).

MQSUB_DURABLE_YES

Nur Informationen zu permanenten Subskriptionen werden angezeigt.

MQSUB_DURABLE_NO

Nur Informationen zu nicht permanenten Subskriptionen werden angezeigt.

MQSUB_DURABLE_ALL

Informationen zu allen Subskriptionen werden angezeigt.

SubscriptionAttrs (MQCFIL)

Die Subskriptionsattribute (Parameter-ID: MQIACF_SUB_ATTRS).

Wählen Sie mithilfe eines der folgenden Parameter die Attribute aus, die angezeigt werden sollen:

- ALL zum Anzeigen aller Attribute.
- SUMMARY zum Anzeigen einer Untergruppe der Attribute (eine Liste hierzu finden Sie unter MQIACF_SUMMARY).
- Die folgenden Parameter, einzeln oder miteinander kombiniert.

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

MQIACF_SUMMARY

Mit diesem Parameter wird Folgendes angezeigt:

- MQBACF_DESTINATION_CORREL_ID
- MQBACF_SUB_ID
- MQCACF_DESTINATION
- MQCACF_DESTINATION_Q_MGR
- MQCACF_SUB_NAME
- MQCA_TOPIC_STRING
- MQIACF_SUB_TYPE

MQBACF_ACCOUNTING_TOKEN

Vom Subskribenten übergebenen Abrechnungstoken zur Weitergabe an Nachrichten, die an diese Subskription gesendet werden, im Feld "AccountingToken" des MQMD-Befehls.

MQBACF_DESTINATION_CORREL_ID

Die Korrelations-ID für Nachrichten, die an diese Subskription gesendet werden.

MQBACF_SUB_ID

Der interne eindeutige Schlüssel zur Identifikation einer Subskription.

MQCA_ALTERATION_DATE

Das Datum des jüngsten MQSUB-Befehls mit MQSO_ALTER oder ALTER SUB.

MQCA_ALTERATION_TIME

Die Uhrzeit des jüngsten MQSU-Befehls mit MQSO_ALTER oder ALTER SUB.

MQCA_CREATION_DATE

Das Datum des ersten MQSUB-Befehls, der diese Subskription erstellt hat.

MQCA_CREATION_TIME

Die Uhrzeit des ersten MQSUB-Befehls, der diese Subskription erstellt hat.

MQCA_TOPIC_STRING

Die aufgelöste Themenzeichenfolge, für die die Subskription erstellt wurde.

MQCACF_APPL_IDENTITY_DATA

Die vom Subskribenten übergebenen Identitätsdaten zur Weitergabe an Nachrichten, die an diese Subskription gesendet werden, im Feld "ApplIdentity" des MQMD-Befehls.

MQCACF_DESTINATION

Die Zieladresse für Nachrichten, die zu dieser Subskription veröffentlicht werden.

MQCACF_DESTINATION_Q_MGR

Der Zielwarteschlangenmanager für Nachrichten, die in dieser Subskription veröffentlicht werden.

MQCACF_SUB_NAME

Die eindeutige ID einer Anwendung für eine Subskription.

MQCACF_SUB_SELECTOR

Die SQL 92-Selektorzeichenfolge, die auf Nachrichten angewendet werden soll, die in dem angegebenen Thema veröffentlicht werden, und die angibt, ob diese für die Subskription auswählbar sind.

MQCACF_SUB_USER_DATA

Die der Subskription zugeordneten Benutzerdaten.

MQCACF_SUB_USER_ID

Die Benutzer-ID, die der Eigner dieser Subskription ist. MQCACF_SUB_USER_ID ist entweder die Benutzer-ID, die mit dem Ersteller der Subskription verbunden ist, oder, wenn eine Subskriptionsübernahme erlaubt ist, die Benutzer-ID, die zuletzt die Subskription übernommen hat.

MQCA_TOPIC_NAME

Der Name des Themenobjekts, das eine Position in der Themenhierarchie angibt, mit der die Themenzeichenfolge verkettet wird.

MQIACF_DESTINATION_CLASS

Gibt an, ob es sich bei dieser Subskription um eine verwaltete Subskription handelt.

MQIACF_DURABLE_SUBSCRIPTION

Gibt an, ob die Subskription permanent ist und nach dem Neustart des Warteschlangenmanagers bestehen bleibt.

MQIACF_EXPIRY

Die Lebensdauer ab Erstellungsdatum bzw. Erstellungszeit.

MQIACF_PUB_PRIORITY

Die Priorität der an diese Subskription gesendeten Nachrichten.

MQIACF_PUBSUB_PROPERTIES

Die Art und Weise, in der mit Publish/Subscribe zusammenhängende Nachrichteneigenschaften den Nachrichten hinzugefügt werden, die an diese Subskription gesendet werden.

MQIACF_REQUEST_ONLY

Zeigt an, ob der Subskribent mithilfe des MQSUBRQ-API-Aufrufs die Aktualisierungen abfragt oder ob alle Veröffentlichungen an diese Subskription zugestellt werden.

MQIACF_SUB_TYPE

Der Typ der Subskription, der anzeigt, wie sie erstellt wurde.

MQIACF_SUBSCRIPTION_SCOPE

Gibt an, ob die Subskription die Nachrichten an alle anderen Warteschlangenmanager weiterleitet, die über einen Publish/Subscribe-Brokerverbund oder eine Hierarchie direkt verbunden sind, oder ob die Subskription die Nachrichten zu diesem Thema nur innerhalb dieses Warteschlangenmanagers weiterleitet.

MQIACF_SUB_LEVEL

Die Ebene in der Abfanghaiarchie für Subskriptionen, auf der diese Subskription angelegt wurde.

MQIACF_VARIABLE_USER_ID

Gibt an, ob andere Benutzer als der Ersteller der Subskription eine Verbindung zur Subskription herstellen können (abhängig von Berechtigungsprüfungen für Thema und Zieladresse).

MQIACF_WILDCARD_SCHEMA

Das Schema, das verwendet wird, um Platzhalterzeichen in der Themenzeichenfolge zu interpretieren.

MQIA_DISPLAY_TYPE

Steuert die Ausgabe der Attribute **TOPICSTR** und **TOPICOBJ**.

SubscriptionType (MQCFIN)

Dieses Attribut wird angegeben, um den Typ der Subskriptionen zu beschränken, die angezeigt werden (Parameter-ID: MQIACF_SUB_TYPE).

MQSUBTYPE_ADMIN

Subskriptionen, die von einer Verwaltungsschnittstelle erstellt oder geändert wurden, werden ausgewählt.

MQSUBTYPE_ALL

Alle Subskriptionstypen werden angezeigt.

MQSUBTYPE_API

Subskriptionen, die durch Anwendungen mithilfe der IBM MQ-API erstellt wurden, werden angezeigt.

MQSUBTYPE_PROXY

Vom System erstellte Subskriptionen, die mit Subskriptionen zwischen Warteschlangenmanagern in Beziehung stehen, werden angezeigt.

MQSUBTYPE_USER

Subskriptionen vom Typ USER (deren SUBTYPE entweder ADMIN oder API lautet) werden angezeigt. MQSUBTYPE_USER ist der Standardwert.

DisplayType (MQCFIN)

Steuert die Ausgabe, die in den Attributen **MQCA_TOPIC_STRING** und **MQCA_TOPIC_NAME** zurückgegeben wird (Parameter-ID: MQIA_DISPLAY_TYPE).

MQDOPT_RESOLVED

Gibt die aufgelöste (vollständige) Themenzeichenfolge des Attributs **MQCA_TOPIC_STRING** zurück. Der Wert des Attributs **MQCA_TOPIC_NAME** wird ebenfalls zurückgegeben.

MQDOPT_DEFINED

Gibt die bei der Erstellung der Subskription bereitgestellten Werte der Attribute **MQCA_TOPIC_NAME** und **MQCA_TOPIC_STRING** zurück. Das Attribut **MQCA_TOPIC_STRING** enthält nur den von der Anwendung bereitgestellten Teil der Themenzeichenfolge. Aus den von **MQCA_TOPIC_NAME** und **MQCA_TOPIC_STRING** zurückgegebenen Werten können Sie die Subskription mit **MQDOPT_DEFINED** vollständig reproduzieren.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SUBSCRIPTION" (Inquire Subscription)

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Subscription" (MQCMD_INQUIRE_SUBSCRIPTION) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von den *SubId*- und *SubName*-Strukturen und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen (soweit zutreffend).

Rückgabe immer

SubID, SubName

Rückgabe, wenn angefordert

AlterationDate, AlterationTime, CreationDate, CreationTime, Destination, DestinationClass, DestinationCorrelId, DestinationQueueManager, Expiry, PublishedAccountingToken, PublishedApplicationIdentityData, PublishPriority, PublishSubscribeProperties, Requestonly, Selector, SelectorType, SubscriptionLevel, SubscriptionScope, SubscriptionType, SubscriptionUser, TopicObject, TopicString, Userdata, VariableUser, WildcardSchema

Antwortdaten**AlterationDate (MQCFST)**

Das Datum des letzten Befehls **MQSUB** oder **Change Subscription**, der die Eigenschaften der Subskription geändert hat (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_DATE).

AlterationTime (MQCFST)

Die Uhrzeit des letzten Befehls **MQSUB** oder **Change Subscription**, der die Eigenschaften der Subskription geändert hat (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_TIME).

CreationDate (MQCFST)

Das Erstellungsdatum der Subskription im Format "JJJJ-MM-TT" (Parameter-ID: MQCA_CREATION_DATE).

CreationTime (MQCFST)

Die Erstellungszeit der Subskription im Format "hh.mm.ss" (Parameter-ID: MQCA_CREATION_TIME).

Destination (MQCFST)

Die Zieladresse (Parameter-ID: MQCACF_DESTINATION).

Gibt den Namen der Alias- oder Clusterwarteschlange bzw. der lokalen oder fernen Warteschlange an, in die Nachrichten für diese Subskription eingereiht werden.

DestinationClass (MQCFIN)

Die Zielklasse (Parameter-ID: MQIACF_DESTINATION_CLASS).

Gibt an, ob die Zieladresse verwaltet ist.

Folgende Werte sind möglich:

MQDC_MANAGED

Das Ziel ist verwaltet.

MQDC_PROVIDED

Die Zielwarteschlange entspricht der Angabe im Feld *Destination*.

DestinationCorrelId (MQCFBS)

Die Korrelations-ID der Zieladresse (Parameter-ID: MQBACF_DESTINATION_CORREL_ID).

Gibt eine Korrelations-ID an, die in das Feld *CorrelId* des Nachrichtendeskriptors für alle an diese Subskription gesendeten Nachrichten eingetragen wird.

Die maximale Länge ist MQ_CORREL_ID_LENGTH.

DestinationQueueManager (MQCFST)

Der Zielwarteschlangenmanager (Parameter-ID: MQCACF_DESTINATION_Q_MGR).

Gibt den Namen des lokalen oder fernen Zielwarteschlangenmanagers an, an den Nachrichten für die Subskription weitergeleitet werden.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

DisplayType (MQCFIN)

Der für **MQCA_TOPIC_STRING** und **MQCA_TOPIC_NAME** angeforderte Ausgabebetyp wird zurückgegeben (Parameter-ID: MQIA_DISPLAY_TYPE).

MQDOPT_RESOLVED

Gibt die aufgelöste (vollständige) Themenzeichenfolge des Attributs **MQCA_TOPIC_STRING** zurück. Der Wert des Attributs **MQCA_TOPIC_NAME** wird ebenfalls zurückgegeben.

MQDOPT_DEFINED

Der Anwendungsteil der Themenzeichenfolge wird im Attribut **MQCA_TOPIC_STRING** zurückgegeben. **MQCA_TOPIC_NAME** enthält den Namen des Objekts **TOPIC**, der beim Definieren der Subskription verwendet wird.

Durable (MQCFIN)

Gibt an, ob es sich um eine permanente Subskription handelt (Parameter-ID: MQIACF_DURABLE_SUBSCRIPTION).

Folgende Werte sind möglich:

MQSUB_DURABLE_YES

Die Subskription bleibt selbst dann bestehen, wenn die erstellende Anwendung nicht mehr mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist oder einen MQCLOSE-Aufruf für die Subskription ausgibt. Der Warteschlangenmanager stellt die Subskription während des Neustarts wieder her.

MQSUB_DURABLE_NO

Die Subskription ist nicht permanent. Der Warteschlangenmanager löscht die Subskription, wenn die erstellende Anwendung nicht mehr mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist oder einen MQCLOSE-Aufruf für die Subskription ausgibt. Wenn die Subskription für ihre Zielklasse (DESTCLAS) den Wert MANAGED aufweist, löscht der Warteschlangenmanager alle noch nicht verarbeiteten Nachrichten beim Schließen der Subskription.

Expiry (MQCFIN)

Die Zeit in Zehntelsekunden, nach der eine Subskription ab dem Datum und der Uhrzeit ihrer Erstellung abläuft (Parameter-ID: MQIACF_EXPIRY).

Durch einen unbegrenzten Wert läuft die Subskription nie ab.

Eine abgelaufene Subskription kann vom Warteschlangenmanager gelöscht werden und erhält keine weiteren Veröffentlichungen.

PublishedAccountingToken (MQCFBS)

Der Wert des Abrechnungstokens, der im Feld *AccountingToken* des Nachrichtendeskriptors verwendet wird (Parameter-ID: MQBACF_ACCOUNTING_TOKEN).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_ACCOUNTING_TOKEN_LENGTH.

PublishedApplicationIdentityData (MQCFST)

Der Wert der Anwendungsidentitätsdaten, der im Feld *ApplIdentityData* des Nachrichtendeskriptors verwendet wird (Parameter-ID: MQCACF_APPL_IDENTITY_DATA).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_APPL_IDENTITY_DATA_LENGTH.

PublishPriority (MQCFIN)

Die Priorität der an diese Subskription gesendeten Nachrichten (Parameter-ID: MQIACF_PUB_PRIORITY).

Folgende Werte sind möglich:

MQPRI_PRIORITY_AS_PUBLISHED

Die Priorität der an diese Subskription gesendeten Nachrichten wird von der Priorität übernommen, die in der veröffentlichten Nachricht angegeben ist. MQPRI_PRIORITY_AS_PUBLISHED ist als Standardwert angegeben.

MQPRI_PRIORITY_AS_QDEF

Die Priorität der an diese Subskription gesendeten Nachrichten wird von der Standardpriorität der Warteschlange bestimmt, die als Zieladresse definiert ist.

0 - 9

Ein Ganzzahlwert, der eine explizite Priorität für an diese Subskription gesendete Nachrichten angibt.

PublishSubscribeProperties (MQCFIN)

Gibt an, wie Publish/Subscribe-bezogene Nachrichteneigenschaften zu Nachrichten hinzugefügt werden, die an diese Subskription gesendet werden (Parameter-ID: MQIACF_PUBSUB_PROPERTIES).

Folgende Werte sind möglich:

MQPSPROP_NONE

Publish/Subscribe-Eigenschaften werden nicht zu Nachrichten hinzugefügt. MQPSPROP_NONE ist als Standardwert angegeben.

MQPSPROP_MSGPROP

Publish/Subscribe-Eigenschaften werden als PCF-Attribute hinzugefügt.

MQPSPROP_COMPAT

Wenn es sich bei der ursprünglichen Veröffentlichung um eine PCF-Nachricht handelt, werden die Publish/Subscribe-Eigenschaften als PCF-Attribute hinzugefügt. Andernfalls werden Publish/Subscribe-Eigenschaften innerhalb eines Headers der MQRFH-Version 1 hinzugefügt. Diese Methode ist mit Anwendungen kompatibel, deren Code für die Verwendung mit früheren Versionen von IBM MQ erstellt wurde.

MQPSPROP_RFH2

Publish/Subscribe-Eigenschaften werden innerhalb eines Headers der MQRFH-Version 2 hinzugefügt. Diese Methode ist mit Anwendungen kompatibel, die für die Verwendung mit IBM Integration Bus-Brokern codiert wurden.

Requestonly (MQCFIN)

Zeigt an, ob der Subskribent mithilfe des MQSUBRQ-API-Aufrufs die Aktualisierungen abfragt oder ob alle Veröffentlichungen an diese Subskription zugestellt werden (Parameter-ID: MQIACF_REQUEST_ONLY).

Folgende Werte sind möglich:

MQRU_PUBLISH_ALL

Alle Veröffentlichungen zu dem Thema werden an diese Subskription zugestellt.

MQRU_PUBLISH_ON_REQUEST

Veröffentlichungen an diese Subskription werden nur als Antwort auf einen MQSUBRQ API-Aufruf zugestellt.

Selector (MQCFST)

Gibt den Selektor an, der auf zum Thema veröffentlichte Nachrichten angewendet wird (Parameter-ID: MQCACF_SUB_SELECTOR).

Nur Nachrichten, die den Auswahlkriterien entsprechen, werden an die von dieser Subskription angegebene Zieladresse eingereiht.

SelectorType (MQCFIN)

Der festgelegte Typ der Selektorzeichenfolge (Parameter-ID: MQIACF_SELECTOR_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQSELTTYPE_NONE

Es wurde kein Selektor angegeben.

MQSELTTYPE_STANDARD

Der Selektor verweist nur auf die Eigenschaften der Nachricht, nicht ihren Inhalt, mithilfe der standardmäßigen IBM MQ-Selektorsyntax. Selektoren dieses Typs müssen intern vom Warteschlangenmanager verarbeitet werden.

MQSELTTYPE_EXTENDED

Der Selektor verwendet erweiterte Selektorsyntax und verweist normalerweise auf den Inhalt der Nachricht. Selektoren dieses Typs können nicht intern vom Warteschlangenmanager verarbeitet werden. Erweiterte Selektoren können nur von einem anderen Programm, wie z. B. IBM Integration Bus Message Broker, verarbeitet werden.

SubID (MQCFBS)

Der interne eindeutige Schlüssel zur Identifikation einer Subskription (Parameter-ID: MQBACF_SUB_ID).

SubscriptionLevel (MQCFIN)

Die Ebene in der Abfanghaiarchie für Subskriptionen, auf der diese Subskription angelegt wurde (Parameter-ID: MQIACF_SUB_LEVEL).

Folgende Werte sind möglich:

0-9

Eine Ganzzahl im Bereich von 0 bis 9. Der Standardwert ist 1. Subskribenten mit einer Subskriptionsebene von 9 werden Veröffentlichungen abfangen, bevor sie Subskribenten mit niedrigeren Subskriptionsebenen erreichen.

SubscriptionScope (MQCFIN)

Bestimmt, ob diese Subskription an andere Warteschlangenmanager im Netz übergeben wird (Parameter-ID: MQIACF_SUBSCRIPTION_SCOPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQTSOPE_ALL

Die Subskription wird an alle Warteschlangenmanager weitergeleitet, die direkt durch einen Publish/Subscribe-Brokerverbund oder eine Publish/Subscribe-Hierarchie verbunden sind. MQTSOPE_ALL ist als Standardwert angegeben.

MQTSOPE_QMGR

Die Subskription leitet nur Nachrichten weiter, die innerhalb dieses Warteschlangenmanagers zum Thema veröffentlicht wurden.

SubscriptionType (MQCFIN)

Gibt an, wie die Subskription erstellt wurde (Parameter-ID: MQIACF_SUB_TYPE).

MQSUBTYPE_PROXY

Eine intern erstellte Subskription, die zur Weiterleitung von Veröffentlichungen durch einen Warteschlangenmanager verwendet wird.

MQSUBTYPE_ADMIN

Erstellt unter Verwendung des Befehls **DEF SUB** MQSC oder PCF. Dieser **SUBTYPE** also zeigt an, dass eine Subskription unter Verwendung eines Verwaltungsbefehls geändert wurde.

MQSUBTYPE_API

Erstellt mithilfe einer **MQSUB** API-Anfrage.

SubscriptionUser (MQCFST)

Die Benutzer-ID, die der "Eigner" dieser Subskription ist. Dieser Parameter ist entweder die Benutzer-ID, die mit dem Ersteller der Subskription verbunden ist, oder, wenn eine Subskriptionsübernahme erlaubt ist, die Benutzer-ID, die zuletzt die Subskription übernommen hat (Parameter-ID: MQCACF_SUB_USER_ID).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_USER_ID_LENGTH.

TopicObject (MQCFST)

Der Name eines zuvor definierten Themenobjekts, aus dem der Themenname für die Subskription stammt (Parameter-ID: MQCA_TOPIC_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_TOPIC_NAME_LENGTH.

TopicString (MQCFST)

Die aufgelöste Themenzeichenfolge (Parameter-ID: MQCA_TOPIC_STRING).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_TOPIC_STR_LENGTH vorgegeben.

Userdata (MQCFST)

Die Benutzerdaten (Parameter-ID: MQCACF_SUB_USER_DATA).

Gibt die Benutzerdaten an, die dieser Subskription zugeordnet sind.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_USER_DATA_LENGTH.

VariableUser (MQCFIN)

Gibt an, ob ein anderer Benutzer als der Ersteller der Subskription, der im Parameter *SubscriptionUser* angezeigt wird, das Eigentumsrecht für die Subskription übernehmen kann (Parameter-ID: MQIACF_VARIABLE_USER_ID).

Folgende Werte sind möglich:

MQVU_ANY_USER

Jeder Benutzer kann das Eigentumsrecht übernehmen. MQVU_ANY_USER ist als Standardwert angegeben.

MQVU_FIXED_USER

Kein anderer Benutzer kann das Eigentumsrecht übernehmen.

WildcardSchema (MQCFIN)

Gibt das Schema an, das zum Interpretieren von Platzhalterzeichen in *TopicString* verwendet werden muss (Parameter-ID: MQIACF_WILDCARD_SCHEMA).

Folgende Werte sind möglich:

MQWS_CHAR

Platzhalterzeichen stehen für Teile von Zeichenfolgen, um die Kompatibilität mit dem Broker für IBM MQ Version 6.0 sicherzustellen.

MQWS_TOPIC

Platzhalterzeichen stehen für Teile der Themenhierarchie, um die Kompatibilität mit IBM Integration Bus Message Broker sicherzustellen. MQWS_TOPIC ist als Standardwert angegeben.

MQCMD_INQUIRE_SUB_STATUS (Inquire Subscription Status)

Der PCF-Befehl "Inquire Subscription Status" (MQCMD_INQUIRE_SUB_STATUS) fragt den Status einer Subskription an.

Erforderliche Parameter

SubName (MQCFST)

Die eindeutige ID einer Anwendung für eine Subskription (Parameter-ID: MQCACF_SUB_NAME).

Wenn der Parameter *SubName* nicht angegeben wird, muss *SubId* angegeben werden, um die abzufragende Subskription zu identifizieren.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_SUB_NAME_LENGTH.

SubId (MQCFBS)

Die Subskriptions-ID (Parameter-ID: MQBACF_SUB_ID).

Gibt die eindeutige interne ID der Subskription an. Wenn der Warteschlangenmanager die Korrelations-ID für eine Subskription generiert, wird *SubId* als *DestinationCorrelId* verwendet.

Sie müssen einen Wert für *SubId* angeben, wenn Sie keinen Wert für *SubName* angegeben haben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CORREL_ID_LENGTH.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl verarbeitet wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- - (oder den Parameter komplett übergehen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Warteschlangenmanagername. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager verarbeitet, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- Ein Stern (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager verarbeitet und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

Sie können *CommandScope* nicht als Parameter für die Filterung verwenden.

Durable (MQCFIN)

Dieses Attribut wird angegeben, um den Typ der Subskriptionen zu beschränken, die angezeigt werden (Parameter-ID: MQIACF_DURABLE_SUBSCRIPTION).

MQSUB_DURABLE_YES

Nur Informationen zu permanenten Subskriptionen werden angezeigt. MQSUB_DURABLE_YES ist der Standardwert.

MQSUB_DURABLE_NO

Nur Informationen zu nicht permanenten Subskriptionen werden angezeigt.

SubscriptionType (MQCFIN)

Dieses Attribut wird angegeben, um den Typ der Subskriptionen zu beschränken, die angezeigt werden (Parameter-ID: MQIACF_SUB_TYPE).

MQSUBTYPE_ADMIN

Subskriptionen, die von einer Verwaltungsschnittstelle erstellt oder geändert wurden, werden ausgewählt.

MQSUBTYPE_ALL

Alle Subskriptionstypen werden angezeigt.

MQSUBTYPE_API

Subskriptionen, die von Anwendungen mithilfe eines IBM MQ-API-Aufrufs erstellt wurden, werden angezeigt.

MQSUBTYPE_PROXY

Vom System erstellte Subskriptionen, die mit Subskriptionen zwischen Warteschlangenmanagern in Beziehung stehen, werden angezeigt.

MQSUBTYPE_USER

Subskriptionen vom Typ USER (deren SUBTYPE entweder ADMIN oder API lautet) werden angezeigt. MQSUBTYPE_USER ist der Standardwert.

StatusAttrs (MQCFIL)

Die Attribute des Subskriptionsstatus (Parameter-ID: MQIACF_SUB_STATUS_ATTRS).

Zur Auswahl der Attribute, die angezeigt werden sollen, können Sie Folgendes angeben:

- ALL zum Anzeigen aller Attribute.
- Die folgenden Parameter, einzeln oder miteinander kombiniert.

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

MQBACF_CONNECTION_ID

Die derzeit aktive Verbindungs-ID (*ConnectionID*), die die Subskription geöffnet hat.

MQIACF_DURABLE_SUBSCRIPTION

Gibt an, ob die Subskription permanent ist und nach dem Neustart des Warteschlangenmanagers bestehen bleibt.

MQCACF_LAST_MSG_DATE

Das Datum, an dem eine Nachricht zuletzt an die von der Subskription angegebene Zieladresse gesendet wurde.

MQCACF_LAST_MSG_TIME

Die Uhrzeit, zu der eine Nachricht zuletzt an die von der Subskription angegebene Zieladresse gesendet wurde.

MQIACF_MESSAGE_COUNT

Die Anzahl der Nachrichten, die an die von dieser Subskription angegebene Zieladresse eingereicht wurden.

MQCA_RESUME_DATE

Das Datum des jüngsten MQSUB-Befehls, der eine Verbindung zur Subskription hergestellt hat.

MQCA_RESUME_TIME

Die Uhrzeit des jüngsten MQSUB-Befehls, der eine Verbindung zur Subskription hergestellt hat.

MQIACF_SUB_TYPE

Der Typ der Subskription, der anzeigt, wie sie erstellt wurde.

MQCACF_SUB_USER_ID

Die Benutzer-ID, die der Eigner dieser Subskription ist.

MQCA_TOPIC_STRING

Gibt die vollständig aufgelöste Themenzeichenfolge der Subskription zurück.

MQCMD_INQUIRE_SUB_STATUS (Inquire Subscription Status) Response

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Subscription Status" (MQCMD_INQUIRE_SUB_STATUS) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von den *SubId*- und *SubName*-Strukturen und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen (soweit zutreffend).

Rückgabe immer

SubID, *SubName*

Rückgabe, wenn angefordert

ActiveConnection, Durable, LastPublishDate, LastPublishTime, MCastRelIndicator, NumberMsgs, ResumeDate, ResumeTime, SubType, TopicString

Antwortdaten

ActiveConnection (MQCFBS)

Die *ConnId* der *HConn*, die derzeit diese Subskription geöffnet hat (Parameter-ID: MQBACF_CONNECTION_ID).

Durable (MQCFIN)

Eine permanente Subskription wird nicht gelöscht, wenn die erstellende Anwendung ihre Subskriptionskennung schließt (Parameter-ID: MQIACF_DURABLE_SUBSCRIPTION).

MQSUB_DURABLE_NO

Die Subskription wird gelöscht, wenn die Anwendung, welche sie erstellt hat, geschlossen oder vom Warteschlangenmanager getrennt wird.

MQSUB_DURABLE_YES

Die Subskription bleibt bestehen, auch wenn die erstellende Anwendung nicht mehr läuft oder getrennt wurde. Die Subskription wird wiederhergestellt, wenn der Warteschlangenmanager neu gestartet wird.

LastMessageDate (MQCFST)

Das Datum, an dem eine Nachricht zuletzt an die von der Subskription angegebene Zieladresse gesendet wurde (Parameter-ID: MQCACF_LAST_MSG_DATE).

LastMessageTime (MQCFST)

Die Uhrzeit, zu der eine Nachricht zuletzt an die von der Subskription angegebene Zieladresse gesendet wurde (Parameter-ID: MQCACF_LAST_MSG_TIME).

MCastRelIndicator (MQCFIN)

Der Multicast-Zuverlässigkeitsindikator (Parameter-ID: MQIACF_MCAST_REL_INDICATOR). Die Werte werden als Prozentsatz angegeben. Ein Wert von 100 bedeutet, dass alle Nachrichten ohne Fehler zugestellt wurden. Ein Wert kleiner als 100 weist darauf hin, dass bei einigen Nachrichten Netzwerkprobleme aufgetreten sind. Es werden zwei Werte in dieser Reihenfolge zurückgegeben:

1. Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.
2. Ein Wert auf Basis der Aktivitäten innerhalb eines langen Zeitraums.

NumberMsgs (MQCFIN)

Die Anzahl der Nachrichten, die an die von dieser Subskription angegebene Zieladresse eingereicht wurden (Parameter-ID: MQIACF_MESSAGE_COUNT).

ResumeDate (MQCFST)

Das Datum des letzten **MQSUB**-API-Aufrufs, der eine Verbindung zur Subskription hergestellt hat (Parameter-ID: MQCA_RESUME_DATE).

ResumeTime (MQCFST)

Die Uhrzeit des letzten **MQSUB**-API-Aufrufs, der eine Verbindung zur Subskription hergestellt hat (Parameter-ID: MQCA_RESUME_TIME).

SubscriptionUser (MQCFST)

Die Benutzer-ID, die der "Eigner" dieser Subskription ist. Dieser Parameter ist entweder die Benutzer-ID, die mit dem Ersteller der Subskription verbunden ist, oder, wenn eine Subskriptionsübernahme erlaubt ist, die Benutzer-ID, die zuletzt die Subskription übernommen hat (Parameter-ID: MQCACF_SUB_USER_ID).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_USER_ID_LENGTH.

SubID (MQCFBS)

Der interne eindeutige Schlüssel zur Identifikation einer Subskription (Parameter-ID: MQBACF_SUB_ID).

SubName (MQCFST)

Die eindeutige ID einer Subskription (Parameter-ID: MQCACF_SUB_NAME).

SubType (MQCFIN)

Gibt an, wie die Subskription erstellt wurde (Parameter-ID: MQIACF_SUB_TYPE).

MQSUBTYPE_PROXY

Eine intern erstellte Subskription, die zur Weiterleitung von Veröffentlichungen durch einen Warteschlangenmanager verwendet wird.

MQSUBTYPE_ADMIN

Mithilfe des MQSC-Befehls **DEF SUB** oder des PCF-Befehls **Create Subscription** erstellt. Dieser Subtyp gibt auch an, dass eine Subskription mithilfe eines Verwaltungsbefehls geändert wurde.

MQSUBTYPE_API

Erstellt mithilfe eines **MQSUB** API-Aufrufs.

TopicString (MQCFST)

Die aufgelöste Themenzeichenfolge (Parameter-ID: MQCA_TOPIC_STRING). Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_TOPIC_STR_LENGTH vorgegeben.

MQCMD_INQUIRE_SYSTEM (Inquire System) unter z/OS

Mit dem PCF-Befehl "Inquire System" (MQCMD_INQUIRE_SYSTEM) werden allgemeine Systemparameter und Informationen zurückgegeben.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_SYSTEM" (Inquire System) unter z/OS

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire System" (MQCMD_INQUIRE_SYSTEM) besteht aus dem Antwortheader gefolgt von der *ParameterType*-Struktur und der Kombination von Attributparameterstrukturen, die durch den Wert des Parametertyps bestimmt werden.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

ParameterType

Mögliche Werte für *ParameterType* sind:

MQSYSP_TYPE_INITIAL

Die Anfangseinstellungen der Systemparameter.

MQSYSP_TYPE_SET

Die Werte der Systemparameter, wenn ihr Anfangswert geändert wurde.

Wenn für *ParameterType* MQSYSP_TYPE_INITIAL oder MQSYSP_TYPE_SET angegeben ist (und ein Wert festgelegt ist), wird Folgendes zurückgegeben:

Von IBM MQ for z/OS 9.3.0 werden die folgenden Parameter zurückgegeben: *CheckpointCount ClusterCacheType, CodedCharSetId, OTMSTpipePrefixCommandUserId QIndexDefer, WLMIntervalOTMAMemberOTMAIntervalOTMAGroupOTMADruExitMULCCapture DB2BlobTasks, MaximumAcePoolExitTasksExitIntervalExclmsgDSGNameDB2TasksDB2Name,,,,, TraceSize QSGName, RESLEVELAudit RoutingCode, Service, SMFAccounting,, SMFAcctIntervalMins,,, SMFAcctIntervalSecs,,,,, SMFStatistics,,, SMFStatsIntervalMins,,,,, SMFStatsIntervalSecs,,, Splcap, TraceClass,,, WLMIntervalUnits*

Antwortdaten

CheckpointCount (MQCFIN)

Die Anzahl der Protokollsätze, die von IBM MQ zwischen dem Start zweier Prüfpunkte geschrieben werden (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_CHKPOINT_COUNT).

ClusterCacheType (MQCFIN)

Der Typ des Cluster-Cache (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_CLUSTER_CACHE).

Folgende Werte sind möglich:

MQCLCT_STATIC

Statischer Cluster-Cache.

MQCLCT_DYNAMIC

Dynamischer Cluster-Cache.

CodedCharSetId (MQCFIN)

Aufbewahrungszeitraum für Archiv (Parameter-ID: MQIA_CODED_CHAR_SET_ID).

Gibt die ID des codierten Zeichensatzes für den Warteschlangenmanager an.

CommandUserId (MQCFST)

Befehlsbenutzer-ID (Parameter-ID: MQCACF_SYSP_CMD_USER_ID).

Gibt die standardmäßige Benutzer-ID für Prüfungen der Befehlssicherheit an.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_USER_ID_LENGTH.

DB2BlobTasks (MQCFIN)

Die Anzahl der für große Binärobjekte (BLOBs) zu verwendenden Db2-Server-Tasks (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_DB2_BLOB_TASKS).

DB2Name (MQCFST)

Der Name des Db2-Subsystems oder -Gruppenanschlusses, mit dem der Warteschlangenmanager eine Verbindung herstellen soll (Parameter-ID: MQCACF_DB2_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist durch MQ_DB2_NAME_LENGTH festgelegt.

DB2Tasks (MQCFIN)

Die Anzahl der zu verwendenden Db2-Server-Tasks (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_DB2_TASKS).

DSGName (MQCFST)

Der Name der Db2-Gruppe mit gemeinsamer Datennutzung, mit der der Warteschlangenmanager eine Verbindung herstellen soll (Parameter-ID: MQCACF_DSG_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_DSG_NAME_LENGTH vorgegeben.

Exclmsg (MQCFSL)

Eine Liste mit Nachrichten-IDs, die nicht in Fehlerprotokolle geschrieben werden sollen (Parameter-ID: MQCACF_EXCL_OPERATOR_MESSAGES).

Die maximale Länge für jede Nachrichten-ID ist MQ_OPERATOR_MESSAGE_LENGTH.

Die Liste kann maximal 16 Nachrichten-IDs enthalten.

ExitInterval (MQCFIN)

Die Zeitspanne in Sekunden, in der Exits des Warteschlangenmanagers während jedes Aufrufs ausgeführt werden können (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_EXIT_INTERVAL).

ExitTasks (MQCFIN)

Gibt die Anzahl der gestarteten Server-Tasks an, die zur Ausführung von Exits des Warteschlangenmanagers verwendet werden sollen (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_EXIT_TASKS).

MaximumAcePool (MQCFIN)

Die maximale Größe des ACE-Speicherpools in 1 KB-Blöcken (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_MAX_ACE_POOL).

MULCCapture (MQCFIN)

Mithilfe der Eigenschaft für die gemessene nutzungsabhängige Preisgestaltung (Measured Usage Pricing) wird der Algorithmus zum Erfassen von Daten gesteuert, die von Measured Usage License Charging (MULC) verwendet werden (Parameter-ID: MQIACF_MULC_CAPTURE).

Die zurückgegebenen Werte können MQMULC_STANDARD oder MQMULC_REFINED sein.

OTMADruExit (MQCFST)

Der Name des OTMA-Benutzerexits für die Zielauflösung, der von IMS ausgeführt werden soll (Parameter-ID: MQCACF_SYSP_OTMA_DRU_EXIT).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_EXIT_NAME_LENGTH vorgegeben.

OTMAGroup (MQCFST)

Der Name der XCF-Gruppe, zu der diese Instanz von IBM MQ gehört (Parameter-ID: MQCACF_SYSP_OTMA_GROUP).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_XCF_GROUP_NAME_LENGTH vorgegeben.

OTMAInterval (MQCFIN)

Die Zeitspanne in Sekunden, für die eine Benutzer-ID von IBM MQ als zuvor von IMS geprüft betrachtet wird (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_OTMA_INTERVAL).

OTMAMember (MQCFST)

Der Name des XCF-Members, zu der diese Instanz von IBM MQ gehört (Parameter-ID: MQCACF_SYSP_OTMA_MEMBER).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_XCF_MEMBER_NAME_LENGTH.

OTMSTpipePrefix (MQCFST)

Das für Tpipe-Namen zu verwendende Präfix (Parameter-ID: MQCACF_SYSP_OTMA_TPIPE_PFX).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_TPIPE_PFX_LENGTH.

QIndexDefer (MQCFIN)

Gibt an, ob der Neustart des Warteschlangenmanagers abgeschlossen wird, bevor alle Indizes erstellt wurden, und somit die Erstellung auf einen späteren Zeitpunkt verschoben wird, oder ob der Warteschlangenmanager wartet, bis alle Indizes erstellt sind (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_Q_INDEX_DEFER).

Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_YES

Neustart des Warteschlangenmanagers wird abgeschlossen, bevor alle Indizes erstellt wurden.

MQSYSP_NO

Mit dem Neustart des Warteschlangenmanagers wird gewartet, bis alle Indizes erstellt sind.

QSGName (MQCFST)

Der Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange, zu der der Warteschlangenmanager gehört (Parameter-ID: MQCA_QSG_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

RESLEVELAudit (MQCFIN)

Gibt an, ob RACF-Protokolleinträge für RESLEVEL-Sicherheitsprüfungen, die während der Verbindungsverarbeitung ausgeführt werden, geschrieben werden (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_RESLEVEL_AUDIT).

Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_YES

RACF-Protokolleinträge werden geschrieben.

MQSYSP_NO

RACF-Protokolleinträge werden nicht geschrieben.

RoutingCode (MQCFIL)

z/OS-Routing-Codeliste (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_ROUTING_CODE).

Gibt die Liste der z/OS-Routing-Codes für Nachrichten an, die nicht als direkte Antwort auf einen WebSphere MQ-Scriptbefehl gesendet werden. Die Liste kann 1 bis 16 Einträge enthalten.

Service (MQCFST)

Einstellung für Serviceparameter (Parameter-ID: MQCACF_SYSP_SERVICE).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_SERVICE_NAME_LENGTH vorgegeben.

SMFAccounting (MQCFIN)

Gibt an, ob IBM MQ automatisch Abrechnungsdaten an SMF sendet, wenn der Warteschlangenmanager gestartet wird (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_SMF_ACCOUNTING).

Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_YES

Abrechnungsdaten werden automatisch gesendet.

MQSYSP_NO

Abrechnungsdaten werden nicht automatisch gesendet.

SMFAcctIntervalMins (MQCFIN)

Ab IBM MQ for z/OS 9.2.4 wird der Minutenwert der Standardzeit zwischen jeder Erfassung von Abrechnungsdaten (Parameterkennung: MQIACF_SYSP_SMF_ACCT_TIME_MINS) angezeigt.

SMFAcctIntervalSecs (MQCFIN)

Ab IBM MQ for z/OS 9.2.4 wird der Sekundenwert der Standardzeit zwischen jeder Erfassung von Abrechnungsdaten (Parameterkennung: MQIACF_SYSP_SMF_ACCT_TIME_SECS) verwendet.

SMFInterval (MQCFIN)

Die standardmäßig eingestellte Zeit (in Minuten) bis zur nächsten Zusammenstellung von Statistiken. (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_SMF_INTERVAL).

SMFStatistics (MQCFIN)

Gibt an, ob IBM MQ automatisch Statistikdaten an SMF sendet, wenn der Warteschlangenmanager gestartet wird (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_SMF_STATS).

Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_YES

Statistikdaten werden automatisch gesendet.

MQSYSP_NO

Statistikdaten werden nicht automatisch gesendet.

SMFStatsIntervalMins (MQCFIN)

Ab IBM MQ for z/OS 9.2.4 wird der Minutenwert der Standardzeit zwischen jeder Erfassung von statistischen Daten (Parameterkennung: MQIACF_SYSP_SMF_STAT_TIME_MINS und Parameter-ID: MQIACF_SYSP_SMF_INTERVAL) angezeigt.

SMFStatsIntervalSecs (MQCFIN)

Ab IBM MQ for z/OS 9.2.4 wird der Sekundenwert der Standardzeit zwischen jeder Erfassung von statistischen Daten (Parameterkennung: MQIACF_SYSP_SMF_STAT_TIME_SECS) verwendet.

Splcap (MQCFIN)

Wenn die Komponente AMS für die IBM MQ-Version, unter der der Warteschlangenmanager ausgeführt wird, installiert ist, hat das Attribut den Wert YES (MQCAP_SUPPORTED). Wenn die Komponente AMS nicht installiert ist, lautet der Wert NO (MQCAP_NOT_SUPPORTED) (Parameter-ID: MQIA_PROT_POLICY_CAPABILITY).

Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

MQCAP_SUPPORTED

Wenn die Komponente AMS für die IBM MQ-Version installiert ist, unter der der Warteschlangenmanager ausgeführt wird.

MQCAP_NOT_SUPPORTED

Wenn die Komponente AMS nicht installiert ist.

TraceClass (MQCFIL)

Die Klassen, für die die Tracefunktion automatisch gestartet wird (Parameter-ID: QIACF_SYSP_TRACE_CLASS). Die Liste kann 1 bis 4 Einträge enthalten.

TraceSize (MQCFIN)

Die Größe der Tracetabelle (in 4-KB-Blöcken), die von der globalen Tracefunktion verwendet wird (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_TRACE_SIZE).

WLMInterval (MQCFIN)

Die Zeitspanne in Minuten, die zwischen den Suchvorgängen des Warteschlangenindex für die von WLM verwalteten Warteschlangen liegt (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_WLM_INTERVAL).

WLMIntervalUnits (MQCFIN)

Gibt an, ob der Wert von *WLMInterval* in Sekunden oder Minuten angegeben wird (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_WLM_INT_UNITS). Folgende Werte sind möglich:

MQTIME_UNITS_SEC

Der Wert von *WLMInterval* wird in Sekunden angegeben.

MQTIME_UNITS_MINS

Der Wert von *WLMInterval* wird in Minuten angegeben.

MQCMD_INQUIRE_TOPIC (Inquire Topic)

Der PCF-Befehl "Inquire Topic" (MQCMD_INQUIRE_TOPIC) fragt die Attribute der vorhandenen IBM MQ-Verwaltungsthemenobjekte an.

Erforderliche Parameter

TopicName (MQCFST)

Name von Verwaltungsthemenobjekten (Parameter-ID: MQCA_TOPIC_NAME).

Gibt den Namen des Verwaltungsthemenobjekts an, zu dem Informationen zurückgegeben werden sollen. Generische Namen von Themenobjekten werden unterstützt. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Asterisk (*). Beispielsweise wählt ABC* alle Verwaltungsthemenobjekte mit Namen aus, die mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnen. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_TOPIC_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter

CAPExpiry (MQCFIN)

Begrenzte Ablaufverarbeitung (Parameterbezeichner MQIA_CAP_EXPIRY), die ein ganzzahliger Wert sein oder die Werte MQCEX_NOLIMIT oder MQCEX_AS_PARENT annehmen kann.

Gibt einen Grenzwert für die Lebensdauer von Nachrichten an, die unter Verwendung des Objekts eingereicht wurden. Der Wert wird in Zehntelsekunden ausgedrückt. Der als NOLIMIT angezeigte Wert -1 hat keine Auswirkung auf die Verarbeitung.

Beachten Sie, dass Sie zusätzlich zum CapExpiry Attribut selbst ein Attribut des **CUSTOM** Parameters verwenden können, bei dem es sich um eine Zeichenfolge handelt. Daher hat die Übergabe eines String-PCF-Parameters MQCA_CUSTOM einen String-Wert von CAEXPRY (integer).

CapExpiry stellt den Wert im MQMD-Feld Expiry jeder Nachrichteneinreihung bereit bzw. legt eine Begrenzung dafür fest.

Eine Anwendung, die MQMD bereitstellt **Expiry**, das kleiner als jeder aufgelöste CapExpiry Wert ist, wird weitergeleitet. Dieser Wert wird nicht durch den aufgelösten CapExpiry Wert ersetzt.

Dieser Prozess ermöglicht einem IBM MQ-Administrator die Begrenzung des Lebenszyklus von Nachrichten, die von einer Anwendung eingereicht wurden, welche die Kriterien für die Ablaufzeit der Nachricht übersehen hat (oder im Fall von MQTT nicht bereitstellen konnte).

Der Administrator kann mit dieser Option jedoch kein Anwendungsverhalten außer Kraft setzen, bei dem die erforderliche Lebensdauer von Nachrichten unterschätzt wurde.

Wenn Sie **CAEXPRY(ASPARENT)** angeben, erfolgt die Einrichtung des Werts durch eine aufwärtsgerichtete Navigation in der Baumstruktur in Richtung Stamm bis zu der Stelle der ersten Auflösung in einen Nicht-ASPARENT-Wert. Zusätzlich können Sie die Option CUSTOM CAEXPRY verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter „Making CAEXPRY a first-class MQSC attribute“ (CAEXPRY zu einem erstklassigen MQSC-Attribut machen) in „MQ“ (MQSC-Attribut- und -Eigenschaftsdefinitionen) unter 9.3.1.

Was Warteschlangen betrifft, so wird die kleinste Warteschlange verwendet, die während **CAEXPRY** einer Put-Operation gefunden wurde. Für bestimmte Subskribenten kann eine weitere Begrenzung festgelegt werden. Diese basiert auf der **CAEXPRY**-Auflösung, die im Pfad angewendet wird, um das Ziel für eine Subskription aufzulösen.

Während der Einreihungsverarbeitung wird der neue begrenzte Wert für den Ablauf so verwendet, als ob er von der Anwendung in der MQMD-Struktur angegeben worden wäre.

Da der *begrenzte* Wert bei jeder Einreihung ausgewertet wird, ist hierbei die Auflösung der Put-Operation relevant. Wenn beispielsweise in einem Cluster mit BIND NOT FIXED eine Einreihung in eine Warteschlange erfolgt, können Nachrichten je nachdem, welcher Wert in CapExpiry für die vom Kanal verwendete Übertragungswarteschlange festgelegt ist, unterschiedliche Ablaufwerte abholen.

ClusterInfo (MQCFIN)

Clusterinformationen (Parameter-ID: MQIACF_CLUSTER_INFO).

Mit diesem Parameter wird neben Informationen zu Attributen der Themen, die in diesem Warteschlangenmanager definiert sind, die Rückgabe von Clusterinformationen zu diesen Themen und zu weiteren Themen im Repository angefordert, die den Auswahlkriterien entsprechen.

Bei Angabe dieses Parameters werden möglicherweise mehrere Themen mit demselben Namen zurückgegeben.

Sie können diesen Parameter auf jeden beliebigen Ganzzahlwert festlegen: Der verwendete Wert hat keine Auswirkung auf die Antwort auf den Befehl.

Die Clusterinformationen werden lokal vom Warteschlangenmanager abgerufen.

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwen-

den, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.

- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

CommandScope kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

IntegerFilterCommand (MQCFIF)

Befehlsdeskriptor für Ganzzahlfilter. Die Parameter-ID muss ein beliebiger Parameter vom Typ "Ganzzahl" sein, der in *TopicAttrs* zulässig ist. Dies gilt nicht für MQIACF_ALL.

Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter“ auf Seite 1795.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie über den Parameter **StringFilterCommand** keinen Zeichenfolgefilter angeben.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das Informationen zurückgegeben werden sollen (d. h., wo es definiert ist und welches Verhalten es aufweist). Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_LIVE

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_LIVE ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist.

MQQSGD_ALL

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert.

In einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, werden mit dieser Option auch die Informationen zu Objekten angezeigt, die mit MQQSGD_GROUP definiert wurden, wenn der Befehl auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wird, auf dem er abgesetzt wurde.

Wenn MQQSGD_LIVE angegeben oder als Standardeinstellung festgelegt ist bzw. wenn MQQSGD_ALL in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange angegeben ist, gibt der Befehl möglicherweise dieselben Namen mehrfach zurück (jeweils mit anderen Dispositionen).

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert. MQQSGD_GROUP ist nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange zulässig.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQQSGD_PRIVATE

Das Objekt ist entweder als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_PRIVATE gibt dieselben Informationen zurück wie MQQSGD_LIVE.

QSGDisposition kann nicht als Parameter verwendet werden, nach dem gefiltert wird.

StringFilterCommand (MQCFSF)

Befehlsdeskriptor für Zeichenfolgefilter. Die Parameter-ID muss ein Parameter vom Typ "Zeichenfolge" sein, der in *TopicAttrs* zulässig ist, mit Ausnahme von MQCA_TOPIC_NAME. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Informationen zur Verwendung dieser Filterbedingung finden Sie unter „MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter“ auf Seite 1802.

Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie über den Parameter **IntegerFilterCommand** keinen Ganzzahlfilter angeben.

TopicAttrs (MQCFIL)

Themenobjektattribute (Parameter-ID: MQIACF_TOPIC_ATTRS).

In der Attributliste kann der folgende Wert als eigenständiger Wert angegeben sein (dies ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist):

MQIACF_ALL

Alle Attribute.

Oder eine Kombination der folgenden Attribute:

MQCA_ALTERATION_DATE

Das Datum, zu dem die Daten zuletzt geändert wurden.

MQCA_ALTERATION_TIME

Die Uhrzeit, zu der die Daten zuletzt geändert wurden.

MQCA_CLUSTER_NAME

Der Cluster, der für die Weitergabe von Veröffentlichungen und Subskriptionen für dieses Thema an Warteschlangenmanager verwendet werden soll, die über Publish/Subscribe-Cluster verbunden sind.

MQCA_CLUSTER_DATE

Das Datum, an dem diese Informationen dem lokalen Warteschlangenmanager zur Verfügung gestellt wurden.

MQCA_CLUSTER_TIME

Die Uhrzeit, zu der diese Informationen dem lokalen Warteschlangenmanager zur Verfügung gestellt wurden.

MQCA_CLUSTER_Q_MGR_NAME

Warteschlangenmanager, in dem sich das Thema befindet.

MQCA_CUSTOM

Dieses Attribut enthält Name-Wert-Paare in der Form NAME (WERT). Der Wert ist eine Liste von null oder mehr Eigenschafts-Wert-Paaren in MQSC-Syntax, die durch mindestens ein Leerzeichen voneinander getrennt sind. Attributnamen, die mit **IBM**, **AMQ CSQ**, oder beginnen **MQ**, sind ausschließlich für IBM die Verwendung durch reserviert. Die zusätzlichen reservierten Attribute sind **CAPEXPY**, **SQGETTMR**, und **PAGEVAL**.

Anmerkung:  Ab ersetzt das **CapExpiry** Attribut „topic“ die IBM MQ 9.4.0Verwendung der Option „(**CAPEXPY** integer)“ im **MQCA_CUSTOM** Feld „“. Sie können das **CapExpiry** Attribut „topic“ nicht festlegen, wenn das **MQCA_CUSTOM** Attribut bereits die Option „(**CAPEXPY** integer)“ enthält. Sie sollten vorhandene Themen ändern, um das **CapExpiry** Themenattribut festzulegen und die Option **CAPEXPY** (Ganzzahl) aus dem **MQCA_CUSTOM** Attribut zu entfernen. Weitere Informationen zu den zulässigen Werten finden Sie unter [CapExpiry](#).

MQCA_MODEL_DURABLE_Q

Name der Modellwarteschlange für permanente verwaltete Subskriptionen.

MQCA_MODEL_NON_DURABLE_Q

Name der Modellwarteschlange für nicht permanente verwaltete Subskriptionen.

MQCA_TOPIC_DESC

Beschreibung des Themenobjekts.

MQCA_TOPIC_NAME

Name des Themenobjekts.

MQCA_TOPIC_STRING

Die Themenzeichenfolge für das Themenobjekt.

MQIA_CLUSTER_OBJECT_STATE

Der aktuelle Status der Cluster-Topic-Definition.

MQIA_CLUSTER_PUB_ROUTE

Das Routingverhalten von Publizierungen zwischen Warteschlangenmanagern in einem Cluster.

MQIA_DEF_PRIORITY

Standardmäßige Nachrichtenpriorität.

MQIA_DEF_PUT_RESPONSE_TYPE

Standardantwort für Einreihung.

MQIA_DURABLE_SUB

Gibt an, ob permanente Subskriptionen zulässig sind.

MQIA_INHIBIT_PUB

Gibt an, ob Veröffentlichungen zulässig sind.

MQIA_INHIBIT_SUB

Gibt an, ob Subskriptionen zulässig sind.

MQIA_NPM_DELIVERY

Der Zustellungsmechanismus für nicht persistente Nachrichten.

MQIA_PM_DELIVERY

Der Zustellungsmechanismus für persistente Nachrichten.

MQIA_PROXY_SUB

Gibt an, ob eine Proxy-Subskription für dieses Thema zu senden ist, auch wenn keine lokalen Subskriptionen vorhanden sind.

MQIA_PUB_SCOPE

Gibt an, ob dieser Warteschlangenmanager Veröffentlichungen an Warteschlangenmanager als Teil einer Hierarchie oder eines Publish/Subscribe-Clusters weitergibt.

MQIA_SUB_SCOPE

Gibt an, ob dieser Warteschlangenmanager Subskriptionen an Warteschlangenmanager als Teil einer Hierarchie oder eines Publish/Subscribe-Clusters weitergibt.

MQIA_TOPIC_DEF_PERSISTENCE

Standardmäßige Nachrichtenpersistenz.

MQIA_USE_DEAD_LETTER_Q

Bestimmt, ob eine Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten für Veröffentlichungsnachrichten verwendet werden soll, die nicht an die richtige Warteschlange für Subskriptionen zugestellt werden konnten.

 MQIA_OTEL_PROPAGATION_CONTROL

Ob der Queue-Manager den Trace-Kontext automatisch von der Anwendungsumgebung auf die Nachricht auf MQPUT überträgt.

 MQIA_OTEL_TRACE

Ob der Queue-Manager Spans ausgibt, wenn Nachrichten an dieses Thema gesendet werden.

TopicType (MQCFIN)

Clusterinformationen (Parameter-ID: MQIA_TOPIC_TYPE).

Wenn dieser Parameter vorhanden ist, werden infrage kommende Warteschlangen auf den angegebenen Typ begrenzt. Alle Attributselektoren, die in der Liste "TopicAttrs" angegeben und nur für Themen eines anderen Typs gültig sind, werden ignoriert. Es tritt kein Fehler auf.

Wenn dieser Parameter nicht vorhanden oder MQIACF_ALL angegeben ist, können Warteschlangen jeden Typs ausgewählt werden. Jedes angegebene Attribut muss ein gültiger Themenattributselektor sein (d. h., es muss sich in der folgenden Liste befinden), muss jedoch nicht auf alle oder einzelne zurückgegebene Themen zutreffen. Themenattributselektoren, die gültig sind, jedoch nicht auf die Warteschlange zutreffen, werden ignoriert. Es werden keine Fehlernachrichten ausgelöst und keine Attribute zurückgegeben.

Folgende Werte sind möglich:

MQTOPT_ALL

Alle Thementypen werden angezeigt. MQTOPT_ALL umfasst Clusterthemen, wenn auch "Cluster-Info" angegeben ist. Der Standardwert lautet MQTOPT_ALL.

MQTOPT_CLUSTER

Es werden in Publish/Subscribe-Clustern definierte Themen zurückgegeben.

MQTOPT_LOCAL

Es werden lokal definierte Themen angezeigt.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_TOPIC" (Inquire Topic)

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Topic" (MQCMD_INQUIRE_TOPIC) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der *TopicName*-Struktur (und nur unter z/OS die *QSG Disposition*-Struktur) und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen (soweit zutreffend).

Folgendes wird immer zurückgegeben:

TopicName, *TopicType*,  *QSGDisposition*

Rückgabe immer, wenn angefordert:

AlterationDate, *AlterationTime*, *CapExpiry*, *ClusterName*, *ClusterObjectState*, *ClusterPubRoute*, *CommInfo*, *Custom*, *DefPersistence*, *DefPriority*, *DefPutResponse*, *DurableModelQName*, *DurableSubscriptions*, *InhibitPublications*, *InhibitSubscriptions*, *Multicast*, *NonDurableModelQName*, *NonPersistentMsgDelivery*,  *OTELPropagationControl*,  *OTELTrace*, *PersistentMsgDelivery*, *ProxySubscriptions*, *PublicationScope*, *QMgrName*, *SubscriptionScope*, *TopicDesc*, *TopicString*, *UseDLQ*, *WildcardOperation*

Antwortdaten

AlterationDate (MQCFST)

Änderungsdatum (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_DATE).

Das letzte Änderungsdatum der Informationen im Format yyyy-mm-dd.

AlterationTime (MQCFST)

Änderungszeit (Parameter-ID: MQCA_ALTERATION_TIME).

Die Uhrzeit der letzten Änderung der Informationen im Format hh.mm.ss.

CAPExpiry (MQCFIN)

Verarbeitung des begrenzten Nachrichtenablaufs (Parameter-ID MQIA_CAP_EXPIRY).

Gibt einen Grenzwert für die Lebensdauer von Nachrichten an, die unter Verwendung des Objekts eingereicht wurden. Der Wert wird in Zehntelsekunden ausgedrückt.

ClusterName (MQCFST)

Der Name des Clusters, zu dem dieses Thema gehört. (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CLUSTER_NAME_LENGTH. Wird dieser Parameter auf einen Cluster gesetzt, zu dem dieser Warteschlangenmanager gehört, können alle Warteschlangenmanager im Cluster dieses Thema erkennen. Alle Veröffentlichungen zu diesem Thema oder zu einer Themenzeichenfolge unterhalb dieses Themas, die in einen Warteschlangenmanager im Cluster eingereicht werden, werden an die Subskriptionen in allen anderen Warteschlangenmanagern im Cluster weitergegeben. Weitere Informationen finden Sie unter [Verteilte Publish/Subscribe-Netze](#).

Folgende Werte sind möglich:

Leer

Wenn dieser Parameter in keinem Themenobjekt oberhalb dieses Themas in der Themenstruktur auf einen Clusternamen gesetzt wurde, gehört dieses Thema nicht zu einem Cluster. Veröffentlichungen und Subskriptionen für dieses Thema werden nicht an Warteschlangenmanager weitergeleitet, die über einen Publish/Subscribe-Cluster verbunden sind. Wenn für einen Themenknoten, der höher in der Themenstruktur steht, ein Clustername festgelegt ist, werden Veröffentlichungen und Subskriptionen zu diesem Thema auch im gesamten Cluster weitergegeben.

Dies ist der Standardwert für diesen Parameter, wenn kein anderer Wert angegeben wurde.

Zeichenfolge

Das Thema gehört zu diesem Cluster. Es wird nicht empfohlen, hier einen Cluster anzugeben, der sich von dem für ein Themenobjekt oberhalb dieses Themenobjekts in der Themenstruktur angegebenen Cluster unterscheidet. Andere Warteschlangenmanager im Cluster werden die Definition dieses Objekts berücksichtigen, sofern in diesen Warteschlangenmanagern keine lokale Definition desselben Namens vorhanden ist.

Wenn **PublicationScope** oder **SubscriptionScope** auf MQSCOPE_ALL gesetzt sind, ist dieser Wert außerdem der Cluster, der für die Weitergabe von Veröffentlichungen und Subskriptionen für dieses Thema an mit einem Publish/Subscribe-Cluster verbundene Warteschlangenmanager verwendet werden soll.

ClusterObjectState (MQCFIN)

Der aktuelle Status der Themendefinition im Cluster (Parameter-ID: MQIA_CLUSTER_OBJECT_STATE).

Folgende Werte sind möglich:

MQCLST_ACTIVE

Das Clusterthema wurde ordnungsgemäß konfiguriert und wird an diesen Warteschlangenmanager angehängt.

MQCLST_PENDING

Dieser Status wird nur von einem Hosting-Warteschlangenmanager angezeigt, wenn das Thema erstellt wurde, aber das vollständige Repository es noch nicht an den Cluster weitergegeben hat. Möglicherweise ist der Host-Warteschlangenmanager mit keinem vollständigen Repository verbunden oder das vollständige Repository hat das Thema für ungültig gehalten.

MQCLST_INVALID

Diese Clusterthemadefinition steht in Konflikt mit einer früheren Definition im Cluster und ist deshalb derzeit nicht aktiv.

MQCLST_ERROR

Es ist ein Fehler im Zusammenhang mit diesem Themenobjekt aufgetreten.

Dieser Parameter wird in der Regel zur Unterstützung der Diagnose verwendet, wenn mehrere Definitionen desselben Clusterthemas auf verschiedenen Warteschlangenmanagern definiert sind und die Definitionen nicht identisch sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Routing für Publish/Subscribe-Cluster: Hinweise zum Verhalten](#).

ClusterPubRoute (MQCFIN)

Das Routing-Verhalten von Veröffentlichungen zwischen den Warteschlangenmanagern eines Clusters (Parameter-ID: MQIA_CLUSTER_PUB_ROUTE).

Folgende Werte sind möglich:

MQCLROUTE_DIRECT

Wenn Sie ein direkt geroutetes Cluster-Topic in einem Warteschlangenmanager konfigurieren, werden sämtliche Warteschlangenmanager im Cluster aller anderen Warteschlangenmanager im Cluster gewährt. Bei der Ausführung von Publish- und Subscribe-Operationen kann jeder Warteschlangenmanager direkt eine Verbindung zu anderen Warteschlangenmanagern im Cluster herstellen.

MQCLROUTE_TOPIC_HOST

Bei Verwendung der Routing-Methode TOPICHOST können alle Warteschlangenmanager im Cluster die Clusterwarteschlangenmanager erkennen, die die Definition des weitergeleiteten Themas enthalten (d. h. die Warteschlangenmanager, in denen Sie das Themenobjekt definiert haben). Bei der Durchführung von Veröffentlichungs- und Subskriptionsoperationen stellen Warteschlangenmanager im Cluster nur mit den TOPICHOST-Warteschlangenmanagern eine Verbindung her, nicht direkt miteinander. Die Topic-Host-Warteschlangenmanager sind für das Routing von Publikationen aus Warteschlangenmanagern verantwortlich, in denen Publikationen für Warteschlangenmanager mit übereinstimmenden Subskriptionen veröffentlicht werden.

CommInfo (MQCFST)

Der Name des Kommunikationsinformationsobjekts (Parameter-ID: MQCA_COMM_INFO_NAME).

Zeigt den aufgelösten Wert des Namens des Kommunikationsinformationsobjekts an, das für diesen Themenknoten verwendet wird.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_COMM_INFO_NAME_LENGTH.

Custom (MQCFST)

Das angepasste Attribut für neue Funktionen (Parameter-ID: MQCA_CUSTOM).

Dieses Attribut enthält Name-Wert-Paare in der Form NAME (WERT). Der Wert ist eine Liste von null oder mehr Eigenschafts-Wert-Paaren in MQSC-Syntax, die durch mindestens ein Leerzeichen voneinander getrennt sind. Attributnamen, die mit **IBM**, **AMQ CSQ**, oder beginnen **MQ**, sind ausschließlich für IBM die Verwendung in reserviert. Die zusätzlichen reservierten Attribute sind **CAPEXP**, **SQGETTMR**, und **PAGEVAL**.

Diese Beschreibung wird bei der Einführung von Komponenten aktualisiert, die dieses Attribut verwenden.

Anmerkung:  Ab ersetzt das **CapExpiry** Attribut „topic“ die IBM MQ 9.4.0 Verwendung der Option „(CAPEXP integer)“ im **MQCA_CUSTOM** Feld „“. Sie können das **CapExpiry** Attribut „topic“ nicht festlegen, wenn das **MQCA_CUSTOM** Attribut bereits die Option „(CAPEXP integer)“ enthält. Sie sollten vorhandene Themen ändern, um das **CapExpiry** Themenattribut festzulegen und die Option **CAPEXP** (Ganzzahl) aus dem **MQCA_CUSTOM** Attribut zu entfernen. Weitere Informationen zu den zulässigen Werten finden Sie unter [CapExpiry](#).

DefPersistence (MQCFIN)

Standardpersistenz (Parameter-ID: MQIA_TOPIC_DEF_PERSISTENCE).

Folgende Werte sind möglich:

MQPER_PERSISTENCE_AS_PARENT

Die Standardpersistenz ergibt sich aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur.

MQPER_PERSISTENT

Nachricht ist persistent

MQPER_NOT_PERSISTENT

Nachricht ist nicht persistent

DefPriority (MQCFIN)

Die Standardpriorität (Parameter-ID: MQIA_DEF_PRIORITY).

DefPutResponse (MQCFIN)

Die Standard-PUT-Antwort (Parameter-ID: MQIA_DEF_PUT_RESPONSE_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQPRT_ASYNC_RESPONSE

Die Put-Operation wird asynchron ausgegeben und gibt eine Untermenge von MQMD-Feldern zurück.

MQPRT_RESPONSE_AS_PARENT

Die standardmäßige Einreichungsantwort ergibt sich aus der Einstellung für das nächste übergeordnete administrative Themenobjekt in der Themenstruktur.

MQPRT_SYNC_RESPONSE

Die PUT-Operation wird synchron ausgegeben und gibt eine Antwort zurück.

DurableModelQName (MQCFST)

Name der Modellwarteschlange, die für permanent verwaltete Subskriptionen zu verwenden ist (Parameter-ID: MQCA_MODEL_DURABLE_Q).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_Q_NAME_LENGTH vorgegeben.

DurableSubscriptions (MQCFIN)

Gibt an, ob Anwendungen permanente Subskriptionen erstellen dürfen (Parameter-ID: MQIA_DURABLE_SUB).

Folgende Werte sind möglich:

MQSUB_DURABLE_AS_PARENT

Ob permanente Subskriptionen zulässig sind, basiert auf der Einstellung des nächsten übergeordneten Verwaltungsthemenobjekts in der Themenstruktur.

MQSUB_DURABLE_ALLOWED

Permanente Subskriptionen sind zulässig.

MQSUB_DURABLE_INHIBITED

Permanente Subskriptionen sind nicht zulässig.

InhibitPublications (MQCFIN)

Gibt an, ob Veröffentlichungen für dieses Thema zulässig sind (Parameter-ID: MQIA_INHIBIT_PUB).

Folgende Werte sind möglich:

MQTA_PUB_AS_PARENT

Ob Nachrichten zu diesem Thema publiziert werden können, hängt von der Einstellung des nächsten übergeordneten Verwaltungsthemenobjekts in der Themenstruktur ab.

MQTA_PUB_INHIBITED

Veröffentlichungen sind für dieses Thema nicht zulässig.

MQTA_PUB_ALLOWED

Veröffentlichungen sind für dieses Thema zulässig.

InhibitSubscriptions (MQCFIN)

Gibt an, ob Subskriptionen für dieses Thema zulässig sind (Parameter-ID: MQIA_INHIBIT_SUB).

Folgende Werte sind möglich:

MQTA_SUB_AS_PARENT

Ob Anwendungen dieses Thema subskribieren dürfen, hängt von der Einstellung des nächsten übergeordneten Verwaltungsthemenobjekts in der Themenstruktur ab.

MQTA_SUB_INHIBITED

Subskriptionen sind für dieses Thema nicht zulässig.

MQTA_SUB_ALLOWED

Subskriptionen sind für dieses Thema zulässig.

Multicast (MQCFIN)

Gibt an, ob Multicasting für dieses Thema verwendet wird (Parameter-ID: MQIA_MULTICAST).

Rückgabewert:

MQMC_ENABLED

Multicasting kann verwendet werden.

MQMC_DISABLED

Multicasting wird nicht verwendet.

MQMC_ONLY

Für dieses Thema kann nur Multicasting-Publish/Subscribe verwendet werden.

NonDurableModelQName (MQCFST)

Der Name der Modellwarteschlange, die für nicht permanente, verwaltete Subskriptionen verwendet werden soll (Parameter-ID: MQCA_MODEL_NON_DURABLE_Q).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_Q_NAME_LENGTH vorgegeben.

NonPersistentMsgDelivery (MQCFIN)

Der Zustellungsmechanismus für die zu diesem Thema veröffentlichten nicht permanenten Nachrichten (Parameter-ID: MQIA_NPM_DELIVERY).

Folgende Werte sind möglich:

MQDLV_AS_PARENT

Der verwendete Zustellungsmechanismus basiert auf der Einstellung des nächsten übergeordneten Verwaltungsknotens in der Themenstruktur, der sich auf dieses Thema bezieht.

MQDLV_ALL

Nicht persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden, unabhängig davon, wie dauerhaft der MQPUT-Aufruf Erfolg meldet. Wenn eine Zustellung an einen Subskribenten fehlschlägt, empfängt kein anderer Subskribent die Nachricht und MQPUT schlägt fehl.

MQDLV_ALL_DUR

Nicht persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden. Nichtzustellung einer nicht persistenten Nachricht an nicht permanenten Subskribenten erzeugt keinen Fehler beim MQPUT-Aufruf. Wenn eine Zustellung bei einem dauerhaften Subskribenten fehlschlägt, empfängt kein anderer Subskribent die Nachricht und MQPUT schlägt fehl.

MQDLV_ALL_AVAIL

Nicht persistente Nachrichten werden allen Subskribenten zugestellt, die die Nachricht annehmen können. Fehler bei der Zustellung an Subskribenten verhindern nicht, dass andere Subskribenten die Nachricht erhalten.

OTELPropagationControl (MQCFIN)

Ob der Queue-Manager den Trace-Kontext automatisch von der Anwendungsumgebung auf die Nachricht auf MQPUT überträgt. Parameterbezeichner: MQIA_OTEL_PROPAGATION_CONTROL.

Weitere Informationen zur automatischen Weitergabe finden Sie unter [Trace-Weitergabe](#).

Die folgenden Werte sind verfügbar:

MQOTEL_PCTL_AS_ELTERNTEIL

Ob der Queue-Manager den Trace-Kontext automatisch aus der Anwendungsumgebung weitergibt, hängt von der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens ab, der in der Themenstruktur zu diesem Thema gefunden wird. Dies ist die Standardeinstellung, außer für die Option „SYSTEM.BASE.TOPIC“.

MQOTEL_PCTL_QMGR

Der Wert **OTELPCTL** auf dem Queue-Manager wird verwendet. Dies ist die Standardeinstellung für den „SYSTEM.BASE.TOPIC“.

MQOTEL_PCTL_MANUAL

Eine automatische Weitergabe findet nicht statt. Bei Bedarf können Anwendungen Trace-Kontexteigenschaften manuell weitergeben.

MQOTEL_PCTL_AUTO

Die automatische Weitergabe erfolgt, wenn sich die Anwendung in einer Umgebung befindet, die die automatische Weitergabe unterstützt. Wenn sich der Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet, kann dieser Wert nur festgelegt werden, wenn alle Queue-Manager mit IBM MQ 9.4.5 oder höher gestartet wurden. Andernfalls schlägt der Befehl fehl und die Meldungen CSQM532I und CSQM533I werden im Jobprotokoll des Queue-Managers ausgegeben, um die Queue-Manager zu identifizieren, die nicht unterstützen **OTELPCTL**.

OTELTrace (MQCFIN)

Ob der Queue-Manager Spans ausgibt, wenn Nachrichten an dieses Thema gesendet werden. Parameterbezeichner: MQIA_OTEL_TRACE.

Weitere Informationen zur Spannenemission finden Sie unter [Spannenemission](#).

Die folgenden Werte sind verfügbar:

MQOTEL_TRACE_ALS_ELTERNTEIL

Ob der Queue-Manager Spans ausgibt, wenn Nachrichten an dieses Thema gesendet werden. basiert auf der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens, der in der Themenstruktur zu diesem Thema gefunden wurde. Dies ist die Standardeinstellung, außer für die Option „SYSTEM.BASE.TOPIC“.

MQOTEL_TRACE_QMGR

Der Wert **OTELTRAC** auf dem Queue-Manager wird verwendet. Dies ist die Standardeinstellung für den „SYSTEM.BASE.TOPIC“.

MQOTEL_TRACE_OFF

Spans werden nicht ausgegeben, selbst wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

MQOTEL_TRACE_ON

Spans werden ausgegeben, wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

PersistentMsgDelivery (MQCFIN)

Der Zustellungsmechanismus für die zu diesem Thema veröffentlichten permanenten Nachrichten (Parameter-ID: MQIA_PM_DELIVERY).

Folgende Werte sind möglich:

MQDLV_AS_PARENT

Der verwendete Zustellungsmechanismus basiert auf der Einstellung des nächsten übergeordneten Verwaltungsknotens in der Themenstruktur, der sich auf dieses Thema bezieht.

MQDLV_ALL

Persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden, unabhängig davon, wie dauerhaft der MQPUT-Aufruf Erfolg meldet. Wenn eine Zustellung an einen Subskribenten fehlschlägt, empfängt kein anderer Subskribent die Nachricht und MQPUT schlägt fehl.

MQDLV_ALL_DUR

Persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden. Nichtzustellung einer persistenten Nachricht an nicht permanenten Subskribenten erzeugt keinen Fehler beim MQPUT-Aufruf. Wenn eine Zustellung bei einem dauerhaften Subskribenten fehlschlägt, empfängt kein anderer Subskribent die Nachricht und MQPUT schlägt fehl.

MQDLV_ALL_AVAIL

Persistente Nachrichten werden allen Subskribenten zugestellt, die die Nachricht annehmen können. Fehler bei der Zustellung an Subskribenten verhindern nicht, dass andere Subskribenten die Nachricht erhalten.

ProxySubscriptions (MQCFIN)

Angabe, ob eine Proxy-Subskription für dieses Thema an direkt verbundene Warteschlangenmanager zu senden ist, auch wenn keine lokalen Subskriptionen vorhanden sind (Parameter-ID: MQIA_PROXY_SUB).

Folgende Werte sind möglich:

MQTA_PROXY_SUB_FORCE

Eine Proxy-Subskription wird auch dann an verbundene Warteschlangenmanager gesendet, wenn keine lokalen Subskriptionen vorhanden sind.

MQTA_PROXY_SUB_FIRSTUSE

Eine Proxy-Subskription wird nur dann für dieses Thema gesendet, wenn eine lokale Subskription vorhanden ist.

PublicationScope (MQCFIN)

Angabe, ob dieser Warteschlangenmanager Veröffentlichungen an Warteschlangenmanager als Bestandteil einer Hierarchie oder eines Publish/Subscribe-Clusters weitergibt (Parameter-ID: MQIA_PUB_SCOPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQSCOPE_ALL

Veröffentlichungen für dieses Thema werden an hierarchisch verbundene Warteschlangenmanager und über einen Cluster verbundene Publish-/Subscribe-Warteschlangenmanager verbreitet.

MQSCOPE_AS_PARENT

Aus der Einstellung für den ersten übergeordneten Verwaltungsknoten, der in der Themenstruktur gefunden wird und sich auf dieses Thema bezieht, ergibt sich, ob dieser Warteschlangenmanager Veröffentlichungen an andere Warteschlangenmanager als Teil der Hierarchie oder des Publish/Subscribe-Clusters weitergibt.

Wenn kein Wert angegeben ist, lautet der Standardwert für diesen Parameter MQSCOPE_AS_PARENT.

MQSCOPE_QMGR

Veröffentlichungen zu diesem Thema werden nicht an andere Warteschlangenmanager weitergegeben.

Anmerkung: Sie können dieses Verhalten für jede einzelne Veröffentlichung überschreiben, und zwar mithilfe des Parameters MQPMO_SCOPE_QMGR in den Optionen zum Einreihen von Nachrichten.

QMgrName (MQCFST)

Name des lokalen Warteschlangenmanagers (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_Q_MGR_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

SubscriptionScope (MQCFIN)

Angabe, ob dieser Warteschlangenmanager Subskriptionen an Warteschlangenmanager als Bestandteil einer Hierarchie oder eines Publish/Subscribe-Clusters weitergibt (Parameter-ID: MQIA_SUB_SCOPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQSCOPE_ALL

Subskribenten für dieses Thema werden an hierarchisch verbundene Warteschlangenmanager und an über Publish/Subscribe-Cluster verbundene Warteschlangenmanager weitergegeben.

MQSCOPE_AS_PARENT

Aus der Einstellung für den ersten übergeordneten Verwaltungsknoten, der in der Themenstruktur gefunden wird und sich auf dieses Thema bezieht, ergibt sich, ob dieser Warteschlangenmanager Subskriptionen an andere Warteschlangenmanager als Teil der Hierarchie oder des Publish/Subscribe-Clusters weitergibt.

Wenn kein Wert angegeben ist, lautet der Standardwert für diesen Parameter MQSCOPE_AS_PARENT.

MQSCOPE_QMGR

Subskriptionen zu diesem Thema werden nicht an andere Warteschlangenmanager weitergegeben.

Anmerkung: Sie können dieses Verhalten für jede einzelne Subskription überschreiben, und zwar mithilfe des Parameters MQSQ_SCOPE_QMGR für den Subskriptionsdeskriptor oder des Parameters SUBSCOPE(QMGR) für DEFINE SUB.

TopicDesc (MQCFST)

Themenbeschreibung (Parameter-ID: MQCA_TOPIC_DESC).

Die maximale Länge wird durch MQ_TOPIC_DESC_LENGTH vorgegeben.

TopicName (MQCFST)

Themenobjektname (Parameter-ID: MQCA_TOPIC_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_TOPIC_NAME_LENGTH

TopicString (MQCFST)

Themenzeichenfolge (Parameter-ID: MQCA_TOPIC_STRING).

Der Schrägstrich ("/") hat in dieser Zeichenfolge eine spezielle Bedeutung. Er trennt die Elemente in der Themenstruktur voneinander. Eine Themenfolge kann, muss aber nicht mit dem Schrägstrich ("/") beginnen. Eine Zeichenfolge, die mit dem Schrägstrich ("/") beginnt, ist nicht dasselbe wie eine Zeichenfolge, die nicht mit diesem Zeichen beginnt. Eine Themazeichenfolge kann nicht mit dem Zeichen "/" enden.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_TOPIC_STR_LENGTH vorgegeben.

TopicType (MQCFIN)

Angabe, ob es sich bei diesem Objekt um ein lokales Thema oder ein Clusterthema handelt (Parameter-ID: MQIA_TOPIC_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQTOPT_LOCAL

Bei diesem Objekt handelt es sich um ein lokales Thema.

MQTOPT_CLUSTER

Dieses Objekt ist ein Clusterthema.

UseDLQ (MQCFIN)

Gibt an, ob eine Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten (oder eine Warteschlange für nicht zugestellte Nachrichten) verwendet werden soll, wenn Veröffentlichungsnachrichten nicht an die richtige Warteschlange für Subskribenten zugestellt werden konnten (Parameter-ID: MQIA_USE_DEAD_LETTER_Q).

Folgende Werte sind möglich:

MQUSEDLQ_NO

Veröffentlichungsnachrichten, die nicht der ordnungsgemäßen Warteschlange für Subskribenten zugestellt werden können, werden als Einreihungsfehler für die Nachricht betrachtet und der Befehl MQPUT einer Anwendung zu einem Thema schlägt entsprechend den Einstellungen von NPMGDLV und PMSGDLV fehl.

MQUSEDLQ_YES

Wenn das Attribut "DEADQ" des Warteschlangenmanagers den Namen einer Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten angibt, wird sie verwendet. Andernfalls ist das Verhalten wie bei MQUSEDLQ_NO.

MQUSEDLQ_AS_PARENT

Aus der Einstellung für das nächste Verwaltungsthemenobjekt in der Themenstruktur ergibt sich, ob die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten verwendet werden soll.

WildcardOperation (MQCFIN)

Gibt das Verhalten von Subskriptionen einschließlich Platzhaltern an, die zu diesem Thema erstellt wurden (Parameter-ID: MQIA_WILDCARD_OPERATION).

Folgende Werte sind möglich:

MQTA_PASSTHRU

Subskriptionen, die Namen von Platzhalterthemen verwenden, die weniger spezifisch als die Themenzeichenfolge für dieses Themenobjekt sind, erhalten Veröffentlichungen zu diesem Thema und zu Themenzeichenfolgen, die spezifischer als dieses Thema sind. MQTA_PASSTHRU ist die in IBM MQ bereitgestellte Standardeinstellung.

MQTA_BLOCK

Subskriptionen, die Namen von Platzhalterthemen verwenden, die weniger spezifisch als die Themenzeichenfolge für dieses Themenobjekt sind, erhalten keine Veröffentlichungen zu diesem Thema oder zu Themenzeichenfolgen, die spezifischer als dieses Thema sind.

MQCMD_INQUIRE_TOPIC_NAMES (Inquire Topic Names)

Mit dem PCF-Befehl "Inquire Topic Names" (MQCMD_INQUIRE_TOPIC_NAMES) wird eine Liste mit Topic-Verwaltungsamen angefragt, die mit dem angegebenen generischen Themennamen übereinstimmen.

Erforderliche Parameter**TopicName (MQCFST)**

Name von Verwaltungsthemenobjekten (Parameter-ID: MQCA_TOPIC_NAME).

Gibt den Namen des Verwaltungsthemenobjekts an, zu dem Informationen zurückgegeben werden sollen.

Generische Namen von Themenobjekten werden unterstützt. Ein generischer Name besteht aus einer Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), beispielsweise "ABC*". Anhand des generischen Namens werden alle Objekte ausgewählt, deren Name mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnt. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_TOPIC_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter



CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition des Objekts an, für das Informationen zurückgegeben werden sollen (d. h., wo es definiert ist und welches Verhalten es aufweist). Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_LIVE

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_LIVE ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben ist.

MQQSGD_ALL

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert.

In einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, werden mit dieser Option auch die Informationen zu Objekten angezeigt, die mit MQQSGD_GROUP definiert wurden, wenn der Befehl auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt wird, auf dem er abgesetzt wurde.

Wenn MQQSGD_LIVE angegeben oder als Standardeinstellung festgelegt ist bzw. wenn MQQSGD_ALL in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange angegeben ist, gibt der Befehl möglicherweise dieselben Namen mehrfach zurück (jeweils mit anderen Dispositionen).

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert. MQQSGD_GROUP ist nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange zulässig.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQQSGD_PRIVATE

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. MQQSGD_PRIVATE gibt dieselben Informationen zurück wie MQQSGD_LIVE.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_TOPIC_NAMES" (Inquire Topic Names)

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Topic Names" (MQCMD_INQUIRE_TOPIC_NAMES) besteht aus dem Antwortheader gefolgt von einer Parameterstruktur, die Null oder mehr Namen gibt, die mit dem angegebenen Topic-Verwaltungsamen übereinstimmen.

► **z/OS** Außerdem wird nur unter z/OS die Parameterstruktur **QSGDispositions** zurückgegeben (mit derselben Anzahl von Einträgen wie in der Struktur *TopicNames*). Jeder Eintrag in dieser Struktur gibt die Disposition des Objekts mit dem entsprechenden Eintrag in der Struktur *TopicNames* an.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

TopicNames, ► **z/OS** *QSGDispositions*

Rückgabe immer, wenn angefordert:

--

Antwortdaten

TopicNames (MQCFSL)

Liste der Themenobjektnamen (Parameter-ID: MQCACF_TOPIC_NAMES).

► **z/OS** QSGDispositions (MQCFIL)

Liste der Dispositionen der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (Parameter-ID: MQI-ACF_QSG_DISPS). Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig. Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_GROUP

Das Objekt ist als MQQSGD_GROUP definiert.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

MQCMD_INQUIRE_TOPIC_STATUS (Inquire Topic Status)

Mit dem PCF-Befehl "Inquire Topic Status" (MQCMD_INQUIRE_TOPIC_STATUS) wird der Status eines bestimmten Topics oder eines Topics und dessen untergeordneten Themen angefragt. Für den Befehl "Inquire Topic Status" gibt es einen erforderlichen Parameter. Für den Befehl "Inquire Topic Status" gibt es optionale Parameter.

Erforderliche Parameter

TopicString (MQCFST)

Themenzeichenfolge (Parameter-ID: MQCA_TOPIC_STRING).

Der Name der anzuzeigenden Themenzeichenfolge. IBM MQ verwendet die Themenplatzhalterzeichen (# und +) und behandelt einen abschließenden Stern nicht als Platzhalter. Weitere Informationen zur Verwendung von Platzhalterzeichen finden Sie unter dem entsprechenden Thema.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_TOPIC_STR_LENGTH vorgegeben.

Optionale Parameter

► **z/OS** CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- - (oder den Parameter komplett übergehen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Warteschlangenmanagername. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.

- Ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

"CommandScope" kann nicht als Filterparameter verwendet werden.

IntegerFilterCommand (MQCFIF)

Befehlsdeskriptor für einen Ganzzahlfilter, mit dem die Ausgabe des Befehls beschränkt wird. Die Parameter-ID muss den Typ "Ganzzahl" aufweisen und auf einen der Werte festgelegt sein, die für *MQIACF_TOPIC_SUB_STATUS*, *MQIACF_TOPIC_PUB_STATUS* oder *MQIACF_TOPIC_STATUS*, ausgenommen *MQIACF_ALL*, zulässig sind.

Wenn Sie einen Ganzzahlfilter angeben, können Sie über den Parameter **StringFilterCommand** nicht auch einen Zeichenfolgefilter angeben.

StatusType (MQCFIN)

Der Statustyp, der zurückgegeben wird (Parameter-ID: MQIACF_TOPIC_STATUS_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQIACF_TOPIC_STATUS
MQIACF_TOPIC_SUB
MQIACF_TOPIC_PUB

Dieser Befehl ignoriert alle in der Liste *TopicStatusAttrs* aufgeführten Attributselektoren, die für den ausgewählten *StatusType* nicht gültig sind, sodass der Befehl keinen Fehler auslöst.

MQIACF_TOPIC_STATUS ist der Standardwert, wenn der Parameter nicht angegeben wird.

StringFilterCommand (MQCFSF)

Befehlsdeskriptor für Zeichenfolgefilter. Die Parameter-ID muss ein Parameter vom Typ "Zeichenfolge" sein, der für *MQIACF_TOPIC_SUB_STATUS*, *MQIACF_TOPIC_PUB_STATUS* oder *MQIACF_TOPIC_STATUS*, ausgenommen *MQIACF_ALL*, zulässig ist, oder es muss sich um *MQCA_TOPIC_STRING_FILTER* zum Filtern der Themenzeichenfolge handeln.

Verwenden Sie die Parameter-ID, um die Ausgabe des Befehls zu beschränken, indem Sie eine Filterbedingung angeben. Stellen Sie sicher, dass der Parameter für den ausgewählten Statustyp gültig ist. Wenn Sie einen Zeichenfolgefilter angeben, können Sie über den Parameter **IntegerFilterCommand** keinen Ganzzahlfilter angeben.

TopicStatusAttrs (MQCFIL)

Die Attribute des Themenstatus (Parameter-ID: MQIACF_TOPIC_STATUS_ATTRS)

Wird für diesen Parameter kein Wert angegeben, gilt der folgende Standardwert:

MQIACF_ALL

Sie können eine beliebigen der in „Antwort auf *"MQCMD_INQUIRE_TOPIC_STATUS"* (Inquire Topic Status)“ auf Seite 1705 aufgeführten Parameterwerte angeben. Das Anfordern von Statusinformationen, die für einen bestimmten Statustyp nicht relevant sind, löst keinen Fehler aus, aber die Antwort enthält keine Informationen zum betreffenden Wert.

"Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_TOPIC_STATUS" (Inquire Topic Status)

Die Antwort des PCF-Befehls "Inquire" (MQCMD_INQUIRE_TOPIC_STATUS) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der *TopicString*-Struktur und der angeforderten Kombination von Attributparameterstrukturen (soweit zutreffend). Der Befehl "Inquire Topic Status" gibt die angeforderten Werte zurück, wenn für *StatusType* der Wert *MQIACF_TOPIC_STATUS* festgelegt wurde. Der Befehl "Inquire Topic Status" gibt die angeforderten Werte zurück, wenn für *StatusType* der Wert *MQIACF_TOPIC_STATUS_SUB* festgelegt wurde. Der Befehl "Inquire Topic Status" gibt die angeforderten Werte zurück, wenn für *StatusType* der Wert *MQIACF_TOPIC_STATUS_PUB* festgelegt wurde.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

TopicString

Rückgabe, wenn angefordert und "StatusType" gleich MQIACF_TOPIC_STATUS:

CapExpiry, Cluster, ClusterPubRoute, CommInfo, DefPriority, DefaultPutResponse, DefPersistence, DurableSubscriptions, InhibitPublications, InhibitSubscriptions, AdminTopicName, MCastRelIndicator, Multicast, DurableModelQName, NonDurableModelQName, OTELPropagationControl, OTELTrace, PersistentMessageDelivery, NonPersistentMessageDelivery, RetainedPublication, PublishCount, SubscriptionScope, SubscriptionCount, PublicationScope, UseDLQ

Anmerkung: Der Befehl "Inquire Topic Status" gibt nur aufgelöste Werte für das Thema zurück und keine AS_PARENT-Werte.

Rückgabe, wenn angefordert und "StatusType" gleich MQIACF_TOPIC_SUB:

SubscriptionId, SubscriptionUserId, Durable, SubscriptionType, MCastRelIndicator, ResumeDate, ResumeTime, LastMessageDate, LastMessageTime, NumberOfMessages, ActiveConnection

Rückgabe, wenn angefordert und "StatusType" gleich MQIACF_TOPIC_PUB:

LastPublishDate, LastPublishTime, MCastRelIndicator, NumberOfPublishes, ActiveConnection

Antwortdaten, die immer zurückgegeben werden**TopicString (MQCFST)**

Die aufgelöste Themenzeichenfolge (Parameter-ID: MQCA_TOPIC_STRING). Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_TOPIC_STR_LENGTH vorgegeben.

Antwortdaten (TOPIC_STATUS) **CAPExpiry (MQCFIN)**

Verarbeitung des begrenzten Nachrichtenablaufs (Parameter-ID MQIA_CAP_EXPIRY).

Gibt einen Grenzwert für die Lebensdauer von Nachrichten an, die unter Verwendung des Objekts eingereicht wurden. Der Wert wird in Zehntelsekunden ausgedrückt.

ClusterName (MQCFST)

Der Name des Clusters, zu dem dieses Thema gehört. (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CLUSTER_NAME_LENGTH. Wird dieser Parameter auf einen Cluster gesetzt, zu dem dieser Warteschlangenmanager gehört, können alle Warteschlangenmanager im Cluster dieses Thema erkennen. Alle Veröffentlichungen zu diesem Thema oder zu einer Themenzeichenfolge unterhalb dieses Themas, die in einen Warteschlangenmanager im Cluster eingereicht werden, werden an die Subskriptionen in allen anderen Warteschlangenmanagern im Cluster weitergegeben. Weitere Informationen finden Sie unter [Verteilte Publish/Subscribe-Netze](#).

Folgende Werte sind möglich:

Leer

Wenn dieser Parameter in keinem Themenobjekt oberhalb dieses Themas in der Themenstruktur auf einen Clusternamen gesetzt wurde, gehört dieses Thema nicht zu einem Cluster. Veröffentlichungen und Subskriptionen für dieses Thema werden nicht an Warteschlangenmanager weitergeleitet, die über einen Publish/Subscribe-Cluster verbunden sind. Wenn für einen Themenknoten, der höher in der Themenstruktur steht, ein Clustername festgelegt ist, werden Veröffentlichungen und Subskriptionen zu diesem Thema auch im gesamten Cluster weitergegeben.

Dies ist der Standardwert für diesen Parameter, wenn kein anderer Wert angegeben wurde.

Zeichenfolge

Das Thema gehört zu diesem Cluster. Es wird nicht empfohlen, hier einen Cluster anzugeben, der sich von dem für ein Themenobjekt oberhalb dieses Themenobjekts in der Themenstruktur angegebenen Cluster unterscheidet. Andere Warteschlangenmanager im Cluster werden die Definition dieses Objekts berücksichtigen, sofern in diesen Warteschlangenmanagern keine lokale Definition desselben Namens vorhanden ist.

Wenn **PublicationScope** oder **SubscriptionScope** auf MQSCOPE_ALL gesetzt sind, ist dieser Wert außerdem der Cluster, der für die Weitergabe von Veröffentlichungen und Subskriptionen für dieses Thema an mit einem Publish/Subscribe-Cluster verbundene Warteschlangenmanager verwendet werden soll.

ClusterPubRoute (MQCFIN)

Das Routing-Verhalten für dieses Thema im Cluster (Parameter-ID: MQIA_CLUSTER_PUB_ROUTE).

Die Werte können wie folgt lauten:

MQCLROUTE_DIRECT

Eine Veröffentlichung zu dieser Themenzeichenfolge auf diesem Warteschlangenmanager wird direkt an alle anderen Warteschlangenmanager im Cluster mit einer passenden Subskription gesendet.

MQCLROUTE_TOPIC_HOST

Eine Veröffentlichung zu dieser Themenzeichenfolge auf diesem Warteschlangenmanager wird an einen der Warteschlangenmanager im Cluster gesendet, die eine Definition des entsprechenden Cluster-Themenobjekts aufweisen, und von dort direkt an alle anderen Warteschlangenmanager im Cluster mit einer passenden Subskription.

MQCLROUTE_NONE

Dieser Themenknoten ist nicht geclustert.

CommInfo (MQCFST)

Der Name des Kommunikationsinformationsobjekts (Parameter-ID: MQCA_COMM_INFO_NAME).

Zeigt den aufgelösten Wert des Namens des Kommunikationsinformationsobjekts an, das für diesen Themenknoten verwendet wird.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_COMM_INFO_NAME_LENGTH.

DefPersistence (MQCFIN)

Standardpersistenz (Parameter-ID: MQIA_TOPIC_DEF_PERSISTENCE).

Rückgabewert:

MQPER_PERSISTENT

Nachricht ist persistent

MQPER_NOT_PERSISTENT

Nachricht ist nicht persistent

DefaultPutResponse (MQCFIN)

Die Standard-PUT-Antwort (Parameter-ID: MQIA_DEF_PUT_RESPONSE_TYPE).

Rückgabewert:

MQPRT_SYNC_RESPONSE

Die PUT-Operation wird synchron ausgegeben und gibt eine Antwort zurück.

MQPRT_ASYNC_RESPONSE

Die Put-Operation wird asynchron ausgegeben und gibt eine Untermenge von MQMD-Feldern zurück.

DefPriority (MQCFIN)

Die Standardpriorität (Parameter-ID: MQIA_DEF_PRIORITY).

Zeigt die aufgelöste Standardpriorität von Nachrichten an, die zu diesem Thema veröffentlicht werden.

DurableSubscriptions (MQCFIN)

Gibt an, ob Anwendungen permanente Subskriptionen erstellen dürfen (Parameter-ID: MQIA_DURABLE_SUB).

Rückgabewert:

MQSUB_DURABLE_ALLOWED

Permanente Subskriptionen sind zulässig.

MQSUB_DURABLE_INHIBITED

Permanente Subskriptionen sind nicht zulässig.

InhibitPublications (MQCFIN)

Gibt an, ob Veröffentlichungen für dieses Thema zulässig sind (Parameter-ID: MQIA_INHIBIT_PUB).

Rückgabewert:

MQTA_PUB_INHIBITED

Veröffentlichungen sind für dieses Thema nicht zulässig.

MQTA_PUB_ALLOWED

Veröffentlichungen sind für dieses Thema zulässig.

InhibitSubscriptions (MQCFIN)

Gibt an, ob Subskriptionen für dieses Thema zulässig sind (Parameter-ID: MQIA_INHIBIT_SUB).

Rückgabewert:

MQTA_SUB_INHIBITED

Subskriptionen sind für dieses Thema nicht zulässig.

MQTA_SUB_ALLOWED

Subskriptionen sind für dieses Thema zulässig.

AdminTopicName (MQCFST)

Der Themenobjektname (Parameter-ID: MQCA_ADMIN_TOPIC_NAME).

Wenn das Thema einen Verwaltungsknoten darstellt, zeigt der Befehl den zugeordneten Themenobjektnamen an, der die Knotenkonfiguration enthält. Wenn das Feld kein Verwaltungsknoten ist, zeigt der Befehl Leerzeichen an.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_TOPIC_NAME_LENGTH.

MCastRelIndicator (MQCFIN)

Der Multicast-Zuverlässigkeitsindikator (Parameter-ID: MQIACF_MCAST_REL_INDICATOR). Die Werte werden als Prozentsatz angegeben. Ein Wert von 100 bedeutet, dass alle Nachrichten ohne Fehler zugestellt wurden. Ein Wert kleiner als 100 weist darauf hin, dass bei einigen Nachrichten Netzwerkprobleme aufgetreten sind. Es werden zwei Werte in dieser Reihenfolge zurückgegeben:

1. Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.
2. Ein Wert auf Basis der Aktivitäten innerhalb eines langen Zeitraums.

Multicast (MQCFIN)

Gibt an, ob Multicasting für dieses Thema verwendet wird (Parameter-ID: MQIA_MULTICAST).

Rückgabewert:

MQMC_ENABLED

Multicasting kann verwendet werden.

MQMC_DISABLED

Multicasting wird nicht verwendet.

MQMC_ONLY

Für dieses Thema kann nur Multicasting-Publish/Subscribe verwendet werden.

DurableModelQName (MQCFST)

Der Name der Modellwarteschlange, die für verwaltete permanente Subskriptionen verwendet wird (Parameter-ID: MQCA_MODEL_DURABLE_Q).

Zeigt den aufgelösten Wert des Namens der Modellwarteschlange an, die für permanente Subskriptionen verwendet wird, welche den Warteschlangenmanager zur Verwaltung der Zieladresse von Veröffentlichungen anfordern.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_Q_NAME_LENGTH vorgegeben.

NonDurableModelQName (MQCFST)

Der Name der Modellwarteschlange, die für verwaltete nicht permanente Subskriptionen verwendet wird (Parameter-ID: MQCA_MODEL_NON_DURABLE_Q).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_Q_NAME_LENGTH vorgegeben.

OTELPropagationControl (MQCFIN)

Ob der Queue-Manager den Trace-Kontext automatisch von der Anwendungsumgebung auf die Nachricht auf MQPUT überträgt. Parameterbezeichner: MQIA_OTEL_PROPAGATION_CONTROL.

Weitere Informationen zur automatischen Weitergabe finden Sie unter [Trace-Weitergabe](#).

Die folgenden Werte sind verfügbar:

MQOTEL_PCTL_QMGR

Der Wert **OTELPCTL** auf dem Queue-Manager wird verwendet.

MQOTEL_PCTL_HANDBUCH

Eine automatische Weitergabe findet nicht statt. Bei Bedarf können Anwendungen Trace-Kontexteigenschaften manuell weitergeben.

MQOTEL_PCTL_AUTO

Die automatische Weitergabe erfolgt, wenn sich die Anwendung in einer Umgebung befindet, die die automatische Weitergabe unterstützt. Wenn sich der Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet, kann dieser Wert nur festgelegt werden, wenn alle Queue-Manager mit IBM MQ 9.4.5 oder höher gestartet wurden. Andernfalls schlägt der Befehl fehl und die Meldungen CSQM532I und CSQM533I werden im Jobprotokoll des Queue-Managers ausgegeben, um die Queue-Manager zu identifizieren, die nicht unterstützen **OTELPCTL**.

OTELTrace (MQCFIN)

Ob der Queue-Manager Spans ausgibt, wenn Nachrichten an dieses Thema gesendet werden. Parameterbezeichner: MQIA_OTEL_TRACE.

Weitere Informationen zur Spannenemission finden Sie unter [Spannenemission](#).

Die folgenden Werte sind verfügbar:

MQOTEL_TRACE_QMGR

Der Wert **OTELTRAC** auf dem Queue-Manager wird verwendet.

MQOTEL_TRACE_OFF

Spans werden nicht ausgegeben, selbst wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

MQOTEL_TRACE_ON

Spans werden ausgegeben, wenn Nachrichten einen Trace-Kontext haben.

PersistentMessageDelivery (MQCFIN)

Der Zustellungsmechanismus für persistente Nachrichten, die für dieses Thema veröffentlicht werden (Parameter-ID: MQIA_PM_DELIVERY).

Rückgabewert:

MQDLV_ALL

Persistente Nachrichten müssen unabhängig von ihrer Dauerhaftigkeit an alle Subskribenten zugestellt werden, damit der MQPUT-Aufruf erfolgreich ausgeführt werden kann. Tritt bei der Zustellung an irgendeinen der Subskribenten ein Fehler auf, erhält auch keiner der anderen Subskribenten die Nachricht und der MQPUT-Aufruf schlägt fehl.

MQDLV_ALL_DUR

Persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden. Nichtzustellung einer persistenten Nachricht an nicht permanenten Subskribenten erzeugt keinen Fehler beim MQPUT-Aufruf. Wenn eine Zustellung an einen permanenten Subskribenten fehlschlägt, erhalten die anderen Subskribenten die Nachricht nicht und der MQPUT-Aufruf schlägt fehl.

MQDLV_ALL_AVAIL

Persistente Nachrichten werden allen Subskribenten zugestellt, die die Nachricht annehmen können. Fehler bei der Zustellung an Subskribenten verhindern nicht, dass andere Subskribenten die Nachricht erhalten.

NonPersistentMessageDelivery (MQCFIN)

Der Zustellungsmechanismus für nicht persistente Nachrichten, die für dieses Thema veröffentlicht werden (Parameter-ID: MQIA_NPM_DELIVERY).

Rückgabewert:

MQDLV_ALL

Nicht persistente Nachrichten müssen unabhängig von ihrer Dauerhaftigkeit an alle Subskribenten zugestellt werden, damit der MQPUT-Aufruf erfolgreich ausgeführt werden kann. Tritt bei der Zustellung an irgendeinen der Subskribenten ein Fehler auf, erhält auch keiner der anderen Subskribenten die Nachricht und der MQPUT-Aufruf schlägt fehl.

MQDLV_ALL_DUR

Nicht persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden. Nichtzustellung einer nicht persistenten Nachricht an nicht permanenten Subskribenten erzeugt keinen Fehler beim MQPUT-Aufruf. Wenn eine Zustellung an einen permanenten Subskribenten fehlschlägt, erhalten die anderen Subskribenten die Nachricht nicht und der MQPUT-Aufruf schlägt fehl.

MQDLV_ALL_AVAIL

Nicht persistente Nachrichten werden allen Subskribenten zugestellt, die die Nachricht annehmen können. Fehler bei der Zustellung an Subskribenten verhindern nicht, dass andere Subskribenten die Nachricht erhalten.

RetainedPublication (MQCFIN)

Gibt an, ob eine ständige Veröffentlichung für dieses Thema vorhanden ist (Parameter-ID: MQI-ACF_RETAINED_PUBLICATION).

Rückgabewert:

MQQSO_YES

Es ist eine ständige Veröffentlichung für dieses Thema vorhanden.

MQQSO_NO

Es ist keine ständige Veröffentlichung für dieses Thema vorhanden.

PublishCount (MQCFIN)

Anzahl der Veröffentlichungen (Parameter-ID: MQIA_PUB_COUNT).

Die Anzahl der Anwendungen, die derzeit zum Thema veröffentlichen.

SubscriptionCount (MQCFIN)

Anzahl der Subskriptionen (Parameter-ID: MQIA_SUB_COUNT).

Die Anzahl der Subskribenten für diese Themenzeihenfolge, einschließlich der permanenten Subskribenten, die gegenwärtig nicht verbunden sind.

SubscriptionScope (MQCFIN)

Bestimmt, ob dieser Warteschlangenmanager die Subskriptionen für dieses Thema an Warteschlangenmanager als Teil einer Hierarchie oder als Teil eines Publish/Subscribe-Clusters weitergibt (Parameter-ID: MQIA_SUB_SCOPE).

Rückgabewert:

MQSCOPE_QMGR

Der Warteschlangenmanager gibt keine Subskriptionen für dieses Thema an andere Warteschlangenmanager weiter.

MQSCOPE_ALL

Der Warteschlangenmanager gibt Subskriptionen für dieses Thema an hierarchisch verbundene Warteschlangenmanager und an über einen Publish-/Subscribe-Cluster verbundene Warteschlangen weiter.

PublicationScope (MQCFIN)

Bestimmt, ob dieser Warteschlangenmanager die Veröffentlichungen für dieses Thema an Warteschlangenmanager als Teil einer Hierarchie oder als Teil eines Publish/Subscribe-Clusters weitergibt (Parameter-ID: MQIA_PUB_SCOPE).

Rückgabewert:

MQSCOPE_QMGR

Der Warteschlangenmanager gibt keine Veröffentlichungen für dieses Thema an andere Warteschlangenmanager weiter.

MQSCOPE_ALL

Der Warteschlangenmanager gibt Veröffentlichungen für dieses Thema an hierarchisch verbundene Warteschlangenmanager und an über einen Publish-/Subscribe-Cluster verbundene Warteschlangen weiter.

UseDLQ (MQCFIN)

Bestimmt, ob eine Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten verwendet werden soll, wenn Veröffentlichungsnachrichten nicht an die richtige Warteschlange für Subskriptionen zugestellt werden konnten (Parameter-ID: MQIA_USE_DEAD_LETTER_Q).

Folgende Werte sind möglich:

MQUSEDLQ_NO

Veröffentlichungsnachrichten, die nicht der richtigen Warteschlange für Subskribenten zugestellt werden können, werden als Einreihungsfehler für die Nachricht betrachtet. Der MQPUT-Befehl einer Anwendung zu einem Thema schlägt entsprechend den Einstellungen von MQIA_NPM_DELIVERY und MQIA_PM_DELIVERY fehl.

MQUSEDLQ_YES

Wenn das Attribut DEADQ des Warteschlangenmanagers den Namen einer Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten angibt, wird diese Warteschlange verwendet. Andernfalls ist das Verhalten wie bei MQUSEDLQ_NO.

Antwortdaten (TOPIC_STATUS_SUB)**SubscriptionId (MQCFBS)**

Die Subskriptions-ID (Parameter-ID: MQBACF_SUB_ID).

Der Parameter *SubscriptionId* wird vom Warteschlangenmanager als jederzeit eindeutige ID für diese Subskription zugeordnet.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CORREL_ID_LENGTH.

SubscriptionUserId (MQCFST)

Die Benutzer-ID, die Eigener dieser Subskription ist (Parameter-ID: MQCACF_SUB_USER_ID).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_USER_ID_LENGTH.

Durable (MQCFIN)

Gibt an, ob es sich um eine permanente Subskription handelt (Parameter-ID: MQIACF_DURABLE_SUBSCRIPTION).

MQSUB_DURABLE_YES

Die Subskription bleibt selbst dann bestehen, wenn die erstellende Anwendung nicht mehr mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist oder einen MQCLOSE-Aufruf für die Subskription ausgibt. Der Warteschlangenmanager stellt die Subskription während des Neustarts wieder her.

MQSUB_DURABLE_NO

Die Subskription ist nicht permanent. Der Warteschlangenmanager löscht die Subskription, wenn die erstellende Anwendung nicht mehr mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist oder einen MQCLOSE-Aufruf für die Subskription ausgibt. Wenn die Subskription für ihre Zielklasse (DESTCLAS) den Wert MANAGED aufweist, löscht der Warteschlangenmanager alle noch nicht verarbeiteten Nachrichten beim Schließen der Subskription.

SubscriptionType (MQCFIN)

Der Typ der Subskription (Parameter-ID: MQIACF_SUB_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQSUBTYPE_ADMIN

MQSUBTYPE_API

MQSUBTYPE_PROXY

MCastRelIndicator (MQCFIN)

Der Multicast-Zuverlässigkeitsindikator (Parameter-ID: MQIACF_MCAST_REL_INDICATOR). Die Werte werden als Prozentsatz angegeben. Ein Wert von 100 bedeutet, dass alle Nachrichten ohne Fehler zugestellt wurden. Ein Wert kleiner als 100 weist darauf hin, dass bei einigen Nachrichten Netzwerkprobleme aufgetreten sind. Es werden zwei Werte in dieser Reihenfolge zurückgegeben:

1. Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.
2. Ein Wert auf Basis der Aktivitäten innerhalb eines langen Zeitraums.

ResumeDate (MQCFST)

Das Datum des letzten MQSUB-Aufrufs, der eine Verbindung zu dieser Subskription hergestellt hat (Parameter-ID: MQCA_RESUME_DATE).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_DATE_LENGTH.

ResumeTime (MQCFST)

Die Uhrzeit des letzten MQSUB-Aufrufs, der eine Verbindung zu dieser Subskription hergestellt hat (Parameter-ID: MQCA_RESUME_TIME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_TIME_LENGTH.

LastMessageDate (MQCFST)

Das Datum, an dem ein MQPUT-Aufruf zuletzt eine Nachricht an diese Subskription gesendet hat. Der Warteschlangenmanager aktualisiert das Datumfeld, nachdem der MQPUT-Aufruf eine Nachricht an die für diese Subskription angegebene Zieladresse erfolgreich eingereicht hat (Parameter-ID: MQCACF_LAST_MSG_DATE).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_DATE_LENGTH.

Anmerkung: Ein MQSUBRQ-Aufruf aktualisiert diesen Wert.

LastMessageTime (MQCFST)

Die Uhrzeit, zu der ein MQPUT-Aufruf zuletzt eine Nachricht an diese Subskription gesendet hat. Der Warteschlangenmanager aktualisiert das Zeitfeld, nachdem der MQPUT-Aufruf eine Nachricht an die für diese Subskription angegebene Zieladresse erfolgreich eingereicht hat (Parameter-ID: MQCACF_LAST_MSG_TIME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_TIME_LENGTH.

Anmerkung: Ein MQSUBRQ-Aufruf aktualisiert diesen Wert.

NumberOfMessages (MQCFIN)

Die Anzahl der Nachrichten, die an die von dieser Subskription angegebene Zieladresse eingereicht wurden (Parameter-ID: MQIACF_MESSAGE_COUNT).

Anmerkung: Ein MQSUBRQ-Aufruf aktualisiert diesen Wert.

ActiveConnection (MQCFBS)

Die derzeit aktive *ConnectionId* (CONNID), die diese Subskription geöffnet hat (Parameter-ID: MQBACF_CONNECTION_ID).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CONNECTION_ID_LENGTH.

Antwortdaten (TOPIC_STATUS_PUB)

LastPublicationDate (MQCFST)

Das Datum, an dem diese Veröffentlichungskomponente zuletzt eine Nachricht gesendet hat (Parameter-ID: MQCACF_LAST_PUB_DATE).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_DATE_LENGTH.

LastPublicationTime (MQCFST)

Die Uhrzeit, zu der diese Veröffentlichungskomponente zuletzt eine Nachricht gesendet hat (Parameter-ID: MQCACF_LAST_PUB_TIME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_TIME_LENGTH.

MCastRelIndicator (MQCFIN)

Der Multicast-Zuverlässigkeitsindikator (Parameter-ID: MQIACF_MCAST_REL_INDICATOR). Die Werte werden als Prozentsatz angegeben. Ein Wert von 100 bedeutet, dass alle Nachrichten ohne Fehler zugestellt wurden. Ein Wert kleiner als 100 weist darauf hin, dass bei einigen Nachrichten Netzwerkprobleme aufgetreten sind. Es werden zwei Werte in dieser Reihenfolge zurückgegeben:

1. Ein Wert auf Basis der letzten Aktivitäten innerhalb eines kurzen Zeitraums.
2. Ein Wert auf Basis der Aktivitäten innerhalb eines langen Zeitraums.

NumberOfPublishes (MQCFIN)

Die Anzahl der von dieser Veröffentlichungskomponente vorgenommenen Veröffentlichungen (Parameter-ID: MQIACF_PUBLISH_COUNT).

ActiveConnection (MQCFBS)

Die derzeit aktive *ConnectionId* (CONNID), die mit der Kennung verknüpft ist, die dieses Thema zur Veröffentlichung geöffnet hat (Parameter-ID: MQBACF_CONNECTION_ID).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CONNECTION_ID_LENGTH.

MQCMD_INQUIRE_USAGE (Inquire Usage) unter z/OS

Der PCF-Befehl "Inquire Usage" (MQCMD_INQUIRE_USAGE) fragt den aktuellen Status einer Seitengruppe oder Informationen zu den Protokolldatensätzen an.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

PageSetId (MQCFIN)

Seitengruppen-ID (Parameter-ID: MQIA_PAGESET_ID). Wenn Sie diesen Parameter übergeben, werden alle Seitengruppen-IDs zurückgegeben.

UsageType (MQCFIN)

Der Typ der zurückzugebenden Informationen (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQIACF_USAGE_PAGESET

Gibt die Seitengruppe (MQIACF_USAGE_PAGESET) und Pufferpoolinformationen (MQIACF_USAGE_BUFFER_POOL) zurück.

MQIACF_USAGE_DATA_SET

Gibt Dateiinformationen zu Protokolldateien zurück (MQIACF_USAGE_DATA_SET).

MQIACF_ALL

Gibt Seitengruppen-, Pufferpool- und Dateiinformationen zurück (MQIACF_USAGE_PAGESET, MQIACF_USAGE_BUFFER_POOL und MQIACF_USAGE_DATA_SET).

MQIACF_USAGE_SMDs

Gibt Informationen zur Nutzung gemeinsamer Nachrichtendateien (MQIACF_USAGE_SMDs) und Pufferpoolinformationen (MQIACF_USAGE_BUFFER_POOL) zurück.

Dazu zählen der zugeordnete und belegte Speicherplatz für jede Datei und Informationen zur Anzahl der derzeit aktiven Puffer, zur Anzahl der Puffer mit gültigem Inhalt sowie zur Anzahl der freien Puffer.

Antwort auf "MQCMD_INQUIRE_USAGE" (Inquire Usage) unter z/OS

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Inquire Usage" (MQCMD_INQUIRE_USAGE) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von einer oder mehreren *UsageType*-Strukturen und einer Gruppe von Attributparameterstrukturen, die durch den Wert von *UsageType* im Befehl "Inquire" bestimmt werden.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

UsageType

Mögliche Werte für *ParameterType* sind:

MQIACF_USAGE_PAGESET

Seitengruppeninformationen.

MQIACF_USAGE_BUFFER_POOL

Pufferpoolinformationen.

MQIACF_USAGE_DATA_SET

Dateiinformationen zu Protokolldateien.

MQIACF_USAGE_SMDs

Es werden Informationen zur Verwendung von gemeinsam genutzten Nachrichtendateien und zum Pufferpool zurückgegeben.

Dazu zählen der zugeordnete und belegte Speicherplatz für jede Datei und Informationen zur Anzahl der derzeit aktiven Puffer, zur Anzahl der Puffer mit gültigem Inhalt sowie zur Anzahl der freien Puffer.

Rückgabe, wenn *UsageType* **MQIACF_USAGE_PAGESET** ist:

BufferPoolId, *Encrypted*, *ExpandCount*, *ExpandType*, *LogRBA*, *NonPersistentDataPages*, *PageSetId*, *PageSetStatus*, *PersistentDataPages*, *TotalPages*, *UnusedPages*

Rückgabe, wenn *UsageType* **MQIACF_USAGE_BUFFER_POOL** ist:

BufferPoolId, *FreeBuffers*, *FreeBuffersPercentage*, *TotalBuffers*, *BufferPoolLocation*, *PageClass*

Rückgabe, wenn *UsageType* **MQIACF_USAGE_DATA_SET** ist:

DataSetName, *DataSetType*, *LogRBA*, *LogLRSN*

Rückgabe, wenn *UsageType* **MQIACF_USAGE_SMDs** ist:

DataSetName, *DataSetType*, *Encrypted*

Antwortdaten bei UsageType MQIACF_USAGE_PAGESET

BufferPoolId (MQCFIN)

Pufferpool-ID (Parameter-ID: MQIACF_BUFFER_POOL_ID).

Mithilfe dieses Parameters wird der Pufferpool bestimmt, der von der Seitengruppe verwendet wird.

Encrypted (MQCFIN)

Zeigt an, ob die Seitengruppe verschlüsselt ist (Parameter-ID: MQIACF_DS_ENCRYPTED)

Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

MQSYSP_YES

Die Seitengruppe ist verschlüsselt.

MQSYSP_NO

Die Seitengruppe ist nicht verschlüsselt.

ExpandCount (MQCFIN)

Gibt an, wie oft die Seitengruppe seit dem Neustart dynamisch erweitert wurde (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_EXPAND_COUNT).

ExpandType (MQCFIN)

Gibt an, wie der Warteschlangenmanager eine Seitengruppe erweitert, sobald diese voll wird und weitere Seiten erforderlich werden (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_EXPAND_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQUSAGE_EXPAND_NONE

Es findet keine Seitengruppenerweiterung statt.

MQUSAGE_EXPAND_USER

Der bei der Definition der Seitengruppe angegebene sekundäre Speicherbereich wird verwendet. Wurde keine Größe des Sekundärbereichs angegeben oder entsprach diese null, kann keine dynamische Seitengruppenerweiterung stattfinden.

Wenn beim Neustart eine zuvor genutzte Seitengruppe durch einen kleineren Datenbestand ersetzt wird, wird dieser erweitert, bis er die Größe des zuvor verwendeten Datenbestands erreicht. Diese Größe erhält man bereits durch einen einzigen Speicherbereich.

MQUSAGE_EXPAND_SYSTEM

Die Seitengruppe wird um die Größe des Sekundärspeicherbereichs erweitert, die ungefähr 10 Prozent der Größe der augenblicklich verwendeten Seitengruppe entspricht. MQUSAGE_EXPAND_SYSTEM kann auf den nächsthöheren Zylinderwert von DASD aufgerundet werden.

NonPersistentDataPages (MQCFIN)

Die Anzahl der Seiten mit nicht persistenten Daten (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_NONPERSIST_PAGES).

Diese Seiten werden zum Speichern von nicht persistenten Nachrichtendaten verwendet.

PageSetId (MQCFIN)

Seitengruppen-ID (Parameter-ID: MQIA_PAGESET_ID).

Die Zeichenfolge besteht aus zwei numerischen Zeichen im Bereich von 00 bis 99.

PageSetStatus (MQCFIN)

Der aktuelle Status der Seitengruppe (Parameter-ID: MQIACF_PAGESET_STATUS).

Folgende Werte sind möglich:

MQUSAGE_PS_AVAILABLE

Die Seitengruppe ist verfügbar.

MQUSAGE_PS_DEFINED

Die Seitengruppe wurde definiert, jedoch nie verwendet.

MQUSAGE_PS_OFFLINE

Der Warteschlangenmanager kann derzeit nicht auf die Seitengruppe zugreifen, da sie beispielsweise für den Warteschlangenmanager nicht definiert wurde.

MQUSAGE_PS_NOT_DEFINED

Der Befehl wurde für eine bestimmte Seitengruppe ausgegeben, die für den Warteschlangenmanager nicht definiert ist.

MQUSAGE_PS_SUSPENDED

Die Seitengruppe wurde ausgesetzt.

PersistentDataPages (MQCFIN)

Die Anzahl der Seiten mit persistenten Daten (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_PERSIST_PAGES).

Diese Seiten werden zum Speichern von Objektdefinitionen und persistenten Nachrichtendaten verwendet.

TotalPages (MQCFIN)

Die in der Seitengruppe vorhandene Gesamtzahl der Seiten (mit jeweils 4 KB) (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_TOTAL_PAGES).

UnusedPages (MQCFIN)

Die Anzahl der nicht verwendeten Seiten (d. h. der verfügbaren Seitengruppen) (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_UNUSED_PAGES).

LogRBA (MQCFST)

Die Protokoll-RBA (Parameter-ID: MQCACF_USAGE_LOG_RBA).

Die maximale Länge wird durch MQ_RBA_LENGTH vorgegeben.

Diese Antwort wird nur zurückgegeben, wenn PageSetStatus auf MQUSAGE_PS_NOT_DEFINED oder MQUSAGE_SUSPENDED gesetzt ist. Die Antwort wird jedoch nicht immer zurückgegeben, wenn PageSetStatus auf MQUSAGE_PS_NOT_DEFINED gesetzt ist.

Der Wert 'FFFFFFFFFFFFFFFF' bedeutet, dass die Seitengruppe nie online war.

Antwortdaten bei UsageType MQIACF_USAGE_BUFFER_POOL**BufferPoolId (MQCFIN)**

Pufferpool-ID (Parameter-ID: MQIACF_BUFFER_POOL_ID).

Mithilfe dieses Parameters wird der Pufferpool bestimmt, der von der Seitengruppe verwendet wird.

FreeBuffers (MQCFIN)

Die Anzahl der freien Puffer (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_FREE_BUFF).

FreeBuffersPercentage (MQCFIN)

Die Anzahl der freien Puffer als Prozentsatz aller Puffer im Pufferpool (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_FREE_BUFF_PERC).

TotalBuffers (MQCFIN)

Die für einen bestimmten Pufferpool definierte Anzahl an Puffern (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_TOTAL_BUFFERS).

BufferPoolLocation (MQCFIN)

Die Position der Puffer dieses Pufferpools relativ zum Grenzwert. Folgende Werte sind möglich:

MQBPLOCATION_ABOVE

Alle Puffer des Pufferpools befinden sich oberhalb des Grenzwerts.

MQBPLOCATION_BELOW

Alle Puffer des Pufferpools befinden sich unterhalb des Grenzwerts.

MQBPLOCATION_SWITCHING_ABOVE

Die Puffer des Pufferpools werden über den Grenzwert verschoben.

MQBPLOCATION_SWITCHING_BELOW

Die Puffer des Pufferpools werden unter den Grenzwert verschoben.

PageClass (MQCFIN)

Der Typ der virtuellen Speicherseiten, der für die Sicherung der Puffer im Pufferpool verwendet wird. Folgende Werte sind möglich:

MQPAGECLAS_4KB

Es werden umlagerbare Seiten mit 4 KB verwendet.

MQPAGECLAS_FIXED4KB

Es werden Seiten mit einer festen Größe von 4 KB verwendet.

Antwortdaten bei UsageType MQIACF_USAGE_DATA_SET**DataSetName (MQCFST)**

Dateiname (Parameter-ID: MQCACF_DATA_SET_NAME).

Die maximale Länge wird durch MQ_DATA_SET_NAME_LENGTH vorgegeben.

DataSetType (MQCFIN)

Typ und Umstand der Datei (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_DATA_SET_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQUSAGE_DS_OLDEST_ACTIVE_UOW

Die Protokolldatei mit der Start-RBA der ältesten, aktiven Arbeitseinheit für den Warteschlangenmanager.

MQUSAGE_DS_OLDEST_PS_RECOVERY

Die Protokolldatei mit der ältesten RBA für den Neustart aller Seitengruppen für den Warteschlangenmanager.

MQUSAGE_DS_OLDEST_CF_RECOVERY

Die Protokolldatei mit der Protokollsatzfolgenummer, die der Uhrzeit der ältesten aktuellen Sicherung einer CF-Struktur in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange entspricht.

LogRBA (MQCFST)

Die Protokoll-RBA (Parameter-ID: MQCACF_USAGE_LOG_RBA).

Die maximale Länge wird durch MQ_RBA_LENGTH vorgegeben.

LogLRSN (MQCFST)

Die Protokollsatzfolgenummer des Protokolls (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_LOG_LRSN).

Die Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_LRSN_LENGTH vorgegeben.

Antwortdaten bei UsageType MQIACF_USAGE_SMDS**Encrypted (MQCFIN)**

Zeigt an, ob die SMDS verschlüsselt ist (Parameter-ID: MQIACF_DS_ENCRYPTED)

Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

MQSYSP_YES

Die SMDS ist verschlüsselt.

MQSYSP_NO

Die SMDS ist nicht verschlüsselt.

SMDSStatus (MQCFIN)

SMDS-Status (Parameter-ID: MQIACF_SMDS_STATUS).

MQUSAGE_SMDS_NO_DATA

Es stehen keine SMDS-Daten zur Verfügung. Es wird nichts weiter zurückgegeben.

MQUSAGE_SMDS_AVAILABLE

Für jede CF-Struktur werden die folgenden beiden PCF-Datengruppen zurückgegeben:

A

CFStrucNames (MQCFSL)

Liste der CF-Anwendungsstrukturnamen (Parameter-ID: MQCACF_CF_STRUC_NAME).

MQIACF_USAGE_OFFLOAD_MSGS (MQCFIN)

Beschreibung erforderlich (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_OFFLOAD_MSGS).

MQIACF_USAGE_TOTAL_BLOCKS (MQCFIN)

Beschreibung erforderlich (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_TOTAL_BLOCKS).

MQIACF_USAGE_DATA_BLOCKS (MQCFIN)

Beschreibung erforderlich (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_DATA_BLOCKS).

MQIACF_USAGE_USED_BLOCKS (MQCFIN)

Beschreibung erforderlich (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_USED_BLOCKS).

MQIACF_USAGE_USED_RATE (MQCFIN)

Beschreibung erforderlich (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_USED_RATE).

MQIACF_SMDS_STATUS (MQCFIN)

Beschreibung erforderlich (Parameter-ID: MQIACF_SMDS_STATUS). Der Wert lautet MQUSAGE_SMDS_AVAILABLE.

MQIACF_USAGE_TYPE (MQCFIN)

Beschreibung erforderlich (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_TYPE).

B

CFStrucNames (MQCFSL)

Liste der CF-Anwendungsstrukturnamen (Parameter-ID: MQCACF_CF_STRUC_NAME).

MQIACF_USAGE_BLOCK_SIZE (MQCFIN)

Beschreibung erforderlich (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_BLOCK_SIZE).

MQIACF_USAGE_TOTAL_BUFFERS (MQCFIN)

Beschreibung erforderlich (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_TOTAL_BUFFERS).

MQIACF_USAGE_INUSE_BUFFERS (MQCFIN)

Beschreibung erforderlich (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_INUSE_BUFFERS).

MQIACF_USAGE_SAVED_BUFFERS (MQCFIN)

Beschreibung erforderlich (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_SAVED_BUFFERS).

MQIACF_USAGE_EMPTY_BUFFERS (MQCFIN)

Beschreibung erforderlich (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_EMPTY_BUFFERS).

MQIACF_USAGE_READS_SAVED (MQCFIN)

Beschreibung erforderlich (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_READS_SAVED).

MQIACF_USAGE_LOWEST_FREE (MQCFIN)

Beschreibung erforderlich (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_LOWEST_FREE).

MQIACF_USAGE_WAIT_RATE (MQCFIN)

Beschreibung erforderlich (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_WAIT_RATE).

MQIACF_SMDS_STATUS (MQCFIN)

Beschreibung erforderlich (Parameter-ID: MQIACF_SMDS_STATUS). Der Wert lautet MQUSAGE_SMDS_AVAILABLE.

MQIACF_USAGE_TYPE (MQCFIN)

Beschreibung erforderlich (Parameter-ID: MQIACF_USAGE_TYPE).

z/OS MQCMD_MOVE_Q (Move Queue) unter z/OS

Mit dem PCF-Befehl "Move Queue" (MQCMD_MOVE_Q) werden alle Nachrichten von einer lokalen Warteschlange in eine andere verschoben.

Erforderliche Parameter

FromQName (MQCFST)

Name der Quellenwarteschlange (Parameter-ID: MQCACF_FROM_Q_NAME).

Der Name der lokalen Warteschlange, aus der die Nachrichten verschoben werden. Der Name muss für den lokalen Warteschlangenmanager definiert sein.

Der Befehl schlägt fehl, wenn die Warteschlange nicht festgeschriebene Nachrichten enthält.

Wenn von einer Anwendung auf die betreffende Warteschlange oder auf eine Warteschlange, die auf diese Warteschlange verweist, gerade zugegriffen wird, kann der Befehl nicht ausgeführt werden. Er schlägt beispielsweise fehl, wenn es sich um eine Übertragungswarteschlange handelt und gleichzeitig eine offene Warteschlange vorhanden ist, bei der es sich um eine ferne Warteschlange handelt oder die in eine ferne Warteschlange aufgelöst wird, die wiederum auf diese Übertragungswarteschlange verweist.

Eine Anwendung kann während der Ausführung des Befehls zwar die Warteschlange öffnen, wartet jedoch, bis die Ausführung beendet ist.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_Q_NAME_LENGTH vorgegeben.

Optionale Parameter (Move Queue)

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

MoveType (MQCFIN)

Verschiebungstyp (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP).

Gibt an, wie die Nachrichten verschoben werden sollen. Folgende Werte sind möglich:

MQIACF_MOVE_TYPE_MOVE

Verschiebt die Nachrichten aus der Quellenwarteschlange in die noch leere Zielwarteschlange.

Der Befehl schlägt fehl, wenn die Zielwarteschlange bereits Nachrichten enthält. Die Nachrichten werden aus der Quellenwarteschlange gelöscht. Der Standardwert lautet MQIACF_MOVE_TYPE_MOVE.

MQIACF_MOVE_TYPE_ADD

Verschiebt die Nachrichten aus der Quellenwarteschlange und fügt sie eventuell in der Zielwarteschlange vorhandenen Nachrichten hinzu.

Die Nachrichten werden aus der Quellenwarteschlange gelöscht.

QSGDisposition (MQCFIN)

Disposition des Objekts innerhalb der Gruppe (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP).

Gibt die Disposition des Objekts an, für das Informationen zurückgegeben werden sollen (d. h., wo es definiert ist und welches Verhalten es aufweist). Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_PRIVATE

Das Objekt ist entweder als MQQSGD_Q_MGR oder MQQSGD_COPY definiert. Der Standardwert lautet MQQSGD_PRIVATE.

MQQSGD_SHARED

Das Objekt ist als MQQSGD_SHARED definiert. MQQSGD_SHARED ist nur in einer Umgebung mit gemeinsamer Warteschlange zulässig.

ToQName (MQCFST)

Name der Zielwarteschlange (Parameter-ID: MQCACF_TO_Q_NAME).

Der Name der lokalen Warteschlange, in die die Nachrichten verschoben werden. Der Name muss für den lokalen Warteschlangenmanager definiert sein.

Der Name der Zielwarteschlange kann mit dem der Quellenwarteschlange nur identisch sein, wenn die Warteschlange sowohl als gemeinsame als auch als private Warteschlange vorhanden ist. In diesem Fall werden mit dem Befehl die Nachrichten in die Warteschlange verschoben, deren Disposition (gemeinsam oder privat) gegensätzlich zu der im Parameter **QSGDisposition** der Quellenwarteschlange angegebenen Disposition ist.

Wenn von einer Anwendung auf die betreffende Warteschlange oder auf eine Warteschlange, die auf diese Warteschlange verweist, gerade zugegriffen wird, kann der Befehl nicht ausgeführt werden. Der Befehl schlägt zum Beispiel fehl, wenn es sich bei dieser Warteschlange um eine Übertragungswarteschlange handelt, und eine ferne Warteschlange (bzw. eine Warteschlange, die in diese aufgelöst wird), die diese Übertragungswarteschlange referenziert, geöffnet ist.

Solange der Befehl ausgeführt wird, kann keine Anwendung diese Warteschlange öffnen.

Bei Angabe eines Werts von MQIACF_MOVE_TYPE_MOVE im Parameter **MoveType** schlägt der Befehl fehl, wenn die Zielwarteschlange bereits mindestens eine Nachricht enthält.

Die Parameter **DefinitionType**, **HardenGetBackout**, **Usage** der Zielwarteschlange müssen mit denen der Quellenwarteschlange identisch sein.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_Q_NAME_LENGTH vorgegeben.

MQCMD_PING_CHANNEL (Ping Channel)

Der PCF-Befehl "Ping Channel" (MQCMD_PING_CHANNEL) prüft einen Kanal, indem er Daten als eine spezielle Nachricht an den fernen Nachrichtenwarteschlangenmanager sendet und überprüft, ob die Daten zurückgegeben werden. Diese Daten werden vom lokalen Warteschlangenmanager generiert.

Dieser Befehl kann nur für Kanäle verwendet werden, deren Wert für *ChannelType* MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER oder MQCHT_CLUSSDR lautet.

Sind ein lokal definierter Kanal und ein automatisch definierter Clustersenderkanal desselben Namens vorhanden, wird der Befehl für den lokal definierten Kanal ausgeführt.

Wenn kein lokal definierter Kanal, jedoch mehrere automatisch definierte Clustersenderkanäle vorhanden sind, wird der Befehl für den Kanal ausgeführt, der zuletzt dem Repository des lokalen Warteschlangenmanagers hinzugefügt wurde.

Der Befehl ist nicht gültig, wenn der Kanal ausgeführt wird. Er ist jedoch gültig, wenn der Kanal gestoppt ist oder der Verbindungsversuch gerade wiederholt wird.

Erforderliche Parameter

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Gibt den Namen des Kanals an, der geprüft werden soll. Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter

DataCount (MQCFIN)

Datenzähler (Parameter-ID: MQIACH_DATA_COUNT).

Gibt die Länge der Daten an.

Gibt einen Wert im Bereich von 16 bis 32 768 an. Der Standardwert sind 64 Byte.

z/OS CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager verarbeitet, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager verarbeitet und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

z/OS ChannelDisposition (MQCFIN)

Kanaldisposition (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition der zu testenden Kanäle an.

Falls dieser Parameter weggelassen wird, wird der Wert der Kanaldisposition von der Standardeinstellung des Kanaldispositionsattributs des Kanalobjekts übernommen.

Folgende Werte sind möglich:

MQCHLD_PRIVATE

Empfängerkanäle sind privat, wenn sie auf eine eingehende Übertragung an den Warteschlangenmanager hin gestartet wurden.

Sendende Kanäle sind privat, wenn die Disposition ihrer Übertragungswarteschlange nicht MQQSGD_SHARED ist.

MQCHLD_SHARED

Empfängerkanäle werden gemeinsam genutzt, wenn sie auf eine eingehende Übertragung an die Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange hin gestartet wurden.

Sendende Kanäle werden gemeinsam genutzt, wenn die Disposition ihrer Übertragungswarteschlange MQQSGD_SHARED ist.

MQCHLD_FIXSHARED

Testet gemeinsame Kanäle, die an einen bestimmten Warteschlangenmanager gebunden sind.

Über die Kombination aus den Parametern **ChannelDisposition** und **CommandScope** wird außerdem festgelegt, von welchem Warteschlangenmanager ein Kanal gesteuert wird. Folgende Optionen sind möglich:

- Vom lokalen Warteschlangenmanager, auf dem der Befehl abgesetzt wird.
- Von einem anderen angegebenen Warteschlangenmanager in der Gruppe.
- Vom am besten geeigneten Warteschlangenmanager in der Gruppe (wird automatisch vom Warteschlangenmanager selbst ermittelt).

Die verschiedenen Kombinationen von *ChannelDisposition* und *CommandScope* sind in [Tabelle 241](#) auf Seite 1722 zusammengefasst.

<i>Tabelle 241. ChannelDisposition und CommandScope für PING CHANNEL</i>			
ChannelDisposition	CommandScope Leerzeichen oder lokaler Warteschlangenmanager	CommandScope Name des Warteschlangenmanagers	CommandScope (*)
MQCHLD_PRIVATE	Ping-Signal an den privaten Kanal des lokalen Warteschlangenmanagers	Ping-Signal an den privaten Kanal des angegebenen Warteschlangenmanagers	Ping-Signal an den privaten Kanal aller aktiven Warteschlangenmanagers
MQCHLD_SHARED	Ping-Signal an den gemeinsamen Kanal des bestgeeigneten Warteschlangenmanagers in der Gruppe MQCHLD_SHARED erstellt möglicherweise mithilfe des Parameters <i>CommandScope</i> automatisch einen Befehl und sendet ihn an den entsprechenden Warteschlangenmanager. Dieser Befehl schlägt fehl, wenn der Kanal auf dem Warteschlangenmanager, an den der Befehl gesendet wird, nicht definiert ist bzw. wenn diese Definition für den Befehl nicht geeignet ist. Die Definition eines Kanals auf dem Warteschlangenmanager, auf dem der Befehl eingegeben wird, kann möglicherweise verwendet werden, um den Ziel-Warteschlangenmanager zu bestimmen, auf dem der Befehl ausgeführt wird. Daher ist die Konsistenz der Kanaldefinitionen von großer Bedeutung. Nicht konsistente Kanaldefinitionen führen möglicherweise zu einem unerwarteten Verhalten des Befehls.	Nicht zugelassen	Nicht zugelassen
MQCHLD_FIXSHARED	Ping-Signal an einen gemeinsamen Kanal des lokalen Warteschlangenmanagers	Ping-Signal an einen gemeinsamen Kanal des angegebenen Warteschlangenmanagers	Nicht zugelassen

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in [„Gültige Fehlercodes für alle Befehle“](#) auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_ALLOCATE_FAILED

Zuordnung ist fehlgeschlagen.

MQRCCF_BIND_FAILED

Bindung fehlgeschlagen.

MQRCCF_CCSID_ERROR
CCSID-Fehler.

MQRCCF_CHANNEL_CLOSED
Kanal ist geschlossen.

MQRCCF_CHANNEL_IN_USE
Kanal wird verwendet.

MQRCCF_CHANNEL_NOT_FOUND
Kanal nicht gefunden.

MQRCCF_CHANNEL_TYPE_ERROR
Kanaltyp ist ungültig.

MQRCCF_CONFIGURATION_ERROR
Konfigurationsfehler.

MQRCCF_CONNECTION_CLOSED
Verbindung wurde aufgehoben.

MQRCCF_CONNECTION_REFUSED
Verbindung wurde abgelehnt.

MQRCCF_DATA_TOO_LARGE
Daten sind zu umfangreich.

MQRCCF_ENTRY_ERROR
Verbindungsname ist ungültig.

MQRCCF_HOST_NOT_AVAILABLE
Fernes System ist nicht verfügbar.

MQRCCF_NO_COMMS_MANAGER
Der Kommunikationsmanager ist nicht verfügbar.

MQRCCF_PING_DATA_COMPARE_ERROR
Befehl "Ping Channel" ist fehlgeschlagen.

MQRCCF_PING_DATA_COUNT_ERROR
Datenzähler ist ungültig.

MQRCCF_PING_ERROR
Ping-Fehler.

MQRCCF_RECEIVE_FAILED
Empfang ist fehlgeschlagen.

MQRCCF_RECEIVED_DATA_ERROR
Datenfehler wurde empfangen.

MQRCCF_REMOTE_QM_TERMINATING
Ferner Warteschlangenmanager wird beendet.

MQRCCF_REMOTE_QM_UNAVAILABLE
Ferner Warteschlangenmanager nicht verfügbar.

MQRCCF_SEND_FAILED
Sendevorgang fehlgeschlagen.

MQRCCF_STRUCTURE_TYPE_ERROR
Strukturtyp nicht gültig.

MQRCCF_TERMINATED_BY_SEC_EXIT
Kanal wurde durch Sicherheitsexit beendet.

MQRCCF_UNKNOWN_REMOTE_CHANNEL
Ferner Kanal unbekannt.

MQRCCF_USER_EXIT_NOT_AVAILABLE
Benutzerexit nicht verfügbar.

MQCMD_PING_Q_MGR (Ping Queue Manager) unter Multiplatforms

Mit dem PCF-Befehl "Ping Queue Manager" (MQCMD_PING_Q_MGR) wird geprüft, ob der Warteschlangenmanager und der zugehörige Befehlsserver auf Befehle reagieren. Wenn der Warteschlangenmanager reagiert, wird eine positive Antwort zurückgegeben.

Erforderliche Parameter:

--

Optionale Parameter:

--

MQCMD_PURGE_CHANNEL (Channel Purge) unter AIX, Linux, and Windows

Der PCF-Befehl PURGE CHANNEL (MQCMD_PURGE_CHANNEL) stoppt und löscht einen IBM MQ-Telemetry- oder AMQP-Kanal.

Dieser Befehl kann nur für den Kanaltyp MQTT oder AMQP ausgegeben werden.

Beim Löschen eines Telemetriedkanals oder AMQP-Kanals wird die Verbindung zu allen mit ihm verbundenen MQTT- oder AMQP-Clients getrennt, der Status der MQTT- oder AMQP-Clients bereinigt und der Telemetriedkanal oder AMQP-Kanal gestoppt. Beim Bereinigen des Clientstatus werden alle anstehenden Veröffentlichungen gelöscht und alle Subskriptionen aus dem Client entfernt.

Erforderliche Parameter

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Gibt den Namen des Kanals an, der gestoppt und bereinigt werden soll. Die maximale Länge der Zeichenfolge ist [MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH](#).

Optionale Parameter

ChannelType (MQCFIN)

Kanaltyp (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_TYPE).

Dieser Parameter ist erforderlich, um einen MQTT-Kanal zu löschen. Er kann für andere Kanaltypen nicht angegeben werden. Falls angegeben, muss dieser Parameter direkt auf den Parameter **ChannelName** folgen und der Wert muss MQCHT_MQTT sein.

ClientIdentifier (MQCFST)

Client-ID (Parameter-ID: MQCACH_CLIENT_ID).

Die Client-ID ist eine aus 23 Bytes bestehende Zeichenfolge, durch die ein IBM MQ Telemetry-Transport- oder AMQP-Client bestimmt wird. Wenn für den Befehl "Purge Channel" der Parameter *ClientIdentifier* angegeben wurde, wird nur die Verbindung der angegebenen Client-ID bereinigt. Wurde *ClientIdentifier* nicht angegeben, werden alle Verbindungen des Kanals bereinigt.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist [MQ_CLIENT_ID_LENGTH](#).

MQCMD_RECOVER_CF_STRUC (Recover CF Structure) unter z/OS

Mit dem PCF-Befehl "Recover CF Structure" (MQCMD_RECOVER_CF_STRUC) wird die Wiederherstellung von CF-Anwendungsstrukturen eingeleitet.

Anmerkung: Dieser Befehl ist nur unter z/OS gültig, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Erforderliche Parameter

CFStrucName (MQCFST)

Name der CF-Anwendungsstruktur (Parameter-ID: MQCA_CF_STRUC_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist [MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH](#).

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.

Die maximale Länge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

Purge (MQCFIN)

Wiederherstellung in eine leere CF-Struktur (Parameter-ID: MQIACF_PURGE).

Gibt an, ob der Inhalt der CF-Anwendungsstruktur gelöscht wurde. Folgende Werte sind möglich:

MQPO_YES

Wiederherstellung in eine leere CF-Struktur. Sämtliche Nachrichten in der CF-Struktur gehen verloren.

MQPO_NO

Führt eine echte Wiederherstellung der CF-Struktur aus. Der Standardwert lautet MQPO_NO.

MQCMD_REFRESH_CLUSTER (Refresh Cluster)

Mit dem PCF-Befehl "Refresh Cluster" (MQCMD_REFRESH_CLUSTER) werden alle lokal gehaltenen Clusterinformationen, einschließlich aller automatisch definierten Kanäle, die nicht unbestätigt sind, gelöscht und das Repository wird erneut erstellt.

Anmerkung: Bei großen Clustern kann der Befehl **REFRESH CLUSTER** während seiner Ausführung und danach in 27-Tage-Intervallen, wenn die Clusterobjekte ihre Statusaktualisierungen automatisch an alle interessierten Warteschlangenmanager senden, zu Unterbrechungen führen. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie im Abschnitt [Die Aktualisierung in einem großen Cluster kann sich auf die Leistung und Verfügbarkeit auswirken](#).

Erforderliche Parameter

ClusterName (MQCFST)

Clustername (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_NAME).

Gibt den Cluster an, der aktualisiert werden soll.

Die maximale Länge dieser Zeichenfolge ist MQ_CLUSTER_NAME_LENGTH.

Bei diesem Parameter handelt es sich um den Namen des zu aktualisierenden Clusters. Wenn als Name ein Stern (*) angegeben ist, wird der Warteschlangenmanager in allen Clustern aktualisiert, zu denen er gehört.

Wenn ein Stern (*) angegeben und *RefreshRepository* auf MQCFO_REFRESH_REPOSITORY_YES festgelegt ist, startet der Warteschlangenmanager mithilfe der Informationen in den Definitionen für lokale Clustersenderkanäle erneut die Suche nach Repository-Warteschlangenmanagern.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

RefreshRepository (MQCFIN)

Gibt an, ob Repository-Informationen aktualisiert sind (Parameter-ID: MQIACF_REFRESH_REPOSITORY).

Dieser Parameter gibt an, ob die Informationen zu Repository-Warteschlangenmanagern aktualisiert sind.

Folgende Werte sind möglich:

MQCFO_REFRESH_REPOSITORY_YES

Die Repository-Informationen werden aktualisiert.

Dieser Wert kann nicht angegeben werden, wenn es sich bei dem Warteschlangenmanager selbst um einen Repository-Warteschlangenmanager handelt.

MQCFO_REFRESH_REPOSITORY_YES gibt an, dass neben dem Verhalten von MQCFO_REFRESH_REPOSITORY_NO auch Objekte für Clusterwarteschlangenmanager mit vollständigem Repository aktualisiert werden. Verwenden Sie diese Option nicht, wenn es sich bei dem Warteschlangenmanager selbst um ein vollständiges Repository handelt.

Ist dies der Fall, müssen Sie diesen Warteschlangenmanager ändern, sodass er kein vollständiges Repository für den betreffenden Cluster ist.

Die Adresse des vollständigen Repositories wird anhand der Definitionen für manuell definierte Clustersenderkanäle wiederhergestellt. Nach der Aktualisierung durch Ausgabe von MQCFO_REFRESH_REPOSITORY_YES kann der Warteschlangenmanager geändert werden, sodass er wieder ein vollständiges Repository ist.

MQCFO_REFRESH_REPOSITORY

Aktualisieren Sie keine Repository-Informationen. Der Standardwert lautet MQCFO_REFRESH_REPOSITORY.

Stellen Sie bei der Auswahl von MQCFO_REFRESH_REPOSITORY_YES sicher, dass alle Clustersenderkanäle im entsprechenden Cluster inaktiv oder gestoppt sind, bevor Sie den Befehl "Refresh Cluster" ausgeben. Wenn bei der Verarbeitung der Aktualisierung Clustersenderkanäle aktiv sind, diese ausschließlich von den zu aktualisierenden Clustern verwendet werden und MQCFO_REFRESH_REPOSITORY_YES angegeben wird, werden die Kanäle ggf. durch Ausgabe des Befehls "Stop Channel" mit einem Wert von MQMODE_FORCE im Parameter **Mode** gestoppt.

Dadurch wird sichergestellt, dass der Kanalstatus durch die Aktualisierung entfernt werden kann und der Kanal nach Abschluss der Aktualisierung mit der aktualisierten Version ausgeführt wird. Wenn ein Kanalstatus nicht gelöscht werden kann, da er beispielsweise unbestätigt ist oder auch als Teil eines anderen Clusters ausgeführt wird, wird dem Kanal bei der Aktualisierung kein neuer Status zugewiesen und er wird nicht automatisch neu gestartet, wenn er gestoppt wurde.

Zugehörige Informationen

Clustering: Best Practices für REFRESH CLUSTER verwenden

MQCMD_REFRESH_Q_MGR (Refresh Queue Manager)

Verwenden Sie den PCF-Befehl "Refresh Queue Manager" (MQCMD_REFRESH_Q_MGR), um Sonderoperationen für Warteschlangenmanager auszuführen.

Erforderliche Parameter

RefreshType (MQCFIN)

Typ der zu aktualisierenden Informationen (Parameter-ID: MQIACF_REFRESH_TYPE).

Geben Sie mithilfe dieses Parameters den Typ der zu aktualisierenden Informationen an. Folgende Werte sind möglich:

MQRT_CONFIGURATION

Durch MQRT_CONFIGURATION generiert der Warteschlangenmanager Nachrichten zu Konfigurationseignissen für jede Objektdefinition, die mit den durch die Parameter **ObjectType**, **ObjectName** und **RefreshInterval** angegebenen Auswahlkriterien übereinstimmt.

Es wird automatisch ein Befehl "Refresh Queue Manager" mit einem Wert von **RefreshType** für RefreshType generiert, wenn der Wert des Parameters **ConfigurationEvent** des Warteschlangenmanagers von MQEVR_DISABLED in MQEVR_ENABLED geändert wird.

Mit diesem Befehl mit dem Wert von MQRT_CONFIGURATION für **RefreshType** beheben Sie Probleme, beispielsweise Fehler in der Ereigniswarteschlange. Verwenden Sie in solchen Fällen die entsprechenden Auswahlkriterien, um lange Verarbeitungszeiten und die Generierung von Ereignisnachrichten zu vermeiden.

MQRT_EXPIRY

Fordert an, dass der Warteschlangenmanager einen Suchvorgang zum Löschen abgelaufener Nachrichten für alle Warteschlangen ausführt, die den über den Parameter **ObjectName** angegebenen Auswahlkriterien entsprechen.

Anmerkung:  Nur in z/OS gültig.

MQRT_EARLY

Gibt an, dass die Funktionsroutinen des Subsystems (auch Early Code-Routinen genannt) für den Warteschlangenmanager automatisch durch die entsprechenden Routinen im LPA (Linkpack Area) ersetzt werden.

Die Ausführung dieses Befehls ist nur nach der Installation neuer Funktionsroutinen des Subsystems erforderlich (diese werden als Fehlerbehebungsstand oder mit einer neuen Version oder einem neuen Release von IBM MQ) zur Verfügung gestellt). Mit diesem Befehl wird der Warteschlangenmanager angewiesen, die neuen Routinen zu verwenden.

 Weitere Informationen zu IBM MQ frühen Codeprogrammen finden Sie unter [Aufgabe 3: Aktualisieren der z/OS Verbindungsliste und LPA](#).

MQRT_PROXYSUB

Anforderungen, dass der Warteschlangenmanager die Proxysubskriptionen, die mit und im Namen von Warteschlangenmanagern, welche in einer Hierarchie oder einem Publish/Subscribe-Cluster verbunden sind, neu synchronisiert.

Die Proxy-Subskriptionen sollten nur unter außergewöhnlichen Umständen resynchronisiert werden. Lesen Sie hierzu den Abschnitt [Resynchronisation von Proxy-Subskriptionen](#).

Optionale Parameter (Refresh Queue Manager)

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

ObjectName (MQCFST)

Name des Objekts, das bei der Verarbeitung dieses Befehls einbezogen werden soll (Parameter-ID: MQCACF_OBJECT_NAME).

Geben Sie mithilfe dieses Parameters den Namen des Objekts an, das bei der Verarbeitung dieses Befehls einbezogen werden soll.

Es werden generische Namen unterstützt. Ein generischer Name besteht aus einer Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), beispielsweise "ABC*". Anhand des generischen Namens werden alle Objekte ausgewählt, deren Name mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnt. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Die maximale Länge entspricht MQ_OBJECT_NAME_LENGTH.

ObjectType (MQCFIN)

Der Objekttyp, für den Konfigurationsdaten aktualisiert werden sollen (Parameter-ID: MQIACF_OBJECT_TYPE).

Geben Sie mithilfe dieses Parameters den Objekttyp an, für den Konfigurationsdaten aktualisiert werden sollen. Dieser Parameter ist nur gültig, wenn der Wert von *RefreshType* MQRT_CONFIGURATION ist. Der Standardwert lautet in diesem Fall MQOT_ALL. Folgende Werte sind gültig:

MQOT_AUTH_INFO

Authentifizierungsdatenobjekt.

MQOT_CF_STRUC

CF-Struktur.

MQOT_CHANNEL

Kanal.

MQOT_CHLAUTH

Kanalaauthentifizierung

MQOT_LISTENER

Empfangsprogramm.

MQOT_NAMELIST

Namensliste.

MQOT_PROCESS

Prozessdefinition.

MQOT_Q

Queue.

MQOT_LOCAL_Q

Lokale Warteschlange.

MQOT_MODEL_Q

Modellwarteschlange.

MQOT_ALIAS_Q

Alias-Warteschlange.

MQOT_REMOTE_Q

Ferne Warteschlange.

MQOT_Q_MGR

Warteschlangenmanager

MQOT_CFSTRUC

CF-Struktur.

MQOT_SERVICE

Dienstleistung.

Anmerkung:  Nicht gültig unter z/OS.

MQOT_STORAGE_CLASS

Speicherklasse.

MQOT_TOPIC

Themenname.

RefreshInterval (MQCFIN)

Aktualisierungsintervall (Parameter-ID: MQIACF_REFRESH_INTERVAL).

Geben Sie mithilfe dieses Parameters einen Wert in Minuten an, der einen Zeitraum unmittelbar vor der aktuellen Zeit definiert. Mit diesem Parameter wird angefordert, dass nur die Objekte einbezogen werden, die in diesem Zeitraum erstellt oder geändert wurden (wird durch die Attribute *AlterationDate* und **AlterationTime** definiert).

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999 999 an. Bei Angabe des Werts 0 ist keine zeitliche Begrenzung vorhanden (dies ist der Standardwert).

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn der Wert von *RefreshType* MQRT_CONFIGURATION ist.

Verwendungshinweise für 'Refresh Queue Manager'

1. Dieser Befehl sollte mit Angabe von *RefreshType* (MQRT_CONFIGURATION) abgesetzt werden, nachdem das Warteschlangenmanagerattribut MQRT_CONFIGURATION auf ENABLED gesetzt wurde, um die Konfiguration des Warteschlangenmanagers zu aktualisieren. Um sicherzustellen, dass die gesamten Konfigurationsdaten generiert werden, müssen Sie alle Objekte einbeziehen; wenn viele Objekte vorhanden sind, sollten Sie mehrere Befehle verwenden. Wählen Sie für jeden Befehl unterschiedliche Objekte aus, stellen Sie jedoch sicher, dass alle Objekte einbezogen werden.
2. Der Befehl mit Angabe von *RefreshType* (MQRT_CONFIGURATION) kann auch zur Behebung von Fehlern, z. B. in der Ereigniswarteschlange, verwendet werden. In solchen Fällen sollten Sie die entsprechenden Auswahlkriterien verwenden, um lange Verarbeitungszeiten und die Generierung von Ereignisnachrichten zu vermeiden.
3. Geben Sie den Befehl mit Angabe von *RefreshType* (MQRT_EXPIRY) aus, wenn Sie der Meinung sind, dass eine Warteschlange mehrere abgelaufene Nachrichten enthält.
4. Bei Angabe von *RefreshType* (MQRT_EARLY) sind keine anderen Schlüsselwörter zulässig, und der Befehl kann nur bei inaktivem Warteschlangenmanager und nur von der z/OS-Konsole ausgegeben werden.
5. **Refresh Queue Manager RefreshType (MQRT_PROXYSUB)** sollte nur unter außergewöhnlichen Umständen verwendet werden. Lesen Sie hierzu den Abschnitt [Resynchronisation von Proxy-Subskriptionen](#).
6. Wenn der Befehl **Refresh Queue Manager Object Type (MQRT_PROXYSUB)** unter z/OS ausgegeben wird und CHINIT nicht aktiv ist, wird der Befehl in die Warteschlange gestellt und nach dem Start von CHINIT ausgeführt.
7. Die Ausführung des Befehls **Refresh Queue Manager RefreshType (MQRT_CONFIGURATION) Object Type (MQOT_ALL)** umfasst Berechtigungssätze.

Sie können die Parameter **Refresh Interval** und **Object Name** nicht angeben, wenn Sie explizit Ereignisse zu Berechtigungssätzen angeben. Wenn Sie **Object Type**(MQOT_ALLE) angeben, werden die Parameter **Refresh Interval** und **Object Name** ignoriert.

MQCMD_REFRESH_SECURITY (Refresh Security)

Mit dem PCF-Befehl "Refresh Security" (MQCMD_REFRESH_SECURITY) wird die Liste der Berechtigungen aktualisiert, die von der Berechtigungsservicekomponente intern gehalten werden.

Optionale Parameter

z/OS CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

z/OS SecurityItem (MQCFIN)

Ressourcenklasse, für die die Sicherheitsaktualisierung ausgeführt werden soll (Parameter-ID: MQI-ACF_SECURITY_ITEM). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Geben Sie mithilfe dieses Parameters die Ressourcenklasse an, für die die Sicherheitsaktualisierung ausgeführt werden soll. Folgende Werte sind möglich:

MQSECITEM_ALL

Es wird eine vollständige Aktualisierung des angegebenen Typs ausgeführt. Der Standardwert lautet MQSECITEM_ALL.

MQSECITEM_MQADMIN

Gibt an, dass Verwaltungsressourcen aktualisiert werden sollen. Nur zulässig, wenn MQSEC-
TYPE_CLASSES als Wert für *SecurityType* festgelegt ist.

MQSECITEM_MQNLIST

Gibt an, dass Namenslistenressourcen aktualisiert werden sollen. Nur zulässig, wenn MQSEC-
TYPE_CLASSES als Wert für *SecurityType* festgelegt ist.

MQSECITEM_MQPROC

Gibt an, dass Prozessressourcen aktualisiert werden sollen. Nur zulässig, wenn MQSEC-
TYPE_CLASSES als Wert für *SecurityType* festgelegt ist.

MQSECITEM_MQQUEUE

Gibt an, dass Warteschlangenressourcen aktualisiert werden sollen. Nur zulässig, wenn MQSEC-
TYPE_CLASSES als Wert für *SecurityType* festgelegt ist.

MQSECITEM_MXADMIN

Gibt an, dass Verwaltungsressourcen aktualisiert werden sollen. Nur zulässig, wenn MQSEC-
TYPE_CLASSES als Wert für *SecurityType* festgelegt ist.

MQSECITEM_MXNLIST

Gibt an, dass Namenslistenressourcen aktualisiert werden sollen. Nur zulässig, wenn MQSEC-TYPE_CLASSES als Wert für *SecurityType* festgelegt ist.

MQSECITEM_MXPROC

Gibt an, dass Prozessressourcen aktualisiert werden sollen. Nur zulässig, wenn MQSEC-TYPE_CLASSES als Wert für *SecurityType* festgelegt ist.

MQSECITEM_MXQUEUE

Gibt an, dass Warteschlangenressourcen aktualisiert werden sollen. Nur zulässig, wenn MQSEC-TYPE_CLASSES als Wert für *SecurityType* festgelegt ist.

MQSECITEM_MXTOPIC

Gibt an, dass Themenressourcen aktualisiert werden sollen. Nur zulässig, wenn MQSEC-TYPE_CLASSES als Wert für *SecurityType* festgelegt ist.

SecurityType (MQCFIN)

Sicherheitstyp (Parameter-ID: MQIACF_SECURITY_TYPE).

Geben Sie mithilfe dieses Parameters den Typ der auszuführenden Sicherheitsaktualisierung an. Folgende Werte sind möglich:

Multi MQSECTYPE_AUTHSERV

Die intern in der Komponente für Berechtigungsservices gespeicherten Berechtigungen werden aktualisiert.

Gilt nur für Multiplattformen, auf denen dies der Standardwert ist.

z/OS MQSECTYPE_CLASSES

Ermöglicht es Ihnen, bestimmte Ressourcenklassen auszuwählen, für die die Sicherheitsaktualisierung ausgeführt werden soll.

Gültig nur für z/OS, wo es der Standardwert ist.

MQSECTYPE_CONNAUTH

Aktualisiert die zwischengespeicherte Ansicht der Konfiguration für die Verbindungsauthentifizierung.

Multi Auf Multiplattformen ist dies auch ein Synonym für MQSECTYPE_AUTHSERV.

MQSECTYPE_SSL

Durch MQSECTYPE_SSL werden die Pfadangaben der LDAP-Server, die für Zertifikatswiderrufslisten (Certified Revocation Lists) zu verwenden sind, und des Schlüsselrepositorys aktualisiert. Darüber hinaus werden alle Parameter für Verschlüsselungshardware, die über IBM MQ festgelegt sind, sowie die zwischengespeicherte Ansicht des SSL-Schlüsselrepositorys aktualisiert. Die Aktualisierungen werden wirksam, nachdem der Befehl erfolgreich ausgeführt wurde.

Mit MQSECTYPE_SSL werden alle derzeit aktiven TLS-Kanäle wie folgt aktualisiert:

- Sender-, Server- und Clustersenderkanäle, die TLS verwenden, sind berechtigt, den aktuellen Stapel zu beenden. Im Allgemeinen führen sie anschließend einen erneuten TLS-Handshake unter Verwendung der aktualisierten Ansicht des TLS-Schlüsselrepositorys aus. Einen Requester-Server-Kanal ohne den Parameter CONNAME in der der Server-Definition müssen Sie jedoch manuell neu starten.
- AMQP-Kanäle mit TLS werden erneut gestartet, wobei die Trennung der verbundenen Clients erzwungen wird. Der Client empfängt die AMQP-Fehlernachricht `amqp:connection:forced`.
- Alle anderen Kanaltypen, die TLS verwenden, werden mit dem Befehl `STOP CHANNEL MODE(FORCE) STATUS(INACTIVE)` gestoppt. Wenn für die Partnerseite des gestoppten Nachrichtenkanals die Anzahl an Wiederholungen definiert wurde, versucht der Kanal erneut, die Verbindung herzustellen; für den neuen TLS-Handshake wird die aktualisierte Ansicht des TLS-Schlüsselrepositorys, die Pfadangabe für den LDAP-Server, der für die Zertifikatswiderrufslisten verwendet werden soll, und die Pfadangabe des Schlüsselrepositorys verwendet. Bei Serververbindungskanälen verliert die Clientanwendung die Verbindung mit dem Warteschlangenmanager und muss die Verbindung wiederherstellen, um fortfahren zu können.

MQCMD_RESET_CF_STRUC (Coupling-Facility-Struktur zurücksetzen) unter z/OS

Mit dem PCF-Befehl "Reset coupling facility" (MQCMD_RESET_CF_STRUC) wird der Status einer bestimmten Anwendungsstruktur geändert.

Erforderliche Parameter

CFStructName (MQCFST)

Der Name der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur, die Sie zurücksetzen möchten (Parameter-ID: MQCA_CF_STRUC_NAME). Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

Action (MQCFIN)

Die auszuführende Aktion, um die angegebene Anwendungsstruktur zurückzusetzen (Parameter-ID: MQIACF_ACTION).

MQACT_FAIL

Es wird ein Strukturfehler simuliert und der Status der Anwendungsstruktur wird auf FAILED (fehlgeschlagen) festgelegt.

Anmerkung: Beim Fehlschlagen einer Struktur werden alle in der Struktur gespeicherten, nicht persistenten Nachrichten gelöscht und die Struktur bleibt bis zum Abschluss der Wiederherstellung nicht verfügbar. Die Wiederherstellung einer Struktur kann sehr lange dauern. Daher sollte diese Aktion nur in einer Situation ausgeführt werden, in der Sie ein Problem mit der Struktur lösen können, indem Sie eine Neuordnung und Wiederherstellung der Struktur erzwingen.

MQCMD_RESET_CHANNEL (Reset Channel)

Der PCF-Befehl "Reset Channel" (MQCMD_RESET_CHANNEL) setzt die Nachrichtenfolgennummer für einen IBM MQ-Kanal zurück, wobei optional eine angegebene Folgennummer verwendet wird, die beim nächsten Start des Kanals verwendet werden soll.

Dieser Befehl kann mit Ausnahme von MQCHT_SVRCONN und MQCHT_CLNTCONN für alle Kanaltypen verwendet werden. Wenn der Befehl jedoch an einen Kanal des Typs "Sender" (MQCHT_SENDER), "Server" (MQCHT_SERVER) oder "Clustersender" (MQCHT_CLUSSDR) ausgegeben wird, wird der Wert an beiden Enden (der sendenden und empfangenden oder anfordernden Seite) bei der nächsten Initialisierung oder erneuten Synchronisierung des Kanals zurückgesetzt. Der Wert wird an beiden Enden so zurückgesetzt, dass er identisch ist.

Wenn der Befehl an einen Kanal des Typs "Empfänger" (MQCHT_RECEIVER), "Requester" (MQCHT_REQUESTER) oder "Clusterempfänger" (MQCHT_CLUSRCVR) ausgegeben wird, wird der Wert am anderen Ende nicht zurückgesetzt. Dieser Schritt muss ggf. manuell durchgeführt werden.

Sind ein lokal definierter Kanal und ein automatisch definierter Clustersenderkanal desselben Namens vorhanden, wird der Befehl für den lokal definierten Kanal ausgeführt.

Wenn kein lokal definierter Kanal, jedoch mehrere automatisch definierte Clustersenderkanäle vorhanden sind, wird der Befehl für den Kanal ausgeführt, der zuletzt dem Repository des lokalen Warteschlangenmanagers hinzugefügt wurde.

Erforderliche Parameter

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Gibt den Kanal an, der zurückgesetzt werden soll. Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

► **z/OS ChannelDisposition (MQCFIN)**

Kanaldisposition (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition der zurückzusetzenden Kanäle an.

Falls dieser Parameter weggelassen wird, wird der Wert der Kanaldisposition von der Standardeinstellung des Kanaldispositionsattributs des Kanalobjekts übernommen.

Folgende Werte sind möglich:

MQCHLD_PRIVATE

Empfängerkanäle sind privat, wenn sie auf eine eingehende Übertragung an den Warteschlangenmanager hin gestartet wurden.

Sendende Kanäle sind privat, wenn die Disposition ihrer Übertragungswarteschlange nicht MQQSGD_SHARED ist.

MQCHLD_SHARED

Empfängerkanäle werden gemeinsam genutzt, wenn sie auf eine eingehende Übertragung an die Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange hin gestartet wurden.

Sendende Kanäle werden gemeinsam genutzt, wenn die Disposition ihrer Übertragungswarteschlange MQQSGD_SHARED ist.

Über die Kombination aus den Parametern **ChannelDisposition** und **CommandScope** wird außerdem festgelegt, von welchem Warteschlangenmanager ein Kanal gesteuert wird. Folgende Optionen sind möglich:

- Vom lokalen Warteschlangenmanager, auf dem der Befehl abgesetzt wird.
- Von einem anderen angegebenen Warteschlangenmanager in der Gruppe.

Die verschiedenen Kombinationen von *ChannelDisposition* und *CommandScope* sind in [Tabelle 242 auf Seite 1733](#) zusammengefasst.

<i>Tabelle 242. ChannelDisposition und CommandScope für RESET CHANNEL</i>		
ChannelDisposition	CommandScope Leerzeichen oder lokaler Warteschlangenmanager	CommandScope Name des Warteschlangenmanagers
MQCHLD_PRIVATE	Privaten Kanal des lokalen Warteschlangenmanagers zurücksetzen	Privaten Kanal des angegebenen Warteschlangenmanagers zurücksetzen

Tabelle 242. ChannelDisposition und CommandScope für RESET CHANNEL (Forts.)		
ChannelDisposition	CommandScope Leerzeichen oder lokaler Warteschlangenmanager	CommandScope Name des Warteschlangenmanagers
MQCHLD_SHARED	Gemeinsamen Kanal aller aktiven Warteschlangenmanager zurücksetzen. MQCHLD_SHARED erstellt möglicherweise mithilfe des Parameters <i>CommandScope</i> automatisch einen Befehl und sendet ihn an den entsprechenden Warteschlangenmanager. Dieser Befehl schlägt fehl, wenn der Kanal auf dem Warteschlangenmanager, an den der Befehl gesendet wird, nicht definiert ist bzw. wenn diese Definition für den Befehl nicht geeignet ist. Die Definition eines Kanals auf dem Warteschlangenmanager, auf dem der Befehl eingegeben wird, kann möglicherweise verwendet werden, um den Ziel-Warteschlangenmanager zu bestimmen, auf dem der Befehl ausgeführt wird. Daher ist die Konsistenz der Kanaldefinitionen von großer Bedeutung. Nicht konsistente Kanaldefinitionen führen möglicherweise zu einem unerwarteten Verhalten des Befehls.	Nicht zugelassen

MsgSeqNumber (MQCFIN)

Nachrichtenfolgennummer (Parameter-ID: MQIACH_MSG_SEQUENCE_NUMBER).

Gibt die neue Nachrichtenfolgennummer an.

Der Wert muss im Bereich von 1 bis 999 999 999 liegen. Der Standardwert lautet 1.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_CHANNEL_NOT_FOUND

Kanal nicht gefunden.

MQCMD_RESET_CLUSTER (Reset Cluster)

Mit dem PCF-Befehl "Reset Cluster" (MQCMD_RESET_CLUSTER) wird ein Warteschlangenmanager gezwungen, einen Cluster zu verlassen.

Erforderliche Parameter

ClusterName (MQCFST)

Clustername (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_NAME).

Gibt den Cluster an, der zurückgesetzt werden soll.

Die maximale Länge dieser Zeichenfolge ist MQ_CLUSTER_NAME_LENGTH.

QMgrIdentifizier (MQCFST)

Warteschlangenmanager-ID (Parameter-ID: MQCA_Q_MGR_IDENTIFIER).

Dieser Parameter stellt die eindeutige ID des Warteschlangenmanagers dar, dessen Entfernen aus dem Cluster erzwungen werden soll. Es kann nur entweder **QMgrIdentifier** oder **QMgrName** angegeben werden. Verwenden Sie vorzugsweise **QMgrIdentifier** anstelle von **QMgrName**, da **QMgrName** möglicherweise nicht eindeutig ist.

QMgrName (MQCFST)

Warteschlangenmanagername (Parameter-ID: MQCA_Q_MGR_NAME).

Dieser Parameter stellt den Namen des Warteschlangenmanagers dar, dessen Entfernen aus dem Cluster erzwungen werden soll. Es kann nur entweder **QMgrIdentifier** oder **QMgrName** angegeben werden. Verwenden Sie vorzugsweise **QMgrIdentifier** anstelle von **QMgrName**, da **QMgrName** möglicherweise nicht eindeutig ist.

Action (MQCFIN)

Aktion (Parameter-ID: MQIACF_ACTION).

Gibt die auszuführende Aktion an. Dieser Parameter kann nur von einem Repository-Warteschlangenmanager angefordert werden.

Folgende Werte sind möglich:

MQACT_FORCE_REMOVE

Gibt an, dass das Entfernen eines Warteschlangenmanagers aus einem Cluster erzwungen werden soll.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager verarbeitet, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

RemoveQueues (MQCFIN)

Gibt an, ob Clusterwarteschlangen aus dem Cluster entfernt wurden (Parameter-ID: MQIACF_REMOVE_QUEUES).

Dieser Parameter gibt an, ob die Clusterwarteschlangen, die zu dem aus dem Cluster entfernten Warteschlangenmanager gehören, aus dem Cluster entfernt werden sollen. Dieser Parameter kann auch angegeben werden, wenn der durch den Parameter **QMgrName** angegebene Warteschlangenmanager sich derzeit nicht im Cluster befindet.

Folgende Werte sind möglich:

MQCFO_REMOVE_QUEUES_YES

Die Warteschlangen, die zu dem Warteschlangenmanager gehören, der aus dem Cluster entfernt wird, werden gelöscht.

MQCFO_REMOVE_QUEUES_NO

Entfernen Sie keine Warteschlangen, die zu dem entfernten Warteschlangenmanager gehören. Der Standardwert lautet MQCFO_REMOVE_QUEUES_NO.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_ACTION_VALUE_ERROR

Wert nicht gültig.

MQCMD_RESET_Q_MGR (Reset Queue Manager)

Verwenden Sie den PCF-Befehl "Reset Queue Manager" (MQCMD_RESET_Q_MGR) als Teil Ihrer Sicherungs- und Wiederherstellungsprozeduren. Die Option **Archive** ermöglicht es Ihnen, den Warteschlangenmanager zu benachrichtigen, dass alle Protokollspeicherbereiche bis zum angegebenen Speicherbereich archiviert wurden. Ist der Protokollverwaltungstyp nicht **ArchivedLog**, schlägt der Befehl fehl. Mit der Option **ReduceLog** können Sie anfordern, dass der Warteschlangenmanager die Anzahl der Protokollspeicherbereiche reduziert, sofern sie nicht mehr benötigt werden.

Mit diesem Befehl können Sie den Warteschlangenmanager anweisen, in einen neuen Protokollspeicherbereich zu schreiben, so dass der zuvor verwendete Protokollspeicherbereich archiviert werden kann.

Verwenden Sie den Befehl "Reset Queue Manager" (MQCMD_RESET_Q_MGR), um das Entfernen einer hierarchischen Publish/Subscribe-Verbindung zu erzwingen, für die dieser Warteschlangenmanager entweder als übergeordnetes oder als untergeordnetes Objekt in einer hierarchischen Verbindung angegeben ist. Gültig auf allen unterstützten Plattformen.

Option 'Archive'

Für diese Option ist eine Änderungsberechtigung für das Warteschlangenmanagerobjekt erforderlich.

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Protokollspeicherbereich nicht erkannt wird oder derzeit geschrieben wird.

Falls die programmgesteuerte Methode Ihres Unternehmens, die über die Archivierung der Protokollspeicherbereiche informiert, aus welchem Grund auch immer nicht funktioniert und sich die Festplatte daher mit Protokollspeicherbereichen füllt, kann Ihr Administrator alternativ diesen Befehl verwenden.

Allerdings müssen Sie selbst herausfinden, was bereits archiviert wurde und welchen Namen Sie daher aus Ihrem Archivierungsprozess übergeben müssen.

Diese Option ist unter IBM i nicht gültig.

Option 'ReduceLog'

Für diese Option ist eine Änderungsberechtigung für das Warteschlangenmanagerobjekt erforderlich.

Unter normalen Umständen wird dieser Befehl nicht benötigt. Bei Verwendung des automatischen Protokolldateimanagements sollten Sie es dem Warteschlangenmanager überlassen, die Anzahl der Protokollspeicherbereiche nach Bedarf zu reduzieren.

Bei Verwendung der Umlaufprotokollierung können Sie mit dieser Option inaktive sekundäre Protokollspeicherbereiche entfernen. Ein Ansteigen der sekundären Protokollspeicherbereiche macht sich in der Regel durch eine Zunahme der Plattenbelegung bemerkbar, was häufig auf ein bestimmtes, schon zurückliegendes Problem zurückzuführen ist.

Anmerkung: Bei der Umlaufprotokollierung gelingt es dem Befehl u. U. nicht, die Protokollspeicherbereiche sofort um die erforderliche Anzahl zu reduzieren. In diesem Fall wird der Befehl mit einem Rückgabecode ausgeführt, die Reduktion findet jedoch asynchron zu einem späteren Zeitpunkt statt.

Bei Verwendung der linearen Protokollierung kann dieser Befehl Protokollspeicherbereiche entfernen, die nicht mehr für die Wiederherstellung benötigt werden (und automatisch archiviert wurden). Bemerkbar macht sich dies durch einen hohen Wert für ReusableLogSize, der mit dem Befehl Inquire Queue abgerufen werden kann.

Dieser Befehl sollte nur nach bestimmten Ereignissen ausgeführt werden, durch die die Anzahl der Protokollspeicherbereiche enorm angewachsen ist.

Der Befehl blockiert das System, bis die angegebene Anzahl an Speicherbereichen gelöscht ist. Der Befehl selbst gibt die Anzahl der entfernten Speicherbereiche nicht zurück, allerdings gibt der Warteschlangenmanager eine Fehlerprotokollnachricht aus, der Sie entnehmen können, welche Aktionen durchgeführt wurden.

Diese Option ist unter IBM i nicht gültig.

Erforderliche Parameter

Action (MQCFIN)

Aktion (Parameter-ID: MQIACF_ACTION).

Gibt die auszuführende Aktion an.

Der Parameter kann einen der folgenden Werte haben:

MQACT_ADVANCE_LOG

Der Warteschlangenmanager wird angewiesen, in einen neuen Protokollspeicherbereich zu schreiben, damit der zuvor verwendete Protokollspeicherbereich archiviert werden kann. Dieser Befehl wird nur ausgeführt, wenn der Warteschlangenmanager für lineare Protokollierung konfiguriert wurde.

Anmerkung: Nicht gültig unter z/OS.

MQACT_COLLECT_STATISTICS

Fordert an, dass der Warteschlangenmanager den aktuellen Erfassungszeitraum für statistische Daten beendet und die erfassten statistischen Daten schreibt.

Anmerkung: Nicht gültig unter z/OS.

MQACT_PUBSUB

Fordert eine Publish/Subscribe-Zurücksetzung an. Für diesen Wert ist es erforderlich, dass einer der optionalen Parameter "ChildName" oder "ParentName" angegeben ist.

MQACT_ARCHIVE_LOG (11)

Fordert die Archivierung von Protokollspeicherbereichen an.

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Protokollspeicherbereich nicht erkannt wird oder das aktuelle Protokoll ist.

Falls die programmgesteuerte Methode Ihres Unternehmens, die über die Archivierung der Protokollspeicherbereiche informiert, aus welchem Grund auch immer nicht funktioniert und sich die Festplatte daher mit Protokollspeicherbereichen füllt, kann Ihr Administrator alternativ diesen Befehl verwenden.

MQACT_REDUCE_LOG (10)

Unter normalen Umständen wird dieser Befehl nicht benötigt. Bei Verwendung des automatischen Protokolldateimanagements sollten Sie es dem Warteschlangenmanager überlassen, die Anzahl der Protokollspeicherbereiche nach Bedarf zu reduzieren.

Bei Verwendung der Umlaufprotokollierung können Sie mit dieser Option inaktive sekundäre Protokollspeicherbereiche entfernen. Ein Ansteigen der sekundären Protokollspeicherbereiche macht sich in der Regel durch eine Zunahme der Plattenbelegung bemerkbar, was häufig auf ein bestimmtes, schon zurückliegendes Problem zurückzuführen ist.

Dieser Befehl sollte nur nach bestimmten Ereignissen ausgeführt werden, durch die die Anzahl der Protokollspeicherbereiche enorm angewachsen ist.

Der Befehl blockiert das System, bis die angegebene Anzahl an Speicherbereichen gelöscht ist. Der Befehl selbst gibt die Anzahl der entfernten Speicherbereiche nicht zurück, allerdings gibt der Warteschlangenmanager eine Fehlerprotokollnachricht aus, der Sie entnehmen können, welche Aktionen durchgeführt wurden.

Optionale Parameter

ArchivedLog (MQCFST)

Gibt den Namen des zu archivierenden Protokollspeicherbereichs an (Parameter-ID: MQCACF_ARCHIVED_LOG_EXTENT_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_LOG_EXTENT_NAME_LENGTH vorgegeben.

ChildName (MQCFST)

Der Name des untergeordneten Warteschlangenmanagers, für den das Abbrechen der hierarchischen Verbindung erzwungen werden soll (Parameter-ID: MQCA_CHILD).

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn der Parameter "Action" den Wert MQACT_PUBSUB aufweist.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

ParentName (MQCFST)

Der Name des übergeordneten Warteschlangenmanagers, für den das Abbrechen der hierarchischen Verbindung erzwungen werden soll (Parameter-ID: MQCA_PARENT).

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn der Parameter "Action" den Wert MQACT_PUBSUB aufweist.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

LogReduction (MQCFIN)

Gibt den Typ der Protokollreduzierung an (Parameter-ID: MQIACF_LOG_REDUCTION).

Folgende Werte sind gültig:

MLR_AUTO

-1. Dies ist der Standardwert. Reduziert die Protokollspeicherbereiche in der vom Warteschlangenmanager angegebenen Größenordnung.

MLR_ONE

1. Reduziert, sofern möglich, nur einen Protokollspeicherbereich.

MLR_MAX

-2. Reduziert so viele Protokollspeicherbereiche wie möglich.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in [„Gültige Fehlercodes für alle Befehle“](#) auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_CURRENT_LOG_EXTENT

Der angegebene Protokollspeicherbereich ist der aktuelle Speicherbereich und kann daher noch nicht korrekt archiviert werden.

MQRCCF_LOG_EXTENT_NOT_FOUND

Der angegebene Protokollspeicherbereich wurde nicht gefunden oder ist nicht gültig.

MQRCCF_LOG_NOT_REDUCED

Es konnten keine Protokollereignisse entfernt werden.

MQRC_RESOURCE_PROBLEM

Nicht genügend Systemressourcen verfügbar.

MQCMD_RESET_Q_STATS (*Reset Queue Statistics*)

Der PCF-Befehl "Reset Queue Statistics" (MQCMD_RESET_Q_STATS) listet die Leistungsdaten für eine Warteschlange auf und setzt dann die Leistungsdaten zurück. Leistungsdaten werden zu jeder lokalen Warteschlange verwaltet (einschließlich Übertragungswarteschlangen).

Leistungsdaten werden in den folgenden Fällen zurückgesetzt:

- Bei der Ausgabe des Befehls "Reset Queue Statistics"

- Beim Neustart des Warteschlangenmanagers
- Bei der Generierung eines Leistungsereignisses für eine Warteschlange

Erforderliche Parameter

QName (MQCFST)

Warteschlangenname (Parameter-ID: MQCA_Q_NAME).

Gibt den Namen der zu testenden und zurückzusetzenden lokalen Warteschlange an.

Es werden generische Namen der Warteschlange unterstützt. Ein generischer Name besteht aus einer Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), beispielsweise "ABC*". Anhand des generischen Namens werden alle Objekte ausgewählt, deren Name mit der ausgewählten Zeichenfolge beginnt. Ein einzelner Stern entspricht allen möglichen Namen.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_Q_NAME_LENGTH vorgegeben.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager verarbeitet, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager verarbeitet und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in [„Gültige Fehlercodes für alle Befehle“](#) auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_Q_WRONG_TYPE

Die Aktion ist für die Warteschlange des angegebenen Typs ungültig.

MQRCCF_EVENTS_DISABLED

Die Leistungsereignisse des Warteschlangenmanagers sind inaktiviert (PERFMEV). Unter z/OS müssen Sie die Leistungsereignisse des Warteschlangenmanagers aktivieren, um diesen Befehl verwenden zu können. Weitere Informationen finden Sie unter der Eigenschaft **PerformanceEvent** im Befehl [„MQCMD_CHANGE_Q_MGR \(Change Queue Manager\)“](#) auf Seite 1339.

Antwort auf "MQCMD_RESET_Q_STATS" (Reset Queue Statistics)

Die Antwort auf den PCF-Befehl "Reset Queue Statistics" (MQCMD_RESET_Q_STATS) besteht aus dem Antwortheader, gefolgt von der QName-Struktur und den Attributparameterstrukturen, die in den folgenden Abschnitten angezeigt werden.

Wenn ein generischer Warteschlangenname angegeben wurde, wird eine solche Nachricht für jede erkannte Warteschlange generiert.

Folgendes wird immer zurückgegeben:

HighQDepth, MsgDeqCount, MsgEnqCount, QName,  *QSGDisposition, TimeSinceReset*

Antwortdaten

HighQDepth (MQCFIN)

Maximale Anzahl an Nachrichten in einer Warteschlange (Parameter-ID: MQIA_HIGH_Q_DEPTH).

Diese Anzahl stellt den Spitzenwert des Attributs *CurrentQDepth* der lokalen Warteschlange seit der letzten Zurücksetzung dar. *CurrentQDepth* wird während eines MQPUT-Aufrufs sowie während der Zurücksetzung bei einem MQGET-Aufruf schrittweise erhöht und während eines MQGET-Aufrufs (außer Anzeige) sowie während der Zurücksetzung bei einem MQPUT-Aufruf schrittweise verringert.

MsgDeqCount (MQCFIN)

Anzahl der aus der Warteschlange entfernten Nachrichten (Parameter-ID: MQIA_MSG_DEQ_COUNT).

Diese Anzahl schließt Nachrichten ein, die erfolgreich aus der Warteschlange abgerufen wurden (mit einem MQGET-Aufruf (außer Anzeige)), auch wenn MQGET noch nicht festgeschrieben wurde. Die Anzahl wird nicht schrittweise verringert, wenn MQGET zu einem späteren Zeitpunkt zurückgesetzt wird.

 Wenn der Wert unter z/OS größer als 999 999 999 ist, wird "999 999 999" zurückgegeben.

MsgEnqCount (MQCFIN)

Anzahl der eingereichten Nachrichten (Parameter-ID: MQIA_MSG_ENQ_COUNT).

Diese Anzahl schließt Nachrichten ein, die in die Warteschlange eingereicht, jedoch bisher nicht festgeschrieben wurden. Die Anzahl wird nicht schrittweise verringert, wenn die Einreihung zu einem späteren Zeitpunkt zurückgesetzt wird.

 Wenn der Wert unter z/OS größer als 999 999 999 ist, wird "999 999 999" zurückgegeben.

QName (MQCFST)

Warteschlangenname (Parameter-ID: MQCA_Q_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_Q_NAME_LENGTH vorgegeben.

QSGDisposition (MQCFIN)

QSG-Disposition (Parameter-ID: MQIA_QSG_DISP).

Gibt die Disposition des Objekts an (d. h., wo es definiert ist bzw. welches Verhalten es aufweist). Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig. Folgende Werte sind möglich:

MQQSGD_COPY

Das Objekt ist als MQQSGD_COPY definiert.

MQQSGD_SHARED

Das Objekt ist als MQQSGD_SHARED definiert.

MQQSGD_Q_MGR

Das Objekt ist als MQQSGD_Q_MGR definiert.

TimeSinceReset (MQCFIN)

Zeit seit Zurücksetzung der Statistikdaten in Sekunden (Parameter-ID: MQIA_TIME_SINCE_RESET).

MQCMD_RESET_SMDS (gemeinsam genutzte Nachrichtendateien zurücksetzen) unter z/OS

Mit dem PCF-Befehl "Reset SMDS" (MQCMD_RESET_SMDS) werden die Verfügbarkeits- oder Statusinformationen zu einer oder mehreren gemeinsam genutzten Nachrichtendateien, die einer bestimmten Anwendungsstruktur zugeordnet sind, geändert.

Erforderliche Parameter

SMDS (MQCFST)

Gibt den Warteschlangenmanager an, für den die Verfügbarkeits- oder Statusinformationen zu gemeinsam genutzten Nachrichtendateien geändert werden sollen. Bei Angabe eines Sterns werden die Informationen für alle Dateien geändert, die der angegebenen Coupling-Facility-Struktur (CFSTRUCT) zugeordnet sind (Parameter-ID: MQCACF_CF_SMDS).

Die maximale Länge der Zeichenfolge liegt bei 4 Zeichen.

CFStrucName (MQCFST)

Der Name der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur mit Verbindungseigenschaften für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien, die zurückgesetzt werden sollen (Parameter-ID: MQCA_CF_STRUC_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter

Access (MQCFIN)

Die Verfügbarkeit der gemeinsam genutzten Nachrichtendatei (Parameter-ID: MQI-ACF_CF_STRUC_ACCESS).

MQCFACCESS_ENABLED

Die gemeinsam genutzte Nachrichtendatei steht für die Verwendung zur Verfügung.

MQCFACCESS_DISABLED

Die gemeinsam genutzte Nachrichtendatei ist inaktiviert.

Status (MQCFIN)

Die Statusinformationen geben den Status einer Ressource an (Parameter-ID: MQI-ACF_CF_STRUC_STATUS).

MQCFSTATUS_FAILED

Die gemeinsam genutzte Nachrichtendatei befindet sich in einem unbrauchbaren Zustand.

MQCFSTATUS_RECOVERED

Die Datei wurde wiederhergestellt und kann wieder verwendet werden. Allerdings sind beim nächsten Öffnen der Datei einige Neustartprozesse erforderlich. Durch diesen Neustart wird sichergestellt, dass veraltete Verweise auf gelöschte Nachrichten aus der Coupling-Facility-Struktur entfernt wurden, bevor die Datei erneut zur Verfügung gestellt wird. Außerdem wird dadurch die Speicherzuordnung des Datasets neu aufbereitet.

MQCMD_RESOLVE_CHANNEL (Resolve Channel)

Der PCF-Befehl "Resolve Channel" (MQCMD_RESOLVE_CHANNEL) fordert einen Kanal auf, unbestätigte Nachrichten festzuschreiben oder zurückzusetzen. Der Befehl wird verwendet, wenn das andere Ende der Verbindung während der Bestätigungsphase nicht antwortet und die Verbindung nicht wiederhergestellt werden kann. In diesem Fall bleibt der Absender in einem unbestätigten Status, d. h., er weiß nicht, ob die Nachrichten empfangen wurden. Alle ausstehenden Arbeitseinheiten müssen mithilfe des Befehls "Resolve Channel" entweder durch Festschreibung oder Rücksetzung aufgelöst werden.

Dieser Befehl muss mit Vorsicht verwendet werden. Wenn die in diesem Befehl angegebene Auflösung nicht mit der Auflösung am Empfängerende übereinstimmt, können Nachrichten verlorengehen oder dupliziert werden.

Dieser Befehl kann nur für Kanäle verwendet werden, deren Wert für *ChannelType* MQCHT_SENDER, MQCHT_SERVER oder MQCHT_CLUSSDR lautet.

Sind ein lokal definierter Kanal und ein automatisch definierter Clustersenderkanal desselben Namens vorhanden, wird der Befehl für den lokal definierten Kanal ausgeführt.

Wenn kein lokal definierter Kanal, jedoch mehrere automatisch definierte Clustersenderkanäle vorhanden sind, wird der Befehl für den Kanal ausgeführt, der zuletzt dem Repository des lokalen Warteschlangenmanagers hinzugefügt wurde.

Erforderliche Parameter

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Der Name des aufzulösenden Kanals. Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHAN-
NEL_NAME_LENGTH.

InDoubt (MQCFIN)

Unbestätigte Auflösung (Parameter-ID: MQIACH_IN_DOUBT).

Gibt an, ob die unbestätigten Nachrichten festgeschrieben oder zurückgesetzt werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

MQIDO_COMMIT

Festschreiben.

MQIDO_BACKOUT

Zurücksetzen.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

ChannelDisposition (MQCFIN)

Kanaldisposition (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition der aufzulösenden Kanäle an.

Falls dieser Parameter weggelassen wird, wird der Wert der Kanaldisposition von der Standardeinstellung des Kanaldispositionsattributs des Kanalobjekts übernommen.

Folgende Werte sind möglich:

MQCHLD_PRIVATE

Empfängerkanäle sind privat, wenn sie auf eine eingehende Übertragung an den Warteschlangenmanager hin gestartet wurden.

Sendende Kanäle sind privat, wenn die Disposition ihrer Übertragungswarteschlange nicht MQQSGD_SHARED ist.

MQCHLD_SHARED

Empfängerkanäle werden gemeinsam genutzt, wenn sie auf eine eingehende Übertragung an die Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange hin gestartet wurden.

Sendende Kanäle werden gemeinsam genutzt, wenn die Disposition ihrer Übertragungswarteschlange MQQSGD_SHARED ist.

Über die Kombination aus den Parametern **ChannelDisposition** und **CommandScope** wird außerdem festgelegt, von welchem Warteschlangenmanager ein Kanal gesteuert wird. Folgende Optionen sind möglich:

- Vom lokalen Warteschlangenmanager, auf dem der Befehl abgesetzt wird.
- Von einem anderen angegebenen Warteschlangenmanager in der Gruppe.

Die verschiedenen Kombinationen von *ChannelDisposition* und *CommandScope* sind in [Tabelle 243 auf Seite 1743](#) zusammengefasst.

Tabelle 243. ChannelDisposition und CommandScope für RESOLVE CHANNEL		
ChannelDisposition	CommandScope Leerzeichen oder lokaler Warteschlangenmanager	CommandScope Name des Warteschlangenmanagers
MQCHLD_PRIVATE	Privaten Kanal des lokalen Warteschlangenmanagers auflösen	Privaten Kanal des angegebenen Warteschlangenmanagers auflösen
MQCHLD_SHARED	Gemeinsamen Kanal aller aktiven Warteschlangenmanager auflösen. MQCHLD_SHARED erstellt möglicherweise mithilfe des Parameters <i>CommandScope</i> automatisch einen Befehl und sendet ihn an den entsprechenden Warteschlangenmanager. Dieser Befehl schlägt fehl, wenn der Kanal auf dem Warteschlangenmanager, an den der Befehl gesendet wird, nicht definiert ist bzw. wenn diese Definition für den Befehl nicht geeignet ist. Die Definition eines Kanals auf dem Warteschlangenmanager, auf dem der Befehl eingegeben wird, kann möglicherweise verwendet werden, um den Ziel-Warteschlangenmanager zu bestimmen, auf dem der Befehl ausgeführt wird. Daher ist die Konsistenz der Kanaldefinitionen von großer Bedeutung. Nicht konsistente Kanaldefinitionen führen möglicherweise zu einem unerwarteten Verhalten des Befehls.	Nicht zugelassen

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf [Seite 1210](#) dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_CHANNEL_NOT_FOUND

Kanal nicht gefunden.

MQRCCF_INDOUBT_VALUE_ERROR

Unbestätigter Wert ist ungültig.

MQCMD_RESUME_Q_MGR (Resume Queue Manager) unter z/OS

Mit dem PCF-Befehl "MQCMD_RESUME_Q_MGR" wird der Warteschlangenmanager für die Verarbeitung von IMS- oder Db2-Nachrichten erneut zur Verfügung gestellt. Hierdurch wird die Aktion des Befehls "Suspend Queue Manager" (MQCMD_SUSPEND_Q_MGR) aufgehoben.

Erforderliche Parameter

Facility (MQCFIN)

Einrichtung (Parameterkennung: MQIACF_Q_MGR_FACILITY).

Der Typ der Funktion, für die die Aktivität wiederaufgenommen werden soll. Folgende Werte sind möglich:

MQQMFAC_DB2

Nimmt wieder die normale Aktivität mit Db2 auf.

MQQMFAC_IMS_BRIDGE

Der normale Betrieb der IMS-Bridge wird wieder aufgenommen.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

MQCMD_RESUME_Q_MGR_CLUSTER (Resume Queue Manager Cluster)

Der PCF-Befehl "Resume Queue Manager Cluster" (MQCMD_RESUME_Q_MGR_CLUSTER) informiert andere Warteschlangenmanager in einem Cluster darüber, dass der lokale Warteschlangenmanager erneut für die Verarbeitung verfügbar ist und Nachrichten gesendet werden können. Hierdurch wird die Aktion des Befehls "Suspend Queue Manager Cluster" (MQCMD_SUSPEND_Q_MGR_CLUSTER) aufgehoben.

Erforderliche Parameter

ClusterName (MQCFST)

Clustername (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_NAME).

Der Name des Clusters, für den die Verfügbarkeit wiederhergestellt werden soll.

Die maximale Länge dieser Zeichenfolge ist MQ_CLUSTER_NAME_LENGTH.

ClusterNamelist (MQCFST)

Cluster-Namensliste (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_NAMELIST).

Die Namensliste mit den Clustern, die wieder verfügbar gemacht werden sollen.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager verarbeitet, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_CLUSTER_NAME_CONFLICT
Clusternamenskonflikt.

MQCMD_REVERIFY_SECURITY (Reverify Security) unter z/OS

Mit dem PCF-Befehl "Reverify Security" (MQCMD_REVERIFY_SECURITY) wird für alle angegebenen Benutzer ein Flag für eine erneute Überprüfung gesetzt. Die einzelnen Benutzer werden bei der nächsten Sicherheitsprüfung erneut überprüft.

Erforderliche Parameter

UserId (MQCFST)

Benutzer-ID (Parameter-ID: MQCACF_USER_IDENTIFIER).

Geben Sie mithilfe dieses Parameters eine oder mehrere Benutzer-IDs an. Jede angegebene Benutzer-ID wird bei der nächsten Anforderung einer Sicherheitsprüfung im Namen dieses Benutzers ab- und anschließend erneut angemeldet.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_USER_ID_LENGTH.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

MQCMD_SET_ARCHIVE (Set Archive) unter z/OS

Mit dem PCF-Befehl "Set Archive" (MQCMD_SET_ARCHIVE) werden bestimmte Werte für den Archivsystemparameter dynamisch geändert, die zunächst vom Systemparametermodul beim Start des Warteschlangenmanagers festgelegt wurden.

Erforderliche Parameter

ParameterType (MQCFIN)

Parametertyp (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_TYPE).

Gibt an, wie die Parameter zurückgesetzt werden sollen:

MQSYSP_TYPE_INITIAL

Der Anfangswert der Systemparameter für das Archiv. Durch MQSYSP_TYPE_INITIAL werden alle Systemparameter für das Archiv auf die Werte zurückgesetzt, die beim Start des Warteschlangenmanagers festgelegt wurden.

MQSYSP_TYPE_SET

Durch MQSYSP_TYPE_SET wird angezeigt, dass Sie mindestens eine der Systemparametereinstellungen für das Archiv ändern möchten.

Optionale Parameter

AllocPrimary (MQCFIN)

Zuordnung des primären Bereichs für DASD-Dateien (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_ALLOC_PRIMARY).

Gibt die Zuordnung des primären Bereichs für DASD-Dateien in den Einheiten an, die im Parameter **AllocUnits** angegeben wurden.

Geben Sie einen Wert größer als null an. Dieser Wert muss groß genug sein für eine Kopie entweder der Protokolldaten oder des entsprechenden Bootstrap-Data-Sets (je nachdem, was größer ist).

AllocSecondary (MQCFIN)

Zuordnung des sekundären Bereichs für DASD-Dateien (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_ALLOC_SECONDARY).

Gibt die Zuordnung des sekundären Bereichs für DASD-Dateien in den Einheiten an, die im Parameter **AllocUnits** angegeben wurden.

Geben Sie einen Wert größer als null an.

AllocUnits (MQCFIN)

Zuordnungseinheit (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_ALLOC_UNIT).

Gibt die Einheit an, in der primäre und sekundäre Bereichszuordnungen vorgenommen werden. Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_ALLOC_BLK

Blöcke.

MQSYSP_ALLOC_TRK

Spuren.

MQSYSP_ALLOC_CYL

Zylinder.

ArchivePrefix1 (MQCFST)

Gibt das Präfix für den Namen der ersten Archivprotokolldatei an (Parameter-ID: MQCACF_SYSP_ARCHIVE_PFX1).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_ARCHIVE_PFX_LENGTH vorgegeben.

ArchivePrefix2 (MQCFST)

Gibt das Präfix für den Namen der zweiten Archivprotokolldatei an (Parameter-ID: MQCACF_SYSP_ARCHIVE_PFX2).

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_ARCHIVE_PFX_LENGTH vorgegeben.

ArchiveRetention (MQCFIN)

Aufbewahrungszeitraum für Archiv (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_ARCHIVE_RETAIN).

Gibt den Aufbewahrungszeitraum in Tagen an, der verwendet werden soll, wenn die Archivprotokolldatei erstellt wird. Geben Sie einen Wert von 0 bis 9999 an.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Archivprotokolldateien löschen.

ArchiveUnit1 (MQCFST)

Gibt den Typ oder den Namen der Einheit an, auf der die erste Kopie der Archivprotokolldatei gespeichert werden soll (Parameter-ID: MQCACF_SYSP_ARCHIVE_UNIT1).

Geben Sie einen Einheitentyp oder -namen aus 1 bis 8 Zeichen an.

Bei der Archivierung in einem permanenten Sicherheitsspeicher (DASD) können Sie einen generischen Einheitentyp mit einem begrenzten Datenträgerbereich angeben.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_ARCHIVE_UNIT_LENGTH.

ArchiveUnit2 (MQCFST)

Gibt den Typ oder den Namen der Einheit an, auf der die zweite Kopie der Archivprotokolldatei gespeichert werden soll (Parameter-ID: MQCACF_SYSP_ARCHIVE_UNIT2).

Geben Sie einen Einheitentyp oder -namen aus 1 bis 8 Zeichen an.

Wenn dieser Parameter leer ist, wird der für den Parameter **ArchiveUnit1** festgelegte Wert verwendet.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_ARCHIVE_UNIT_LENGTH.

ArchiveWTOR (MQCFIN)

Gibt an, ob eine Nachricht an den Operator gesendet werden soll und eine Antwort eingehen muss, bevor versucht wird, eine Archivprotokolldatei bereitzustellen (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_ARCHIVE_WTOR).

Andere IBM MQ-Benutzer müssen möglicherweise warten, bis die Datei bereitgestellt ist, aber sie sind nicht betroffen, solange IBM MQ auf die Antwort auf die Nachricht wartet.

Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_YES

Eine Nachricht muss gesendet und eine Antwort empfangen werden, bevor versucht wird, eine Archivprotokolldatei anzuhängen.

MQSYSP_NO

Es muss keine Nachricht gesendet und keine Antwort empfangen werden, bevor versucht wird, eine Archivprotokolldatei anzuhängen.

BlockSize (MQCFIN)

Blockgröße der Archivprotokolldatei (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_BLOCK_SIZE).

Die von Ihnen angegebene Blockgröße muss mit dem Einheitentyp kompatibel sein, der in den Parametern **ArchiveUnit1** und **ArchiveUnit2** angegeben ist.

Geben Sie einen Wert von 4 097 bis 28 672 an. Der Wert, den Sie angeben, wird auf ein Vielfaches von 4 096 aufgerundet.

Dieser Parameter wird für Dateien ignoriert, die vom Storage Management Subsystem (SMS) verwaltet werden.

Catalog (MQCFIN)

Gibt an, ob Archivprotokolldateien in der primären integrierten Katalogfunktion katalogisiert werden (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_CATALOG).

Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_YES

Gibt an, dass Archivierungsprotokolldatensätze katalogisiert werden.

MQSYSP_NO

Gibt an, dass Archivierungsprotokolldatensätze nicht katalogisiert werden.

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager verarbeitet, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager verarbeitet und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

Compact (MQCFIN)

Gibt an, ob Daten, die in Archivprotokolle geschrieben werden, komprimiert werden sollen (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_COMPACT).

Dieser Parameter gilt für eine 3480- oder 3490-Einheit, die über die Funktion zur verbesserten Datenaufzeichnung (IDRC) verfügt. Wenn diese Funktion aktiviert ist, werden die Daten von der Hardware im Bandcontroller mit höherer Schreibdichte als normalerweise üblich geschrieben. Dadurch können mehr Daten auf den Datenträgern gespeichert werden. Geben Sie MQSYSP_NO an, wenn Sie keine 3480-Einheit mit der Funktion zur verbesserten Datenaufzeichnung oder ein 3490-Basismodell verwenden (ausgenommen hiervon ist das Modell 3490E). Geben Sie MQSYSP_YES an, wenn Sie die Daten komprimieren möchten.

Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_YES

Daten werden komprimiert.

MQSYSP_NO

Daten werden nicht komprimiert.

Protect (MQCFIN)

Schutz durch externen Sicherheitsmanager (ESM) (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_PROTECT).

Gibt an, ob Archivprotokolldateien durch ESM-Profile geschützt sind, wenn die Dateien erstellt werden.

Wenn Sie MQSYSP_YES angeben, stellen Sie Folgendes sicher:

- Der ESM-Schutz ist für IBM MQ aktiv.
- Die Benutzer-ID, die dem IBM MQ-Adressraum zugeordnet ist, ist zum Erstellen dieser Profile berechtigt.
- Die Klasse TAPEVOL ist aktiv, wenn auf Band archiviert wird.

Andernfalls schlägt die Auslagerung fehl.

Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_YES

Bei der Auslagerung von Protokollen werden Dateiprofile erstellt.

MQSYSP_NO

Profile werden nicht erstellt.

QuiesceInterval (MQCFIN)

Maximal zulässige Zeitspanne für das Quiesce (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_QUIESCE_INTERVAL).

Gibt die maximal zulässige Zeit in Sekunden für die Stilllegung an.

Geben Sie einen Wert im Bereich von 1 bis 999 an.

RoutingCode (MQCFIL)

z/OS-Routing-Codeliste (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_ROUTING_CODE).

Gibt die Liste der z/OS-Routing-Codes für Nachrichten zu den Archivprotokolldateien an den Operator an.

Geben Sie bis zu 14 Routing-Codes an, wobei der Wert jedes Codes im Bereich zwischen 0 und 16 liegen muss. Sie müssen mindestens einen Code angeben.

TimeStampFormat (MQCFIN)

Mit Zeitmarke (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_TIMESTAMP).

Gibt an, ob der Name des Archivprotokolldatensatzes eine Zeitmarke in ihm enthält.

Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_YES

Die Namen enthalten einen Zeitstempel. Die Archivprotokolldateien werden wie folgt benannt:

```
arcpfxi.cyyddd.T hhmsst.A nnnnnnn
```

Dabei gilt Folgendes: c entspricht "D" für die Jahre bis einschließlich 1999 bzw. "E" für die Jahre ab 2000 und *arcpfxi* entspricht dem Dateinamenspräfix, das durch *ArchivePrefix1* oder *ArchivePrefix2* angegeben ist. *arcpfxi* kann bis zu 19 Zeichen umfassen.

MQSYSP_NO

Namen enthalten keine Zeitmarke. Die Archivprotokolldateien werden wie folgt benannt:

```
arcpfxi.A nnnnnnn
```

Dabei gilt Folgendes: *arcpfxi* entspricht dem Dateinamenspräfix, das durch *ArchivePrefix1* oder *ArchivePrefix2* angegeben ist. *arcpfxi* kann bis zu 35 Zeichen lang sein.

MQSYSP_EXTENDED

Die Namen enthalten einen Zeitstempel. Die Archivprotokolldateien werden wie folgt benannt:

```
arcpfxi.D yyyddd.T hhmsst.A nnnnnnn
```

Dabei gilt Folgendes: *arcpfxi* entspricht dem Dateinamenspräfix, das durch *ArchivePrefix1* oder *ArchivePrefix2* angegeben ist. *arcpfxi* kann bis zu 17 Zeichen umfassen.

MQCMD_SET_AUTH_REC (Set Authority Record) unter Multiplatforms

Mit dem PCF-Befehl "Set Authority Record" (MQCMD_SET_AUTH_REC) werden die Berechtigungen eines Profils, eines Objekts oder einer Klasse von Objekten festgelegt. Berechtigungen können beliebig vielen Principals oder Gruppen erteilt oder entzogen werden.

Erforderliche Parameter

ProfileName (MQCFST)

Profilname (Parameter-ID: MQCACF_AUTH_PROFILE_NAME).

Die Berechtigungen gelten für alle IBM MQ-Objekte, deren Namen mit dem angegebenen Profilnamen übereinstimmen. Sie können ein generisches Profil definieren. Wenn Sie einen expliziten Profilnamen angeben, muss das Objekt vorhanden sein.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_AUTH_PROFILE_NAME_LENGTH.

ObjectType (MQCFIN)

Der Typ des Objekts, für das Berechtigungen festgelegt werden sollen (Parameter-ID: MQIACF_OBJECT_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQOT_AUTH_INFO

Authentifizierungsdaten.

MQOT_CHANNEL

Kanalobjekt

MQOT_CLNTCONN_CHANNEL

Objekt des Clientverbindungskanals

MQOT_COMM_INFO

Kommunikationsinformationsobjekt

MQOT_LISTENER

Listener-Objekt.

MQOT_NAMELIST

Namensliste.

MQOT_PROCESS

Prozess

MQOT_Q

Warteschlange oder Warteschlangen, die dem Objektnamenparameter entsprechen.

MQOT_Q_MGR

Warteschlangenmanager

MQOT_REMOTE_Q_MGR_NAME

Ferner Warteschlangenmanager.

MQOT_SERVICE

Serviceobjekt.

MQOT_TOPIC

Themenobjekt

Anmerkung: Die erforderlichen Parameter müssen in der folgenden Reihenfolge angegeben werden: **ProfileName** gefolgt von **ObjectType**.

Optionale Parameter

AuthorityAdd (MQCFIL)

Festzulegende Berechtigungswerte (Parameter-ID: MQIACF_AUTH_ADD_AUTHS).

Bei diesem Parameter handelt es sich um eine Liste der Berechtigungswerte, die für das angegebene Profil festgelegt werden. Folgende Werte stehen zur Auswahl:

MQAUTH_NONE

Die Entität verfügt über keine festgelegte Berechtigung.

MQAUTH_ALT_USER_AUTHORITY

Gibt eine alternative Benutzer-ID für einen MQI-Aufruf an.

MQAUTH_BROWSE

Eine Nachricht aus einer Warteschlange über einen MQGET-Aufruf mit der Option BROWSE abrufen.

MQAUTH_CHANGE

Die Attribute eines angegebenen Objekts mithilfe des entsprechenden Befehlssatzes ändern.

MQAUTH_CLEAR

Eine Warteschlange löschen.

MQAUTH_CONNECT

Die Anwendung mit dem angegebenen Warteschlangenmanager über einen MQCONN-Aufruf verbinden.

MQAUTH_CREATE

Erstellt mithilfe des entsprechenden Befehlssatzes Objekte des angegebenen Typs.

MQAUTH_DELETE

Löscht das angegebene Objekt mithilfe des entsprechenden Befehlssatzes.

MQAUTH_DISPLAY

Die Attribute eines angegebenen Objekts mithilfe des entsprechenden Befehlssatzes anzeigen.

MQAUTH_INPUT

Eine Nachricht aus einer Warteschlange über einen MQGET-Aufruf abrufen.

MQAUTH_INQUIRE

Erstellen Sie eine Abfrage für eine bestimmte Warteschlange, indem Sie einen MQINQ-Aufruf absetzen.

MQAUTH_OUTPUT

Schreiben Sie eine Nachricht in eine bestimmte Warteschlange, indem Sie einen MQPUT-Aufruf absetzen.

MQAUTH_PASS_ALL_CONTEXT

Übergibt den gesamten Kontext.

MQAUTH_PASS_IDENTITY_CONTEXT

Übergibt den Identitätskontext.

MQAUTH_SET

Sie können Attribute in einer Warteschlange aus dem MQI festlegen, indem Sie einen MQSET-Aufruf absetzen.

MQAUTH_SET_ALL_CONTEXT

Den gesamten Kontext in einer Warteschlange festlegen.

MQAUTH_SET_IDENTITY_CONTEXT

Den Identitätskontext in einer Warteschlange festlegen.

MQAUTH_CONTROL

Für Empfangsprogramme und Services den angegebenen Kanal, das angegebene Empfangsprogramm oder den angegebenen Service starten und stoppen.

Startet oder stoppt bei Kanälen den angegebenen Kanal oder überprüft ihn mit Ping.

Definiert, ändert oder löscht bei Themen Subskriptionen.

MQAUTH_CONTROL_EXTENDED

Setzt den angegebenen Kanal zurück oder löst ihn auf.

MQAUTH_PUBLISH

Im angegebenen Thema veröffentlichen.

MQAUTH_SUBSCRIBE

Das angegebene Thema abonnieren.

MQAUTH_RESUME

Eine Subskription zum angegebenen Thema fortsetzen.

MQAUTH_SYSTEM

Warteschlangenmanager für interne Systemoperationen verwenden.

MQAUTH_ALL

Verwenden Sie alle Operationen, die für das Objekt gelten.

MQAUTH_ALL_ADMIN

Alle auf das Objekt anwendbaren Verwaltungsoperationen verwenden.

MQAUTH_ALL_MQI

Verwenden Sie alle MQI-Aufrufe, die auf das Objekt anwendbar sind.

Die Inhalte der Listen *AuthorityAdd* und *AuthorityRemove* müssen sich gegenseitig ausschließen. Sie müssen einen Wert für *AuthorityAdd* oder *AuthorityRemove* angeben. Wenn Sie keinen der beiden Werte angeben, tritt ein Fehler auf.

AuthorityRemove (MQCFIL)

Zu löschende Berechtigungswerte (Parameter-ID: MQIACF_AUTH_REMOVE_AUTHS).

Bei diesem Parameter handelt es sich um eine Liste der Berechtigungswerte, die für das angegebene Profil gelöscht werden. Folgende Werte stehen zur Auswahl:

MQAUTH_NONE

Die Entität verfügt über keine festgelegte Berechtigung.

MQAUTH_ALT_USER_AUTHORITY

Gibt eine alternative Benutzer-ID für einen MQI-Aufruf an.

MQAUTH_BROWSE

Eine Nachricht aus einer Warteschlange über einen MQGET-Aufruf mit der Option BROWSE abrufen.

MQAUTH_CHANGE

Die Attribute eines angegebenen Objekts mithilfe des entsprechenden Befehlssatzes ändern.

MQAUTH_CLEAR

Eine Warteschlange löschen.

MQAUTH_CONNECT

Die Anwendung mit dem angegebenen Warteschlangenmanager über einen MQCONN-Aufruf verbinden.

MQAUTH_CREATE

Erstellt mithilfe des entsprechenden Befehlssatzes Objekte des angegebenen Typs.

MQAUTH_DELETE

Löscht das angegebene Objekt mithilfe des entsprechenden Befehlssatzes.

MQAUTH_DISPLAY

Die Attribute eines angegebenen Objekts mithilfe des entsprechenden Befehlssatzes anzeigen.

MQAUTH_INPUT

Eine Nachricht aus einer Warteschlange über einen MQGET-Aufruf abrufen.

MQAUTH_INQUIRE

Erstellen Sie eine Abfrage für eine bestimmte Warteschlange, indem Sie einen MQINQ-Aufruf absetzen.

MQAUTH_OUTPUT

Schreiben Sie eine Nachricht in eine bestimmte Warteschlange, indem Sie einen MQPUT-Aufruf absetzen.

MQAUTH_PASS_ALL_CONTEXT

Übergibt den gesamten Kontext.

MQAUTH_PASS_IDENTITY_CONTEXT

Übergibt den Identitätskontext.

MQAUTH_SET

Sie können Attribute in einer Warteschlange aus dem MQI festlegen, indem Sie einen MQSET-Aufruf absetzen.

MQAUTH_SET_ALL_CONTEXT

Den gesamten Kontext in einer Warteschlange festlegen.

MQAUTH_SET_IDENTITY_CONTEXT

Den Identitätskontext in einer Warteschlange festlegen.

MQAUTH_CONTROL

Für Empfangsprogramme und Services den angegebenen Kanal, das angegebene Empfangsprogramm oder den angegebenen Service starten und stoppen.

Startet oder stoppt bei Kanälen den angegebenen Kanal oder überprüft ihn mit Ping.

Definiert, ändert oder löscht bei Themen Subskriptionen.

MQAUTH_CONTROL_EXTENDED

Setzt den angegebenen Kanal zurück oder löst ihn auf.

MQAUTH_PUBLISH

Im angegebenen Thema veröffentlichen.

MQAUTH_SUBSCRIBE

Das angegebene Thema subskribieren.

MQAUTH_RESUME

Eine Subskription zum angegebenen Thema fortsetzen.

MQAUTH_SYSTEM

Warteschlangenmanager für interne Systemoperationen verwenden.

MQAUTH_ALL

Verwenden Sie alle Operationen, die für das Objekt gelten.

MQAUTH_ALL_ADMIN

Alle auf das Objekt anwendbaren Verwaltungsoperationen verwenden.

MQAUTH_ALL_MQI

Verwenden Sie alle MQI-Aufrufe, die auf das Objekt anwendbar sind.

Die Inhalte der Listen *AuthorityAdd* und *AuthorityRemove* müssen sich gegenseitig ausschließen. Sie müssen einen Wert für *AuthorityAdd* oder *AuthorityRemove* angeben. Wenn Sie keinen der beiden Werte angeben, tritt ein Fehler auf.

GroupNames (MQCFSL)

Gruppennamen (Parameter-ID: MQCACF_GROUP_ENTITY_NAMES).

Die Namen der Gruppen, für die Berechtigungen festgelegt wurden. Mindestens ein Gruppenname oder ein Name eines Principals muss angegeben werden. Wenn keiner der beiden Namen angegeben ist, tritt ein Fehler auf.

Jedes Mitglied in dieser Liste kann eine maximale Länge von MQ_ENTITY_NAME_LENGTH haben.

PrincipalNames (MQCFSL)

Namen der Principals (Parameter-ID: MQCACF_PRINCIPAL_ENTITY_NAMES).

Die Namen der Principals, für die Berechtigungen festgelegt wurden. Mindestens ein Gruppenname oder ein Name eines Principals muss angegeben werden. Wenn keiner der beiden Namen angegeben ist, tritt ein Fehler auf.

Jedes Mitglied in dieser Liste kann eine maximale Länge von MQ_ENTITY_NAME_LENGTH haben.

ServiceComponent (MQCFST)

Servicekomponente (Parameter-ID: MQCACF_SERVICE_COMPONENT).

Wenn installierbare Berechtigungsservices unterstützt werden, gibt dieser Parameter den Namen des Berechtigungsservices an, für den die Berechtigungen gelten.

Wenn Sie diesen Parameter weglassen, wird die Berechtigungsabfrage an die erste installierbare Komponente für den Service gestellt.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_SERVICE_COMPONENT_LENGTH.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in [„Gültige Fehlercodes für alle Befehle“](#) auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRC_UNKNOWN_ENTITY

Benutzer-ID nicht berechtigt oder unbekannt.

MQRCCF_AUTH_VALUE_ERROR

Ungültige Berechtigung.

MQRCCF_AUTH_VALUE_MISSING

Berechtigung fehlt.

MQRCCF_ENTITY_NAME_MISSING

Entitätsname fehlt.

MQRCCF_OBJECT_TYPE_MISSING

Objekttyp fehlt.

MQRCCF_PROFILE_NAME_ERROR

Ungültiger Profilname.

MQCMD_SET_CHLAUTH_REC (Set Channel Authentication Record)

Mit dem PCF-Befehl "Set Channel Authentication Record" (MQCMD_SET_CHLAUTH_REC) werden die zulässigen Partnerdetails und Zuordnungen zu MCAUSER für einen Kanal oder eine Gruppe von Kanälen festgelegt.

Syntaxdiagramm

Im Syntaxdiagramm zu dem MQSC-Befehl „SET CHLAUTH (Kanalauthentifizierungsdatensatz erstellen oder ändern)“ auf [Seite 1124](#) sind die zulässigen Kombinationen von Parametern und Werten aufgeführt.

Erforderliche Parameter

Die erforderlichen Parameter sind für die folgenden **Action**-Werte gültig:

- MQACT_ADD oder MQACT_REPLACE
- MQACT_REMOVE
- MQACT_REMOVEALL

ProfileName (MQCFST)

Der Name des Kanals oder der Kanalgruppe, für den bzw. die Sie eine Kanalauthentifizierungskonfiguration einrichten (Parameter-ID: MQCACH_CHANNEL_NAME). Sie können an jeder Position einen oder mehrere Sterne (*) als Platzhalter verwenden, um eine Kanalgruppe anzugeben. Wenn Sie "Type" auf MQCAUT_BLOCKADDR setzen, müssen Sie als generischen Kanalnamen einen einzelnen Stern angeben, der für alle Kanalnamen steht.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

Type (MQCFIN)

Der Parameter **Type** muss auf den Parameter **ProfileName** folgen.

Der Typ des Kanalauthentifizierungsdatensatzes, für den zulässige Partnerdetails oder Zuordnungen zu MCAUSER festgelegt werden sollen (Parameter-ID: MQIACF_CHLAUTH_TYPE). Folgende Werte sind gültig:

MQCAUT_BLOCKUSER

Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz verhindert, dass ein bestimmter Benutzer oder eine bestimmte Gruppe von Benutzern eine Verbindung herstellt. Mit dem Parameter MQCAUT_BLOCKUSER muss die Option **UserList** angegeben werden.

MQCAUT_BLOCKADDR

Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz verhindert Verbindungen von einer bestimmten IP-Adresse oder einer bestimmten Gruppe von IP-Adressen. Mit dem Parameter MQCAUT_BLOCKADDR muss die Option **AddrList** angegeben werden.

MQCAUT_SSLPEERMAP

Dieser Kanalauthentifizierungssatz ordnet definierte TLS-Namen (DNs) MCAUSER-Werten zu. Mit dem Parameter MQCAUT_SSLPEERMAP muss die Option **SSLPeer** angegeben werden.

MQCAUT_ADDRESSMAP

Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz ordnet IP-Adressen zu MCAUSER-Werten zu. Mit dem Parameter MQCAUT_ADDRESSMAP muss die Option **Address** angegeben werden.

MQCAUT_USERMAP

Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz ordnet bestätigte Benutzer-IDs zu MCAUSER-Werten zu. Mit dem Parameter MQCAUT_USERMAP muss die Option **CIntUser** angegeben werden.

MQCAUT_QMGRMAP

Dieser Kanalauthentifizierungsdatensatz ordnet Namen von fernen Warteschlangenmanagern MCAUSER-Werten zu. Mit dem Parameter MQCAUT_QMGRMAP muss die Option **QMName** angegeben werden.

Optionale Parameter

Die folgende Tabelle zeigt, welche Parameter für die einzelnen Werte von **Action** gültig sind:

Tabelle 244. Optionale Parameter für 'ChannelAttrs'			
Parameter	MQACT_ADD oder MQACT_REPLACE	MQACT_REMOVE	MQACT_REMOVEALL
 Command-Scope	✓	✓	✓
Action	✓	✓	✓
Address	✓	✓	
Addrlist	✓	✓	
CheckClient	✓	✓	
CIntUser	✓	✓	
MCAUser	✓		
QMNAME	✓	✓	
SSLCertIssuer	✓	✓	
SSLPeer	✓	✓	
UserList	✓	✓	
UserSrc	✓		
Warnung	✓		
Beschreibung	✓		

Action (MQCFIN)

Die Aktion, die für den Kanalauthentifizierungsdatensatz ausgeführt werden soll (Parameter-ID: MQI-ACF_ACTION). Folgende Werte sind gültig:

MQACT_ADD

Fügt die angegebene Konfiguration zu einem Kanalauthentifizierungsdatensatz hinzu. Dies ist der Standardwert.

Für die Typen MQCAUT_SSLPEERMAP, MQCAUT_ADDRESSMAP, MQCAUT_USERMAP und MQCAUT_QMGRMAP schlägt der Befehl fehl, falls die angegebene Konfiguration bereits vorhanden ist.

Für die Typen MQCAUT_BLOCKUSER und MQCAUT_BLOCKADDR wird die Konfiguration zur Liste hinzugefügt.

MQACT_REPLACE

Ersetzt die aktuelle Konfiguration eines Kanalauthentifizierungsdatensatzes.

Falls die angegebene Konfiguration bereits vorhanden ist, wird sie für die Typen MQCAUT_SSLPEERMAP, MQCAUT_ADDRESSMAP, MQCAUT_USERMAP und MQCAUT_QMGRMAP durch die neue Konfiguration ersetzt. Andernfalls wird sie hinzugefügt.

Für die Typen MQCAUT_BLOCKUSER und MQCAUT_BLOCKADDR ersetzt die angegebene Konfiguration die aktuelle Liste; dies geschieht auch dann, wenn die aktuelle Liste leer ist. Wenn Sie die aktuelle Liste durch eine Liste ohne Inhalt ersetzen, entspricht dies der Funktion von MQACT_REMOVEALL.

MQACT_REMOVE

Entfernt die angegebene Konfiguration aus den Kanalauthentifizierungsdatensätzen. Wenn die Konfiguration nicht vorhanden ist, schlägt der Befehl fehl. Wenn Sie den letzten Eintrag aus einer Liste entfernen, entspricht dies der Funktion von MQACT_REMOVEALL.

MQACT_REMOVEALL

Entfernt alle Einträge der Liste und damit den gesamten Datensatz (für MQCAUT_BLOCKADDR und MQCAUT_BLOCKUSER) oder alle zuvor definierten Zuordnungen (für MQCAUT_ADDRESSMAP, MQCAUT_SSLPEERMAP, MQCAUT_QMGRMAP und MQCAUT_USERMAP) aus den Kanalauthentifizierungsdatensätzen. Diese Option kann nicht mit bestimmten Werten für **AddrList**, **UserList**, **Address**, **SSLPeer**, **QMName** oder **CIntUser** kombiniert werden. Wenn es für den angegebenen Typ keine aktuelle Konfiguration gibt, wird der Befehl trotzdem erfolgreich ausgeführt.

Address (MQCFST)

Der Filter, der beim Vergleich mit der IP-Adresse oder dem Hostnamen des Partner-Warteschlangenmanagers oder -Clients am anderen Ende des Kanals verwendet wird (Parameter-ID: MQCACH_CONNECTION_NAME).

Dieser Parameter ist obligatorisch, wenn **Type** auf MQCAUT_ADDRESSMAP gesetzt wurde, und er ist auch gültig, wenn **Type** auf MQCAUT_SSLPEERMAP, MQCAUT_USERMAP oder MQCAUT_WSMGRMAP gesetzt wurde und **Action** auf MQACT_ADD, MQACT_REPLACE oder MQACT_ENTF gesetzt wurde. Sie können mehrere Kanalauthentifizierungsobjekte mit derselben Hauptidentität, z. B. demselben TLS-Peernamen, mit unterschiedlichen Adressen definieren. Weitere Informationen zum Filtern von IP-Adressen finden Sie im Abschnitt „Generische IP-Adressen für Kanalauthentifizierungsdatensätze“ auf Seite 1133.

 Auf Multiplattformen beträgt die maximale Länge der Zeichenfolge MQ_CONN_NAME_LENGTH.

 z/OS Ab IBM MQ 10.0.0 dem beträgt die maximale Länge von **ADDRESS** MQ_CONN_NAME_LENGTH.

AddrList (MQCFSL)

Eine Liste mit bis zu 100 generischen IP-Adressen, für die der Zugriff auf diesen Warteschlangenmanager auf allen Kanälen blockiert ist (Parameter-ID: MQCACH_CONNECTION_NAME_LIST).

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **Type** auf MQCAUT_BLOCKADDR gesetzt wurde.

Die maximale Länge der Adresse ist MQ_CONN_NAME_LENGTH.

CheckClient (MQCFIN)

Die Benutzer-ID- und Kennwortanforderungen für eine erfolgreiche Clientverbindung. Folgende Werte sind gültig:

MQCHK_REQUIRED_ADMIN

Bei Verwendung einer privilegierten Benutzer-ID sind für die Verbindung eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort erforderlich. Das Kennwort darf kein einfaches Anführungszeichen (') enthalten.

Alle Verbindungen, die eine ID eines nicht privilegierten Benutzers verwenden, müssen keine Benutzer-ID und kein Kennwort bereitstellen.

Benutzer-ID und Kennwort werden anhand der Benutzerrepository-Daten überprüft, die in Form eines Authentifizierungsdatenobjekts bereitgestellt und mit der Anweisung ALTER QMGR im Feld CONNAUTH übergeben werden.

Wenn keine Benutzerrepositorydetails bereitgestellt werden, sodass Benutzer-ID- und Kennwortprüfung auf dem Warteschlangenmanager nicht aktiviert sind, ist die Verbindung nicht erfolgreich.

Ein privilegierter Benutzer hat vollständige Administratorberechtigungen für IBM MQ. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Privilegierte Benutzer](#).

Diese Option ist auf z/OS-Plattformen nicht gültig.

MQCHK_REQUIRED

Für die Verbindung sind eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort erforderlich. Das Kennwort darf kein einfaches Anführungszeichen (') enthalten.

Benutzer-ID und Kennwort werden anhand der Benutzerrepositorydaten überprüft, die in Form eines Authentifizierungsdatenobjekts bereitgestellt und mit der Anweisung ALTER QMGR im Feld CONNAUTH übergeben werden.

Wenn keine Benutzerrepositorydetails bereitgestellt werden, sodass Benutzer-ID- und Kennwortprüfung auf dem Warteschlangenmanager nicht aktiviert sind, ist die Verbindung nicht erfolgreich.

MQCHK_AS_Q_MGR

Damit die Verbindung zulässig ist, muss sie den Anforderungen an die Verbindungsauthentifizierung entsprechen, die auf dem Warteschlangenmanager definiert sind.

Wenn im Feld CONNAUTH ein Authentifizierungsdatenobjekt bereitgestellt und CHCKCLNT auf REQUIRED gesetzt ist, schlägt die Verbindung ohne Angabe einer gültigen Benutzer-ID mit zugehörigem Kennwort fehl.

Stellt CONNAUTH kein Authentifizierungsdatenobjekt bereit bzw. ist CHCKCLNT nicht auf REQUIRED gesetzt, so ist auch keine Benutzer-ID mit Kennwort erforderlich.

ClntUser (MQCFST)

Die bestätigte Client-Benutzer-ID, die einer neuen Benutzer-ID zugeordnet, unverändert zugelassen oder blockiert werden soll (Parameter-ID: MQCACH_CLIENT_USER_ID).

Dies kann die Benutzer-ID sein, die vom Client kommt und der Benutzer-ID entspricht, unter der der Prozess auf Clientseite ausgeführt wird, oder die Benutzer-ID, die vom Client in einem MQCONN- oder MQCONNX-Aufruf mit MQCSP präsentiert wird.

Dieser Parameter ist nur mit TYPE(USERMAP) gültig und wenn **Match** auf MQMATCH_RUNCHECK gesetzt wurde.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_CLIENT_USER_ID_LENGTH.

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Der Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.

- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie den Namen eines anderen Warteschlangenmanagers als des Warteschlangenmanagers angeben, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Custom (MQCFST)

Für künftige Verwendung reserviert.

Description (MQCFST)

Stellt beschreibende Informationen zum Kanalauthentifizierungsdatensatz bereit, die bei Ausgabe des Befehls "Inquire Channel Authentication Records" angezeigt werden (Parameter-ID: MQCA_CHLAUTH_DESC).

In diesem Parameter dürfen nur anzeigbare Zeichen enthalten sein. In einer DBCS-Installation kann er DBCS-Zeichen enthalten. Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHLAUTH_DESC_LENGTH.

Anmerkung: Verwenden Sie Zeichen aus der ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) für diesen Warteschlangenmanager. Andere Zeichen werden möglicherweise falsch umgesetzt, wenn die Informationen an einen anderen Warteschlangenmanager gesendet werden.

MCAUser (MQCFST)

Die zu verwendende Benutzer-ID, wenn die eingehende Verbindung mit dem angegebenen definierten TLS-Namen (DN), der angegebenen IP-Adresse, der angegebenen bestätigten Client-Benutzer-ID oder dem angegebenen Namen des fernen Warteschlangenmanagers übereinstimmt (Parameter-ID: MQCACH_MCA_USER_ID).

Dieser Parameter ist obligatorisch, wenn **UserSrc** auf MQUSRC_MAP gesetzt wurde, und er ist gültig, wenn **Type** auf MQCAUT_SSLPEERMAP, MQCAUT_ADRESSMAP, MQCAUT_USERMAP oder MQCAUT_WSMGRMAP gesetzt wurde.

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **Action** auf MQACT_ADD oder MQACT_REPLACE gesetzt wurde.

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_MCA_USER_ID_LENGTH.

QMName (MQCFST)

Der Name des fernen Partner-Warteschlangenmanagers oder eines Musters (das mit einer Gruppe von Warteschlangenmanagernamen übereinstimmt), der einer Benutzer-ID zugeordnet oder blockiert werden soll (Parameter-ID: MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME).

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **Type** auf MQCAUT_WSMGRMAP gesetzt wurde.

Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

SSLCertIssuer (MQCFST)

Dies ist ein zusätzlicher Parameter für den Parameter **SSLPeer**.

SSLCertIssuer beschränkt Übereinstimmungen auf Zertifikate, die von einer bestimmten Zertifizierungsstelle ausgestellt wurden.

SSLPeer (MQCFST)

Der Filter, der beim Vergleich mit dem definierten Namen des Zertifikats vom Peer-Warteschlangenmanager oder -Client am anderen Ende des Kanals verwendet wird (Parameter-ID: MQCACH_SSL_PEER_NAME).

Der Wert von **SSLPeer** wird im Standardformat für definierte Namen angegeben. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten [Definierte Namen](#) und [IBM MQ-Regeln für SSLPEER-Werte](#).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_SSL_PEER_NAME_LENGTH.

UserList (MQCFSL)

Eine Liste mit bis zu 100 Benutzer-IDs, für die dieser Kanal oder diese Kanalgruppe blockiert ist (Parameter-ID: MQCACH_MCA_USER_ID_LIST).

Folgende Sonderwerte sind zulässig:

*MQADMIN

Die genaue Bedeutung dieses Werts wird zur Laufzeit bestimmt. Wenn Sie den mit IBM MQ bereitgestellten Objektberechtigungsmanager (OAM) verwenden, hängt die Bedeutung von der Plattform ab. Dabei gilt Folgendes:

- Unter Windows sind dies alle Mitglieder der Gruppe mqm, der Gruppe Administratoren und SYSTEM
- Unter AIX and Linux sind dies alle Mitglieder der Gruppe mqm.
- Unter IBM i sind dies die Profile (Benutzer) qmqm und qmqmadm sowie alle Mitglieder der Gruppe qmqmadm und alle Benutzer, die mit der Spezialeinstellung *ALLOBJ definiert werden.
-  Unter z/OS ist dies die Benutzer-ID, unter der die CHINIT- und MSTR-Adressräume ausgeführt werden.

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **TYPE** auf MQCAUT_BLOCKUSER gesetzt wurde.

Die maximale Länge jeder Benutzer-ID ist MQ_MCA_USER_ID_LENGTH .

UserSrc (MQCFIN)

Die Quelle der Benutzer-ID, die zur Laufzeit für MCAUSER verwendet werden soll (Parameter-ID: MQIACH_USER_SOURCE).

Folgende Werte sind gültig:

MQUSRC_MAP

Eingehende Verbindungen, die mit dieser Zuordnung übereinstimmen, verwenden die im Attribut **MCAUser** angegebene Benutzer-ID. Dies ist der Standardwert.

MQUSRC_NOACCESS

Eingehende Verbindungen, die mit dieser Zuordnung übereinstimmen, haben keinen Zugriff auf den Warteschlangenmanager und der Kanal wird unverzüglich gestoppt.

MQUSRC_CHANNEL

Eingehende Verbindungen, die mit dieser Zuordnung übereinstimmen, verwenden die übergebene Benutzer-ID oder einen Benutzer, der für das Kanalobjekt im Feld MCAUSER definiert ist.

Beachten Sie, dass *Warn* und MQUSRC_CHANNEL oder MQUSRC_MAP nicht kompatibel sind. Dies liegt daran, dass der Kanalzugriff in diesen Fällen niemals geblockt wird, weshalb es niemals einen Grund gibt, eine Warnung zu generieren.

Warn (MQCFIN)

Gibt an, ob dieser Datensatz im Warnmodus ausgeführt wird (Parameter-ID: MQIACH_WARNING).

MQWARN_NO

Dieser Satz wird nicht im Warnmodus ausgeführt. Alle eingehenden Verbindungen, die mit diesem Satz übereinstimmen, werden blockiert. Dies ist der Standardwert.

MQWARN_YES

Dieser Satz wird im Warnmodus ausgeführt. Allen eingehenden Verbindungen, die mit diesem Satz übereinstimmen und deshalb normalerweise blockiert würden, wird der Zugriff erlaubt. Es wird eine Fehlernachricht geschrieben und, falls Ereignisse konfiguriert sind, eine Ereignisnachricht erstellt, die im Detail anzeigt, was blockiert worden wäre. Die Verbindung darf bestehen bleiben. Es wird versucht, einen anderen Datensatz zu finden, der auf WARN(NO) gesetzt ist, um die Berechtigungsnachweise für den eingehenden Kanal festzulegen.

Fehlercodes

Dieser Befehl kann im Antwortformatheader die folgenden Fehlercodes zurückgeben, die zusätzlich zu den unter „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten auftreten können.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_CHLAUTH_TYPE_ERROR

Der Typ des Kanalauthentifizierungsdatensatzes ist ungültig.

MQRCCF_CHLAUTH_ACTION_ERROR

Die Aktion des Kanalauthentifizierungsdatensatzes ist ungültig.

MQRCCF_CHLAUTH_USERSRC_ERROR

Die Benutzerquelle des Kanalauthentifizierungsdatensatzes ist ungültig.

MQRCCF_WRONG_CHLAUTH_TYPE

Der Parameter ist für diesen Typ des Kanalauthentifizierungsdatensatzes nicht zulässig.

MQRCCF_CHLAUTH_ALREADY_EXISTS

Der Kanalauthentifizierungsdatensatz ist bereits vorhanden.

Zugehörige Konzepte

[Kanalauthentifizierungsdatensätze](#)

MQCMD_SET_LOG (Benachrichtigung bei Abschluss der Protokollarchivierung) unter AIX, Linux, and Windows

Mit dem PCF-Befehl "Set Log" (MQCMD_SET_LOG) unter AIX, Linux, and Windows können Sie den Warteschlangenmanager darüber informieren, dass die Archivierung eines Protokolls abgeschlossen ist. Ist der Protokollverwaltungstyp nicht **Archive**, schlägt der Befehl fehl. Für diesen Befehl ist eine Änderungsbechtigung für das Warteschlangenmanagerobjekt erforderlich.

Erforderliche Parameter:

ParameterType

Optionale Parameter:

Archive

Erforderliche Parameter

ParameterType (MQCFIN)

Gibt den Typ des Protokolls an (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_TYPE).

Der Wert muss MQSYSP_TYPE_SET sein.

Optionale Parameter

Archive (MQCFST)

Gibt den als archiviert gekennzeichneten Protokollspeicherbereich an (Parameter-ID: MQCACF_ARCHIVE_LOG_EXTENT_NAME).

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Protokollspeicherbereich nicht erkannt wird oder das aktuelle Protokoll ist. Der Befehl schlägt nicht fehl, wenn der Speicherbereich bereits als archiviert gekennzeichnet wurde.

Wenn der Warteschlangenmanager mehrmals eine Benachrichtigung zum gleichen Speicherbereich erhält, wird eine Nachricht in das Fehlerprotokoll geschrieben.

Fehlercodes

Dieser Befehl kann im Antwortformatheader die folgenden Fehlercodes zurückgeben, die zusätzlich zu den unter „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf [Seite 1210](#) dargestellten Werten auftreten können.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_LOG_EXTENT_NOT_FOUND

Der angegebene Protokollspeicherbereich wurde nicht gefunden oder ist nicht gültig.

MQRCCF_CURRENT_LOG_EXTENT

Der angegebene Protokollspeicherbereich ist der aktuelle Speicherbereich und kann daher noch nicht korrekt archiviert werden.

MQRCCF_LOG_TYPE_ERROR

Der Befehl wurde für ein Protokoll ausgeführt, das kein Archivprotokoll ist.

MQRCCF_LOG_EXTENT_ERROR

Der angegebene Protokollspeicherbereich ist beschädigt.

MQCMD_SET_LOG (Set Log) unter z/OS

Mit dem PCF-Befehl "Set Log" (MQCMD_SET_LOG) werden bestimmte Werte für den Protokollsystemparameter dynamisch geändert, die zunächst vom Systemparametermodul beim Start des Warteschlangenmanagers festgelegt wurden.

Erforderliche Parameter:

ParameterType

Optionale Parameter (wenn *ParameterType* den Wert MQSYSP_TYPE_SET hat):

CommandScope, DeallocateInterval, LogCompression, MaxArchiveLog, MaxConcurrentOffloads, MaxReadTapeUnits, OutputBufferCount, zHyperWrite, ZHyperLink

Optionale Parameter, wenn der Typ *ParameterType* den Wert MQSYSP_TYPE_INITIAL hat:

CommandScope

Erforderliche Parameter

ParameterType (MQCFIN)

Parametertyp (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_TYPE).

Gibt an, wie die Parameter festgelegt werden sollen:

MQSYSP_TYPE_INITIAL

Der Anfangswert der Systemparameter für das Protokoll. Durch MQSYSP_TYPE_INITIAL werden alle Systemparameter für das Protokoll auf die Werte beim Systemstart des Warteschlangenmanagers zurückgesetzt.

MQSYSP_TYPE_SET

Durch MQSYSP_TYPE_SET wird angezeigt, dass Sie mindestens eine der Systemparametereinstellungen für das Archivprotokoll ändern möchten.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- - (oder den Parameter komplett übergehen). Der Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Warteschlangenmanagername. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- Ein Stern (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

DeallocateInterval (MQCFIN)

Freigabeintervall (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_DEALLOC_INTERVAL).

Gibt die Zeitdauer in Minuten an, die eine zugeordnete Bandeinheit zum Lesen von Archivierungsprotokollbändern inaktiv sein kann, bevor sie freigegeben wird. Durch diesen Parameter und den Parameter **MaxReadTapeUnits** kann IBM MQ das Lesen des Archivprotokolls aus Bandeinheiten optimieren. Es wird empfohlen, für beide Parameter die maximalen Werte innerhalb der Systemeinschränkungen anzugeben, damit die optimale Leistung für das Lesen von Archivierungsbändern erzielt wird.

Geben Sie einen Wert zwischen Null und 1440 an. Null bedeutet, dass eine Bandeinheit sofort freigegeben wird. Wenn Sie den Wert 1440 angeben, wird die Bandeinheit nie freigegeben.

LogCompression (MQCFIN)

Protokollkomprimierungsparameter (Parameter-ID: MQIACF_LOG_COMPRESSION).

Gibt den Protokollkomprimierungsalgorithmus an, der aktiviert werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

MQCOMPRESS_NONE

Protokollkomprimierung ist inaktiviert.

MQCOMPRESS_RLE

Protokollkomprimierung für Lauflängencodierung aktivieren.

MQCOMPRESS_ANY

Der Warteschlangenmanager erhält die Möglichkeit, den Komprimierungsalgorithmus auszuwählen, mit dem der höchste Komprimierungsgrad für Protokolleinträge erreicht wird.

 Weitere Informationen finden Sie unter [Die Protokolldateien](#).

MaxArchiveLog (MQCFIN)

Gibt die maximale Anzahl der Archivprotokolle an, die im BSDS aufgezeichnet werden können (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_MAX_ARCHIVE).

Beim Überschreiten dieses Werts beginnt die Aufzeichnung beim Start der BSDS.

Geben Sie einen Wert zwischen 10 und 100 an.

MaxConcurrentOffloads (MQCFIN)

Gibt die maximale Anzahl paralleler Protokollauslagerungstasks an (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_MAX_CONC_OFFLOADS).

Geben Sie eine Dezimalzahl zwischen 1 und 31 an. Wird kein Wert angegeben, gilt der Standardwert 31.

Konfigurieren Sie eine Zahl kleiner als der Standardwert, wenn Ihre Archivprotokolle auf einer Bandeinheit liegen und es Beschränkungen für die Anzahl solcher dem Warteschlangenmanager parallel zugeordneten Einheiten gibt.

MaxReadTapeUnits (MQCFIN)

Gibt die maximale Anzahl der zugeordneten Bandeinheiten an, die Archivprotokollbändern zum Lesen zugeordnet werden können (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_MAX_READ_TAPES).

Durch diesen Parameter und den Parameter *DeallocateInterval* kann IBM MQ das Lesen des Archivprotokolls aus Bandeinheiten optimieren.

Geben Sie einen Wert im Bereich von 1 bis 99 an.

Wenn Sie einen Wert angeben, der größer als der aktuell angegebene Wert ist, wird die maximale Anzahl der Bandeinheiten erhöht, die zum Lesen von Archivprotokollen zulässig ist. Wenn Sie einen Wert angeben, der kleiner als der aktuell angegebene Wert ist, werden nicht verwendete Bandeinheiten sofort freigegeben, damit der neue Wert angepasst werden kann. Aktive oder für den Mount vorbereitete Bänder bleiben zugeordnet.

OutputBufferCount (MQCFIN)

Gibt die Anzahl der Ausgabepuffer mit einer Größe von 4 KB an, die vor dem Schreiben in die Datensätze in aktiven Protokolldateien gefüllt werden müssen (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_OUT_BUFFER_COUNT).

Geben Sie die Anzahl der Puffer im Bereich von 1 bis 256 an.

Die Leistung von IBM MQ wird besser, je mehr Puffer verwendet werden und je seltener sie in die Dateien geschrieben werden. Die Puffer werden möglicherweise geschrieben, bevor diese Zahl erreicht wird, wenn wichtige Ereignisse, wie z. B. ein Commit-Punkt, auftreten.

zHyperWrite (MQCFIN)

Gibt an, ob Schreibvorgänge in die aktiven Protokolle mit aktiviertem zHyperWrite durchgeführt werden (Parameterkennung: MQIACF_SYSP_ZHYPERWRITE).

Sie können „zHyperWrite,“ unabhängig davon aktivieren, ob die Protokolle dafür geeignet sind oder nicht. Wenn diese Option aktiviert ist, wird immer „zHyperWrite“ versucht. Wenn das Protokoll jedoch nicht „zHyperWrite“-fähig ist, werden die Schreibvorgänge nicht mit „zHyperWrite“ abgeschlossen.

Weitere Informationen zur Aktivierung von aktiven Protokollen mit zHyperWrite finden Sie im Abschnitt [zHyperWrite mit aktiven IBM MQ-Protokollen verwenden](#).

Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_NO

zHyperWrite ist nicht aktiviert.

MQSYSP_YES

zHyperWrite ist aktiviert.

zHyperLink (MQCFIN)

Gibt an, ob Schreibvorgänge in die aktiven Protokolle mit aktivierter Hyperlink-Funktion (zHyperLink) durchgeführt werden (Parameterkennung: MQIACF_SYSP_ZHYPERLINK).

Weitere Informationen zum Aktivieren von aktiven Protokollen mit „zHyperLink,“ finden Sie unter [„Verwenden von „zHyperLink“ mit IBM MQ aktiven Protokollen“](#).

Folgende Werte sind möglich:

MQSYSP_NO

zHyperLink ist nicht aktiviert.

MQSYSP_YES

zHyperLink ist aktiviert.

Der Queue-Manager gibt Protokollschreibvorgänge mit aktivierter Option „zHyperLink“ aus, unabhängig davon, ob sich die aktiven Protokollkopien auf „zHyperLink“-fähigen Volumes befinden.

MQCMD_SET_SYSTEM (Set System) unter z/OS

Der PCF-Befehl "Set System" (MQCMD_SET_SYSTEM) ändert dynamisch bestimmte allgemeine Systemparameterwerte, die beim Start des Warteschlangenmanagers zunächst von Ihrem Systemparametermodul festgelegt wurden.

Erforderliche Parameter:

ParameterType

Optionale Parameter (wenn *ParameterType* den Wert MQSYSP_TYPE_SET hat):

Von IBM MQ for z/OS 9.3.0, *CheckpointCount*, *CommandScope*, *Exclmsg*, *MaxConnects*, *MaxConnectsBackground*, *MaxConnectsForeground*, *Service*, *SMFacctIntervalMins*, *SMFacctIntervalSecs*, *SMFstatsIntervalMins*, *SMFstatsIntervalSecs*, *TraceSize*

Optionale Parameter, wenn der Typ *ParameterType* den Wert MQSYSP_INITIAL hat:

CommandScope

Erforderliche Parameter

ParameterType (MQCFIN)

Parametertyp (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_TYPE).

Gibt an, wie die Parameter festgelegt werden sollen:

MQSYSP_TYPE_INITIAL

Die Anfangseinstellungen der Systemparameter. Mit MQSYSP_TYPE_INITIAL werden die Parameter auf die Werte zurückgesetzt, die beim Starten des Warteschlangenmanagers in den Systemparametern definiert wurden.

MQSYSP_TYPE_SET

Durch MQSYSP_TYPE_SET wird angezeigt, dass Sie mindestens eine der Systemparametereinstellungen ändern möchten.

Optionale Parameter**CheckpointCount (MQCFIN)**

Die Anzahl der Protokollsätze, die von IBM MQ zwischen dem Start zweier Prüfpunkte geschrieben werden (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_CHKPOINT_COUNT).

IBM MQ startet einen neuen Prüfpunkt, nachdem die von Ihnen angegebene Anzahl Datensätze geschrieben wurde.

Es ist ein Wert im Bereich von 200 bis 16 000 000 anzugeben.

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

Exclmsg (MQCFSL)

Eine Liste mit Nachrichten-IDs, die nicht in Fehlerprotokolle geschrieben werden sollen (Parameter-ID: MQCACF_EXCL_OPERATOR_MESSAGES).

Geben Sie eine Liste mit Fehlernachrichten-IDs an, die nicht in Fehlerprotokolle geschrieben werden sollen. Fügen Sie beispielsweise X500 zur Liste hinzu, wenn die Nachricht CSQX500I ausgeschlossen werden soll. Nachrichten in dieser Liste werden nicht an die z/OS-Konsole und den Protokollausdruck gesendet. Daher ist das Verwenden des Parameters EXCLMSG zum Ausschließen von Nachrichten aus einer CPU-Perspektive effizienter als die Verwendung von z/OS-Mechanismen wie beispielsweise die Liste mit Funktionen zur Nachrichtenverarbeitung, und sollte wann immer möglich verwendet werden.

Die maximale Länge für jede Nachrichten-ID ist MQ_OPERATOR_MESSAGE_LENGTH.

Die Liste kann maximal 16 Nachrichten-IDs enthalten.

Service (MQCFST)

Einstellung für Serviceparameter (Parameter-ID: MQCACF_SYSP_SERVICE).

Dieser Parameter ist für IBM reserviert.

SMFAcctIntervalMins (MQCFIN)

Aus IBM MQ for z/OS 9.3.0, der Minutenwert der Standardzeit zwischen jeder Erfassung von Buchhaltungsdaten (Parameterkennung: MQIACF_SYSP_SMF_ACCT_TIME_MINS).

Geben Sie einen Wert von -1 bis 1440 an.

Anmerkung: Sie sollten auch *SMFAcctIntervalSecs* festlegen. Andernfalls wird standardmäßig 0 verwendet.

Wenn Sie einen Wert von 0 angeben, ohne einen Wert ungleich null für *SMFAcctIntervalSecs* anzugeben, werden Abrechnungsdaten im Broadcastbetrieb der SMF-Datenerfassung erfasst.

Wenn Sie den Wert -1 angeben, werden Abrechnungsdaten mit den Werten des Statistikintervalls erfasst.

SMFAcctIntervalSecs(MQCFIN)

Aus IBM MQ for z/OS 9.3.0, der Sekundenwert der Standardzeit zwischen jeder Erfassung von Abrechnungsdaten (Parameterkennung: MQIACF_SYSP_SMF_ACCT_TIME_SECS).

Geben Sie einen Wert im Bereich von 0 bis 59 an.

Anmerkung: Sie sollten auch *SMFAcctIntervalMins* festlegen. Andernfalls wird standardmäßig 0 verwendet.

Wenn Sie einen Wert von 0 angeben, ohne einen Wert ungleich null für *SMFAcctIntervalMins* anzugeben, werden Abrechnungsdaten im Broadcastbetrieb der SMF-Datenerfassung erfasst.

SMFStatsIntervalMins (MQCFIN)

Aus IBM MQ for z/OS 9.3.0, der Minutenwert der Standardzeit zwischen jeder Erfassung von Statistikdaten (Parameterkennung: MQIACF_SYSP_SMF_STAT_TIME_MINS oder Parameterkennung: MQIACF_SYSP_SMF_INTERVAL).

Geben Sie einen Wert im Bereich von 0 bis 1440 an.

Anmerkung: Sie sollten auch *SMFStatsIntervalSecs* festlegen. Andernfalls wird standardmäßig 0 verwendet.

Wenn Sie einen Wert von 0 angeben, ohne einen Wert ungleich null für *SMFStatsIntervalSecs* anzugeben, werden Abrechnungsdaten im Broadcastbetrieb der SMF-Datenerfassung erfasst.

SMFStatsIntervalSecs (MQCFIN)

Ab IBM MQ for z/OS 9.3.0 wird der Sekundenwert der Standardzeit zwischen jeder Erfassung von Abrechnungsdaten (Parameterkennung: MQIACF_SYSP_SMF_ACCT_TIME_SECS) verwendet.

Geben Sie einen Wert im Bereich von 0 bis 59 an.

Anmerkung: Sie sollten auch *SMFStatsIntervalMins* festlegen, da der Standardwert andernfalls null ist.

Wenn Sie einen Wert von 0 angeben, ohne einen Wert ungleich null für *SMFStatsIntervalMins* anzugeben, werden Abrechnungsdaten im Broadcastbetrieb der SMF-Datenerfassung erfasst.

TraceSize (MQCFIN)

Die Größe der Tracetabelle (in 4-KB-Blöcken), die von der globalen Tracefunktion verwendet wird (Parameter-ID: MQIACF_SYSP_TRACE_SIZE).

Geben Sie einen Wert von null bis 999 an.

MQCMD_START_CHANNEL (Start Channel)

Mit dem PCF-Befehl "Start Channel" (MQCMD_START_CHANNEL) wird ein IBM MQ-Kanal gestartet. Dieser Befehl kann mit Ausnahme von MQCHT_CLNTCONN für alle Kanaltypen verwendet werden. Wenn er aber für einen Kanal mit einem *ChannelType*-Wert von MQCHT_RECEIVER, MQCHT_SVRCONN oder MQCHT_CLUSRCVR verwendet wird, wird dieser Kanal nur aktiviert, nicht aber gestartet.

Sind ein lokal definierter Kanal und ein automatisch definierter Clustersenderkanal desselben Namens vorhanden, wird der Befehl für den lokal definierten Kanal ausgeführt.

Wenn kein lokal definierter Kanal, jedoch mehrere automatisch definierte Clustersenderkanäle vorhanden sind, wird der Befehl für den Kanal ausgeführt, der zuletzt dem Repository des lokalen Warteschlangenmanagers hinzugefügt wurde.

Keines der folgenden Attribute ist auf die MQTT-Kanäle anwendbar, wenn dies nicht ausdrücklich in der Parameterbeschreibung erwähnt wird.

Erforderliche Parameter

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Gibt den Namen des Kanals an, der gestartet werden soll. Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

Dieser Parameter ist für alle Kanaltypen, einschließlich MQTT-Kanälen, erforderlich.

Optionale Parameter für z/OS



CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

ChannelDisposition (MQCFIN)

Kanaldisposition (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition der Kanäle an, die gestartet werden sollen.

Falls dieser Parameter weggelassen wird, wird der Wert der Kanaldisposition von der Standardeinstellung des Kanaldispositionsattributs des Kanalobjekts übernommen.

Folgende Werte sind möglich:

MQCHLD_PRIVATE

Empfängerkanäle sind privat, wenn sie auf eine eingehende Übertragung an den Warteschlangenmanager hin gestartet wurden.

Sendende Kanäle sind privat, wenn die Disposition ihrer Übertragungswarteschlange nicht MQQSGD_SHARED ist.

MQCHLD_SHARED

Empfängerkanäle werden gemeinsam genutzt, wenn sie auf eine eingehende Übertragung an die Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange hin gestartet wurden.

Sendende Kanäle werden gemeinsam genutzt, wenn die Disposition ihrer Übertragungswarteschlange MQQSGD_SHARED ist.

MQCHLD_FIXSHARED

Gemeinsame Kanäle mit Bindung an einen bestimmten Warteschlangenmanager.

Über die Kombination aus den Parametern **ChannelDisposition** und **CommandScope** wird außerdem festgelegt, von welchem Warteschlangenmanager ein Kanal gesteuert wird. Folgende Optionen sind möglich:

- Vom lokalen Warteschlangenmanager, auf dem der Befehl abgesetzt wird.

- Von einem anderen angegebenen Warteschlangenmanager in der Gruppe.
- Von allen aktiven Warteschlangenmanagern in der Gruppe.
- Vom am besten geeigneten Warteschlangenmanager in der Gruppe (wird automatisch vom Warteschlangenmanager selbst ermittelt).

Die verschiedenen Kombinationen von *ChannelDisposition* und *CommandScope* sind in [Tabelle 245](#) auf Seite 1767 zusammengefasst.

<i>Tabelle 245. ChannelDisposition und CommandScope für den Befehl "Start Channel"</i>			
ChannelDisposition	CommandScope Leerzeichen oder lokaler Warteschlangenmanager	CommandScope Name des Warteschlangenmanagers	CommandScope (*)
MQCHLD_PRIVATE	Als privaten Kanal des lokalen Warteschlangenmanagers starten	Als privaten Kanal des angegebenen Warteschlangenmanagers starten	Als privaten Kanal aller aktiven Warteschlangenmanager starten
MQCHLD_SHARED	Kanäle des <i>ChannelType</i> MQCHT_SENDER, MQCHT_REQUESTER und MQCHT_SERVER als gemeinsame Kanäle auf dem am besten geeigneten Warteschlangenmanager in der Gruppe starten. Gemeinsame Kanäle des <i>ChannelType</i> MQCHT_RECEIVER und MQCHT_SVRCONN in allen aktiven Warteschlangenmanagern starten. Für gemeinsame Kanäle aus <i>ChannelType</i> MQCHT_CLUSSDR und MQCHT_CLUSRCVR ist diese Option nicht zulässig. MQCHLD_SHARED erstellt möglicherweise mithilfe des Parameters <i>CommandScope</i> automatisch einen Befehl und sendet ihn an den entsprechenden Warteschlangenmanager. Dieser Befehl schlägt fehl, wenn der Kanal auf dem Warteschlangenmanager, an den der Befehl gesendet wird, nicht definiert ist bzw. wenn diese Definition für den Befehl nicht geeignet ist. Die Definition eines Kanals auf dem Warteschlangenmanager, auf dem der Befehl eingegeben wird, kann möglicherweise verwendet werden, um den Ziel-Warteschlangenmanager zu bestimmen, auf dem der Befehl ausgeführt wird. Daher ist die Konsistenz der Kanaldefinitionen von großer Bedeutung. Nicht konsistente Kanaldefinitionen führen möglicherweise zu einem unerwarteten Verhalten des Befehls.	Nicht zugelassen	Nicht zugelassen

Tabelle 245. ChannelDisposition und CommandScope für den Befehl "Start Channel" (Forts.)			
ChannelDisposition	CommandScope Leerzeichen oder lokaler Warteschlangenmanager	CommandScope Name des Warteschlangenmanagers	CommandScope (*)
MQCHLD_FIXSHARED	Gemeinsame Kanäle des <i>ChannelType</i> MQCHT_SENDER, MQCHT_REQUESTER und MQCHT_SERVER mit belegtem <i>ConnectionName</i> als gemeinsame Kanäle auf dem lokalen Warteschlangenmanager starten.	Gemeinsame Kanäle des <i>ChannelType</i> MQCHT_SENDER, MQCHT_REQUESTER und MQCHT_SERVER mit belegtem <i>ConnectionName</i> als gemeinsame Kanäle auf dem angegebenen Warteschlangenmanager starten.	Nicht zugelassen

Optionale Parameter für Multiplatforms



MQIACF_IGNORE_STATE

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Kanal bereits ausgeführt wird. Folgende Werte sind möglich:

MQIS_NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Kanal bereits ausgeführt wird. Dies ist der Standardwert.

MQIS_YES

Der Befehl wird unabhängig vom aktuellen Status des Kanals ausgeführt.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_CHANNEL_INDOUBT

Unbestätigter Kanal.

MQRCCF_CHANNEL_IN_USE

Kanal wird verwendet.

MQRCCF_CHANNEL_NOT_FOUND

Kanal nicht gefunden.

MQRCCF_CHANNEL_TYPE_ERROR

Kanaltyp ist ungültig.

MQRCCF_MQCONN_FAILED

MQCONN-Aufruf fehlgeschlagen.

MQRCCF_MQINQ_FAILED

MQINQ-Aufruf fehlgeschlagen.

MQRCCF_MQOPEN_FAILED

MQOPEN-Aufruf fehlgeschlagen.

MQRCCF_NOT_XMIT_Q

Es handelt sich nicht um eine Übertragungwarteschlange.

MQCMD_START_CHANNEL (Start Channel) MQTT unter AIX, Linux, and

Windows

Mit dem PCF-Befehl "Start Channel" (MQCMD_START_CHANNEL) wird ein IBM MQ-Kanal gestartet. Dieser Befehl kann für einen Kanal des Typs MQCHT_MQTT verwendet werden.

Erforderliche Parameter

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Gibt den Namen des Kanals an, der gestartet werden soll. Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

Dieser Parameter ist für alle Kanaltypen, einschließlich MQTT-Kanälen, erforderlich.

ChannelType (MQCFIN)

Kanaltyp (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_TYPE). Dieser Parameter wird derzeit ausschließlich mit MQTT-Telemetriedatenkanälen verwendet und ist erforderlich, wenn ein Telemetriedatenkanal gestartet wird.

Der einzige Wert, der für diesen Parameter derzeit angegeben werden kann, ist MQCHT_MQTT.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_PARM_SYNTAX_ERROR

Der angegebene Parameter hat einen Syntaxfehler.

MQRCCF_PARM_MISSING

Parameter fehlen.

MQRCCF_CHANNEL_NOT_FOUND

Der angegebene Kanal ist nicht vorhanden.

MQRCCF_CHANNEL_IN_USE

Der Befehl hat einen erforderlichen Parameter oder Parameterwert nicht angegeben.

MQRCCF_NO_STORAGE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRCCF_COMMAND_FAILED

Der Befehl ist fehlgeschlagen.

MQRCCF_PORT_IN_USE

Der Port wird bereits verwendet.

MQRCCF_BIND_FAILED

Die Verbindung zu einem fernen System während der Sitzungsvereinbarung ist fehlgeschlagen.

MQRCCF_SOCKET_ERROR

Ein Socketfehler ist aufgetreten.

MQRCCF_HOST_NOT_AVAILABLE

Ein Versuch, einen Dialog mit einem fernen System anzulegen, ist fehlgeschlagen. Der Fehler ist möglicherweise nur vorübergehender Natur und die Anlage des Dialogs ist möglicherweise später erfolgreich. Diese Begründung kann vorkommen, wenn das Empfangsprogramm des fernen Systems nicht aktiv ist.

MQCMD_START_CHANNEL_INIT (Start Channel Initiator)

Mit dem PCF-Befehl "Start Channel Initiator" (MQCMD_START_CHANNEL_INIT) wird ein IBM MQ-Kanal-initiator gestartet.

Erforderliche Parameter

InitiationQName (MQCFST)

Name der Initialisierungwarteschlange (Parameter-ID: MQCA_INITIATION_Q_NAME).

Gibt die Initialisierungwarteschlange für den Prozess zur Kanalinitialisierung an. Dabei handelt es sich um die Initialisierungwarteschlange, die in der Definition der Übertragungwarteschlange angegeben ist.

Dieser Parameter ist unter z/OS nicht gültig.

Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_Q_NAME_LENGTH vorgegeben.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager verarbeitet, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

EnvironmentInfo (MQCFST)

Informationen zur Umgebung (Parameter-ID: MQCACF_ENV_INFO).

Gibt die Parameter und Werte an, die in der zum Starten des Adressraums des Kanalinitiators verwendeten JCL-Prozedur (xxxxCHIN; dabei steht xxxx für den Namen des Warteschlangenmanagers) einzusetzen sind. Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Die maximale Länge dieser Zeichenfolge ist MQ_ENV_INFO_LENGTH.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in [„Gültige Fehlercodes für alle Befehle“](#) auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_MQCONN_FAILED

MQCONN-Aufruf fehlgeschlagen.

MQRCCF_MQGET_FAILED

MQGET-Aufruf fehlgeschlagen.

MQRCCF_MQOPEN_FAILED

MQOPEN-Aufruf fehlgeschlagen.

MQCMD_START_CHANNEL_LISTENER (Start Channel Listener)

Der PCF-Befehl "Start Channel Listener" (MQCMD_START_CHANNEL_LISTENER) startet einen IBM MQ-Listener. Unter z/OS ist dieser Befehl für alle Übertragungsprotokolle gültig; auf anderen Plattformen ist er nur für TCP-Übertragungsprotokolle gültig.

Optionale Parameter

► **z/OS** **CommandScope (MQCFST)**

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.

Die maximale Länge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

► **z/OS** **InboundDisposition (MQCFIN)**

Eingehende Übertragungsdisposition (Parameter-ID: MQIACH_INBOUND_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition der zu bearbeitenden eingehenden Übertragungen an. Folgende Werte sind möglich:

MQINBD_Q_MGR

Überwachung auf Übertragungen an den Warteschlangenmanager. Die Standardeinstellung ist MQINBD_Q_MGR.

MQINBD_GROUP

Überwachung auf Übertragungen an die Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange. MQINBD_GROUP ist nur in einer Umgebung zulässig, die gemeinsame Warteschlangenmanager unterstützt.

► **z/OS** **IPAddress (MQCFST)**

IP-Adresse (Parameter-ID: MQCACH_IP_ADDRESS). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Die IP-Adresse für TCP/IP, angegeben als IPv4-Adresse in Schreibweise mit Trennzeichen, als IPv6-Adresse in Hexadezimalschreibweise oder in alphanumerischem Format. Dieser Parameter ist nur für Kanäle mit einem *TransportType* von MQXPT_TCP gültig.

Die maximale Länge dieser Zeichenfolge ist MQ_IP_ADDRESS_LENGTH.

ListenerName (MQCFST)

Name des Empfangsprogramms (Parameter-ID: MQCACH_LISTENER_NAME). Dieser Parameter gilt nicht für z/OS.

Gibt den Namen der Empfangsprogrammdefinition an, die gestartet werden soll. Auf den Plattformen, auf denen dieser Parameter gültig ist, wird, wenn dieser Parameter nicht angegeben wird, die Standardeinstellung des Empfangsprogramms, SYSTEM.DEFAULT.LISTENER, angenommen. Wenn dieser Parameter angegeben wird, können keine weiteren Parameter angegeben werden.

Die maximale Länge dieser Zeichenfolge ist MQ_LISTENER_NAME_LENGTH.

► **z/OS** **LUName (MQCFST)**

LU-Name (Parameter-ID: MQCACH_LU_NAME). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt den symbolischen Bestimmungsamen für die logische Einheit an, der in der APPC-Datei für Nebeninformationen angegeben ist. Die logische Einheit muss dieselbe sein wie die, die in den Kanalinitiatorparametern für ausgehende Übertragungen angegeben wurde. Dieser Parameter ist nur für Kanäle mit einem *TransportType* von MQXPT_LU62 gültig.

Die maximale Länge dieser Zeichenfolge ist MQ_LU_NAME_LENGTH.

► **z/OS** **Port (MQCFIN)**

Portnummer für TCP (Parameter-ID: MQIACH_PORT_NUMBER). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Die Portnummer für TCP. Dieser Parameter ist nur für Kanäle mit einem *TransportType* von MQXPT_TCP.

► **z/OS** **TransportType (MQCFIN)**

Übertragungsprotokolltyp (Parameter-ID: MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQXPT_LU62

LU 6.2.

MQXPT_TCP

TCP.

MQXPT_NETBIOS

NetBIOS.

MQXPT_SPX

SPX.

► **Multi** **MQIACF_IGNORE_STATE**

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Listener bereits ausgeführt wird. Folgende Werte sind möglich:

MQIS_NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Listener bereits ausgeführt wird. Dies ist der Standardwert.

MQIS_YES

Der Befehl wird unabhängig vom aktuellen Status des Listeners ausgeführt.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „[Gültige Fehlercodes für alle Befehle](#)“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_COMMS_LIBRARY_ERROR

Fehler im Kommunikationsprotokollarchiv.

MQRCCF_LISTENER_NOT_STARTED

Empfangsprogramm nicht aktiv.

MQRCCF_LISTENER_RUNNING

Das Empfangsprogramm ist bereits aktiv.

MQRCCF_NETBIOS_NAME_ERROR

Falscher Name des NetBIOS-Empfangsprogramms.

► **Multi** **MQCMD_START_SERVICE (Start Service) unter Multiplatforms**

Mit dem PCF-Befehl "Start Service" (MQCMD_START_SERVICE) wird eine vorhandene IBM MQ-Servicedefinition gestartet.

Erforderliche Parameter

ServiceName (MQCFST)

Servicename (Parameter-ID: MQCA_SERVICE_NAME).

Gibt den Namen der Servicedefinition an, die gestartet werden soll. Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_OBJECT_NAME_LENGTH vorgegeben.

Optionale Parameter

MQIACF_IGNORE_STATE

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Dienst bereits ausgeführt wird. Folgende Werte sind möglich:

MQIS_NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Dienst bereits ausgeführt wird. Dies ist der Standardwert.

MQIS_YES

Der Befehl wird unabhängig vom aktuellen Status des Dienstes erfolgreich ausgeführt.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_NO_START_CMD

Der Parameter **StartCommand** des Service ist leer.

MQRCCF_SERVICE_RUNNING

Der Service ist bereits aktiv.

MQCMD_START_SMDSCONN (Start SMDS Connection) unter z/OS

Verwenden Sie den PCF-Befehl "SMDS-Verbindung starten" (MQCMD_START_SMDSCONN), nachdem Verbindungen mit einem vorherigen "MQCMD_STOP_SMDSCONN"-Befehl in den Status "AVAIL(STOPPED)" versetzt wurden. Er kann auch verwendet werden, um dem Warteschlangenmanager zu signalisieren, dass er eine Verbindung wiederholen soll, die sich nach einem vorherigen Fehler im Status AVAIL(ERROR) befindet.

Erforderliche Parameter

SMDSConn (MQCFST)

Gibt den Warteschlangenmanagernamen für die Verbindung zwischen der gemeinsam genutzten Nachrichtendatei und dem Warteschlangenmanager an (Parameter-ID: MQCACF_CF_SMDSCONN).

Mit einem Stern als Wert werden alle gemeinsam genutzten Nachrichtendateien angegeben, die einem bestimmten CFSTRUCT-Namen zugeordnet sind.

Die maximale Länge der Zeichenfolge liegt bei 4 Zeichen.

CFStrucName (MQCFST)

Der Name der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur mit Verbindungseigenschaften für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien, die gestartet werden sollen (Parameter-ID: MQCA_CF_STRUC_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.

- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

MQCMD_STOP_CHANNEL (Stop Channel)

Der PCF-Befehl "Stop Channel" (MQCMD_STOP_CHANNEL) stoppt einen IBM MQ-Kanal.

Dieser Befehl kann mit Ausnahme von MQCHT_CLNTCONN für alle Kanaltypen verwendet werden.

Sind ein lokal definierter Kanal und ein automatisch definierter Clustersenderkanal desselben Namens vorhanden, wird der Befehl für den lokal definierten Kanal ausgeführt.

Wenn kein lokal definierter Kanal, jedoch mehrere automatisch definierte Clustersenderkanäle vorhanden sind, wird der Befehl für den Kanal ausgeführt, der zuletzt dem Repository des lokalen Warteschlangenmanagers hinzugefügt wurde.

Keines der folgenden Attribute ist auf die MQTT-Kanäle anwendbar, wenn dies nicht ausdrücklich in der Parameterbeschreibung erwähnt wird.

Erforderliche Parameter

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Gibt den Kanal an, der gestoppt werden soll. Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

Dieser Parameter ist für alle Kanaltypen erforderlich.

Optionale Parameter

ChannelDisposition (MQCFIN)

Kanaldisposition (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_DISP). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt die Disposition der Kanäle an, die gestoppt werden sollen.

Falls dieser Parameter weggelassen wird, wird der Wert der Kanaldisposition von der Standardeinstellung des Kanaldispositionsattributs des Kanalobjekts übernommen.

Folgende Werte sind möglich:

MQCHLD_PRIVATE

Empfängerkanäle sind privat, wenn sie auf eine eingehende Übertragung an den Warteschlangenmanager hin gestartet wurden.

Ein Sendekanal ist privat, wenn seine Übertragungswarteschlange eine andere Disposition als MQQSGD_SHARED hat.

MQCHLD_SHARED

Empfängerkanäle werden gemeinsam genutzt, wenn sie auf eine eingehende Übertragung an die Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange hin gestartet wurden.

Ein Sendekanal wird gemeinsam genutzt, wenn seine Übertragungswarteschlange die Disposition MQQSGD_SHARED hat.

Über die Kombination aus den Parametern **ChannelDisposition** und **CommandScope** wird außerdem festgelegt, von welchem Warteschlangenmanager ein Kanal gesteuert wird. Folgende Optionen sind möglich:

- Vom lokalen Warteschlangenmanager, auf dem der Befehl abgesetzt wird.
- Von einem anderen angegebenen Warteschlangenmanager in der Gruppe.
- Von allen aktiven Warteschlangenmanagern in der Gruppe.

- Vom am besten geeigneten Warteschlangenmanager in der Gruppe (wird automatisch vom Warteschlangenmanager selbst ermittelt).

Die verschiedenen Kombinationen von *ChannelDisposition* und *CommandScope* sind in Tabelle 246 auf Seite 1775 zusammengefasst.

<i>Tabelle 246. Kanaldisposition und Befehlsbereich für den Befehl "Stop Channel"</i>			
<i>ChannelDisposition</i>	<i>CommandScope</i> Leerzeichen oder lokaler Warteschlangenmanager	<i>CommandScope</i> Name des Warteschlangenmanagers	<i>CommandScope</i> (*)
MQCHLD_PRIVATE	Als privaten Kanal des lokalen Warteschlangenmanagers stoppen.	Als privaten Kanal des angegebenen Warteschlangenmanagers stoppen.	Als privaten Kanal aller aktiven Warteschlangenmanager stoppen.

Tabelle 246. Kanaldisposition und Befehlsbereich für den Befehl "Stop Channel" (Forts.)

ChannelDisposition	CommandScope Leerzeichen oder lokaler Warteschlangenmanager	CommandScope Name des Warteschlangenmanagers	CommandScope (*)
MQCHLD_SHARED	Kanäle des <i>ChannelType</i> MQCHT_RECEIVER oder MQCHT_SVRCONN werden als gemeinsame Kanäle auf allen aktiven Warteschlangenmanagern gestoppt. Kanäle des <i>ChannelType</i> MQCHT_SENDER, MQCHT_REQUESTER und MQCHT_SERVER werden als gemeinsame Kanäle auf dem Warteschlangenmanager gestoppt, auf dem sie aktiv sind. Ist der Kanal inaktiv oder befindet er sich im Wiederholungsstatus (RETRY), da der Kanalinitiator, auf dem er ausgeführt wurde, gestoppt wurde, wird eine STOP-Anforderung für den Kanal auf dem lokalen Warteschlangenmanager abgesetzt. MQCHLD_SHARED erstellt möglicherweise mithilfe des Parameters <i>CommandScope</i> automatisch einen Befehl und sendet ihn an den entsprechenden Warteschlangenmanager. Dieser Befehl schlägt fehl, wenn der Kanal auf dem Warteschlangenmanager, an den der Befehl gesendet wird, nicht definiert ist bzw. wenn diese Definition für den Befehl nicht geeignet ist. Die Definition eines Kanals auf dem Warteschlangenmanager, auf dem der Befehl eingegeben wird, kann möglicherweise verwendet werden, um den Ziel-Warteschlangenmanager zu bestimmen, auf dem der Befehl ausgeführt wird. Daher ist die Konsistenz der Kanaldefinitionen von großer Bedeutung. Nicht konsistente Kanaldefinitionen führen möglicherweise zu einem unerwarteten Verhalten des Befehls.	Nicht zugelassen	Nicht zugelassen

ChannelStatus (MQCFIN)

Neuer Kanalstatus nach Ausführung des Befehls (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_STATUS).

Folgende Werte sind möglich:

MQCHS_INACTIVE

Der Kanal ist nicht aktiv.

MQCHS_STOPPED

Der Kanal wurde gestoppt. MQCHS_STOPPED ist die Standardeinstellung, wenn nichts angegeben ist.

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl verarbeitet wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager verarbeitet, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager verarbeitet und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

ConnectionName (MQCFST)

Verbindungsname des Kanals, der gestoppt werden soll (Parameter-ID: MQCACH_CONNECTION_NAME).

Gibt den Verbindungsnamen des Kanals an, der gestoppt werden soll. Wenn der Parameter weggelassen wird, werden alle Kanäle mit dem angegebenen Kanalnamen und dem Namen des fernen Warteschlangenmanagers gestoppt.

 Unter Plattformübergreifend ist MQ_CONN_NAME_LENGTH die maximale Länge der Zeichenfolge.

 Am variiert die maximale z/OS**ConnectionName** Länge von :

- Für Kanäle von beträgt die maximale Länge immer **TRPTYP (LU62)** MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH.
-  Für Kanäle von **TRPTYPE (TCP)**, aus IBM MQ 10.0.0, beträgt die maximale Länge MQ_CONN_NAME_LENGTH.
- Bei Client-Verbindungskanälen beträgt die maximale Länge immer MQ_LOCAL_ADDRESS_LENGTH.

Wenn dieser Parameter angegeben ist, **ChannelStatus** muss er MQCHS_INACTIVE sein.

Mode (MQCFIN)

Wie der Kanal gestoppt werden muss (Parameter-ID: MQIACF_MODE).

Folgende Werte sind möglich:

MQMODE QUIESCE

Kanal stilllegen. MQMODE QUIESCE ist die Standardeinstellung.

Wenn Sie für einen Kanal für Serververbindungen mit aktivierter Funktion zur gemeinsamen Nutzung von Dialogen den Befehl `Stop Channel channelname Mode (MQMODE QUIESCE)` verwenden, wird die Clientinfrastruktur von IBM MQ rechtzeitig auf die Stoppanforderung aufmerksam. Die hierfür benötigte Zeit hängt von der Übertragungsgeschwindigkeit des Netzes ab. Die Clientanwendung wird durch die Ausgabe eines nachfolgenden Aufrufs an IBM MQ auf die Stoppanforderung aufmerksam.

MQMODE FORCE

Kanal sofort stoppen; Thread oder Prozess des Kanals ist nicht beendet. Die Übertragung aller aktuellen Batches wird gestoppt.

Bei Kanälen für Serververbindungen wird die aktuelle Verbindung abgebrochen und die Nachricht MQRC_CONNECTION_BROKEN zurückgegeben.

Bei anderen Kanaltypen führt diese Situation wahrscheinlich zu unbestätigten Zuständen.

► **z/OS** Unter z/OS unterbricht diese Option alle derzeit laufenden Neuzuordnungen von Nachrichten, was dazu führen kann, dass BIND_NOT_FIXED-Nachrichten nur teilweise oder nicht korrekt zugeordnet werden.

MQMODE_TERMINATE

► **Multi** Stoppen Sie den Kanal unter [Plattformübergreifend](#) sofort. Der Thread oder Prozess des Kanals wird beendet.

► **z/OS** In ist z/OS MQMODE_TERMINATE gleichbedeutend mit FORCE.

► **z/OS** Unter z/OS unterbricht diese Option alle derzeit laufenden Neuzuordnungen von Nachrichten, was dazu führen kann, dass BIND_NOT_FIXED-Nachrichten nur teilweise oder nicht korrekt zugeordnet werden.

Anmerkung: Dieser Parameter hieß **Quiesce** zuvor (**MQIACF_QUIESCE**) und hatte die Werte MQQO_YES und MQQO_NO. Diese Namen können weiterhin verwendet werden.

QMGrName (MQCFST)

Name des fernen Warteschlangenmanagers (Parameter-ID: MQCA_Q_MGR_NAME).

Gibt den Namen des fernen Warteschlangenmanagers an, mit dem der Kanal verbunden ist. Wenn dieser Parameter weggelassen wird, werden alle Kanäle mit dem angegebenen Kanalnamen und dem angegebenen Verbindungsnamen gestoppt. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH.

Wenn dieser Parameter angegeben ist, **ChannelStatus** muss er MQCHS_INACTIVE sein.

► **Multi** **MQIACF_IGNORE_STATE**

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Kanal bereits angehalten ist. Folgende Werte sind möglich:

MQIS_NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Kanal bereits angehalten wurde. Dies ist der Standardwert.

MQIS_YES

Der Befehl wird unabhängig vom aktuellen Status des Kanals ausgeführt.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_CHANNEL_DISABLED

Kanal inaktiviert.

MQRCCF_CHANNEL_NOT_ACTIVE

Kanal nicht aktiv.

MQRCCF_CHANNEL_NOT_FOUND

Kanal nicht gefunden.

MQRCCF_MODE_VALUE_ERROR

Moduswert ungültig.

MQRCCF_MQCONN_FAILED

MQCONN-Aufruf fehlgeschlagen.

MQRCCF_MQOPEN_FAILED

MQOPEN-Aufruf fehlgeschlagen.

MQRCCF_MQSET_FAILED

MQSET-Aufruf fehlgeschlagen.

MQCMD_STOP_CHANNEL (Stop Channel) MQTT unter AIX, Linux, and Windows

Der PCF-Befehl "Stop Channel" (MQCMD_STOP_CHANNEL) stoppt einen IBM MQ Telemetry-Kanal.

Erforderliche Parameter

ChannelName (MQCFST)

Kanalname (Parameter-ID: QCACH_CHANNEL_NAME).

Dieser Parameter ist erforderlich.

Gibt den Kanal an, der gestoppt werden soll. Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

ChannelType (MQCFIN)

Kanaltyp (Parameter-ID: MQIACH_CHANNEL_TYPE). Dieser Parameter wird derzeit ausschließlich mit MQTT-Telemetriedatenkanälen verwendet und ist erforderlich, wenn ein Telemetriedatenkanal gestoppt wird.

Der einzige Wert, der derzeit für den Parameter angegeben werden kann, ist **MQCHT_MQTT**.

Optionale Parameter

ClientIdentifier (MQCFST)

Client-ID. Die Client-ID ist eine Zeichenfolge mit 23 Byte und dient zur Identifikation eines IBM MQ Telemetry-Transportclients. Wenn der Befehl "Stop Channel" eine *Client-ID* angibt, wird nur die Verbindung für die angegebene Client-ID gestoppt. Wenn CLIENTID nicht angegeben wird, werden alle Verbindungen des Kanals gestoppt.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in [„Gültige Fehlercodes für alle Befehle“](#) auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_CHANNEL_DISABLED

Kanal inaktiviert.

MQRCCF_CHANNEL_NOT_ACTIVE

Kanal nicht aktiv.

MQRCCF_CHANNEL_NOT_FOUND

Kanal nicht gefunden.

MQRCCF_MODE_VALUE_ERROR

Moduswert ungültig.

MQRCCF_MQCONN_FAILED

MQCONN-Aufruf fehlgeschlagen.

MQRCCF_MQOPEN_FAILED

MQOPEN-Aufruf fehlgeschlagen.

MQRCCF_MQSET_FAILED

MQSET-Aufruf fehlgeschlagen.

MQCMD_STOP_CHANNEL_INIT (Stop Channel Initiator) unter z/OS

Mit dem PCF-Befehl "Stop Channel Initiator" (MQCMD_STOP_CHANNEL_INIT) wird ein IBM MQ-Kanalinitiator gestoppt.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Queue Manager ein Einzeleintrag einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem von Ihnen angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

SharedChannelRestart (MQCFIN)

Neustart des gemeinsam genutzten Kanals (Parameterkennung: MQIACH_SHARED_CHL_RESTART).

Gibt an, ob der Kanalinitiator versuchen soll, aktive sendende Kanäle neu zu starten, die mit dem auf MQCHLD_SHARED eingestellten Parameter **ChannelDisposition** gestartet wurden und dessen Eigner er auf einem anderen Warteschlangenmanager ist. Folgende Werte sind möglich:

MQCHSH_RESTART_YES

Gemeinsame Senderkanäle werden erneut gestartet. Die Standardeinstellung ist MQCHSH_RESTART_YES.

MQCHSH_RESTART_NO

Gemeinsame sendende Kanäle werden nicht erneut gestartet, d. h. sie werden inaktiv.

Aktive Kanäle, die mit dem auf MQCHLD_FIXSHARED eingestellten Parameter **ChannelDisposition** gestartet wurden, werden nicht erneut gestartet, sondern werden immer inaktiv.

MQCMD_STOP_CHANNEL_LISTENER (Stop Channel Listener)

Der PCF-Befehl "Stop Channel Listener" (MQCMD_STOP_CHANNEL_LISTENER) stoppt einen IBM MQ-Listener.

Erforderliche Parameter

ListenerName (MQCFST)

Name des Empfangsprogramms (Parameter-ID: MQCACH_LISTENER_NAME). Dieser Parameter gilt nicht für z/OS.

Gibt den Namen der Empfangsprogrammdefinition an, die gestoppt werden soll. Wenn dieser Parameter angegeben wird, können keine weiteren Parameter angegeben werden.

Die maximale Länge dieser Zeichenfolge ist MQ_LISTENER_NAME_LENGTH.

Optionale Parameter für z/OS



CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl verarbeitet wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager verarbeitet, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

InboundDisposition (MQCFIN)

Eingehende Übertragungsdisposition (Parameter-ID: MQIACH_INBOUND_DISP).

Gibt die Disposition der vom Empfangsprogramm zu bearbeitenden eingehenden Übertragungen an. Folgende Werte sind möglich:

MQINBD_Q_MGR

Bearbeitung der Übertragungen an den Warteschlangenmanager. Die Standardeinstellung ist MQINBD_Q_MGR.

MQINBD_GROUP

Bearbeitung der Übertragungen an die Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange. MQINBD_GROUP ist nur in einer Umgebung zulässig, die gemeinsame Warteschlangenmanager unterstützt.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

IPAddress (MQCFST)

IP-Adresse (Parameter-ID: MQCACH_IP_ADDRESS).

Die IP-Adresse von TCP/IP, angegeben in Schreibweise mit Trennzeichen oder in alphanumerischem Format. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig, wenn der Parameter *TransportType* der Kanäle auf MQXPT_TCP eingestellt ist.

Die maximale Länge dieser Zeichenfolge ist MQ_IP_ADDRESS_LENGTH.

Port (MQCFIN)

Portnummer für TCP (Parameter-ID: MQIACH_PORT_NUMBER).

Die Portnummer für TCP. Dieser Parameter ist nur unter z/OS gültig, wenn der Parameter *TransportType* für Kanäle auf MQXPT_TCP eingestellt ist.

TransportType (MQCFIN)

Übertragungsprotokolltyp (Parameter-ID: MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE).

Folgende Werte sind möglich:

MQXPT_LU62

LU 6.2.

MQXPT_TCP

TCP.

Dieser Parameter ist nur gültig auf z/OS.

Optionale Parameter für Multiplatforms



MQIACF_IGNORE_STATE

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Listener bereits angehalten wurde. Folgende Werte sind möglich:

MQIS_NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Listener bereits angehalten wurde. Dies ist der Standardwert.

MQIS_YES

Der Befehl wird unabhängig vom aktuellen Status des Listeners ausgeführt.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_LISTENER_STOPPED

Empfangsprogramm nicht aktiv.

MQCMD_STOP_CONNECTION (Stop Connection) unter Multiplatforms

Mit dem PCF-Befehl "Stop Connection" (MQCMD_STOP_CONNECTION) wird versucht, eine Verbindung zwischen einer Anwendung und dem Warteschlangenmanager zu unterbrechen. Unter gewissen Umständen kann der Warteschlangenmanager diesen Befehl möglicherweise nicht implementieren.

Erforderliche Parameter

ConnectionId (MQCFBS)

Verbindungs-ID (Parameter-ID: MQBACF_CONNECTION_ID).

Dieser Parameter ist die eindeutige Verbindungs-ID, die einer Anwendung zugeordnet ist, die mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist.

Die Länge der Bytefolge ist MQ_CONNECTION_ID_LENGTH.

MQCMD_STOP_SERVICE (Stop Service) unter Multiplatforms

Mit dem PCF-Befehl "Stop Service" (MQCMD_STOP_SERVICE) wird eine vorhandene IBM MQ-Servicedefinition gestoppt, die ausgeführt wird.

Erforderliche Parameter

ServiceName (MQCFST)

Servicename (Parameter-ID: MQCA_SERVICE_NAME).

Gibt den Namen der Servicedefinition an, die gestoppt werden soll. Die maximale Länge der Zeichenfolge wird durch MQ_OBJECT_NAME_LENGTH vorgegeben.

Optionale Parameter

MQIACF_IGNORE_STATE

Gibt an, ob der Befehl fehlschlägt, wenn der Dienst bereits beendet ist. Folgende Werte sind möglich:

MQIS_NO

Der Befehl schlägt fehl, wenn der Dienst bereits beendet ist. Dies ist der Standardwert.

MQIS_YES

Der Befehl wird unabhängig vom aktuellen Status des Dienstes erfolgreich ausgeführt.

Fehlercodes

Dieser Befehl kann, zusätzlich zu den auf Seite „Gültige Fehlercodes für alle Befehle“ auf Seite 1210 angegebenen Werten, die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurückgeben.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_NO_STOP_CMD

Der Parameter **StopCommand** des Service ist leer.

MQRCCF_SERVICE_STOPPED

Der Service ist nicht aktiv.

MQCMD_STOP_SMDSCONN (stop shared message data sets connection) unter z/OS

Mit dem PCF-Befehl "Stop SMDS Connection" (MQCMD_STOP_SMDSCONN) wird die Verbindung von diesem Warteschlangenmanager zu einer oder mehreren angegebenen gemeinsam genutzten Nachrichtendateien beendet. Dies führt dazu, dass die Dateien geschlossen und freigegeben werden, und markiert die Verbindung als "STOPPED".

Erforderliche Parameter

SMDSConn (MQCFST)

Gibt den Warteschlangenmanagernamen für die Verbindung zwischen der gemeinsam genutzten Nachrichtendatei und dem Warteschlangenmanager an (Parameter-ID: MQCACF_CF_SMDSCONN).

Mit einem Stern als Wert werden alle gemeinsam genutzten Nachrichtendateien angegeben, die einem bestimmten CFSTRUCT-Namen zugeordnet sind.

Die maximale Länge der Zeichenfolge liegt bei 4 Zeichen.

CFStrucName (MQCFST)

Der Name der Coupling-Facility-Anwendungsstruktur mit Verbindungseigenschaften für gemeinsam genutzte Nachrichtendateien, die gestoppt werden sollen (Parameter-ID: MQCA_CF_STRUC_NAME).

Die maximale Länge der Zeichenfolge ist MQ_CF_STRUC_NAME_LENGTH.

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl verarbeitet wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager verarbeitet, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.
- ein Asterisk (*). Der Befehl wird auf dem lokalen Warteschlangenmanager verarbeitet und wird auch an jeden aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

MQCMD_SUSPEND_Q_MGR (Suspend Queue Manager) unter z/OS

Mit dem PCF-Befehl "Suspend Queue Manager" (MQCMD_SUSPEND_Q_MGR) wird der lokale Warteschlangenmanager für die Verarbeitung von IMS- oder Db2-Nachrichten nicht verfügbar gemacht. Dieser Befehl kann mit dem Befehl "Resume Queue Manager" (MQCMD_RESUME_Q_MGR) wieder aufgehoben werden.

Erforderliche Parameter

Facility (MQCFIN)

Einrichtung (Parameterkennung: MQIACF_Q_MGR_FACILITY).

Der Einrichtungstyp, für den die Aktivität ausgesetzt werden soll. Folgende Werte sind möglich:

MQQMFACT_DB2

Die bereits vorhandene Verbindung zu Db2 ist getrennt.

Jede unvollständige oder nachfolgende MQGET- oder MQPUT-Anforderung wird ausgesetzt und Anwendungen warten, bis die Db2-Verbindung durch den Befehl "Resume Queue Manager" wieder hergestellt oder der Warteschlangenmanager gestoppt ist.

MQQMFACT_IMS_BRIDGE

Der normale Betrieb der IMS-Bridge wird wieder aufgenommen.

Stoppt die Nachrichtenübertragung aus Warteschlangen der IMS-Bridge an OTMA. Es werden keine weiteren Nachrichten an IMS geschickt, bis:

- OTMA gestoppt und neu gestartet ist oder
- IMS oder IBM MQ gestoppt oder neu gestartet ist oder
- Der Befehl "Resume Queue Manager" verarbeitet ist

Von IMS OTMA an den Warteschlangenmanager zurückgegebene Nachrichten sind nicht betroffen.

Optionale Parameter

CommandScope (MQCFST)

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE).

Gibt an, wie der Befehl verarbeitet wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager verarbeitet, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

MQCMD_SUSPEND_Q_MGR_CLUSTER (Suspend Queue Manager Cluster)

Der PCF-Befehl "Suspend Queue Manager Cluster" (MQCMD_SUSPEND_Q_MGR_CLUSTER) informiert andere Warteschlangenmanager in einem Cluster darüber, dass der lokale Warteschlangenmanager für die Verarbeitung nicht verfügbar ist und keine Nachrichten gesendet werden können. Dieser Befehl kann mit dem Befehl "Resume Queue Manager Cluster" (MQCMD_RESUME_Q_MGR_CLUSTER) wieder aufgehoben werden.

Erforderliche Parameter

ClusterName (MQCFST)

Clustername (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_NAME).

Gibt den Namen des Clusters an, für das die Verfügbarkeit ausgesetzt werden soll.

Die maximale Länge dieser Zeichenfolge ist MQ_CLUSTER_NAME_LENGTH.

ClusterNamelist (MQCFST)

Cluster-Namensliste (Parameter-ID: MQCA_CLUSTER_NAMELIST).

Der Name der Namensliste, die angibt, für welche Clusterliste die Verfügbarkeit ausgesetzt werden soll.

Optionale Parameter

► z/OS **CommandScope (MQCFST)**

Befehlsbereich (Parameter-ID: MQCACF_COMMAND_SCOPE). Dieser Parameter gilt nur für z/OS.

Gibt an, wie der Befehl verarbeitet wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist. Sie können Folgendes angeben:

- Leer (oder den Parameter auslassen). Dieser Befehl wird auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, auf dem er eingegeben wurde.
- Name eines Warteschlangenmanagers. Der Befehl wird auf dem angegebenen Warteschlangenmanager verarbeitet, sofern dieser innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv ist. Wenn Sie einen anderen Warteschlangenmanagernamen angeben als den des Warteschlangenmanagers, auf dem der Befehl eingegeben wurde, müssen Sie eine Umgebung verwenden, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, und der Befehlsserver muss aktiviert sein.

Die maximale Länge ist MQ_QSG_NAME_LENGTH.

Mode (MQCFIN)

Wie der lokale Warteschlangenmanager im Cluster ausgesetzt wird. (Parameter-ID: MQIACF_MODE).

Folgende Werte sind möglich:

MQMODE_QUIESCE

Andere Warteschlangenmanager in dem Cluster sollen keine weiteren Nachrichten an den lokalen Warteschlangenmanager senden.

MQMODE_FORCE

Das Stoppen aller eingehender und abgehender Kanäle zu anderen Warteschlangenmanagern in dem Cluster wird erzwungen.

Anmerkung: Dieser Parameter hatte zuvor die Bezeichnung *Quiesce* (MQIACF_QUIESCE); mögliche Werte: MQQO_YES und MQQO_NO. Diese Namen können weiterhin verwendet werden.

Fehlercodes

Dieser Befehl gibt möglicherweise die folgenden Fehlercodes im Antwortformatheader zurück, zusätzlich zu den in [„Gültige Fehlercodes für alle Befehle“](#) auf Seite 1210 dargestellten Werten.

Grund (MQLONG)

Folgende Werte sind möglich:

MQRCCF_CLUSTER_NAME_CONFLICT

Clusternamenskonflikt.

MQRCCF_MODE_VALUE_ERROR

Moduswert ungültig.

Strukturen für PCF-Befehle und -Antworten

PCF-Befehle und -Antworten haben eine konsistente Struktur einschließlich eines Headers und einer beliebigen Anzahl von Parameterstrukturen mit definierter Art.

Befehle und Antworten haben das folgende Format:

- PCF-Header-Struktur (MQCFH) (wie in Abschnitt [„MQCFH - PCF-Header“](#) auf Seite 1787 beschrieben), gefolgt von
- Strukturen mit keinem oder mehr Parametern. Die folgenden Parameter sind möglich:
 - PCF-Bytefolgefilter-Parameter (MQCFBF, siehe [„MQCFBF - PCF-Parameter Bytefolgefilter“](#) auf Seite 1790)
 - PCF-Bytefolge-Parameter (MQCFBS, siehe [„MQCFBS - PCF-Parameter Bytefolge“](#) auf Seite 1793)

- Ganzzahliger PCF-Filterparameter (MQCFIF, siehe „[MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter](#)“ auf Seite 1795)
- Ganzzahliger PCF-Listen-Parameter (MQCFIL, siehe „[MQCFIL - PCF-Parameter Integer-Liste](#)“ auf Seite 1798)
- Ganzzahliger PCF-Parameter (MQCFIN, siehe „[MQCFIN - PCF-Parameter Integer](#)“ auf Seite 1800)
- PCF-Zeichenfolgenfilterparameter (MQCFSF, siehe „[MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter](#)“ auf Seite 1802)
- PCF-Zeichenfolgenlistenparameter (MQCFSL, siehe „[MQCFSL - PCF-Zeichenfolgenlistenparameter](#)“ auf Seite 1806)
- PCF-Zeichenfolgenparameter (MQCFST, siehe „[MQCFST - PCF-Zeichenfolgeparameter](#)“ auf Seite 1809)

Wie die PCF-Befehlsstrukturen angezeigt werden

Die PCF-Befehlsstrukturen werden in einer sprachunabhängigen Form beschrieben.

Die Deklarationen werden in den folgenden Programmiersprachen angezeigt:

- C
- COBOL
- PL/I
- S/390 Assembler
- Visual Basic

Datentypen

Für jedes Feld der Struktur wird der Datentyp in Klammern nach dem Feldnamen angegeben. Bei diesen Datentypen handelt es sich um die unter [Im MQI verwendete Datentypen](#) beschriebenen Elementardatentyp.

Anfangswerte und Standardstrukturen

Weitere Informationen zu den mitgelieferten Header-Dateien, die die Strukturen, Konstanten, Anfangswerte und Standardstrukturen enthalten, finden [IBM MQ COPY-, Header-, Include- und Moduldateien](#) Sie unter.

PCF-Strukturen: Hinweise zur Verwendung

Das Format der Zeichenfolgen in der PCF-Nachricht bestimmt die Einstellungen der Felder "Character Set" im Nachrichtendeskriptor, um eine Konvertierung von Zeichenfolgen innerhalb der Nachricht zu ermöglichen.

Wenn alle Zeichenfolgen in einer PCF-Nachricht dieselbe codierte Zeichensatz-ID aufweisen, sollte das Feld *CodedCharSetId* im Nachrichtendeskriptor MQMD auf diese ID eingestellt sein, wenn die Nachricht eingereicht wird, und die *CodedCharSetId*-Felder in den Strukturen MQCFST, MQCFSL und MQCFSF innerhalb der Nachricht sollten auf MQCCSI_DEFAULT eingestellt sein.

Wenn das Format der PCF-Nachricht MQFMT_ADMIN, MQFMT_EVENT oder MQFMT_PCF ist und manche Zeichenfolgen in der Nachricht verschiedene Zeichensatz-IDs haben, sollte das Feld *CodedCharSetId* in MQMD auf MQCCSI_EMBEDDED eingestellt sein, wenn die Nachricht verwendet wird, und die *CodedCharSetId*-Felder in den Strukturen MQCFST, MQCFSL und MQCFSF innerhalb einer Nachricht sollten alle auf die entsprechenden IDs eingestellt sein.

Dies ermöglicht die Konvertierung der Zeichenfolgen innerhalb der Nachricht zu dem im MQMD für den MQDET-Aufruf angegebenen Wert *CodedCharSetId*, wenn die Option MQGMO_CONVERT ebenfalls angegeben ist.

Weitere Informationen zur MQEPH-Struktur finden Sie im Abschnitt [MQEPH - Eingebetteter PCF-Header](#).

Anmerkung: Wenn Sie eine Konvertierung der internen Zeichenfolge einer Nachricht anfordern, wird die Konvertierung nur dann erfolgen, wenn der Wert des Felds *CodedCharSetId* im MQMD der Nachricht anders ist als im Feld *CodedCharSetId* der für den MQGET-Aufruf angegebenen MQMD.

Geben Sie MQCCSI_EMBEDDED im MQMD nicht an, wenn die Nachricht mit MQCCSI_DEFAULT in den Strukturen MQCFST, MQCFSL oder MQCFSF innerhalb der Nachricht verwendet wird, da dadurch eine Konvertierung der Nachricht verhindert wird.

MQCFH - PCF-Header

Die PCF-Struktur "MQCFH" beschreibt die Informationen, die am Anfang der Nachrichtendaten einer Befehlsnachricht vorhanden sind, oder eine Antwort auf eine Befehlsnachricht. In beiden Fällen ist das Feld *Format* des Nachrichtendeskriptors MQFMT_ADMIN.

Die PCF-Strukturen werden auch für Ereignisnachrichten verwendet. In diesem Fall ist das Feld *Format* des Nachrichtendeskriptors MQFMT_EVENT.

Es ist außerdem möglich, die PCF-Strukturen für benutzerdefinierte Nachrichtendaten zu verwenden. In diesem Fall ist das Feld *Format* des Nachrichtendeskriptors MQFMT_PCF (siehe Nachrichtendeskriptor für einen PCF-Befehl). Weiterhin sind in diesem Fall nicht alle Felder in der Struktur von Bedeutung. Die angegebenen Anfangswerte können für die meisten Felder verwendet werden, aber die Anwendung muss die Felder *StrucLength* und *ParameterCount* auf die für die Daten geeigneten Werte setzen.

Felder für MQCFH

Type (MQLONG)

Strukturtyp.

Dieses Feld gibt den Inhalt einer Nachricht an. Die folgenden Werte sind für Befehle gültig:

MQCFT_COMMAND

Die Nachricht ist ein Befehl.

MQCFT_COMMAND_XR

Die Nachricht ist ein Befehl, zu dem Standardantworten oder erweiterte Antworten gesendet werden können.

Unter z/OS ist dieser Wert erforderlich.

MQCFT_RESPONSE

Die Nachricht ist eine Antwort auf einen Befehl.

MQCFT_XR_MSG

Die Nachricht ist eine erweiterte Antwort auf einen Befehl. Sie enthält detaillierte Informationen oder Fehlerdetails.

MQCFT_XR_ITEM

Die Nachricht ist eine erweiterte Antwort auf den Befehl "Inquire". Sie enthält Elementdaten.

MQCFT_XR_SUMMARY

Die Nachricht ist eine erweiterte Antwort auf einen Befehl. Sie enthält Zusammenfassungsdaten.

MQCFT_USER

Benutzerdefinierte PCF-Nachricht.

StrucLength (MQLONG)

Strukturlänge.

Diese Feld gibt die Länge der Struktur MQCFH in Bytes an. Folgende Werte sind möglich:

MQCFH_STRUC_LENGTH

Länge der Headerstruktur des Befehlsformats.

Version (MQLONG)

Strukturversionsnummer.

Unter z/OS muss der Wert wie folgt lauten:

MQCFH_VERSION_3

Versionsnummer für die Headerstruktur des Befehlsformats.

Die folgende Konstante definiert die Nummer der aktuellen Version:

MQCFH_CURRENT_VERSION

Aktuelle Version der Headerstruktur des Befehlsformats.

Command (MQLONG)

Befehls-ID.

Dieses Feld bestimmt für eine Befehlsnachricht die auszuführende Funktion. Für eine Antwortnachricht bestimmt es den Befehl, auf den dieses Feld die Antwort ist. Den Wert dieses Felds finden Sie in der Beschreibung zu den einzelnen Befehlen.

MsgSeqNumber (MQLONG)

Nachrichtenfolgenummer.

Dieses Feld ist die Folgenummer der Nachricht innerhalb einer Gruppe zusammengehöriger Nachrichten. Für einen Befehl muss dieses Feld den Wert 1 aufweisen (denn ein Befehl befindet sich immer innerhalb einer einzelnen Nachricht). Für eine Antwort hat das Feld den Wert 1 für die erste (und einzige) Antwort auf einen Befehl und wächst mit jeder folgenden Antwort auf diesen Befehl sukzessive um 1 an.

Für die letzte (oder einzige) Nachricht in einer Gruppe ist das Flag MQCFC_LAST im Feld *Control* gesetzt.

Control (MQLONG)

Steueroptionen.

Folgende Werte sind gültig:

MQCFC_LAST

Letzte Nachricht in der Gruppe.

Dieser Wert muss für einen Befehl immer eingestellt sein.

MQCFC_NOT_LAST

Nicht die letzte Nachricht in der Gruppe.

CompCode (MQLONG)

Beendigungscode.

Dieses Feld ist nur für eine Antwort von Bedeutung; für einen Befehl ist sein Wert unwesentlich. Folgende Werte sind möglich:

MQCC_OK

Befehl erfolgreich ausgeführt.

MQCC_WARNING

Befehl ausgeführt, aber mit Warnung.

MQCC_FAILED

Befehl fehlgeschlagen.

MQCC_UNKNOWN

Es ist nicht bekannt, ob der Befehl erfolgreich war.

Grund (MQLONG)

Beendigungscode für Ursachencode.

Dieses Feld ist nur für eine Antwort von Bedeutung; für einen Befehl ist sein Wert unwesentlich.

Die möglichen Ursachencodes, die als Antwort auf einen Befehl zurückgegeben werden können, sind unter „Definitionen von Programmable Command Format“ auf Seite 1195 und in der Beschreibung zu den einzelnen Befehlen aufgelistet.

ParameterCount (MQLONG)

Anzahl der Parameterstrukturen.

Dieses Feld gibt die Anzahl an Parameterstrukturen (MQCFBF, MQCFBS, MQCFIF, MQCFIL, MQCFIN, MQCFSL, MQCFSF und MQCFST) an, die auf die Struktur MQCFH folgen. Der Wert dieses Felds ist null oder größer.

Deklaration in Programmiersprache C

```
typedef struct tagMQCFH {
    MQLONG    Type;           /* Structure type */
    MQLONG    StrucLength;    /* Structure length */
    MQLONG    Version;       /* Structure version number */
    MQLONG    Command;       /* Command identifier */
    MQLONG    MsgSeqNumber;   /* Message sequence number */
    MQLONG    Control;       /* Control options */
    MQLONG    CompCode;      /* Completion code */
    MQLONG    Reason;        /* Reason code qualifying completion code */
    MQLONG    ParameterCount; /* Count of parameter structures */
} MQCFH;
```

Deklaration in Programmiersprache COBOL

```
**      MQCFH structure
10      MQCFH.
**      Structure type
15      MQCFH-TYPE          PIC S9(9) BINARY.
**      Structure length
15      MQCFH-STRUCLength  PIC S9(9) BINARY.
**      Structure version number
15      MQCFH-VERSION      PIC S9(9) BINARY.
**      Command identifier
15      MQCFH-COMMAND      PIC S9(9) BINARY.
**      Message sequence number
15      MQCFH-MSGSEQNUMBER PIC S9(9) BINARY.
**      Control options
15      MQCFH-CONTROL      PIC S9(9) BINARY.
**      Completion code
15      MQCFH-COMPCODE     PIC S9(9) BINARY.
**      Reason code qualifying completion code
15      MQCFH-REASON       PIC S9(9) BINARY.
**      Count of parameter structures
15      MQCFH-PARAMETERCOUNT PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaration in Programmiersprache PL/I (nur z/OS)

```
dcl
  1 MQCFH based,
    3 Type          fixed bin(31), /* Structure type */
    3 StrucLength    fixed bin(31), /* Structure length */
    3 Version        fixed bin(31), /* Structure version number */
    3 Command        fixed bin(31), /* Command identifier */
    3 MsgSeqNumber    fixed bin(31), /* Message sequence number */
    3 Control        fixed bin(31), /* Control options */
    3 CompCode       fixed bin(31), /* Completion code */
    3 Reason         fixed bin(31), /* Reason code qualifying completion
                                   code */
    3 ParameterCount fixed bin(31); /* Count of parameter structures */
```

Deklaration in Assemblersprache System/390 (nur z/OS)

MQCFH	DSECT	
MQCFH_TYPE	DS	F Structure type
MQCFH_STRUCLength	DS	F Structure length
MQCFH_VERSION	DS	F Structure version number
MQCFH_COMMAND	DS	F Command identifier
MQCFH_MSGSEQNUMBER	DS	F Message sequence number
MQCFH_CONTROL	DS	F Control options
MQCFH_COMPCODE	DS	F Completion code
MQCFH_REASON	DS	F Reason code qualifying
*		completion code
MQCFH_PARAMETERCOUNT	DS	F Count of parameter
*		structures
MQCFH_LENGTH	EQU	*-MQCFH Length of structure

MQCFH_AREA

ORG MQCFH
DS CL(MQCFH_LENGTH)

Sprachdeklaration für Visual Basic (nur Windows)

```
Type MQCFH
  Type As Long           'Structure type
  StrucLength As Long    'Structure length
  Version As Long        'Structure version number
  Command As Long        'Command identifier
  MsgSeqNumber As Long   'Message sequence number
  Control As Long        'Control options
  CompCode As Long       'Completion code
  Reason As Long         'Reason code qualifying completion code
  ParameterCount As Long 'Count of parameter structures
End Type

Global MQCFH_DEFAULT As MQCFH
```

Sprachdeklaration für RPG (nur IBM i)

```
D*.1....:....2....:....3....:....4....:....5....:....6....:....7..
D* MQCFH Structure
D*
D* Structure type
D  FHTYP           1      4I 0 INZ(1)
D* Structure length
D  FHLEN           5      8I 0 INZ(36)
D* Structure version number
D  FHVER           9     12I 0 INZ(1)
D* Command identifier
D  FHCMD          13     16I 0 INZ(0)
D* Message sequence number
D  FHSEQ          17     20I 0 INZ(1)
D* Control options
D  FHCTL          21     24I 0 INZ(1)
D* Completion code
D  FHCMP          25     28I 0 INZ(0)
D* Reason code qualifying completion code
D  FHREA          29     32I 0 INZ(0)
D* Count of parameter structures
D  FHCNT          33     36I 0 INZ(0)
D*
```

MQCFBF - PCF-Parameter Bytefolgefilter

Die PCF-Struktur "MQCFBF" beschreibt einen Bytefolgenfilterparameter. Der Formatname im Nachrichtendeskriptor ist MQFMT_ADMIN.

Die MQCFBF-Struktur wird im Befehl "Inquire" verwendet, um eine Filterbeschreibung bereitzustellen. Diese Filterbeschreibung wird verwendet, um die Ergebnisse des Befehls "Inquire" zu filtern und an den Benutzer nur die Objekte zurückzugeben, die der Filterbeschreibung entsprechen.

Wenn eine MQCFBF-Struktur vorhanden ist, muss das Feld "Version" in der MQCFH-Struktur am Anfang des PCF MQCFH_VERSION_3 oder höher sein.

 Unter z/OS ist nur ein einzelner Filterparameter zulässig. Wenn mehrere der Parameter MQCFIF, MQCFSF und MQCFBF oder MQCFBF angegeben sind, schlägt der PCF-Befehl mit dem Fehler MQRCCF_TOO_MANY_FILTERS (MQRCCF 3248) fehl.

Felder für MQCFBF

Type (MQLONG)

Strukturtyp.

Gibt an, dass die Struktur eine MQCFBF-Struktur ist, die einen Bytefolgefilter-Parameter beschreibt. Folgende Werte sind möglich:

MQCFT_BYTE_STRING_FILTER

Eine Struktur, die einen Bytefolgefilter beschreibt.

StrucLength (MQLONG)

Strukturlänge.

Die Länge (in Bytes) einer MQCFBF-Struktur, einschließlich der Zeichenfolge am Ende der Struktur (Feld *FilterValue*). Die Länge muss ein Vielfaches von 4 sein und ausreichen, um die Zeichenfolge zu umfassen. Bytes zwischen dem Ende der Zeichenfolge und der durch das Feld *StrucLength* festgelegten Länge sind unwesentlich.

Die folgende Konstante gibt die Länge des *festgelegten* Teils der Struktur an, d. h. die Länge ohne das Feld *FilterValue*:

MQCFBF_STRUC_LENGTH_FIXED

Länge des festgelegten Teils der Struktur des Filterzeichenfolgenparameters des Befehlsformats.

Parameter (MQLONG)

Parameterbezeichner.

Bestimmt den Parameter nach dem gefiltert werden soll. Der Wert dieser ID hängt von dem Parameter ab, der gefiltert werden soll.

Folgende Parameter sind möglich:

- MQBACF_EXTERNAL_UOW_ID
- MQBACF_Q_MGR_UOW_ID
- MQBACF_ORIGIN_UOW_ID (nur unter z/OS)

Operator (MQLONG)

Operator-ID.

Bestimmt den Operator, der verwendet wird, um auszuwerten, ob der Parameter dem Filterwert entspricht.

Mögliche Werte:

MQCFOP_GREATER

Größer als

MQCFOP_LESS

Kleiner als

MQCFOP_EQUAL

Gleich

MQCFOP_NOT_EQUAL

Ungleich

MQCFOP_NOT_LESS

Größer-gleich

MQCFOP_NOT_GREATER

Kleiner-gleich

FilterValueLength (MQLONG)

Länge der Filterwertzeichenfolge.

Die Länge (in Byte) der Daten im Feld *FilterValue*. Sie muss null oder größer und kein Vielfaches von 4 sein.

FilterValue (MQBYTE x *FilterValueLength*)

Filterwert.

Gibt den Filterwert an, dem entsprochen werden muss. Verwenden Sie diesen Parameter, wenn der Antworttyp des gefilterten Parameters eine Bytefolge ist.

Anmerkung: Wenn die angegebene Bytefolge kürzer ist als die Standardlänge des Parameters in MQFMT_ADMIN-Befehlsnachrichten, werden für die weggelassenen Zeichen Leerstellen angenommen. Wenn die angegebene Zeichenfolge über die Standardlänge hinausgeht, handelt es sich um einen Fehler.

Deklaration in Programmiersprache C

```
typedef struct tagMQCFBF {
    MQLONG Type;           /* Structure type */
    MQLONG StrucLength;     /* Structure length */
    MQLONG Parameter;       /* Parameter identifier */
    MQLONG Operator;        /* Operator identifier */
    MQLONG FilterValueLength; /* Filter value length */
    MQBYTE FilterValue[1];  /* Filter value -- first byte */
} MQCFBF;
```

Deklaration in Programmiersprache COBOL

```
** MQCFBF structure
10 MQCFBF.
** Structure type
15 MQCFBF-TYPE PIC S9(9) BINARY.
** Structure length
15 MQCFBF-STRUCLength PIC S9(9) BINARY.
** Parameter identifier
15 MQCFBF-PARAMETER PIC S9(9) BINARY.
** Operator identifier
15 MQCFBF-OPERATOR PIC S9(9) BINARY.
** Filter value length
15 MQCFBF-FILTERVALUELENGTH PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaration in Programmiersprache PL/I (nur z/OS)

```
dcl
1 MQCFBF based,
3 Type fixed bin(31)
  init(MQCFBT_BYTE_STRING_FILTER), /* Structure type */
3 StrucLength fixed bin(31)
  init(MQCFBF_STRUC_LENGTH_FIXED), /* Structure length */
3 Parameter fixed bin(31)
  init(0), /* Parameter identifier */
3 Operator fixed bin(31)
  init(0), /* Operator identifier */
3 FilterValueLength fixed bin(31)
  init(0); /* Filter value length */
```

Deklaration in Assemblersprache System/390 (nur z/OS)

MQCFBF	DSECT
MQCFBF_TYPE	DS F Structure type
MQCFBF_STRUCLength	DS F Structure length
MQCFBF_PARAMETER	DS F Parameter identifier
MQCFBF_OPERATOR	DS F Operator identifier
MQCFBF_FILTERVALUELENGTH	DS F Filter value length
MQCFBF_LENGTH	EQU *-MQCFIF Length of structure
	ORG MQCFBF
MQCFBF_AREA	DS CL(MQCFBF_LENGTH)

Sprachendeklaration für Visual Basic (nur Windows)

```
Type MQCFBF
    Type As Long 'Structure type'
    StrucLength As Long 'Structure length'
    Parameter As Long 'Parameter identifier'
    Operator As Long 'Operator identifier'
    FilterValueLength As Long 'Filter value length'
    FilterValue As 1 'Filter value -- first byte'
End Type
Global MQCFBF_DEFAULT As MQCFBF
```

Sprachendeklaration für RPG (nur IBM i)

```
D* MQCFBF Structure
D*
D* Structure type
```

D	FBFTYP	1	4I 0 INZ(15)
D*	Structure length		
D	FBFLEN	5	8I 0 INZ(20)
D*	Parameter identifier		
D	FBFPRM	9	12I 0 INZ(0)
D*	Operator identifier		
D	FBFOP	13	16I 0 INZ(0)
D*	Filter value length		
D	FBFFVL	17	20I 0 INZ(0)
D*	Filter value -- first byte		
D	FBFFV	21	21 INZ

MQCFBS - PCF-Parameter Bytefolge

Die PCF-Struktur "MQCFBS" beschreibt einen Bytefolgenparameter in einer PCF-Nachricht. Der Formname im Nachrichtendescriptor ist MQFMT_ADMIN.

Wenn eine MQCFBS-Struktur vorhanden ist, muss das Feld *Version* in der MQCFH-Struktur am Anfang des PCF MQCFH_VERSION_2 oder höher sein.

In einer PCF-Benutzernachricht ist das Feld *Parameter* unwesentlich und kann von der Anwendung für eigene Zwecke verwendet werden.

Die Struktur endet mit einer Bytefolge mit variabler Länge; für weitere Informationen siehe das Feld *String* im folgenden Abschnitt.

Felder für MQCFBS

Type (MQLONG)

Strukturtyp.

Gibt an, dass die Struktur eine MQCFBS-Struktur, die Bytefolgenparameter beschreibt. Folgende Werte sind möglich:

MQCFT_BYTE_STRING

Struktur, die eine Bytefolge definiert.

StrucLength (MQLONG)

Strukturlänge.

Die Länge (in Bytes) der MQCFBS-Struktur, einschließlich der Zeichenfolge mit variabler Länge am Ende der Struktur (das Feld *String*). Die Länge muss ein Vielfaches von 4 sein und ausreichen, um die Zeichenfolge zu umfassen; alle Bytes zwischen dem Ende der Zeichenfolge und der durch das Feld *StrucLength* definierten Länge sind unwesentlich.

Die folgende Konstante gibt die Länge des *festgelegten* Teils der Struktur an, d. h. die Länge ohne das Feld *String*:

MQCFBS_STRUC_LENGTH_FIXED

Länge des festgelegten Teils der MQCFBS-Struktur.

Parameter (MQLONG)

Parameterbezeichner.

Bestimmt den Parameter mit einem von der Struktur aufgewiesenen Wert. Die Werte, die in diesem Feld auftreten können, hängen vom Wert des Felds *Command* in der MQCFH-Struktur ab; weitere Informationen finden Sie unter „MQCFH - PCF-Header“ auf Seite 1787. In PCF-Benutzernachrichten (MQCFT_USER) ist dieses Feld unwesentlich.

Der Parameter ist aus der Parametergruppe MQBACF_*.

StringLength (MQLONG)

Länge der Zeichenfolge.

Die Länge (in Bytes) der Daten im Feld *string*; sie muss 0 oder größer sein. Die Länge muss kein Vielfaches von vier sein.

String (MQBYTE x StringLength)

Zeichenfolgewart.

Der durch das Feld *parameter* bestimmte Parameterwert. Bei der Zeichenfolge handelt es sich um eine Bytefolge. Daher unterliegt sie beim Senden zwischen unterschiedlichen Systemen nicht der Zeichensatzkonvertierung.

Anmerkung: Ein Nullzeichen in der Zeichenfolge wird wie normale Daten behandelt und funktioniert nicht als Begrenzungszeichen für die Zeichenfolge.

Wenn bei MQFMT_ADMIN-Nachrichten die angegebene Zeichenfolge kürzer ist als die Standardlänge des *parameter*, werden für die weggelassenen Zeichen Nullzeichen angenommen. Wenn die angegebene Zeichenfolge über die Standardlänge hinausgeht, handelt es sich um einen Fehler.

Die Deklaration für dieses Feld hängt von der Programmiersprache ab:

- In der Programmiersprache C muss das Feld als Bereich mit einem Element deklariert werden. Der Speicher für die Struktur muss dynamisch zugeordnet und Verweise verwendet werden, um die Felder in der Struktur zu adressieren.
- Bei anderen Programmiersprachen wird dieses Feld in der Strukturdeklaration weggelassen. Wenn eine Instanz der Struktur deklariert wird, müssen Sie MQCFBS in eine größere Struktur einbeziehen und zusätzliche Felder nach MQCFBS deklarieren, um das Feld *String* so darzustellen wie erforderlich.

Deklaration in Programmiersprache C

```
typedef struct tagMQCFBS {
    MQLONG    Type;          /* Structure type */
    MQLONG    StrucLength;    /* Structure length */
    MQLONG    Parameter;      /* Parameter identifier */
    MQLONG    StringLength;   /* Length of string */
    MQBYTE    String[1];     /* String value - first byte */

} MQCFBS;
```

Deklaration in Programmiersprache COBOL

```
**      MQCFBS structure
10 MQCFBS.
**      Structure type
15 MQCFBS-TYPE          PIC S9(9) BINARY.
**      Structure length
15 MQCFBS-STRUCLength PIC S9(9) BINARY.
**      Parameter identifier
15 MQCFBS-PARAMETER     PIC S9(9) BINARY.
**      Length of string
15 MQCFBS-STRINGLENGTH PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaration in Programmiersprache PL/I (nur z/OS)

```
dcl
  1 MQCFBS based,
    3 Type          fixed bin(31), /* Structure type */
    3 StrucLength    fixed bin(31), /* Structure length */
    3 Parameter      fixed bin(31), /* Parameter identifier */
    3 StringLength   fixed bin(31) /* Length of string */
```

Deklaration in Assemblersprache System/390 (nur z/OS)

MQCFBS	DSECT	
MQCFBS_TYPE	DS	F Structure type
MQCFBS_STRUCLength	DS	F Structure length
MQCFBS_PARAMETER	DS	F Parameter identifier
MQCFBS_STRINGLENGTH	DS	F Length of string
	ORG	MQCFBS
MQCFBS_AREA	DS	CL(MQCFBS_LENGTH)

Sprachdeklaration für Visual Basic (nur Windows)

```
Type MQCFBS
  Type As Long           ' Structure type
  StrucLength As Long    ' Structure length
  Parameter As Long      ' Parameter identifier
  StringLength As Long   ' Operator identifier
  String as 1            ' String value - first byte
End Type
```

```
Global MQCFBS_DEFAULT As MQCFBS
```

Sprachdeklaration für RPG (nur IBM i)

```
D* MQCFBS Structure
D*
D* Structure type
D  BSTYP              1      4I 0 INZ(3)
D* Structure length
D  BSLEN              5      8I 0 INZ(16)
D* Parameter identifier
D  BSPRM              9     12I 0 INZ(0)
D* Length of string
D  BSSTL             13     16I 0 INZ(0)
D* String value - first byte
D  BSSRA             17      16
D*
```

MQCFIF - PCF-Parameter Integer-Filter

In der PCF-Struktur "MQCFIF" wird ein ganzzahliger Filterparameter beschrieben. Der Formatname im Nachrichtendeskriptor ist MQFMT_ADMIN.

Die MQCFIF-Struktur wird im Befehl "Inquire" verwendet, um eine Filterbedingung anzugeben. Diese Filterbedingung wird verwendet, um die Ergebnisse des Befehls "Inquire" zu filtern und an den Benutzer nur die Objekte zurückzuleiten, die der Filterbedingung entsprechen.

Wenn eine MQCFIF-Struktur vorhanden ist, muss das Versionsfeld in der Struktur MQCFH am Anfang des PCF MQCFH_VERSION_3 oder höher sein.

 Unter z/OS ist nur ein einzelner Filterparameter zulässig. Wenn mehrere der Parameter MQCFIF, MQCFSF und MQCFBF oder MQCFBF angegeben sind, schlägt der PCF-Befehl mit dem Fehler MQRCCF_TOO_MANY_FILTERS (MQRCCF 3248) fehl.

Felder für MQCFIF

Type (MQLONG)

Strukturtyp.

Gibt an, dass die Struktur eine MQCFIF-Struktur ist, die einen Ganzzahlfilterparameter beschreibt. Folgende Werte sind möglich:

MQCFT_INTEGER_FILTER

Struktur, die einen Ganzzahlfilter beschreibt.

StrucLength (MQLONG)

Strukturlänge.

Diese Feld gibt die Länge der MQCFIF-Struktur in Bytes an. Folgende Werte sind möglich:

MQCFIF_STRUC_LENGTH

Länge der Ganzzahlparameter-Struktur des Befehlsformats.

Parameter (MQLONG)

Parameterbezeichner.

Bestimmt den Parameter nach dem gefiltert werden soll. Der Wert dieser ID hängt von dem Parameter ab, der gefiltert werden soll. Es können alle Parameter, die für den Befehl "Inquire" verwendet werden können, in diesem Feld verwendet werden.

Der Parameter ist aus der folgenden Parametergruppe:

- MQIA_*
- MQIACF_*
- MQIAMO_*
- MQIACH_*

Operator (MQLONG)

Operator-ID.

Bestimmt den Operator, der verwendet wird, um auszuwerten, ob der Parameter dem Filterwert entspricht.

Mögliche Werte:

MQCFOP_GREATER

Größer als

MQCFOP_LESS

Kleiner als

MQCFOP_EQUAL

Gleich

MQCFOP_NOT_EQUAL

Ungleich

MQCFOP_NOT_LESS

Größer-gleich

MQCFOP_NOT_GREATER

Kleiner-gleich

MQCFOP_CONTAINS

Enthält einen angegebenen Wert. Verwenden Sie MQCFOP_CONTAINS, wenn Sie nach Wertelisten oder Ganzzahlen filtern.

MQCFOP_EXCLUDES

Enthält keinen angegebenen Wert. Verwenden Sie MQCFOP_EXCLUDES, wenn Sie nach Wertelisten oder Ganzzahlen filtern.

Für weitere Informationen zur Verwendung des richtigen Operators in den verschiedenen Umständen finden Sie in der Beschreibung zu *FilterValue*.

FilterValue (MQLONG)

Filterwert-ID.

Gibt den Filterwert an, dem entsprochen werden muss.

In Abhängigkeit vom Parameter kann es sich bei dem Wert und den zugelassenen Parametern um Folgendes handeln:

- Einen expliziten Ganzzahlenwert, wenn der Parameter einen einzigen Ganzzahlenwert annimmt. Sie können ausschließlich die folgenden Operator verwenden:
 - MQCFOP_GREATER
 - MQCFOP_LESS
 - MQCFOP_EQUAL
 - MQCFOP_NOT_EQUAL
 - MQCFOP_NOT_GREATER
 - MQCFOP_NOT_LESS
- Eine MQ-Konstante, wenn der Parameter einen einzigen Wert aus einer möglichen Gruppe von Werten annimmt (zum Beispiel den Wert MQCHT_SENDER für den Parameter **ChannelType**). Sie können nur entweder MQCFOP_EQUAL oder MQCFOP_NOT_EQUAL verwenden.

- Einen expliziten Wert oder eine MQ-Konstante, was der Fall sein könnte, wenn der Parameter eine Werteliste annimmt. Sie können nur entweder MQCFOP_CONTAINS oder MQCFOP_NOT_EXCLUDES verwenden. Wenn zum Beispiel der Wert 6 mit dem Operator MQCFOP_CONTAINS angegeben wird, werden alle Elemente, für die einer der Parameterwerte 6 ist, aufgelistet.

Wenn Sie zum Beispiel nach Warteschlangen filtern müssen, die in Ihrem Befehl "Inquire Queue"-Put-Operationen unterstützen, dann wäre der Parameter MQIA_INHIBIT_PUT und der Filterwert wäre MQQA_PUT_ALLOWED.

Der Filterwert muss ein für den getesteten Parameter gültiger Wert sein.

Deklaration in Programmiersprache C

```
typedef struct tagMQCFIF {
    MQLONG   Type;           /* Structure type */
    MQLONG   StrucLength;    /* Structure length */
    MQLONG   Parameter;      /* Parameter identifier */
    MQLONG   Operator;       /* Operator identifier */
    MQLONG   FilterValue;    /* Filter value */
} MQCFIF;
```

Deklaration in Programmiersprache COBOL

```
**      MQCFIF structure
10 MQCFIF.
**      Structure type
15 MQCFIF-TYPE          PIC S9(9) BINARY.
**      Structure length
15 MQCFIF-STRUCLNGTH PIC S9(9) BINARY.
**      Parameter identifier
15 MQCFIF-PARAMETER    PIC S9(9) BINARY.
**      Operator identifier
15 MQCFIF-OPERATOR     PIC S9(9) BINARY.
**      Filter value
15 MQCFIF-FILTERVALUE  PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaration in Programmiersprache PL/I (nur z/OS)

```
dcl
1 MQCFIF based,
3 Type          fixed bin(31), /* Structure type */
3 StrucLength    fixed bin(31), /* Structure length */
3 Parameter      fixed bin(31), /* Parameter identifier */
3 Operator       fixed bin(31), /* Operator identifier */
3 FilterValue    fixed bin(31); /* Filter value */
```

Deklaration in Assemblersprache System/390 (nur z/OS)

MQCFIF	DSECT	
MQCFIF_TYPE	DS	F Structure type
MQCFIF_STRUCLNGTH	DS	F Structure length
MQCFIF_PARAMETER	DS	F Parameter identifier
MQCFIF_OPERATOR	DS	F Operator identifier
MQCFIF_FILTERVALUE	DS	F Filter value
MQCFIF_LENGTH	EQU	*-MQCFIF Length of structure
	ORG	MQCFIF
MQCFIF_AREA	DS	CL(MQCFIF_LENGTH)

Sprachendeklaration für Visual Basic (nur Windows)

```
Type MQCFIF
    Type As Long        ' Structure type
    StrucLength As Long ' Structure length
    Parameter As Long   ' Parameter identifier
    Operator As Long    ' Operator identifier
    FilterValue As Long ' Filter value
End Type
```

Sprachdeklaration für RPG (nur IBM i)

```

D* MQCFIF Structure
D*
D* Structure type
D FIFTYP          1          4I 0 INZ(3)
D* Structure length
D FIFLEN          5          8I 0 INZ(16)
D* Parameter identifier
D FIFPRM          9         12I 0 INZ(0)
D* Operator identifier
D FIFOP          13         16I 0 INZ(0)
D* Condition identifier
D FIFFV          17         20I 0 INZ(0)
D*

```

MQCFIL - PCF-Parameter Integer-Liste

Die PCF-Struktur "MQCFIL" beschreibt einen ganzzahligen Listenparameter in einer Nachricht, bei der es sich um einen Befehl oder eine Antwort auf einen Befehl handelt. In beiden Fällen lautet der Formatname im Nachrichtendeskriptor MQFMT_ADMIN.

Die MQCFIL-Struktur kann auch für benutzerdefinierte Nachrichtendaten verwendet werden. In diesem Fall ist das Feld *Format* des Nachrichtendeskriptors MQFMT_PCF (siehe [Nachrichtendeskriptor für einen PCF-Befehl](#)). Weiterhin sind in diesem Fall nicht alle Felder in der Struktur von Bedeutung. Für die meisten Felder können die bereitgestellten Anfangswerte verwendet werden, aber die Felder *StrucLength*, *Count* und *Values* müssen von der Anwendung auf die für die Daten angemessenen Werte gesetzt werden.

Die Struktur endet mit einer Gruppe von Ganzzahlen mit variabler Länge; für weitere Informationen siehe das Feld *Values* im folgenden Abschnitt.

Felder für MQCFIL**Type (MQLONG)**

Strukturtyp.

Gibt an, dass die Struktur eine MQCFIL-Struktur ist, die einen ganzzahligen Listenparameter beschreibt. Folgende Werte sind möglich:

MQCFT_INTEGER_LIST

Struktur, die eine Ganzzahlenliste beschreibt.

StrucLength (MQLONG)

Strukturlänge.

Die Länge (in Bytes) der MQCFIL-Struktur, einschließlich der Ganzzahlengruppe am Ende der Struktur (das Feld *Values*). Die Länge muss ein Vielfaches von 4 sein und ausreichen, um die Gruppe zu umfassen; alle Bytes zwischen dem Ende der Gruppe und der durch das Feld *StrucLength* definierten Länge sind unwesentlich.

Die folgende Konstante gibt die Länge des *festgelegten* Teils der Struktur an, d. h. die Länge ohne das Feld *Values*:

MQCFIL_STRUC_LENGTH_FIXED

Länge des festgelegten Teils der ganzzahligen Listenparameterstruktur des Befehlsformats.

Parameter (MQLONG)

Parameterbezeichner.

Bestimmt den Parameter mit in der Struktur enthaltenen Werten. Die Werte, die in diesem Feld auftreten können, hängen vom Wert des Felds *Command* in der MQCFH-Struktur ab; weitere Informationen finden Sie unter „MQCFH - PCF-Header“ auf Seite 1787.

Der Parameter ist aus der folgenden Parametergruppe:

- MQIA_*
- MQIACF_*
- MQIAMO_*
- MQIACH_*

Count (MQLONG)

Anzahl der Parameterwerte.

Die Anzahl der Elemente in der Gruppe *Values*; der Wert muss null oder größer sein.

Values (MQLONG x Count)

Parameterwerte.

Eine Gruppe von Werten für den Parameter, die durch das Feld *Parameter* bestimmt werden. Für MQIACF_Q_ATTRS ist dieses Feld z. B. eine Liste von Attributselektoren (MQCA_*- und MQIA_*-Werte).

Die Deklaration für dieses Feld hängt von der Programmiersprache ab:

- In der Programmiersprache C muss das Feld als Bereich mit einem Element deklariert werden. Der Speicher für die Struktur muss dynamisch zugeordnet und Verweise verwendet werden, um die Felder in der Struktur zu adressieren.
- In den Programmiersprachen COBOL, PL/I, RPG und System/390 Assembler wird das Feld in der Strukturdeklaration ausgelassen. Wenn eine Instanz der Struktur deklariert wird, müssen Sie MQCFIL in eine größere Struktur einschließen und die zusätzlichen auf MQCFIL folgenden Felder deklarieren, um das Feld *Values* wie erforderlich darzustellen.

Deklaration in Programmiersprache C

```
typedef struct tagMQCFIL {
    MQLONG    Type;          /* Structure type */
    MQLONG    StrucLength;    /* Structure length */
    MQLONG    Parameter;      /* Parameter identifier */
    MQLONG    Count;         /* Count of parameter values */
    MQLONG    Values[1];      /* Parameter values - first element */
} MQCFIL;
```

Deklaration in Programmiersprache COBOL

```
**      MQCFIL structure
10 MQCFIL.
**      Structure type
15 MQCFIL-TYPE          PIC S9(9) BINARY.
**      Structure length
15 MQCFIL-STRUCLNGTH PIC S9(9) BINARY.
**      Parameter identifier
15 MQCFIL-PARAMETER     PIC S9(9) BINARY.
**      Count of parameter values
15 MQCFIL-COUNT         PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaration in Programmiersprache PL/I (nur z/OS)

```
dcl
1 MQCFIL based,
3 Type          fixed bin(31), /* Structure type */
3 StrucLength    fixed bin(31), /* Structure length */
3 Parameter      fixed bin(31), /* Parameter identifier */
3 Count         fixed bin(31); /* Count of parameter values */
```

Deklaration in Assemblersprache System/390 (nur z/OS)

MQCFIL	DSECT	
MQCFIL_TYPE	DS	F Structure type
MQCFIL_STRUCLNGTH	DS	F Structure length
MQCFIL_PARAMETER	DS	F Parameter identifier

MQCFIL_COUNT	DS	F	Count of parameter values
MQCFIL_LENGTH	EQU	*	MQCFIL Length of structure
	ORG		MQCFIL
MQCFIL_AREA	DS		CL(MQCFIL_LENGTH)

Sprachdeklaration für Visual Basic (nur Windows)

```

Type MQCFIL
    Type As Long           ' Structure type
    StrucLength As Long    ' Structure length
    Parameter As Long      ' Parameter identifier
    Count As Long          ' Count of parameter values
End Type

Global MQCFIL_DEFAULT As MQCFIL

```

Sprachdeklaration für RPG (nur IBM i)

```

D* MQCFIL Structure
D*
D* Structure type
D  ILTYP              1      4I 0 INZ(5)
D* Structure length
D  ILLEN              5      8I 0 INZ(16)
D* Parameter identifier
D  ILPRM              9     12I 0 INZ(0)
D* Count of parameter values
D  ILCNT             13     16I 0 INZ(0)
D*

```

MQCFIN - PCF-Parameter Integer

Die PCF-Struktur "MQCFIN" beschreibt einen ganzzahligen Parameter in einer Nachricht, bei der es sich um einen Befehl oder eine Antwort auf einen Befehl handelt. In beiden Fällen lautet der Formatname im Nachrichtendeskriptor MQFMT_ADMIN.

Die MQCFIN-Struktur kann auch für benutzerdefinierte Nachrichtendaten verwendet werden. In diesem Fall ist das Feld *Format* des Nachrichtendeskriptors MQFMT_PCF (siehe Nachrichtendeskriptor für einen PCF-Befehl). Weiterhin sind in diesem Fall nicht alle Felder in der Struktur von Bedeutung. Für die meisten Felder können die bereitgestellten Anfangswerte verwendet werden, aber das Feld *Value* muss von der Anwendung auf den für die Daten angemessenen Wert gesetzt werden.

Felder für MQCFIN

Type (MQLONG)

Strukturtyp.

Gibt an, dass die Struktur eine MQCFIN-Struktur ist, die einen ganzzahligen Parameter beschreibt. Folgende Werte sind möglich:

MQCFT_INTEGER

Struktur, die eine Ganzzahl definiert.

StrucLength (MQLONG)

Strukturlänge.

Gibt die Länge der MQCFIN-Struktur in Bytes an. Folgende Werte sind möglich:

MQCFIN_STRUC_LENGTH

Länge der Ganzzahlparameter-Struktur des Befehlsformats.

Parameter (MQLONG)

Parameterbezeichner.

Bestimmt den Parameter mit einem von der Struktur aufgewiesenen Wert. Die Werte, die in diesem Feld auftreten können, hängen vom Wert des Felds *Command* in der MQCFH-Struktur ab; weitere Informationen finden Sie unter „MQCFH - PCF-Header“ auf Seite 1787.

Der Parameter ist aus der folgenden Parametergruppe:

- MQIA_*
- MQIACF_*
- MQIAMO_*
- MQIACH_*

Value (MQLONG)

Parameterwert.

Der durch das Feld *Parameter* bestimmte Parameterwert.

Deklaration in Programmiersprache C

```
typedef struct tagMQCFIN {
    MQLONG    Type;          /* Structure type */
    MQLONG    StrucLength;    /* Structure length */
    MQLONG    Parameter;      /* Parameter identifier */
    MQLONG    Value;          /* Parameter value */
} MQCFIN;
```

Deklaration in Programmiersprache COBOL

```
**      MQCFIN structure
10 MQCFIN.
**      Structure type
15 MQCFIN-TYPE          PIC S9(9) BINARY.
**      Structure length
15 MQCFIN-STRUCLNGTH PIC S9(9) BINARY.
**      Parameter identifier
15 MQCFIN-PARAMETER     PIC S9(9) BINARY.
**      Parameter value
15 MQCFIN-VALUE         PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaration in Programmiersprache PL/I (nur z/OS)

```
dcl
  1 MQCFIN based,
  3 Type          fixed bin(31), /* Structure type */
  3 StrucLength    fixed bin(31), /* Structure length */
  3 Parameter      fixed bin(31), /* Parameter identifier */
  3 Value          fixed bin(31); /* Parameter value */
```

Deklaration in Assemblersprache System/390 (nur z/OS)

MQCFIN	DSECT	
MQCFIN_TYPE	DS	F Structure type
MQCFIN_STRUCLNGTH	DS	F Structure length
MQCFIN_PARAMETER	DS	F Parameter identifier
MQCFIN_VALUE	DS	F Parameter value
MQCFIN_LENGTH	EQU	*-MQCFIN Length of structure
	ORG	MQCFIN
MQCFIN_AREA	DS	CL(MQCFIN_LENGTH)

Sprachendeklaration für Visual Basic (nur Windows)

```
Type MQCFIN
    Type As Long        ' Structure type
    StrucLength As Long ' Structure length
    Parameter As Long   ' Parameter identifier
    Value As Long       ' Parameter value
End Type

Global MQCFIN_DEFAULT As MQCFIN
```

Sprachdeklaration für RPG (nur IBM i)

```
D* MQCFIN Structure
D*
D* Structure type
D INTYP 1 4I 0 INZ(3)
D* Structure length
D INLEN 5 8I 0 INZ(16)
D* Parameter identifier
D INPRM 9 12I 0 INZ(0)
D* Parameter value
D INVAL 13 16I 0 INZ(0)
D*
```

MQCFSF - PCF-Parameter Zeichenfolgefilter

In der PCF-Struktur "MQCFSF" wird ein Zeichenfolgefilterparameter beschrieben. Der Formatname im Nachrichtendeskriptor ist MQFMT_ADMIN.

Die MQCFSF-Struktur wird in "Inquire"-Befehlen verwendet, um eine Filterbedingung bereitzustellen. Diese Filterbedingung wird verwendet, um die Ergebnisse des Befehls "Inquire" zu filtern und an den Benutzer nur die Objekte zurückzuleiten, die der Filterbedingung entsprechen.

 Unter z/OS ist nur ein einzelner Filterparameter zulässig. Wenn mehrere der Parameter MQCFIF, MQCFSF und MQCFBF oder MQCFBF angegeben sind, schlägt der PCF-Befehl mit dem Fehler MQRCCF_TOO_MANY_FILTERS (MQRCCF 3248) fehl.

Die Ergebnisse der Filterung von Zeichenfolgen auf EBCDIC-basierten Systemen unterscheiden sich möglicherweise von den Ergebnissen, die auf ASCII-basierten Systemen erzielt werden. Der Unterschied ist darin begründet, dass der Vergleich von Zeichenfolgen auf der Sortierfolge der internen, integrierten Werte, die die Zeichen darstellen, basiert.

Wenn eine MQCFSF-Struktur vorhanden ist, muss das Feld "Version" in der MQCFH-Struktur am Anfang des PCF MQCFH_VERSION_3 oder höher sein.

Felder für MQCFSF

Type (MQLONG)

Strukturtyp.

Gibt an, dass die Struktur eine MQCFSF-Struktur ist, die einen Zeichenfolgefilterparameter beschreibt. Folgende Werte sind möglich:

MQCFT_STRING_FILTER

Struktur, die einen Zeichenfolgefilter beschreibt.

StrucLength (MQLONG)

Strukturlänge.

Gibt die Länge der MQCFSF-Struktur in Bytes an. Folgende Werte sind möglich:

MQCFSF_STRUC_LENGTH

MQCFSF_STRUC_LENGTH ist die Länge (in Bytes) der MQCFSF-Struktur, einschließlich der Zeichenfolge am Ende der Struktur (das Feld *FilterValue*). Die Länge muss ein Vielfaches von 4 sein und ausreichen, um die Zeichenfolge zu umfassen. Bytes zwischen dem Ende der Zeichenfolge und der durch das Feld *StrucLength* festgelegten Länge sind unwesentlich.

Die folgende Konstante gibt die Länge des *festgelegten* Teils der Struktur an, d. h. die Länge ohne das Feld *FilterValue*:

MQCFSF_STRUC_LENGTH_FIXED

Länge des festgelegten Teils der Struktur des Filterzeichenfolgenparameters des Befehlsformats.

Parameter (MQLONG)

Parameterbezeichner.

Bestimmt den Parameter nach dem gefiltert werden soll. Der Wert dieser ID hängt von dem Parameter ab, der gefiltert werden soll. Es können alle Parameter, die für den Befehl "Inquire" verwendet werden können, in diesem Feld verwendet werden.

Der Parameter ist aus der folgenden Parametergruppe:

- MQCA_*
- MQCACF_*
- MQCAMO_*
- MQCACH_*

Operator (MQLONG)

Operator-ID.

Bestimmt den Operator, der verwendet wird, um auszuwerten, ob der Parameter dem Filterwert entspricht.

Mögliche Werte:

MQCFOP_GREATER

Größer als

MQCFOP_LESS

Kleiner als

MQCFOP_EQUAL

Gleich

MQCFOP_NOT_EQUAL

Ungleich

MQCFOP_NOT_LESS

Größer-gleich

MQCFOP_NOT_GREATER

Kleiner-gleich

MQCFOP_LIKE

Stimmt mit einer generischen Zeichenfolge überein

MQCFOP_NOT_LIKE

Stimmt nicht mit einer generischen Zeichenfolge überein

MQCFOP_CONTAINS

Enthält eine angegebene Zeichenfolge. Verwenden Sie MQCFOP_CONTAINS, wenn Sie nach Zeichenfolgenlisten filtern.

MQCFOP_EXCLUDES

Enthält keine bestimmte Zeichenfolge. Verwenden Sie MQCFOP_EXCLUDES, wenn Sie nach Zeichenfolgenlisten filtern.

MQCFOP_CONTAINS_GEN

Enthält ein Element, dass mit einer generischen Zeichenfolge übereinstimmt. Verwenden Sie MQCFOP_CONTAINS_GEN, wenn Sie nach Zeichenfolgenlisten filtern.

MQCFOP_EXCLUDES_GEN

Enthält kein Element, dass mit einer generischen Zeichenfolge übereinstimmt. Verwenden Sie MQCFOP_EXCLUDES_GEN, wenn Sie nach Zeichenfolgenlisten filtern.

Für weitere Informationen zur Verwendung des richtigen Operators in den verschiedenen Umständen finden Sie in der Beschreibung zu *FilterValue*.

CodedCharSetId (MQLONG)

Die ID des codierten Zeichensatzes.

Gibt die ID des codierten Zeichensatzes der Daten im Feld *FilterValue* an. Folgende Sonderwerte sind zulässig:

MQCCSI_DEFAULT

ID des Standardzeichensatzes.

Die Zeichenfolgedaten werden im Zeichensatz entweder durch das Feld *CodedCharSetId* in der MQ-Headerstruktur definiert, das der MQCFH-Struktur *vorangeht*, oder durch das Feld *CodedCharSetId* im MQMD, wenn die MQCFH-Struktur sich am Anfang der Nachricht befindet.

FilterValueLength (MQLONG)

Länge der Filterwertzeichenfolge.

Die Länge (in Byte) der Daten im Feld *FilterValue*. Dieser Parameter muss 0 oder größer, aber nicht unbedingt ein Vielfaches von 4 sein.

Anmerkung:  Unter z/OS ist der Filterwert der MQSC-Klausel **WHERE** auf eine Länge von 256 Zeichen begrenzt. Diese Begrenzung gilt nicht für andere Plattformen.

FilterValue (MQCHAR x FilterValueLength)

Filterwert.

Gibt den Filterwert an, dem entsprochen werden muss. In Abhängigkeit vom Parameter kann es sich bei dem Wert und den zugelassenen Parametern um Folgendes handeln:

- Einen expliziten Zeichenfolgewart.
 - Sie können ausschließlich die folgenden Operator verwenden:
 - MQCFOP_GREATER
 - MQCFOP_LESS
 - MQCFOP_EQUAL
 - MQCFOP_NOT_EQUAL
 - MQCFOP_NOT_GREATER
 - MQCFOP_NOT_LESS
- Einen generischen Zeichenfolgewart. Dieses Feld ist eine Zeichenfolge mit einem Stern am Ende, z. B. ABC*. Der Operator muss entweder MQCFOP_LIKE oder MQCFOP_NOT_LIKE sein. Die Zeichen müssen für das untersuchte Attribut gültig sein. Wenn der Operator MQCFOP_LIKE ist, werden alle Elemente aufgelistet, bei denen der Attributwert mit der Zeichenfolge (in diesem Beispiel ABC) beginnt. Wenn der Operator MQCFOP_NOT_LIKE ist, werden alle Elemente aufgelistet, bei denen der Attributwert nicht mit der Zeichenfolge beginnt.
- Wenn der Parameter eine Liste mit Zeichenfolgewarten annimmt, kann der Operator einer der folgenden sein:
 - MQCFOP_CONTAINS
 - MQCFOP_EXCLUDES
 - MQCFOP_CONTAINS_GEN
 - MQCFOP_EXCLUDES_GEN

Ein Element aus einer Liste von Werten. Der Wert kann explizit oder generisch sein. Wenn der Wert explizit ist, verwenden Sie MQCFOP_CONTAINS oder MQCFOP_EXCLUDES als Operator. Wird beispielsweise der Wert DEF mit dem Operator MQCFOP_CONTAINS angegeben, werden alle Elemente aufgelistet, bei denen einer der Attributwerte DEF ist. Wenn der Wert generisch ist, verwenden Sie MQCFOP_CONTAINS_GEN oder MQCFOP_EXCLUDES_GEN als Operator. Wenn mit dem Operator MQCFOP_CONTAINS_GEN der Wert ABC* angegeben wird, werden alle Elemente aufgelistet, bei denen einer der Attributwerte mit ABC beginnt.

Anmerkung:

1. Wenn die angegebene Zeichenfolge kürzer ist als die Standardlänge des Parameters in MQFMT_ADMIN-Befehlsnachrichten, werden für die weggelassenen Zeichen Leerzeichen angenommen. Wenn die angegebene Zeichenfolge über die Standardlänge hinausgeht, handelt es sich um einen Fehler.

2. Wenn der Warteschlangenmanager eine MQCFSF-Struktur in einer MQFMT_ADMIN-Nachricht von der Befehlseingabe-Warteschlange liest, verarbeitet der Warteschlangenmanager die Zeichenfolge so, als ob sie für einen MQI-Aufruf angegeben worden wäre. Diese Verarbeitung bedeutet, dass innerhalb der Zeichenfolge die erste Null und die darauf folgenden Zeichen (bis zum Ende der Zeichenfolge) als Leerzeichen behandelt werden.
3. Unter z/OS ist der Filterwert der MQSC-Klausel **WHERE** auf eine Länge von 256 Zeichen begrenzt. Diese Begrenzung gilt nicht für andere Plattformen.

Der Filterwert muss ein für den getesteten Parameter gültiger Wert sein.

Deklaration in Programmiersprache C

```
typedef struct tagMQCFSF {
    MQLONG Type;           /* Structure type */
    MQLONG StrucLength;     /* Structure length */
    MQLONG Parameter;      /* Parameter identifier */
    MQLONG Operator;       /* Operator identifier */
    MQLONG CodedCharSetId; /* Coded character set identifier */
    MQLONG FilterValueLength /* Filtervalue length */
    MQCHAR[1] FilterValue; /* Filter value */
} MQCFSF;
```

Deklaration in Programmiersprache COBOL

```
**      MQCFSF structure
10 MQCFSF.
**      Structure type
15 MQCFSF-TYPE          PIC S9(9) BINARY.
**      Structure length
15 MQCFSF-STRUCLNGTH PIC S9(9) BINARY.
**      Parameter identifier
15 MQCFSF-PARAMETER    PIC S9(9) BINARY.
**      Operator identifier
15 MQCFSF-OPERATOR PIC S9(9) BINARY.
**      Coded character set identifier
15 MQCFSF-CODEDCHARSETID PIC S9(9) BINARY.
**      Filter value length
15 MQCFSF-FILTERVALUE PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaration in Programmiersprache PL/I (nur z/OS)

```
dcl
  1 MQCFSF based,
    3 Type          fixed bin(31), /* Structure type */
    3 StrucLength    fixed bin(31), /* Structure length */
    3 Parameter      fixed bin(31), /* Parameter identifier */
    3 Operator       fixed bin(31) /* Operator identifier */
    3 CodedCharSetId fixed bin(31) /* Coded character set identifier */
    3 FilterValueLength fixed bin(31); /* Filter value length */
```

Deklaration in Assemblersprache System/390 (nur z/OS)

MQCFSF	DSECT	
MQCFSF_TYPE	DS	F Structure type
MQCFSF_STRUCLNGTH	DS	F Structure length
MQCFSF_PARAMETER	DS	F Parameter identifier
MQCFSF_OPERATOR	DS	F Operator identifier
MQCFSF_CODEDCHARSETID	DS	F Coded character set identifier
MQCFSF_FILTERVALUELENGTH	DS	F Filter value length
MQCFSF_LENGTH	EQU	*-MQCFSF Length of structure
	ORG	MQCFSF
MQCFSF_AREA	DS	CL(MQCFSF_LENGTH)

Sprachendeklaration für Visual Basic (nur Windows)

```
Type MQCFSF
    Type As Long      ' Structure type
    StrucLength As Long ' Structure length
```

```

Parameter As Long      ' Parameter identifier
Operator As Long       ' Operator identifier
CodedCharSetId As Long ' Coded character set identifier
FilterValueLength As Long ' Operator identifier
FilterValue As String*1 ' Condition value -- first character
End Type

Global MQCFSF_DEFAULT As MQCFSF

```

Sprachdeklaration für RPG (nur IBM i)

```

D* MQCFSF Structure
D*
D* Structure type
D  FISTYP          1      4I 0 INZ(3)
D* Structure length
D  FSFLEN          5      8I 0 INZ(16)
D* Parameter identifier
D  FSFPRM          9     12I 0 INZ(0)
D* Reserved field
D  FSFRSV         13     16I 0 INZ(0)
D* Parameter value
D  FSFVAL         17      16
D* Structure type
D  FSFTYP         17     20I 0
D* Structure length
D  FSFLEN         21     24I 0
D* Parameter value
D  FSFPRM         25     28I 0
D* Operator identifier
D  FSFOP          29     32I 0
D* Coded character set identifier
D  FSFCSI         33     36I 0
D* Length of condition
D  FSFFVL         37      40 0
D* Condition value -- first character
D  FSFFV          41      41
D*

```

MQCFSL - PCF-Zeichenfolgenlistenparameter

Die PCF-Struktur "MQCFSL" beschreibt einen Zeichenfolgenlistenparameter in einer Nachricht, bei der es sich um einen Befehl oder eine Antwort auf einen Befehl handelt. In beiden Fällen lautet der Formatname im Nachrichtendeskriptor MQFMT_ADMIN.

Die MQCFSL-Struktur kann auch für benutzerdefinierte Nachrichtendaten verwendet werden. In diesem Fall ist das Feld *Format* des Nachrichtendeskriptors MQFMT_PCF (siehe [Nachrichtendeskriptor für einen PCF-Befehl](#)). Weiterhin sind in diesem Fall nicht alle Felder in der Struktur von Bedeutung. Für die meisten Felder können die bereitgestellten Anfangswerte verwendet werden, aber die Felder *StrucLength*, *Count*, *StringLength* und *Strings* müssen von der Anwendung auf die für die Daten angemessenen Werte gesetzt werden.

Die Struktur endet mit einer Gruppe von Zeichenfolgen mit variabler Länge; weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zum Feld *Strings*.

Weitere Informationen zur Verwendung der Struktur finden Sie unter „[PCF-Strukturen: Hinweise zur Verwendung](#)“ auf Seite 1786.

Felder für MQCFSL

Type (MQLONG)

Strukturtyp.

Gibt an, dass es sich um eine MQCFSL-Struktur handelt, die einen Zeichenfolgenlistenparameter beschreibt. Folgende Werte sind möglich:

MQCFT_STRING_LIST

Struktur, die eine Zeichenfolgenliste beschreibt.

StrucLength (MQLONG)

Strukturlänge.

Die Länge (in Bytes) der MQCFBL-Struktur, einschließlich der Daten am Ende der Struktur (das Feld *Strings*). Die Länge muss ein Vielfaches von 4 sein und ausreichen, um die Zeichenfolge zu umfassen; alle Bytes zwischen dem Ende der Zeichenfolge und der durch das Feld *StrucLength* definierten Länge sind unwesentlich.

Die folgende Konstante gibt die Länge des *festgelegten* Teils der Struktur an, d. h. die Länge ohne das Feld *Strings*:

MQCFSL_STRUC_LENGTH_FIXED

Länge des festgelegten Teils der Struktur des Zeichenfolgenlistenparameters im Befehlsformat.

Parameter (MQLONG)

Parameterbezeichner.

Bestimmt den Parameter mit in der Struktur enthaltenen Werten. Die Werte, die in diesem Feld auftreten können, hängen vom Wert des Felds *Command* in der MQCFH-Struktur ab; weitere Informationen finden Sie unter „MQCFH - PCF-Header“ auf Seite 1787.

Der Parameter ist aus der folgenden Parametergruppe:

- MQCA_*
- MQCACF_*
- MQCAMO_*
- MQCACH_*

CodedCharSetId (MQLONG)

Die ID des codierten Zeichensatzes.

Gibt die ID des codierten Zeichensatzes der Daten im Feld *Strings* an. Folgende Sonderwerte sind zulässig:

MQCCSI_DEFAULT

ID des Standardzeichensatzes.

Die Zeichenfolgedaten werden im Zeichensatz entweder durch das Feld *CodedCharSetId* in der MQ-Headerstruktur definiert, das der MQCFH-Struktur *vorangeht*, oder durch das Feld *CodedCharSetId* im MQMD, wenn die MQCFH-Struktur sich am Anfang der Nachricht befindet.

Count (MQLONG)

Anzahl der Parameterwerte.

Die Anzahl der im Feld *Strings* vorhandenen Zeichenfolgen; der Wert muss 0 oder größer sein.

StringLength (MQLONG)

Länge einer Zeichenfolge.

Die Länge (in Bytes) eines Parameterwerts, d. h. die Länge einer Zeichenfolge im Feld *Strings*; alle Zeichenfolgen haben diese Länge. Sie muss 0 oder größer, aber nicht unbedingt ein Vielfaches von 4 sein.

Strings (MQCHAR x StringLength x Count)

Zeichenfolgewerte.

Eine Gruppe von Zeichenfolgewerten für den Parameter, der durch das Feld *Parameter* angegeben wird. Die Anzahl an Zeichenfolgen wird durch das Feld *Count* angegeben. Die Länge der einzelnen Zeichenfolgen wird durch das Feld *StringLength* angegeben. Die Zeichenfolgen sind miteinander verkettet und zwischen benachbarten Zeichenfolgen werden keine Bytes übersprungen. Die Gesamtlänge der Zeichenfolgen entspricht der Länge einer Zeichenfolge multipliziert mit der Anzahl der vorhandenen Zeichenfolgen (d. h. *StringLength* x *Count*).

- In MQFMT_ADMIN-Befehlsnachrichten werden für die weggelassenen Zeichen Leerzeichen angenommen, wenn die angegebene Zeichenfolge kürzer ist als die Standardlänge des Parameters. Wenn die angegebene Zeichenfolge über die Standardlänge hinausgeht, handelt es sich um einen Fehler.

- In MQFMT_ADMIN-Antwortnachrichten werden Zeichenfolgeparameter möglicherweise bis zur Standardlänge mit Leerzeichen aufgefüllt zurückgegeben.
- In MQFMT_EVENT-Nachrichten werden abschließende Leerzeichen in den Zeichenfolgeparametern möglicherweise weggelassen (d. h., die Zeichenfolge ist möglicherweise kürzer als die Standardlänge des Parameters).

In jedem Fall gibt das Feld *StringLength* die Länge der in der Nachricht vorhandenen Zeichenfolge an.

Die Zeichenfolgen können alle Zeichen enthalten, die sich im von *CodedCharSetId* definierten Zeichensatz befinden und die für den durch *Parameter* bestimmten Parameter gültig sind.

Anmerkung: Wenn der Warteschlangenmanager eine MQCFSL-Struktur in einer MQFMT_ADMIN-Nachricht von der Befehlseingabe-Warteschlange liest, verarbeitet der Warteschlangenmanager jede einzelne Zeichenfolge in der Liste so, als ob sie für einen MQI-Aufruf angegeben worden wäre. Diese Verarbeitung bedeutet, dass innerhalb jeder Zeichenfolge die erste Null und die darauf folgenden Zeichen (bis zum Ende der Zeichenfolge) wie Leerzeichen behandelt werden.

In Antworten und allen anderen Fällen werden Nullzeichen in einer Zeichenfolge wie normale Daten behandelt und fungieren nicht als Begrenzungszeichen für die Zeichenfolge. Diese Behandlung bedeutet, dass eine empfangende Anwendung, wenn sie eine MQFMT_PCF-, MQFMT_EVENT- oder MQFMT_ADMIN-Nachricht liest, alle durch die sendende Anwendung angegebenen Daten empfängt.

Die Deklaration für dieses Feld hängt von der Programmiersprache ab:

- In der Programmiersprache C muss das Feld als Bereich mit einem Element deklariert werden. Der Speicher für die Struktur muss dynamisch zugeordnet und Verweise verwendet werden, um die Felder in der Struktur zu adressieren.
- In den Programmiersprachen COBOL, PL/I, RPG und System/390 Assembler wird das Feld in der Strukturdeklaration ausgelassen. Wenn eine Instanz der Struktur deklariert wird, müssen Sie MQCFSL in eine größere Struktur integrieren und zusätzliche Felder nach MQCFSL deklarieren, um das Feld *Strings* so darzustellen wie erforderlich.

Deklaration in Programmiersprache C

```
typedef struct tagMQCFSL {
    MQLONG    Type;           /* Structure type */
    MQLONG    StrucLength;    /* Structure length */
    MQLONG    Parameter;      /* Parameter identifier */
    MQLONG    CodedCharSetId; /* Coded character set identifier */
    MQLONG    Count;          /* Count of parameter values */
    MQLONG    StringLength;   /* Length of one string */
    MQCHAR    Strings[1];    /* String values - first
                               character */
} MQCFSL;
```

Deklaration in Programmiersprache COBOL

```
**  MQCFSL structure
10  MQCFSL.
**    Structure type
15  MQCFSL-TYPE          PIC S9(9) BINARY.
**    Structure length
15  MQCFSL-STRUCLNGTH   PIC S9(9) BINARY.
**    Parameter identifier
15  MQCFSL-PARAMETER     PIC S9(9) BINARY.
**    Coded character set identifier
15  MQCFSL-CODEDCHARSETID PIC S9(9) BINARY.
**    Count of parameter values
15  MQCFSL-COUNT         PIC S9(9) BINARY.
**    Length of one string
15  MQCFSL-STRINGLENGTH PIC S9(9) BINARY.
```

Deklaration in Programmiersprache PL/I (nur z/OS)

```
dcl
  1 MQCFSL based,
    3 Type          fixed bin(31), /* Structure type */
    3 StrucLength    fixed bin(31), /* Structure length */
    3 Parameter      fixed bin(31), /* Parameter identifier */
    3 CodedCharSetId fixed bin(31), /* Coded character set identifier */
    3 Count          fixed bin(31), /* Count of parameter values */
    3 StringLength   fixed bin(31); /* Length of one string */
```

Deklaration in Assemblersprache System/390 (nur z/OS)

MQCFSL	DSECT	
MQCFSL_TYPE	DS	F Structure type
MQCFSL_STRUCLNGTH	DS	F Structure length
MQCFSL_PARAMETER	DS	F Parameter identifier
MQCFSL_CODEDCHARSETID	DS	F Coded character set identifier
*		
MQCFSL_COUNT	DS	F Count of parameter values
MQCFSL_STRINGLENGTH	DS	F Length of one string
MQCFSL_LENGTH	EQU	*-MQCFSL Length of structure
	ORG	MQCFSL
MQCFSL_AREA	DS	CL(MQCFSL_LENGTH)

Sprachdeklaration für Visual Basic (nur Windows)

```
Type MQCFSL
  Type As Long          ' Structure type
  StrucLength As Long    ' Structure length
  Parameter As Long      ' Parameter identifier
  CodedCharSetId As Long ' Coded character set identifier
  Count As Long          ' Count of parameter values
  StringLength As Long   ' Length of one string
End Type

Global MQCFSL_DEFAULT As MQCFSL
```

Sprachdeklaration für RPG (nur IBM i)

```
D* MQCFSL Structure
D*
D* Structure type
D  SLTYP          1      4I 0 INZ(6)
D* Structure length
D  SLLN           5      8I 0 INZ(24)
D* Parameter identifier
D  SLPRM          9     12I 0 INZ(0)
D* Coded character set identifier
D  SLCSI         13     16I 0 INZ(0)
D* Count of parameter values
D  SLCNT         17     20I 0 INZ(0)
D* Length of one string
D  SLSTL        21     24I 0 INZ(0)
```

MQCFST - PCF-Zeichenfolgeparameter

Die PCF-Struktur "MQCFST" beschreibt einen Zeichenfolgeparameter in einer Nachricht, bei der es sich um einen Befehl oder eine Antwort auf einen Befehl handelt. In beiden Fällen lautet der Formatname im Nachrichtendeskriptor MQFMT_ADMIN.

Die MQCFST-Struktur kann auch für benutzerdefinierte Nachrichtendaten verwendet werden. In diesem Fall ist das Feld *Format* des Nachrichtendeskriptors MQFMT_PCF (siehe [Nachrichtendeskriptor für einen PCF-Befehl](#)). Weiterhin sind in diesem Fall nicht alle Felder in der Struktur von Bedeutung. Für die meisten Felder können die bereitgestellten Anfangswerte verwendet werden, aber die Felder *StrucLength*, *StringLength* und *String* müssen von der Anwendung auf die für die Daten angemessenen Werte gesetzt werden.

Die Struktur endet mit einer Zeichenfolge variabler Länge; weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zum Feld *String*.

Weitere Informationen zur Verwendung der Struktur finden Sie unter „PCF-Strukturen: Hinweise zur Verwendung“ auf Seite 1786.

Felder für MQCFST

Type (MQLONG)

Strukturtyp.

Gibt an, dass es sich um eine MQCFST-Struktur handelt, die einen Zeichenfolgeparameter beschreibt. Folgende Werte sind möglich:

MQCFT_STRING

Struktur, die eine Zeichenfolge beschreibt.

StrucLength (MQLONG)

Strukturlänge.

Die Länge (in Bytes) der MQCFST-Struktur, einschließlich der Zeichenfolge am Ende der Struktur (das Feld *String*). Die Länge muss ein Vielfaches von 4 sein und ausreichen, um die Zeichenfolge zu umfassen; alle Bytes zwischen dem Ende der Zeichenfolge und der durch das Feld *StrucLength* definierten Länge sind unwesentlich.

Die folgende Konstante gibt die Länge des *festgelegten* Teils der Struktur an, d. h. die Länge ohne das Feld *String*:

MQCFST_STRUC_LENGTH_FIXED

Länge des festgelegten Teils der Struktur des Zeichenfolgeparameters im Befehlsformat.

Parameter (MQLONG)

Parameterbezeichner.

Bestimmt den Parameter mit einem von der Struktur aufgewiesenen Wert. Die Werte, die in diesem Feld auftreten können, hängen vom Wert des Felds *Command* in der MQCFH-Struktur ab; weitere Informationen finden Sie unter „MQCFH - PCF-Header“ auf Seite 1787.

Der Parameter ist aus der folgenden Parametergruppe:

- MQCA_*
- MQCACF_*
- MQCAMO_*
- MQCACH_*

CodedCharSetId (MQLONG)

Die ID des codierten Zeichensatzes.

Gibt die ID des codierten Zeichensatzes der Daten im Feld *String* an. Folgende Sonderwerte sind zulässig:

MQCCSI_DEFAULT

ID des Standardzeichensatzes.

Die Zeichenfolgedaten werden im Zeichensatz entweder durch das Feld *CodedCharSetId* in der MQ-Headerstruktur definiert, das der MQCFH-Struktur *vorangeht*, oder durch das Feld *CodedCharSetId* im MQMD, wenn die MQCFH-Struktur sich am Anfang der Nachricht befindet.

StringLength (MQLONG)

Länge der Zeichenfolge.

Die Länge (in Bytes) der Daten im Feld *String*; sie muss 0 oder größer sein. Die Länge muss kein Vielfaches von vier sein.

String (MQCHAR x StringLength)

Zeichenfolgewart.

Der durch das Feld *Parameter* bestimmte Parameterwert:

- In MQFMT_ADMIN-Befehlsnachrichten werden für die weggelassenen Zeichen Leerzeichen angenommen, wenn die angegebene Zeichenfolge kürzer ist als die Standardlänge des Parameters. Wenn die angegebene Zeichenfolge über die Standardlänge hinausgeht, handelt es sich um einen Fehler.
- In MQFMT_ADMIN-Antwortnachrichten werden Zeichenfolgeparameter möglicherweise bis zur Standardlänge mit Leerzeichen aufgefüllt zurückgegeben.
- In MQFMT_EVENT-Nachrichten werden abschließende Leerzeichen in den Zeichenfolgeparametern möglicherweise weggelassen (d. h., die Zeichenfolge ist möglicherweise kürzer als die Standardlänge des Parameters).

Der Wert von *StringLength* hängt davon ab, ob der angegebenen Zeichenfolge auffüllende Leerzeichen hinzugefügt wurden, wenn die Zeichenfolge kürzer ist als die Standardlänge. Wenn das zutrifft, ist der Wert von *StringLength* die Summe aus der effektiven Länge der Zeichenfolge und den auffüllenden Leerzeichen.

Die Zeichenfolge kann alle Zeichen aufweisen, die sich im von *CodedCharSetId* definierten Zeichensatz befinden und die für den durch das Feld *Parameter* bestimmten Parameter gültig sind.

Anmerkung: Wenn der Warteschlangenmanager eine MQCFST-Struktur in einer MQFMT_ADMIN-Nachricht von der Befehlseingabe-Warteschlange liest, verarbeitet der Warteschlangenmanager die Zeichenfolge so, als ob sie für einen MQI-Aufruf angegeben worden wäre. Diese Verarbeitung bedeutet, dass innerhalb der Zeichenfolge die erste Null und die darauf folgenden Zeichen (bis zum Ende der Zeichenfolge) als Leerzeichen behandelt werden.

In Antworten und allen anderen Fällen werden Nullzeichen in einer Zeichenfolge wie normale Daten behandelt und fungieren nicht als Begrenzungszeichen für die Zeichenfolge. Diese Behandlung bedeutet, dass eine empfangende Anwendung, wenn sie eine MQFMT_PCF-, MQFMT_EVENT- oder MQFMT_ADMIN-Nachricht liest, alle durch die sendende Anwendung angegebenen Daten empfängt.

Die Deklaration für dieses Feld hängt von der Programmiersprache ab:

- In der Programmiersprache C muss das Feld als Bereich mit einem Element deklariert werden. Der Speicher für die Struktur muss dynamisch zugeordnet und Verweise verwendet werden, um die Felder in der Struktur zu adressieren.
- In den Programmiersprachen COBOL, PL/I und System/390 Assembler wird das Feld in der Strukturdeklaration ausgelassen. Wenn eine Instanz der Struktur deklariert wird, muss der Benutzer MQCFST in eine größere Struktur integrieren und zusätzliche Felder nach MQCFST deklarieren, um das Feld *String* so darzustellen wie erforderlich.

Deklaration in Programmiersprache C

```
typedef struct tagMQCFST {
    MQLONG   Type;           /* Structure type */
    MQLONG   StrucLength;    /* Structure length */
    MQLONG   Parameter;      /* Parameter identifier */
    MQLONG   CodedCharSetId; /* Coded character set identifier */
    MQLONG   StringLength;   /* Length of string */
    MQCHAR   String[1];     /* String value - first
                             character */
} MQCFST;
```

Deklaration in Programmiersprache COBOL

```
**      MQCFST structure
10 MQCFST.
**      Structure type
15 MQCFST-TYPE          PIC S9(9) BINARY.
**      Structure length
15 MQCFST-STRUCLength  PIC S9(9) BINARY.
**      Parameter identifier
15 MQCFST-PARAMETER    PIC S9(9) BINARY.
**      Coded character set identifier
15 MQCFST-CODEDCHARSETID PIC S9(9) BINARY.
```

```

**      Length of string
15 MQCFST-STRINGLENGTH    PIC S9(9) BINARY.

```

Deklaration in Programmiersprache PL/I (nur z/OS)

```

dcl
1 MQCFST based,
3 Type          fixed bin(31), /* Structure type */
3 StrucLength    fixed bin(31), /* Structure length */
3 Parameter      fixed bin(31), /* Parameter identifier */
3 CodedCharSetId fixed bin(31), /* Coded character set identifier */
3 StringLength   fixed bin(31); /* Length of string */

```

Deklaration in Assemblersprache System/390 (nur z/OS)

MQCFST	DSECT	
MQCFST_TYPE	DS	F Structure type
MQCFST_STRUCLNGTH	DS	F Structure length
MQCFST_PARAMETER	DS	F Parameter identifier
MQCFST_CODEDCHARSETID	DS	F Coded character set
*		identifier
MQCFST_STRINGLENGTH	DS	F Length of string
MQCFST_LENGTH	EQU	*-MQCFST Length of structure
	ORG	MQCFST
MQCFST_AREA	DS	CL(MQCFST_LENGTH)

Sprachendeklaration für Visual Basic (nur Windows)

```

Type MQCFST
    Type As Long           ' Structure type
    StrucLength As Long     ' Structure length
    Parameter As Long       ' Parameter identifier
    CodedCharSetId As Long  ' Coded character set identifier
    StringLength As Long    ' Length of string
End Type

Global MQCFST_DEFAULT As MQCFST

```

Sprachdeklaration für RPG (nur IBM i)

```

D* MQCFST Structure
D*
D* Structure type
D  STTYP           1      4I 0 INZ(4)
D* Structure length
D  STLEN           5      8I 0 INZ(20)
D* Parameter identifier
D  STPRM           9     12I 0 INZ(0)
D* Coded character set identifier
D  STCSI          13     16I 0 INZ(0)
D* Length of string
D  STSTL          17     20I 0 INZ(0)
D*

```

Beispiel für PCF

In diesem Beispiel verwendet das kompilierte Programm, das in der Programmiersprache C geschrieben wurde, IBM MQ for Windows. Das Programm fragt den Standardwarteschlangenmanager für eine Untergruppe der Attribute für alle lokalen Warteschlangen an, die für diesen Warteschlangenmanager definiert sind. Dann erstellt es in dem Verzeichnis, von dem aus es zur Verwendung mit RUNMQSC ausgeführt wurde, eine Ausgabedatei, SAVEQMGR.TST.

Attribute lokaler Warteschlangen abfragen

Der folgenden Abschnitt bietet ein Beispiel dazu, wie Programmable Command Formats (PCFs) in einem Verwaltungsprogramm für IBM MQ-Warteschlangen verwendet werden können.

Das Programm wird als Beispiel für die Verwendung von PCFs angegeben und beschränkt sich auf einen einfachen Fall. Dieses Programm ist als Beispiel besonders hilfreich, wenn Sie erwägen, PCFs zu verwenden, um Ihre IBM MQ-Umgebung zu verwalten.

Programmliste

```

/*=====*/
/*
/* This is a program to inquire of the default queue manager about the
/* local queues defined to it.
/*
/* The program takes this information and appends it to a file
/* SAVEQMGR.TST which is of a format suitable for RUNMQSC. It could,
/* therefore, be used to re-create or clone a queue manager.
/*
/* It is offered as an example of using Programmable Command Formats (PCFs)
/* as a method for administering a queue manager.
/*
/*=====*/

/* Include standard libraries */
#include <memory.h>
#include <stdio.h>

/* Include MQSeries headers */
#include <cmqc.h>
#include <cmqcfc.h>
#include <cmqxc.h>

typedef struct LocalQParms {
    MQCHAR48    QName;
    MQLONG      QType;
    MQCHAR64    QDesc;
    MQLONG      InhibitPut;
    MQLONG      DefPriority;
    MQLONG      DefPersistence;
    MQLONG      InhibitGet;
    MQCHAR48    ProcessName;
    MQLONG      MaxQDepth;
    MQLONG      MaxMsgLength;
    MQLONG      BackoutThreshold;
    MQCHAR48    BackoutReqQName;
    MQLONG      Shareability;
    MQLONG      DefInputOpenOption;
    MQLONG      HardenGetBackout;
    MQLONG      MsgDeliverySequence;
    MQLONG      RetentionInterval;
    MQLONG      DefinitionType;
    MQLONG      Usage;
    MQLONG      OpenInputCount;
    MQLONG      OpenOutputCount;
    MQLONG      CurrentQDepth;
    MQCHAR12    CreationDate;
    MQCHAR8     CreationTime;
    MQCHAR48    InitiationQName;
    MQLONG      TriggerControl;
    MQLONG      TriggerType;
    MQLONG      TriggerMsgPriority;
    MQLONG      TriggerDepth;
    MQCHAR64    TriggerData;
    MQLONG      Scope;
    MQLONG      QDepthHighLimit;
    MQLONG      QDepthLowLimit;
    MQLONG      QDepthMaxEvent;
    MQLONG      QDepthHighEvent;
    MQLONG      QDepthLowEvent;
    MQLONG      QServiceInterval;
    MQLONG      QServiceIntervalEvent;
} LocalQParms;

MQOD  ObjDesc = { MQOD_DEFAULT };
MQMD  md      = { MQMD_DEFAULT };
MQPMO pmo     = { MQPMO_DEFAULT };
MQGMO gmo     = { MQGMO_DEFAULT };

void ProcessStringParm( MQCFST *pPCFString, LocalQParms *DefnLQ );

void ProcessIntegerParm( MQCFIN *pPCFInteger, LocalQParms *DefnLQ );

```

```

void AddToFileQLOCAL( LocalQParms DefnLQ );

void MQParmCpy( char *target, char *source, int length );

void PutMsg( MQHCONN    hConn          /* Connection to queue manager */
            , MQCHAR8    MsgFormat     /* Format of user data to be put in msg */
            , MQHOBJS    hQName        /* handle of queue to put the message to */
            , MQCHAR48    QName        /* name of queue to put the message to */
            , MQBYTE      *UserMsg     /* The user data to be put in the message */
            , MQLONG      UserMsgLen   /* */
            );

void GetMsg( MQHCONN    hConn          /* handle of queue manager */
            , MQLONG      MQParm       /* Options to specify nature of get */
            , MQHOBJS    hQName        /* handle of queue to read from */
            , MQBYTE      *UserMsg     /* Input/Output buffer containing msg */
            , MQLONG      ReadBufferLen /* Length of supplied buffer */
            );

MQHOBJS OpenQ( MQHCONN    hConn
            , MQCHAR48    QName
            , MQLONG      OpenOpts
            );

int main( int argc, char *argv[] )
{
    MQCHAR48    QMgrName;          /* Name of connected queue mgr */
    MQHCONN     hConn;             /* handle to connected queue mgr */
    MQOD        ObjDesc;           /* */
    MQLONG      OpenOpts;          /* */
    MQLONG      CompCode;          /* MQ API completion code */
    MQLONG      Reason;            /* Reason qualifying CompCode */
    MQHOBJS     hAdminQ;           /* handle to output queue */
    MQHOBJS     hReplyQ;           /* handle to input queue */
    MQLONG      AdminMsgLen;        /* Length of user message buffer */
    MQBYTE      *pAdminMsg;        /* Ptr to outbound data buffer */
    MQCFH       *pPCFHeader;       /* Ptr to PCF header structure */
    MQCFST      *pPCFString;       /* Ptr to PCF string parm block */
    MQCFIN      *pPCFInteger;      /* Ptr to PCF integer parm block */
    MQLONG      *pPCFType;         /* Type field of PCF message parm */
    LocalQParms DefnLQ;            /* */
    char         ErrorReport[40];   /* */
    MQCHAR8      MsgFormat;         /* Format of inbound message */
    short        Index;             /* Loop counter */

    /* Connect to default queue manager */
    QMgrName[0] = '\0';            /* set to null default QM */
    if ( argc > 1 )
        strcpy(QMgrName, argv[1]);

    MQCONN( QMgrName                /* use default queue manager */
            , &hConn                /* queue manager handle */
            , &CompCode              /* Completion code */
            , &Reason               /* Reason qualifying CompCode */
            );

    if ( CompCode != MQCC_OK ) {
        printf( "MQCONN failed for %s, CC=%d RC=%d\n"
            , QMgrName
            , CompCode
            , Reason
            );
        exit( -1 );
    } /* endif */

    /* Open all the required queues */
    hAdminQ = OpenQ( hConn, "SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE\0", MQOO_OUTPUT );

    hReplyQ = OpenQ( hConn, "SAVEQMGR.REPLY.QUEUE\0", MQOO_INPUT_EXCLUSIVE );

    /* ***** */
    /* Put a message to the SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE to inquire all */
    /* the local queues defined on the queue manager. */
    /* */
    /* The request consists of a Request Header and a parameter block */
    /* used to specify the generic search. The header and the parameter */
    /* block follow each other in a contiguous buffer which is pointed */
    /* to by the variable pAdminMsg. This entire buffer is then put to */
    /* the queue. */
    /* */
    /* */

```

```

/* The command server, (use STRMQCSV to start it), processes the */
/* SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE and puts a reply on the application */
/* ReplyToQ for each defined queue. */
/* ***** */

/* Set the length for the message buffer */
AdminMsgLen = MQCFH_STRUC_LENGTH
             + MQCFST_STRUC_LENGTH_FIXED + MQ_Q_NAME_LENGTH
             + MQCFIN_STRUC_LENGTH
             ;

/* ----- */
/* Set pointers to message data buffers */
/* pAdminMsg points to the start of the message buffer */
/* pPCFHeader also points to the start of the message buffer. It is */
/* used to indicate the type of command we wish to execute and the */
/* number of parameter blocks following in the message buffer. */
/* pPCFString points into the message buffer immediately after the */
/* header and is used to map the following bytes onto a PCF string */
/* parameter block. In this case the string is used to indicate the */
/* name of the queue we want details about, * indicating all queues. */
/* pPCFInteger points into the message buffer immediately after the */
/* string block described above. It is used to map the following */
/* bytes onto a PCF integer parameter block. This block indicates */
/* the type of queue we wish to receive details about, thereby */
/* qualifying the generic search set up by passing the previous */
/* string parameter. */
/* Note that this example is a generic search for all attributes of */
/* all local queues known to the queue manager. By using different, */
/* or more, parameter blocks in the request header it is possible */
/* to narrow the search. */
/* ----- */

pAdminMsg = (MQBYTE *)malloc( AdminMsgLen );

pPCFHeader = (MQCFH *)pAdminMsg;

pPCFString = (MQCFST *) (pAdminMsg
                        + MQCFH_STRUC_LENGTH
                        );

pPCFInteger = (MQCFIN *) ( pAdminMsg
                        + MQCFH_STRUC_LENGTH
                        + MQCFST_STRUC_LENGTH_FIXED + MQ_Q_NAME_LENGTH
                        );

/* Set up request header */
pPCFHeader->Type = MQCFT_COMMAND;
pPCFHeader->StrucLength = MQCFH_STRUC_LENGTH;
pPCFHeader->Version = MQCFH_VERSION_1;
pPCFHeader->Command = MQCMD_INQUIRE_Q;
pPCFHeader->MsgSeqNumber = MQCFC_LAST;
pPCFHeader->Control = MQCFC_LAST;
pPCFHeader->ParameterCount = 2;

/* Set up parameter block */
pPCFString->Type = MQCFT_STRING;
pPCFString->StrucLength = MQCFST_STRUC_LENGTH_FIXED + MQ_Q_NAME_LENGTH;
pPCFString->Parameter = MQCA_Q_NAME;
pPCFString->CodedCharSetId = MQCCSI_DEFAULT;
pPCFString->StringLength = 1;
memcpy( pPCFString->String, "*", 1 );

/* Set up parameter block */
pPCFInteger->Type = MQCFT_INTEGER;
pPCFInteger->StrucLength = MQCFIN_STRUC_LENGTH;
pPCFInteger->Parameter = MQIA_Q_TYPE;
pPCFInteger->Value = MQQT_LOCAL;

PutMsg( hConn /* Queue manager handle */
        , MQFMT_ADMIN /* Format of message */
        , hAdminQ /* Handle of command queue */
        , "SAVEQMGR.REPLY.QUEUE\0" /* reply to queue */
        , (MQBYTE *)pAdminMsg /* Data part of message to put */
        , AdminMsgLen
    );

```

```

free( pAdminMsg );

/* ***** */
/* Get and process the replies received from the command server onto */
/* the applications ReplyToQ. */
/* */
/* There will be one message per defined local queue. */
/* */
/* The last message will have the Control field of the PCF header */
/* set to MQCFC_LAST. All others will be MQCFC_NOT_LAST. */
/* */
/* An individual Reply message consists of a header followed by a */
/* number a parameters, the exact number, type and order will depend */
/* upon the type of request. */
/* */
/* ----- */
/* The message is retrieved into a buffer pointed to by pAdminMsg. */
/* This buffer has been allocated enough memory to hold every */
/* parameter needed for a local queue definition. */
/* */
/* pPCFHeader is then allocated to point also to the beginning of */
/* the buffer and is used to access the PCF header structure. The */
/* header contains several fields. The one we are specifically */
/* interested in is the ParameterCount. This tells us how many */
/* parameters follow the header in the message buffer. There is */
/* one parameter for each local queue attribute known by the */
/* queue manager. */
/* */
/* At this point we do not know the order or type of each parameter */
/* block in the buffer, the first MQLONG of each block defines its */
/* type; they may be parameter blocks containing either strings or */
/* integers. */
/* */
/* pPCFType is used initially to point to the first byte beyond the */
/* known parameter block. Initially then, it points to the first byte */
/* after the PCF header. Subsequently it is incremented by the length */
/* of the identified parameter block and therefore points at the */
/* next. Looking at the value of the data pointed to by pPCFType we */
/* can decide how to process the next group of bytes, either as a */
/* string, or an integer. */
/* */
/* In this way we parse the message buffer extracting the values of */
/* each of the parameters we are interested in. */
/* */
/* ***** */

/* AdminMsgLen is to be set to the length of the expected reply */
/* message. This structure is specific to Local Queues. */
AdminMsgLen = MQCFH_STRUC_LENGTH
+ ( MQCFST_STRUC_LENGTH_FIXED * 7 )
+ ( MQCFIN_STRUC_LENGTH * 39 )
+ ( MQ_Q_NAME_LENGTH * 6 )
+ ( MQ_Q_MGR_NAME_LENGTH * 2 )
+ MQ_Q_DESC_LENGTH
+ MQ_PROCESS_NAME_LENGTH
+ MQ_CREATION_DATE_LENGTH
+ MQ_CREATION_TIME_LENGTH
+ MQ_TRIGGER_DATA_LENGTH + 100
;

/* Set pointers to message data buffers */
pAdminMsg = (MQBYTE *)malloc( AdminMsgLen );

do {

    GetMsg( hConn /* Queue manager handle */
           , MQGMO_WAIT
           , hReplyQ /* Get queue handle */
           , (MQBYTE *)pAdminMsg /* pointer to message area */
           , AdminMsgLen /* length of get buffer */
           );

    /* Examine Header */
    pPCFHeader = (MQCFH *)pAdminMsg;

    /* Examine first parameter */
    pPCFType = (MQLONG *) (pAdminMsg + MQCFH_STRUC_LENGTH);

    Index = 1;

```

```

while ( Index <= pPCFHeader->ParameterCount ) {

    /* Establish the type of each parameter and allocate */
    /* a pointer of the correct type to reference it.      */
    switch ( *pPCFType ) {
    case MQCFT_INTEGER:
        pPCFInteger = (MQCFIN *)pPCFType;
        ProcessIntegerParm( pPCFInteger, &DefnLQ );
        Index++;
        /* Increment the pointer to the next parameter by the */
        /* length of the current parm.                          */
        pPCFType = (MQLONG *) ( (MQBYTE *)pPCFType
                                + pPCFInteger->StrucLength
                                );
        break;
    case MQCFT_STRING:
        pPCFString = (MQCFST *)pPCFType;
        ProcessStringParm( pPCFString, &DefnLQ );
        Index++;
        /* Increment the pointer to the next parameter by the */
        /* length of the current parm.                          */
        pPCFType = (MQLONG *) ( (MQBYTE *)pPCFType
                                + pPCFString->StrucLength
                                );
        break;
    } /* endswitch */

} /* endwhile */

/* ***** */
/* Message parsed, append to output file */
/* ***** */
AddToFileQLOCAL( DefnLQ );

/* ***** */
/* Finished processing the current message, do the next one. */
/* ***** */

} while ( pPCFHeader->Control == MQCFC_NOT_LAST ); /* enddo */

free( pAdminMsg );

/* ***** */
/* Processing of the local queues complete */
/* ***** */

}

void ProcessStringParm( MQCFST *pPCFString, LocalQParms *DefnLQ )
{
    switch ( pPCFString->Parameter ) {
    case MQCA_Q_NAME:
        MQParmCpy( DefnLQ->QName, pPCFString->String, 48 );
        break;
    case MQCA_Q_DESC:
        MQParmCpy( DefnLQ->QDesc, pPCFString->String, 64 );
        break;
    case MQCA_PROCESS_NAME:
        MQParmCpy( DefnLQ->ProcessName, pPCFString->String, 48 );
        break;
    case MQCA_BACKOUT_REQ_Q_NAME:
        MQParmCpy( DefnLQ->BackoutReqQName, pPCFString->String, 48 );
        break;
    case MQCA_CREATION_DATE:
        MQParmCpy( DefnLQ->CreationDate, pPCFString->String, 12 );
        break;
    case MQCA_CREATION_TIME:
        MQParmCpy( DefnLQ->CreationTime, pPCFString->String, 8 );
        break;
    case MQCA_INITIATION_Q_NAME:
        MQParmCpy( DefnLQ->InitiationQName, pPCFString->String, 48 );
        break;
    case MQCA_TRIGGER_DATA:
        MQParmCpy( DefnLQ->TriggerData, pPCFString->String, 64 );
        break;
    } /* endswitch */
}

void ProcessIntegerParm( MQCFIN *pPCFInteger, LocalQParms *DefnLQ )
{
    switch ( pPCFInteger->Parameter ) {

```

```

case MQIA_Q_TYPE:
    DefnLQ->QType = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_INHIBIT_PUT:
    DefnLQ->InhibitPut = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_DEF_PRIORITY:
    DefnLQ->DefPriority = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_DEF_PERSISTENCE:
    DefnLQ->DefPersistence = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_INHIBIT_GET:
    DefnLQ->InhibitGet = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_SCOPE:
    DefnLQ->Scope = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_MAX_Q_DEPTH:
    DefnLQ->MaxQDepth = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_MAX_MSG_LENGTH:
    DefnLQ->MaxMsgLength = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_BACKOUT_THRESHOLD:
    DefnLQ->BackoutThreshold = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_SHAREABILITY:
    DefnLQ->Shareability = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_DEF_INPUT_OPEN_OPTION:
    DefnLQ->DefInputOpenOption = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_HARDEN_GET_BACKOUT:
    DefnLQ->HardenGetBackout = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_MSG_DELIVERY_SEQUENCE:
    DefnLQ->MsgDeliverySequence = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_RETENTION_INTERVAL:
    DefnLQ->RetentionInterval = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_DEFINITION_TYPE:
    DefnLQ->DefinitionType = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_USAGE:
    DefnLQ->Usage = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_OPEN_INPUT_COUNT:
    DefnLQ->OpenInputCount = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_OPEN_OUTPUT_COUNT:
    DefnLQ->OpenOutputCount = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_CURRENT_Q_DEPTH:
    DefnLQ->CurrentQDepth = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_TRIGGER_CONTROL:
    DefnLQ->TriggerControl = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_TRIGGER_TYPE:
    DefnLQ->TriggerType = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_TRIGGER_MSG_PRIORITY:
    DefnLQ->TriggerMsgPriority = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_TRIGGER_DEPTH:
    DefnLQ->TriggerDepth = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_Q_DEPTH_HIGH_LIMIT:
    DefnLQ->QDepthHighLimit = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_Q_DEPTH_LOW_LIMIT:
    DefnLQ->QDepthLowLimit = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_Q_DEPTH_MAX_EVENT:
    DefnLQ->QDepthMaxEvent = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_Q_DEPTH_HIGH_EVENT:
    DefnLQ->QDepthHighEvent = pPCFInteger->Value;
    break;
case MQIA_Q_DEPTH_LOW_EVENT:

```

```

        DefnLQ->QDepthLowEvent = pPCFInteger->Value;
        break;
    case MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL:
        DefnLQ->QServiceInterval = pPCFInteger->Value;
        break;
    case MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL_EVENT:
        DefnLQ->QServiceIntervalEvent = pPCFInteger->Value;
        break;
    } /* endswitch */
}

/* ----- */
/*
/* This process takes the attributes of a single local queue and adds them
/* to the end of a file, SAVEQMGR.TST, which can be found in the current
/* directory.
/*
/* The file is of a format suitable for subsequent input to RUNMQSC.
/*
/* ----- */
void AddToFileQLOCAL( LocalQParms DefnLQ )
{
    char    ParmBuffer[120]; /* Temporary buffer to hold for output to file */
    FILE    *fp;             /* Pointer to a file */

    /* Append these details to the end of the current SAVEQMGR.TST file */
    fp = fopen( "SAVEQMGR.TST", "a" );

    sprintf( ParmBuffer, "DEFINE QLOCAL ('%s') REPLACE +\n", DefnLQ.QName );
    fputs( ParmBuffer, fp );

    sprintf( ParmBuffer, "          DESCR('%s') +\n" , DefnLQ.QDesc );
    fputs( ParmBuffer, fp );

    if ( DefnLQ.InhibitPut == MQQA_PUT_ALLOWED ) {
        sprintf( ParmBuffer, "          PUT(ENABLED) +\n" );
        fputs( ParmBuffer, fp );
    } else {
        sprintf( ParmBuffer, "          PUT(DISABLED) +\n" );
        fputs( ParmBuffer, fp );
    } /* endif */

    sprintf( ParmBuffer, "          DEFPRTY(%d) +\n", DefnLQ.DefPriority );
    fputs( ParmBuffer, fp );

    if ( DefnLQ.DefPersistence == MQPER_PERSISTENT ) {
        sprintf( ParmBuffer, "          DEFPSIST(YES) +\n" );
        fputs( ParmBuffer, fp );
    } else {
        sprintf( ParmBuffer, "          DEFPSIST(NO) +\n" );
        fputs( ParmBuffer, fp );
    } /* endif */

    if ( DefnLQ.InhibitGet == MQQA_GET_ALLOWED ) {
        sprintf( ParmBuffer, "          GET(ENABLED) +\n" );
        fputs( ParmBuffer, fp );
    } else {
        sprintf( ParmBuffer, "          GET(DISABLED) +\n" );
        fputs( ParmBuffer, fp );
    } /* endif */

    sprintf( ParmBuffer, "          MAXDEPTH(%d) +\n", DefnLQ.MaxQDepth );
    fputs( ParmBuffer, fp );

    sprintf( ParmBuffer, "          MAXMSGL(%d) +\n", DefnLQ.MaxMsgLength );
    fputs( ParmBuffer, fp );

    if ( DefnLQ.Shareability == MQQA_SHAREABLE ) {
        sprintf( ParmBuffer, "          SHARE +\n" );
        fputs( ParmBuffer, fp );
    } else {
        sprintf( ParmBuffer, "          NOSHARE +\n" );
        fputs( ParmBuffer, fp );
    } /* endif */

    if ( DefnLQ.DefInputOpenOption == MQOO_INPUT_SHARED ) {
        sprintf( ParmBuffer, "          DEFSOPT(SHARED) +\n" );
        fputs( ParmBuffer, fp );
    } else {
        sprintf( ParmBuffer, "          DEFSOPT(EXCL) +\n" );
        fputs( ParmBuffer, fp );
    } /* endif */
}

```

```

if ( DefnLQ.MsgDeliverySequence == MQMDS_PRIORITY ) {
    sprintf( ParmBuffer, "      MSGDLVSQ(PRIORITY) +\n" );
    fputs( ParmBuffer, fp );
} else {
    sprintf( ParmBuffer, "      MSGDLVSQ(FIFO) +\n" );
    fputs( ParmBuffer, fp );
} /* endif */

if ( DefnLQ.HardenGetBackout == MQQA_BACKOUT_HARDENED ) {
    sprintf( ParmBuffer, "      HARDENBO +\n" );
    fputs( ParmBuffer, fp );
} else {
    sprintf( ParmBuffer, "      NOHARDENBO +\n" );
    fputs( ParmBuffer, fp );
} /* endif */

if ( DefnLQ.Usage == MQUS_NORMAL ) {
    sprintf( ParmBuffer, "      USAGE(NORMAL) +\n" );
    fputs( ParmBuffer, fp );
} else {
    sprintf( ParmBuffer, "      USAGE(XMIT) +\n" );
    fputs( ParmBuffer, fp );
} /* endif */

if ( DefnLQ.TriggerControl == MQTC_OFF ) {
    sprintf( ParmBuffer, "      NOTRIGGER +\n" );
    fputs( ParmBuffer, fp );
} else {
    sprintf( ParmBuffer, "      TRIGGER +\n" );
    fputs( ParmBuffer, fp );
} /* endif */

switch ( DefnLQ.TriggerType ) {
case MQTT_NONE:
    sprintf( ParmBuffer, "      TRIGTYPE(NONE) +\n" );
    fputs( ParmBuffer, fp );
    break;
case MQTT_FIRST:
    sprintf( ParmBuffer, "      TRIGTYPE(FIRST) +\n" );
    fputs( ParmBuffer, fp );
    break;
case MQTT_EVERY:
    sprintf( ParmBuffer, "      TRIGTYPE(EVERY) +\n" );
    fputs( ParmBuffer, fp );
    break;
case MQTT_DEPTH:
    sprintf( ParmBuffer, "      TRIGTYPE(DEPTH) +\n" );
    fputs( ParmBuffer, fp );
    break;
} /* endswitch */

sprintf( ParmBuffer, "      TRIGDPH(%d) +\n", DefnLQ.TriggerDepth );
fputs( ParmBuffer, fp );

sprintf( ParmBuffer, "      TRIGMPRI(%d) +\n", DefnLQ.TriggerMsgPriority );
fputs( ParmBuffer, fp );

sprintf( ParmBuffer, "      TRIGDATA('%s') +\n", DefnLQ.TriggerData );
fputs( ParmBuffer, fp );

sprintf( ParmBuffer, "      PROCESS('%s') +\n", DefnLQ.ProcessName );
fputs( ParmBuffer, fp );

sprintf( ParmBuffer, "      INITQ('%s') +\n", DefnLQ.InitiationQName );
fputs( ParmBuffer, fp );

sprintf( ParmBuffer, "      RETINTVL(%d) +\n", DefnLQ.RetentionInterval );
fputs( ParmBuffer, fp );

sprintf( ParmBuffer, "      BOTHRESH(%d) +\n", DefnLQ.BackoutThreshold );
fputs( ParmBuffer, fp );

sprintf( ParmBuffer, "      BOQNAME('%s') +\n", DefnLQ.BackoutReqQName );
fputs( ParmBuffer, fp );

if ( DefnLQ.Scope == MQSCO_Q_MGR ) {
    sprintf( ParmBuffer, "      SCOPE(QMGR) +\n" );
    fputs( ParmBuffer, fp );
} else {
    sprintf( ParmBuffer, "      SCOPE(CELL) +\n" );
    fputs( ParmBuffer, fp );
}

```



```

    fputs( ParmBuffer, fp );
} /* endif */

sprintf( ParmBuffer, "          QDEPTHHI(%d) +\n", DefnLQ.QDepthHighLimit );
fputs( ParmBuffer, fp );

sprintf( ParmBuffer, "          QDEPTHLO(%d) +\n", DefnLQ.QDepthLowLimit );
fputs( ParmBuffer, fp );

if ( DefnLQ.QDepthMaxEvent == MQEVR_ENABLED ) {
    sprintf( ParmBuffer, "          QDPMAXEV(ENABLED) +\n" );
    fputs( ParmBuffer, fp );
} else {
    sprintf( ParmBuffer, "          QDPMAXEV(DISABLED) +\n" );
    fputs( ParmBuffer, fp );
} /* endif */

if ( DefnLQ.QDepthHighEvent == MQEVR_ENABLED ) {
    sprintf( ParmBuffer, "          QDPHIEV(ENABLED) +\n" );
    fputs( ParmBuffer, fp );
} else {
    sprintf( ParmBuffer, "          QDPHIEV(DISABLED) +\n" );
    fputs( ParmBuffer, fp );
} /* endif */

if ( DefnLQ.QDepthLowEvent == MQEVR_ENABLED ) {
    sprintf( ParmBuffer, "          QDPLOEV(ENABLED) +\n" );
    fputs( ParmBuffer, fp );
} else {
    sprintf( ParmBuffer, "          QDPLOEV(DISABLED) +\n" );
    fputs( ParmBuffer, fp );
} /* endif */

sprintf( ParmBuffer, "          QSVCINT(%d) +\n", DefnLQ.QServiceInterval );
fputs( ParmBuffer, fp );

switch ( DefnLQ.QServiceIntervalEvent ) {
case MQQSIE_OK:
    sprintf( ParmBuffer, "          QSVCIEV(OK)\n" );
    fputs( ParmBuffer, fp );
    break;
case MQQSIE_NONE:
    sprintf( ParmBuffer, "          QSVCIEV(NONE)\n" );
    fputs( ParmBuffer, fp );
    break;
case MQQSIE_HIGH:
    sprintf( ParmBuffer, "          QSVCIEV(HIGH)\n" );
    fputs( ParmBuffer, fp );
    break;
} /* endswitch */

sprintf( ParmBuffer, "\n" );
fputs( ParmBuffer, fp );

fclose(fp);
}

/* ----- */
/* The queue manager returns strings of the maximum length for each
/* specific parameter, padded with blanks.
/*
/* We are interested in only the non-blank characters so will extract them
/* from the message buffer, and terminate the string with a null, \0.
/*
/* ----- */
void MQParmCpy( char *target, char *source, int length )
{
    int    counter=0;

    while ( counter < length && source[counter] != ' ' ) {
        target[counter] = source[counter];
        counter++;
    } /* endwhile */

    if ( counter < length ) {
        target[counter] = '\0';
    } /* endif */
}

MQHOBJS OpenQ( MQHCONN hConn, MQCHAR48 QName, MQLONG OpenOpts)

```

```

{
    MQHOBJ Hobj;
    MQLONG CompCode, Reason;

    ObjDesc.ObjectType = MQOT_Q;
    strncpy(ObjDesc.ObjectName, QName, MQ_Q_NAME_LENGTH);

    MQOPEN(hConn, /* connection handle */
           &ObjDesc, /* object descriptor for queue */
           OpenOpts, /* open options */
           &Hobj, /* object handle */
           &CompCode, /* MQOPEN completion code */
           &Reason); /* reason code */

    /* report reason, if any; stop if failed */
    if (Reason != MQRC_NONE)
    {
        printf("MQOPEN for %s ended with Reason Code %d and Comp Code %d\n",
               QName,
               Reason,
               CompCode);

        exit( -1 );
    }

    return Hobj;
}

void PutMsg(MQHCONN hConn,
            MQCHAR8 MsgFormat,
            MQHOBJ hQName,
            MQCHAR48 QName,
            MQBYTE *UserMsg,
            MQLONG UserMsgLen)
{
    MQLONG CompCode, Reason;

    /* set up the message descriptor prior to putting the message */
    md.Report = MQRO_NONE;
    md.MsgType = MQMT_REQUEST;
    md.Expiry = MQEI_UNLIMITED;
    md.Feedback = MQFB_NONE;
    md.Encoding = MQENC_NATIVE;
    md.Priority = MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF;
    md.Persistence = MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF;
    md.MsgSeqNumber = 1;
    md.Offset = 0;
    md.MsgFlags = MQMF_NONE;
    md.OriginalLength = MQOL_UNDEFINED;

    memcpy(md.GroupId, MQGI_NONE, sizeof(md.GroupId));
    memcpy(md.Format, MsgFormat, sizeof(md.Format));
    memcpy(md.ReplyToQ, QName, sizeof(md.ReplyToQ));

    /* reset MsgId and CorrelId to get a new one */
    memcpy(md.MsgId, MQMI_NONE, sizeof(md.MsgId));
    memcpy(md.CorrelId, MQCI_NONE, sizeof(md.CorrelId));

    MQPUT(hConn, /* connection handle */
          hQName, /* object handle */
          &md, /* message descriptor */
          &pmo, /* default options */
          UserMsgLen, /* message length */
          (MQBYTE *)UserMsg, /* message buffer */
          &CompCode, /* completion code */
          &Reason); /* reason code */

    if (Reason != MQRC_NONE) {
        printf("MQPUT ended with Reason Code %d and Comp Code %d\n",
               Reason, CompCode);

        exit( -1 );
    }
}

void GetMsg(MQHCONN hConn, MQLONG MQParm, MQHOBJ hQName,
            MQBYTE *UserMsg, MQLONG ReadBufferLen)
{
    MQLONG CompCode, Reason, msglen;

    gmo.Options = MQParm;
    gmo.WaitInterval = 15000;

    /* reset MsgId and CorrelId to get a new one */
}

```

```

memcpy(md.MsgId,      MQMI_NONE, sizeof(md.MsgId) );
memcpy(md.CorrelId,   MQCI_NONE, sizeof(md.CorrelId) );

MQGET(hConn,          /* connection handle          */
      hQName,         /* object handle          */
      &md,            /* message descriptor     */
      &gmo,           /* get message options    */
      ReadBufferLen,  /* Buffer length          */
      (MQBYTE *)UserMsg, /* message buffer        */
      &msglen,        /* message length         */
      &CompCode,      /* completion code        */
      &Reason);       /* reason code            */

if (Reason != MQRC_NONE) {
    printf("MQGET ended with Reason Code %d and Comp Code %d\n",
          Reason, CompCode);
    exit( -1 );
}

```

IBM i CL-Befehle für IBM i-Referenz

CL-Befehle sind die bevorzugte Methode, um Verwaltungsbefehle an IBM MQ on zu senden IBM i. Diese Befehle haben ähnliche Funktionen wie PCF-Befehle, aber ein anderes Format.

- Befehle für Authentifizierungsdaten
 - [CHGMQMAUTI](#), IBM MQ-Authentifizierungsdaten ändern
 - [CPYMQMAUTI](#), IBM MQ-Authentifizierungsdaten kopieren
 - [CRTMQMAUTI](#), IBM MQ-Authentifizierungsdaten erstellen
 - [DLTMQMAUTI](#), IBM MQ-Authentifizierungsdaten löschen
 - [DSPMQMAUTI](#), IBM MQ-Authentifizierungsdaten anzeigen
 - [WRKMQMAUTI](#), Mit IBM MQ-Authentifizierungsdaten arbeiten
- Berechtigungsbefehle
 - [DSPMQMAUT](#), IBM MQ-Objektberechtigung anzeigen
 - [GRTMQMAUT](#), IBM MQ-Objektberechtigung erteilen
 - [RFRMQMAUT](#), IBM MQ-Objektberechtigung aktualisieren
 - [RVKMQMAUT](#), IBM MQ-Objektberechtigung entziehen
 - [WRKMQMAUT](#), Mit IBM MQ-Berechtigung arbeiten
 - [WRKMQMAUTD](#), Mit IBM MQ-Berechtigungsdaten arbeiten
- Brokerbefehle

Die folgenden Befehle führen keine Funktion aus und werden nur zum Zwecke der Kompatibilität mit früheren Releases von IBM MQ bereitgestellt.

- [CLRMQMBRK](#), IBM MQ-Broker löschen
- [DLTMQMBRK](#), IBM MQ-Broker löschen
- [DSPMQMBRK](#), IBM MQ-Publish/Subscribe-Broker anzeigen
- [ENDMQMBRK](#), IBM MQ-Broker beenden
- [STRMQMBRK](#), IBM MQ-Broker starten
- Kanalbefehle
 - [CHGMQMCHL](#), IBM MQ-Kanal ändern
 - [CPYMQMCHL](#), IBM MQ-Kanal kopieren
 - [CRTMQMCHL](#), IBM MQ-Kanal erstellen
 - [DLTMQMCHL](#), IBM MQ-Kanal löschen
 - [DSPMQMCHL](#), IBM MQ-Kanal anzeigen

- [ENDMQMCHL](#), IBM MQ-Kanal beenden
- [PNGMQMCHL](#), IBM MQ-Kanal mit Ping überprüfen
- [RSTMQMCHL](#), IBM MQ-Kanal zurücksetzen
- [RSVMQMCHL](#), IBM MQ-Kanal auflösen
- [STRMQMCHL](#), IBM MQ-Kanal starten
- [STRMQMCHLI](#), IBM MQ-Kanalinitiator starten
- [WRKMQMCHL](#), Mit IBM MQ-Kanälen arbeiten
- [WRKMQMCHST](#), Mit IBM MQ-Kanalstatus arbeiten
- Clusterbefehle
 - [RFRMQMCL](#), IBM MQ-Cluster aktualisieren
 - [RSMMQMCLQM](#), IBM MQ-Cluster wiederaufnehmen
 - [RSTMQMCL](#), IBM MQ-Cluster zurücksetzen
 - [SPDMQMCLQM](#), IBM MQ-Clusterwarteschlangenmanager aussetzen
 - [WRKMQMCL](#), Mit IBM MQ-Clustern arbeiten
 - [WRKMQMCLQ](#), Mit IBM MQ-Clusterwarteschlangen arbeiten
- Befehlsserverbefehle
 - [DSPMQMCSVR](#), IBM MQ-Befehlsserver anzeigen
 - [ENDMQMCSVR](#), IBM MQ-Befehlsserver beenden
 - [STRMQMCSVR](#), IBM MQ-Befehlsserver starten
- Verbindungsbefehle
 - [ENDMQMCONN](#), IBM MQ-Verbindung beenden
 - [WRKMQMCONN](#), Mit IBM MQ-Verbindungen arbeiten
- Befehl für Datenkonvertierungsexit
 - [CVTMQMDDTA](#), IBM MQ-Datentyp konvertieren
- Empfangsprogrammbefehle
 - [CHGMQMLSR](#), IBM MQ-Empfangsprogrammbjekt ändern
 - [CPYQMQLSR](#), IBM MQ-Empfangsprogrammbjekt kopieren
 - [CRTQMQLSR](#), IBM MQ-Empfangsprogrammbjekt erstellen
 - [DLTMQMQLSR](#), IBM MQ-Empfangsprogrammbjekt löschen
 - [DSPMQMQLSR](#), IBM MQ-Empfangsprogrammbjekt anzeigen
 - [ENDMQMQLSR](#), IBM MQ-Empfangsprogramm beenden
 - [STRMQMQLSR](#), IBM MQ-Empfangsprogramm starten
 - [WRKMQMQLSR](#), Mit IBM MQ-Empfangsprogrammen arbeiten
- Datenträgerwiederherstellungsbefehle
 - [RCDMQMIMG](#), IBM MQ-Objektimage erfassen
 - [RCRMQMOBJ](#), IBM MQ-Objekt erneut erstellen
 - [WRKMQMTRN](#), Mit IBM MQ-Transaktionen arbeiten
- Namensbefehl
 - [DSPMQMOBJN](#), IBM MQ-Objektnamen anzeigen
- Namenslistenbefehle
 - [CHGMQMNL](#), IBM MQ-Namensliste ändern
 - [CPYQMNL](#), IBM MQ-Namensliste kopieren

- [CRTMQMNL, IBM MQ-Namensliste erstellen](#)
- [DLTMQMNL, IBM MQ-Namensliste löschen](#)
- [DSPMQMNL, IBM MQ-Namensliste anzeigen](#)
- [WRKMQMNL, Mit IBM MQ-Namenslisten arbeiten](#)
- Prozessbefehle
 - [CHGMQMPPRC, IBM MQ-Prozess ändern](#)
 - [CPYMQMPPRC, IBM MQ-Prozess kopieren](#)
 - [CRTMQMPPRC, IBM MQ-Prozess erstellen](#)
 - [DLTMQMPPRC, IBM MQ-Prozess löschen](#)
 - [DSPMQMPPRC, IBM MQ-Prozess anzeigen](#)
 - [WRKMQMPPRC, Mit IBM MQ-Prozessen arbeiten](#)
- Warteschlangenbefehle
 - [CHGMQMQ, IBM MQ-Warteschlange ändern](#)
 - [CLRMQMQ, IBM MQ-Warteschlange löschen](#)
 - [CPYMQMQ, IBM MQ-Warteschlange kopieren](#)
 - [CRTMQMQ, IBM MQ-Warteschlange erstellen](#)
 - [DLTMQMQ, IBM MQ-Warteschlange löschen](#)
 - [DSPMQMQ, IBM MQ-Warteschlange anzeigen](#)
 - [WRKMQMMSG, Mit IBM MQ-Nachrichten arbeiten](#)
 - [WRKMQMQ, Mit IBM MQ-Warteschlangen arbeiten](#)
 - [WRKMQMSTS, Mit IBM MQ-Warteschlangenstatus arbeiten](#)
- WS-Manager-Befehle
 - [CCTMQM, Verbindung mit Nachrichtenwarteschlangenmanager herstellen](#)
 - [CHGMQM, Nachrichtenwarteschlangenmanager ändern](#)
 - [CRTMQM, Nachrichtenwarteschlangenmanager erstellen](#)
 - [DLTMQM, Nachrichtenwarteschlangenmanager löschen](#)
 - [DSCMQM, Verbindung mit Nachrichtenwarteschlangenmanager trennen](#)
 - [DSPMQM, Nachrichtenwarteschlangenmanager anzeigen](#)
 - [DSPMQMSTS, Status des Nachrichtenwarteschlangenmanagers anzeigen](#)
 - [ENDMQM, Nachrichtenwarteschlangenmanager beenden](#)
 - [RFRMQM, Nachrichtenwarteschlangenmanager aktualisieren](#)
 - [STRMQM, Nachrichtenwarteschlangenmanager starten](#)
 - [STRMQMTRM, IBM MQ-Auslösemonitor starten](#)
 - [WRKMQM, Mit Nachrichtenwarteschlangenmanager arbeiten](#)
- Servicebefehle
 - [CHGMQMSVC, IBM MQ-Service ändern](#)
 - [CPYMQMSVC, IBM MQ-Service kopieren](#)
 - [CRTMQMSVC, IBM MQ-Service erstellen](#)
 - [DLTMQMSVC, IBM MQ-Service löschen](#)
 - [DSPMQMSVC, IBM MQ-Service anzeigen](#)
 - [ENDMQMSVC, IBM MQ-Service beenden](#)
 - [STRMQMSVC, IBM MQ-Service starten](#)
 - [WRKMQMSVC, Mit IBM MQ-Services arbeiten](#)

- Subskriptionsbefehle
 - [CHGMQMSUB](#), IBM MQ-Subskription ändern
 - [CPYMQMSUB](#), IBM MQ-Subskription kopieren
 - [CRTMQMSUB](#), IBM MQ-Subskription erstellen
 - [DLTMQMSUB](#), IBM MQ-Subskription löschen
 - [DSPMQMSUB](#), IBM MQ-Subskription anzeigen
 - [WRKMQMSUB](#), Mit IBM MQ-Subskription arbeiten
- Themenbefehle
 - [CHGMQMTOP](#), IBM MQ-Thema ändern
 - [CLRMQMTOP](#), IBM MQ-Thema löschen
 - [CPYMQMTOP](#), IBM MQ-Thema kopieren
 - [CRTMQMTOP](#), IBM MQ-Thema erstellen
 - [DLTMQMTOP](#), IBM MQ-Topic löschen
 - [DSPMQMTOP](#), IBM MQ-Thema anzeigen
 - [WRKMQMTOP](#), Mit IBM MQ-Themen arbeiten
- Trace-Befehl
 - [TRCMQM](#), IBM MQ-Job verfolgen
- IBM MQSC-Befehle
 - [RUNMQSC](#), IBM MQSC-Befehle ausführen
 - [STRMQMMQSC](#), IBM MQSC-Befehle starten
- IBM MQ-Befehl für Steuerroutine der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten
 - [STRMQMDLQ](#), IBM MQ-Steuerroutine der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten starten
- IBM MQ-Routeninformationen
 - [DSPMQMRTE](#), IBM MQ-Routeninformationen anzeigen
- IBM MQ-Konfigurationsspeicherauszug
 - [Speicherauszug von MQ-Konfiguration erstellen \(DMPMQMCFG\)](#)
- IBM MQ-Versionsdetails
 - [DSPMQMVER](#), IBM MQ-Version anzeigen

Zugehörige Tasks

[IBM MQ for IBM i mithilfe von CL-Befehlen verwalten](#)

"ADDQMINF" (Warteschlangenmanagerinformationen hinzufügen)

Der Befehl „Add Message Queue Manager Information (**ADDQMINF**)“ fügt Konfigurationsinformationen für einen Queue-Manager hinzu. Mit diesem Befehl können Sie beispielsweise eine sekundäre Queue-Manager-Instanz erstellen, indem Sie einen Verweis auf gemeinsam genutzte Queue-Manager-Daten hinzufügen.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 247. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
<u>PREFIX</u>	Präfix des WS-Managers	Zeichenwert	Erforderlich, Positionsgebunden 2
<u>MQMDIR</u>	Verzeichnis des Warteschlangenmanagers	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 3
<u>MQMLIB</u>	Warteschlangenmanager-Bibliothek	Name	Erforderlich, positionsgebunden 4
<u>DATAPATH</u>	Datenpfad des Warteschlangenmanagers	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden 5

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichten-Warteschlangenmanagers an, für den Informationen hinzugefügt werden sollen.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Präfix des Warteschlangenmanagers (PREFIX)

Gibt das Präfix für das Dateisystem des Warteschlangenmanagers (z. B. "/QIBM/UserData/mqm") an.

Folgende Werte sind möglich:

queue-manager-directory-prefix

Das Präfix des Dateisystems des Warteschlangenmanagers.

Verzeichnis des Warteschlangenmanagers (MQMDIR)

Gibt den Verzeichnisnamen für das Dateisystem des Warteschlangenmanagers an. In den meisten Fällen stimmt dieser Wert mit dem Namen des Warteschlangenmanagers überein. Eine Ausnahme bildet hierbei allerdings der Fall, wenn der Verzeichnisname geändert wurde, um Zeichen zu berücksichtigen, die in Verzeichnisnamen unzulässig sind, oder um eine Überschneidung mit einem bereits vorhandenen Verzeichnisnamen zu vermeiden.

Folgende Werte sind möglich:

queue-manager-directory-name

Das Präfix des Dateisystems des Warteschlangenmanagers. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Bibliothek des Warteschlangenmanagers (MQMLIB)

Gibt die Bibliothek an, die vom Warteschlangenmanager verwendet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

library name

Gibt die Bibliothek an, die vom Warteschlangenmanager verwendet werden soll.

Datenpfad des Warteschlangenmanagers (DATAPATH)

Gibt den vollständig qualifizierten Verzeichnispfad für die Warteschlangenmanagerdaten an. Dieser Parameter ist optional. Wenn er angegeben wird, dann überschreibt er das Präfix und den Verzeichnisnamen für die Datendateien des Warteschlangenmanagers. Normalerweise kann dieser Parameter verwendet werden, um Warteschlangendaten zu referenzieren, die in einem vernetzten Dateisystem wie z. B. NFSv4 gespeichert sind.

Folgende Werte sind möglich:

queue-manager-data-path

Gibt den Datenpfad an, der vom Warteschlangenmanager verwendet werden soll.

"ADDQMJRN" (Warteschlangenmanagerjournal hinzufügen)

Der Befehl „Add Queue Manager Journals“ (**ADDQMJRN**) fügt ein Journal zu einem Queue-Manager hinzu. Mit diesem Befehl können Sie beispielsweise die Remote-Journal-Replikation für einen Backup- oder Multi-Instance-Queue-Manager konfigurieren.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 248. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
JRN	WS-Manager-Journal	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
RMTJRNRDB	Ferne relat. Datenbank	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
RMTJRNSTS	Ferner Journalstatus	*ACTIVE , *INACTIVE	Optional, Positionsgebunden 4
RMTJRNDLV	Ferne Journalbereitst.	*SYNC , *ASYN	Optional, Positionsgebunden 5
RMTJRNTIMO	Zeitlimit für Synchronisation des fernen Zeitlimit	1–3600, *DFT	Optional, Positionsgebunden 6

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichten-Warteschlangenmanagers an, der dem Journal zugeordnet ist.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Journal des Warteschlangenmanagers (JRN)

Gibt den Namen des zu erstellenden Journals an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der Journalname wird vom System ausgewählt. Wenn bereits ein lokales Journal für den Warteschlangenmanager auf diesem System vorhanden ist, wird der Name des vorhandenen lokalen Journals verwendet. Andernfalls wird ein eindeutiger Name im Format AMQxJRN generiert, wobei x für ein Zeichen im Bereich "A - Z" steht.

journal-name

Geben Sie den Namen des Journals an. Der Name kann bis zu zehn Zeichen umfassen. Die Namen von Journalempfängern werden von diesem Journalnamen abgeleitet, indem dieser nach dem vierten Zeichen abgeschnitten wird (oder nach dem letzten Zeichen, wenn der Journalname kürzer ist als 4 Zeichen) und mit Nullen aufgefüllt wird. Wenn die Bibliothek des lokalen Warteschlangenmanagers bereits ein lokales Journal enthält, muss dessen Name mit dem angegebenen Namen übereinstimmen. In der Warteschlangenmanagerbibliothek darf nur ein lokales Journal enthalten sein. DLTMQM entfernt Journalartefakte nur dann aus einer Warteschlangenmanagerbibliothek, wenn diesen das Präfix "AMQ" vorangestellt ist.

Ferne relationale Datenbank (RMTJRNRDB)

Gibt den Namen des Eintrags im Verzeichnis der relationalen Datenbanken an, der den Namen des fernen Standorts des Zielsystems enthält. Verwenden Sie den Befehl WRKRDBDIRE, um einen vorhandenen Eintrag zu suchen, oder konfigurieren Sie einen neuen Eintrag im Verzeichnis der relationalen Datenbanken für das Zielsystem.

relational-database-directory-entry

Geben Sie den Namen des Eintrags im Verzeichnis der relationalen Datenbanken an. Der Name kann bis zu 18 Zeichen umfassen.

Status des fernen Journals (RMTJRNSTS)

Gibt an, ob das ferne Journal für den Empfang von Journaleinträgen aus dem lokalen Journal des Warteschlangenmanagers bereit ist.

Folgende Werte sind möglich:

***ACTIVE**

Das ferne Journal ist für den Empfang von Journaleinträgen aus dem lokalen Journal des Warteschlangenmanagers bereit. Die Replikation der Journaleinträge beginnt beim ältesten Empfänger des lokalen Journals, der für eine vollständige Medienwiederherstellung und einen Neustart des Warteschlangenmanagers erforderlich ist. Wenn diese Wiederherstellungspunkte nicht vorhanden sind, dann beginnt die Replikation bei dem Empfänger des lokalen Journals, zu dem momentan eine Verbindung besteht.

***INACTIVE**

Das ferne Journal ist nicht für den Empfang von Journaleinträgen aus dem lokalen Journal des Warteschlangenmanagers bereit.

Übermittlung des fernen Journals (RMTJRNDLV)

Gibt an, ob die Journaleinträge synchron oder asynchron repliziert werden, wenn das ferne Journal aktiviert wird. Beachten Sie, dass dieser Parameter ignoriert wird, wenn angegeben **RMTJRNSTS (*INACTIVE)** ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SYNC**

Das ferne Journal wird synchron mit dem lokalen Journal des Warteschlangenmanagers repliziert.

***ASYNC**

Das ferne Journal wird asynchron mit dem lokalen Journal des Warteschlangenmanagers repliziert.

Zeitlimit für Synchronisation des fernen Journals (RMTJRNTIMO)

Gibt die maximale Zeitdauer in Sekunden an, die bei Verwendung der synchronen Replikation mit ferner Journalführung auf eine Antwort des fernen Systems gewartet wird. Wenn vom fernen System innerhalb des Zeitlimitintervalls keine Antwort empfangen wird, dann wird die Umgebung des fernen Journals automatisch inaktiviert. Beachten Sie, dass dieser Parameter ignoriert wird, wenn **RMTJRNDLV (*ASYNC)** oder angegeben **RMTJRNSTS (*INACTIVE)** sind.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Das System verwendet den Standardwert von 60 Sekunden, um auf eine Antwort vom fernen System zu warten.

1 - 3600

Gibt die maximale Anzahl der Sekunden an, die auf eine Antwort vom fernen System gewartet werden soll. Beachten Sie hierbei, dass diese Option nur unter IBM i V6R1M0 und späteren Betriebssystemen zur Verfügung steht.

CCTMQM (MQ verbinden)

Der Befehl „Connect Message Queue Manager (**CCTMQM**)“ hat keine Funktion und wird nur aus Kompatibilitätsgründen mit früheren Versionen von IBM MQ und bereitgestellt MQSeries.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

--

Zugehörige Verweise

„CHGMQM (Nachrichtenwarteschlangenmanager ändern)“ auf Seite 1831

Der Befehl „Change Message Queue Manager (**CHGMQM**)“ ändert die angegebenen Attribute des lokalen Queue-Managers.

„CRTMQM (Message Queue Manager erstellen)“ auf Seite 2024

Der Befehl Create Message Queue Manager (**CRTMQM**) erstellt einen lokalen Queue-Manager, der mit dem Befehl Start Message Queue Manager (**STRMQM**) gestartet werden kann.

„DLTMQM (Message Queue Manager löschen)“ auf Seite 2113

Der Befehl „Delete Message Queue Manager (**DLTMQM**)“ löscht den angegebenen lokalen Queue-Manager.

„DSPMQM (Message Queue Manager anzeigen)“ auf Seite 2132

Der Befehl „Display Message Queue Manager (**DSPMQM**)“ zeigt die Attribute des angegebenen lokalen Queue-Managers an.

„DSPMQMSTS (Status des Warteschlangenmanagers anzeigen)“ auf Seite 2157

Der Befehl „Display Message Queue Manager Status (**DSPMQMSTS**)“ zeigt die Statusattribute des angegebenen lokalen Queue-Managers an.

„ENDMQM (Message Queue Manager beenden)“ auf Seite 2164

Mit dem Befehl zum Beenden des Nachrichten-Warteschlangenmanagers (**ENDMQM**) werden der angegebene lokale Nachrichten-Warteschlangenmanager oder alle Warteschlangenmanager beendet. Die Attribute der Message Queue Manager sind davon nicht betroffen und können mit dem Befehl Start Message Queue Manager (**STRMQM**) neu gestartet werden. Sie können auch den **ENDMQM** Befehl verwenden, um alle mit dem Queue-Manager verbundenen Anwendungsprogramme oder alle Queue-Manager vollständig anzuhalten.

„RFRMQM (Refresh Message Queue Manager)“ auf Seite 2188

Der Refresh Message Queue Manager (**RFRMQM**) führt spezielle Operationen für Queue Manager aus.

„STRMQM (Message Queue Manager starten)” auf Seite 2213

Der Befehl „Start Message Queue Manager (**STRMQM**)“ startet den lokalen Queue-Manager.

„STRMQMTRM (MQ-Auslösemonitor starten)” auf Seite 2228

Der Befehl „Start MQ Trigger Monitor (**STRMQMTRM**)“ startet den IBM MQ Trigger-Monitor für den angegebenen Queue-Manager.

„WRKMQM (Mit MQ-Warteschlangenmanager arbeiten)” auf Seite 2236

Mit dem Befehl „Mit Queue-Managern arbeiten (**WRKMQM**)“ können Sie mit einer oder mehreren Queue-Manager-Definitionen arbeiten, um eine Reihe verschiedener Vorgänge auszuführen.

CHGMQM (Nachrichtenwarteschlangenmanager ändern)

Der Befehl „Change Message Queue Manager (**CHGMQM**)“ ändert die angegebenen Attribute des lokalen Queue-Managers.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 249. Warteschlangenmanagerattribute			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert, *DFT	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 1
<u>FORCE</u>	Erzwingen	*NO , *YES	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
<u>TEXT</u>	Text 'Beschreibung'	Zeichenwert, *BLANK , *SAME	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
<u>TRGITV</u>	Auslöseintervall	0 - 999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 4
<u>UDLMSGQ</u>	Warteschlange für nicht zugestellte Nachrichten	Zeichenwert, *NONE , *SAME	Optional, Positionsgebunden 5
<u>DFTTMQ</u>	Standardmäßige Übertragungswarteschlange	Zeichenwert, *NONE , *SAME	Optional, Positionsgebunden 6
<u>MAXHDL</u>	Maximale Kennungsbegrenzung	0 - 999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 7
<u>MAXUMSG</u>	Maximale nicht festgeschriebene Nachrichten	1 - 999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 8
<u>AUTEVT</u>	Berechtigungseignisse aktiviert	*SAME , *YES , *NO	Optional, Positionsgebunden 9
<u>INHEVT</u>	Blockierungseignisse aktiviert	*SAME , *YES , *NO	Optional, positionsgebunden 10
<u>LCLERREVT</u>	Lokale Fehlerereignisse aktiviert	*SAME , *YES , *NO	Optional, Positionsgebunden 11
<u>RMTERREVT</u>	Ferne Fehlerereignisse aktiviert	*SAME , *YES , *NO	Optional, Positionsgebunden 12

Tabelle 249. Warteschlangenmanagerattribute (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>PFREVT</u>	Leistungsereignisse aktiviert	*SAME , *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 13
<u>STRSTPEVT</u>	Start- und Stoppereignisse aktiviert	*SAME , *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 14
<u>CHAD</u>	Automatische Kanaldefinition	*SAME , *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 15
<u>CHADEV</u>	Automatische Kanaldefinitionsereignisse aktiviert	*SAME , *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 16
<u>CHADEXIT</u>	Exitprogramm für automatische Kanaldefinition	Einzelwerte: *SAME , *NONE Weitere Werte: <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 17
	Qualifikationsmerkmal 1: Exitprogramm für automatische Kanaldefinition	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name	
<u>MAXMSGL</u>	Maximale Nachrichtenlänge	32768 - 104857600, *SAME	Optional, Positionsgebunden 18
<u>CCSID</u>	Codierter Zeichensatz	<i>Ganzzahl</i> , *SAME	Optional, Positionsgebunden 19
<u>CLWLDATA</u>	Daten des Exits für Clusterauslastung	<i>Zeichenwert</i> , *SAME , *NONE	Optional, Positionsgebunden 20
<u>CLWLEXIT</u>	Exit für Clusterauslastung	Einzelwerte: *SAME , *NONE Weitere Werte: <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 21
	Qualifikationsmerkmal 1: Exit für Clusterauslastung	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name	
<u>CLWLEN</u>	Länge d. Exits f. Cluster-ausl.	0 - 999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 22
<u>REPOS</u>	Repositoryname	<i>Zeichenwert</i> , *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 23
<u>REPOSNL</u>	Repositorynamensliste	<i>Zeichenwert</i> , *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 24
<u>SSLCRLNL</u>	TLS-CRL-Namensliste	<i>Zeichenwert</i> , *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 25
<u>SSLKEYR</u>	TLS-Schlüsselrepository	<i>Zeichenwert</i> , *NONE, *SAME , *SYSTEM	Optional, Positionsgebunden 26
<u>SSLKEYRPWD</u>	Kennwort für TLS-Repository	<i>Zeichenwert</i> , *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 27
<u>SSLRSTCNT</u>	Rücksetzungszähler für TLS-Schlüssel	0 - 999999999, *SAME , *NONE	Optional, Positionsgebunden 28

Tabelle 249. Warteschlangenmanagerattribute (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>IPADDRV</u>	IP-Protokoll	*GLEICH , *IPv4, *IPv6	Optional, Positionsgebunden 29
<u>CLWLMRUC</u>	Clusterauslastungskanäle	0 - 999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 30
<u>CLWLUSEQ</u>	Nutzung der Clusterauslastungswarteschlange	*SAME , *LOCAL, *ANY	Optional, Positionsgebunden 31
<u>LOGGEREVT</u>	Protokollwiederherstellungseignisse aktiviert	*SAME , *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 32
<u>CHLEVT</u>	Kanalereignisse aktiviert	*SAME , *YES, *NO, *EXCEPTION	Optional, Positionsgebunden 33
<u>SSLEVT</u>	TLS-Ereignisse aktiviert	*SAME , *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 34
<u>SCHINIT</u>	Kanalinitiatorsteuerung	*SAME , *QMGR, *MANUAL	Optional, Positionsgebunden 35
<u>SCMDSERV</u>	Befehlsserver-Steuerung	*SAME , *QMGR, *MANUAL	Optional, Positionsgebunden 36
<u>MONQ</u>	Warteschlangenüberwachung	*SAME , *NONE, *OFF, *LOW, *MEDIUM, *HIGH	Optional, Positionsgebunden 37
<u>MONCHL</u>	Kanalüberwachung	*SAME , *NONE, *OFF, *LOW, *MEDIUM, *HIGH	Optional, Positionsgebunden 38
<u>MONACLS</u>	Clusterabsenderüberwachung	*SAME , *QMGR, *NONE, *LOW, *MEDIUM, *HIGH	Optional, Positionsgebunden 39
<u>STATMQI</u>	Warteschlangenmanager-Statistik	*SAME , *OFF, *ON	Optional, Positionsgebunden 40
<u>STATQ</u>	Warteschlangenstatistik	*SAME , *NONE, *OFF, *ON	Optional, Positionsgebunden 41
<u>STATCHL</u>	Kanalstatistik	*SAME , *NONE, *OFF, *LOW, *MEDIUM, *HIGH	Optional, Positionsgebunden 42
<u>STATACLS</u>	Clusterabsenderstatistik	*SAME , *QMGR, *NONE, *LOW, *MEDIUM, *HIGH	Optional, Positionsgebunden 43
<u>STATINT</u>	Statistikintervall	1 - 604800, *SAME	Optional, Positionsgebunden 44
<u>ACCTMQI</u>	MQI-Berechnung	*SAME , *OFF, *ON	Optional, Positionsgebunden 45
<u>ACCTQ</u>	Berechnung auf Warteschlangenebene	*SAME , *NONE, *OFF, *ON	Optional, Positionsgebunden 46
<u>ACCTINT</u>	Berechnungsintervall	1 - 604800, *SAME	Optional, Positionsgebunden 47
<u>ACCTCONO</u>	Berechnung überschreiben	*SAME , *ENABLED, *DISABLED	Optional, Positionsgebunden 48
<u>ROUTEREC</u>	Trace-Route-Aufzeichnung	*SAME , *MSG, *QUEUE, *DISABLED	Optional, Positionsgebunden 49

Tabelle 249. Warteschlangenmanagerattribute (Forts.)

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
ACTIVREC	Vorgangsaufzeichnung	*SAME , *MSG, *QUEUE, *DISABLED	Optional, Positionsgebunden 50
MAXPROPLEN	Max. Länge der Eigensch.daten	0 - 104857600, *SAME , *ANY	Optional, Positionsgebunden 51
MARKINT	Suchintervall nach Nachrichtenmarkierungen	0 - 999999999, *SAME , *ANY	Optional, Positionsgebunden 52
PSRTYCNT	Publish/Subscribe Max. Nachrichtenwiederholungszähler	0 - 999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 53
PSNPMMSG	Publish/Subscribe NPM-Nachricht	*SAME , *DISCARD, *KEEP	Optional, Positionsgebunden 54
PSNPMRES	Publish/Subscribe NPM-Antwort	*SAME , *NORMAL, *SAFE, *DISCARD, *KEEP	Optional, Positionsgebunden 55
PSSYNCP	Publish/Subscribe-Synchronisationspunkt	*SAME , *YES, *IFPER	Optional, Positionsgebunden 56
PSMODE	Steuerung der PubSub-Engine	*SAME , *ENABLED, *DISABLED, *COMPATIBLE	Optional, Positionsgebunden 57
TREELIFE	Lebensdauer der Themenstruktur	0 - 604000, *SAME	Optional, Positionsgebunden 58
CFG EVT	Konfig.ereignisse aktiviert	*SAME , *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 59
CMDEVT	Befehlereignisse aktiv.	*SAME , *YES, *NO, *NODSP	Optional, Positionsgebunden 60
ACTVTRC	Trace zur Aktivität	Zeichenwert, *ON, *SAME , *OFF	Optional, Positionsgebunden 61
ACTVCONO	Trace zur Aktivität überschreiben	Zeichenwert, *DISABLED, *SAME , *ENABLED	Optional, Positionsgebunden 62
CHLAUTH	Kanalauthentifizierung	Zeichenwert, *DISABLED, *SAME , *ENABLED	Optional, positionsgebunden 63
CUSTOM	Benutzerdefiniertes Attribut	Zeichenwert, *NONE, *SAME , 128 Zeichen	Optional, positionsgebunden 64
DFTCLXQ	Standardtyp der Cluster-Übertragungs-WS	*SAME , *SCTQ, *CHANNEL	Optional, positionsgebunden 65
CERTLABL	Zertifikatsbezeichnung	*SAME , *DFT	Optional, positionsgebunden 66
REVDNS	Umgekehrte Suche nach dem Hostnamen	*SAME , *DISABLED, *ENABLED	Optional, positionsgebunden 67
CONNAUTH	Objekt für die Verbindungsauthentifizierung	*SAME , *NONE, 48 Zeichen	Optional, positionsgebunden 68
IMGSCHED	Medienimageplanung	*SAME , *MANUAL, *AUTO	Optional, positionsgebunden 69

Tabelle 249. Warteschlangenmanagerattribute (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
IMGINTVL	Intervall beim Schreiben von Medienimage	*SAME , *OFF, 1 - 999999999	Optional, positionsgebunden 70
IMGLOGLN	Zielgröße von Wiederherstellungsprotokoll	*SAME , *OFF, 1 - 999999999	Optional, positionsgebunden 71
IMGRCOVO	Gibt an, ob Objekte wiederhergestellt werden können	*SAME , *NO, *YES	Optional, positionsgebunden 72
IMGRCOVQ	Attribut des Warteschlangenobjekts	*SAME , *NO, *YES	Optional, positionsgebunden 73

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Erzwingen (FORCE)

Geben Sie diesen Parameter an, um die Ausführung des Befehls in den folgenden Situationen zu erzwingen:

- Wenn beide der folgenden Aussagen wahr sind:
 - Der Parameter DFTTMQ wird angegeben
 - In einer Anwendung ist eine Warteschlange offen, auf deren Auflösung sich diese Änderung auswirken würde.
- Wenn Sie die CCSID (Coded Character Set Identifier) des Queue-Managers auf eine Weise ändern, die möglicherweise unsicher ist. Weitere Informationen finden Sie unter „[Codierter Zeichensatz \(CCSID\)](#)“ auf Seite 1839.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Der Befehl schlägt in den oben genannten Situationen fehl.

***YES**

Die Ausführung des Befehls wird erzwungen.

Text "Beschreibung" (TEXT)

Gibt den Text an, der die Warteschlangenmanagerdefinition kurz beschreibt.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

Beschreibung

Geben Sie einen Text ein, der in Hochkommas gesetzt ist und aus höchstens 64 Zeichen besteht.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Byte. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Auslöseintervall (TRGITV)

Gibt das Trigger-Zeitintervall in Millisekunden an, das für Warteschlangen verwendet werden soll, die angegeben **TRGTYPE (*FIRST)** haben.

Wenn angegeben **TRGTYPE (*FIRST)** ist, führt das Eintreffen einer Nachricht in einer zuvor leeren Warteschlange dazu, dass eine Trigger-Nachricht generiert wird. Alle weiteren Nachrichten, die innerhalb des angegebenen Intervalls in der Warteschlange eintreffen, führen nicht zur Generierung einer weiteren Auslösenachricht.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

interval-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an.

Warteschlange für nicht zugestellte Nachrichten (UDLMSGQ)

Gibt den Namen der lokalen Warteschlange an, die für nicht zugestellte Nachrichten verwendet werden soll. In diese Warteschlange werden Nachrichten gestellt, die nicht an die korrekte Zieladresse weitergeleitet werden können.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Eine Warteschlange für nicht zugestellte Nachrichten ist nicht vorhanden. Das Attribut wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

undelivered-message-queue-name

Gibt den Namen einer lokalen Warteschlange an, die als Warteschlange für nicht zugestellte Nachrichten verwendet werden soll.

Standard-Übertragungs-WS (DFTTMQ)

Gibt den Namen der lokalen Übertragungswarteschlange an, die als Standard-Übertragungs-WS verwendet werden soll. An einen fernen Warteschlangenmanager übertragene Nachrichten werden in die Standard-Übertragungs-WS eingereiht, wenn für das zugehörige Ziel keine Übertragungswarteschlange definiert ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Eine Standard-Übertragungs-WS ist nicht vorhanden. Das Attribut wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

default-transmission-queue-name

Gibt den Namen einer lokalen Übertragungswarteschlange an, die als Standard-Übertragungs-WS verwendet werden soll.

Maximaler Kennungsgrenzwert (MAXHDL)

Gibt die maximale Anzahl von Kennungen an, die für einen Job gleichzeitig geöffnet sein können.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

maximum-handle-limit

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an.

Maximum nicht festgeschriebener Nachrichten (MAXUMSG)

Gibt die maximale Anzahl nicht festgeschriebener Nachrichten an. Im Einzelnen bedeutet dies Folgendes:

- Die Anzahl der Nachrichten, die abgerufen werden können PLUS
- die Anzahl der Nachrichten, die eingereiht werden können, plus
- alle Auslöse- und Berichtsnachrichten, die in dieser Arbeitseinheit unter einem beliebigen Synchronisationspunkt generiert wurden.

Dieser Grenzwert wird nicht für Nachrichten verwendet, die außerhalb eines Synchronisationspunktes abgerufen oder eingereiht werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

maximum-uncommitted-messages

Geben Sie einen Wert zwischen null und 999999999 an.

Berechtigungseignisse aktiviert (AUTEVT)

Gibt an, ob Berechtigungseignisse (Not Authorized/Nicht berechtigt) erstellt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Es werden keine Berechtigungseignisse generiert.

***YES**

Autorisierungseignisse werden erstellt.

Sperrereignisse aktiviert (INHEVT)

Gibt an, ob Sperrereignisse erstellt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Es werden keine Sperrereignisse generiert.

***YES**

Es werden Sperrereignisse erstellt.

Lokale Fehlerereignisse aktiviert (LCLERREVT)

Gibt an, ob lokale Fehlerereignisse generiert werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Es werden keine lokalen Fehlerereignisse generiert.

***YES**

Es werden lokale Fehlerereignisse erstellt.

Ferne Fehlerereignisse aktiviert (RMTERREVT)

Gibt an, ob ferne Fehlerereignisse generiert werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Es werden keine fernen Fehlerereignisse generiert.

***YES**

Es werden ferne Fehlerereignisse erstellt.

Leistungsereignisse aktiviert (PFREVT)

Gibt an, ob Leistungsereignisse generiert werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Es werden keine Leistungsereignisse erstellt.

***YES**

Es werden Leistungsereignisse erstellt.

Start- und Stoppereignisse aktiviert (STRSTPEVT)

Gibt an, ob Start- und Stoppereignisse generiert werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Es werden keine Start- und Stoppereignisse erstellt.

***YES**

Es werden Start- und Stoppereignisse generiert.

Automatische Kanaldefinition (CHAD)

Gibt an, ob Empfänger- und Serververbindungskanäle automatisch definiert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Empfänger- und Serververbindungskanäle werden nicht automatisch definiert.

***YES**

Empfänger- und Serververbindungskanäle werden automatisch definiert.

Automatische Kanaldefinitionseignisse aktiviert (CHADEV)

Gibt an, ob "Automatische Kanaldefinition"-Ereignisse generiert werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Es werden keine "Automatische Kanaldefinition"-Ereignisse erstellt.

***YES**

Es werden "Automatische Kanaldefinition"-Ereignisse erstellt.

Exitprogramm für automatische Kanaldefinition (CHADEXIT)

Gibt den Eingangspunkt des Programms an, der als Exit für die automatische Kanaldefinition aufgerufen werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Ein Exit für die automatische Kanaldefinition wird nicht aufgerufen.

channel-definition-exit-name

Gibt den Namen des Exitprogramms für die Kanaldefinition an.

library-name

Gibt den Namen der Bibliothek an, die das Exitprogramm enthält. Dieser Parameter muss vorhanden sein, wenn ein Exitprogrammname angegeben wird und die Werte *LIBL und *CURLIB nicht zulässig sind.

Maximale Nachrichtenlänge (MAXMSGL)

Gibt die maximale Länge für Nachrichten (in Bytes) an, die in den Warteschlangen für diesen Warteschlangenmanager zulässig ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

maximale Nachrichtenlänge

Gibt einen Wert in Bytes an, der im Bereich zwischen 32 KB und 100 MB liegt.

Codierter Zeichensatz (CCSID)

Die ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) für den Warteschlangenmanager. Der CCSID gibt die Codepage an, die für Zeichen- oder Zeichenfolgen-Daten innerhalb des Queue-Managers verwendet wird. Wenn Sie die CCSID im Nachrichtenbeschreiber (MQMD) auf setzen MQCCSI_Q_MGR, gilt die CCSID des Queue-Managers auch für Anwendungsdaten im Hauptteil einer Nachricht, wenn die Nachricht in eine Queue gestellt wird.

Normalerweise müssen Sie den Queue-Manager-CCSID nicht ändern. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Auswirkungen und Risiken verstehen, bevor Sie die Änderung vornehmen. For example:

- Bestehende Zeichendaten, die im Queue-Manager gespeichert sind, werden nicht in die neue Codeseite konvertiert. Wenn vor der Änderung Zeichen außerhalb des *unveränderlichen Zeichensatzes* für die Plattform (der Zeichensatz, dessen Codepunktzuweisungen sich von Codepage zu Codepage nicht ändern) verwendet wurden, werden diese nach der Änderung möglicherweise nicht korrekt angezeigt oder verarbeitet. Stellen Sie also sicher, dass während der gesamten Lebensdauer des Queue-Managers nur unveränderliche EBCDIC-Zeichen verwendet wurden.

- Die Änderung des CCSID von einem kleineren zu einem größeren Zeichensatz, beispielsweise von CCSID 5035 zu CCSID 1399, ist mit einem relativ geringen Risiko verbunden, da in den meisten Fällen ohnehin keine Konvertierung erforderlich ist. Eine solche Änderung kann sinnvoll sein, wenn Sie Queue-Manager aus älteren Versionen oder älteren Betriebssystemumgebungen migrieren und die Vorteile einer größeren Auswahl an natürlichen Sprachzeichen und anderen Zeichen nutzen möchten.

Wichtig: Die Umstellung von einem größeren auf einen kleineren Zeichensatz, beispielsweise durch die Konvertierung eines Queue-Managers, der in CCSID 1399 läuft, auf CCSID 5035, ist mit einem höheren Risiko verbunden. Die Reduzierung der verfügbaren Zeichen erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass Daten im Queue-Manager Zeichen enthalten, die nicht konvertiert werden können. Stellen Sie sicher, dass keine solchen Zeichen verwendet wurden, bevor Sie die Änderung vornehmen. Stellen Sie beispielsweise sicher, dass alle Objektnamen, Benutzernamen, Beschreibungen und anderen Elemente in der gesamten Queue-Manager-Konfiguration im Ziel-CCSID unterstützt werden. Um eine solche Änderung vorzunehmen, müssen Sie auch den **FORCE** Parameter angeben.

Nachdem Sie die CCSID geändert haben, stoppen Sie den Queue-Manager und alle anderen IBM MQ Prozesse (einschließlich der Befehlsserver- und Kanalprogramme) und starten Sie sie anschließend neu. Andernfalls verwenden Anwendungen, die beim Ändern der CCSID ausgeführt wurden, weiterhin die ursprüngliche CCSID, und verschiedene Prozesse könnten entweder die alte oder die neue CCSID verwenden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

Zahl

Geben Sie einen zulässigen Wert im Bereich von 1 bis 65535 an, der für Ihre Plattform nativ ist. Um die Kompatibilität mit Betriebssystembibliotheken, Compilern und Anwendungsumgebungen zu gewährleisten, muss die für den Queue-Manager verwendete Codeseite mit der C-Locale kompatibel sein, die somit effektiv den gemeinsamen unveränderlichen Zeichensatz für die Plattform darstellt. Daher muss der Warteschlangenmanager CCSID die IBM MQ for IBM istandardmäßigen invarianten EBCDIC-Zeichen bereitstellen, und zulässige CCSIDs sind Single-Byte- oder Double-Byte-EBCDIC-basierte CCSIDs.

Die nativen CCSIDs für jede unterstützte Sprache nach Plattform finden Sie unter „[Nationale Sprachen](#)“.

Daten des Exits für Clusterauslastung (CLWLDATA)

Gibt die Daten des Exits für die Clusterauslastung (maximale Länge von 32 Zeichen) an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Die Daten des Exits für die Clusterauslastung werden nicht angegeben.

cluster-workload-exit-data

Dieser Wert wird beim Aufruf des Clusterauslastungsexit an diesen übergeben.

Exit für Clusterauslastung (CLWLEXIT)

Gibt den Eingangspunkt des Programms an, der als Exit für die Clusterauslastung aufgerufen werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Ein Exit für die Clusterauslastung wird nicht aufgerufen.

cluster-workload-exit

Sie müssen einen vollständig qualifizierten Namen angeben, wenn Sie einen Exit für die Clusterauslastung angeben. In diesem Fall sind die als *LIBL und *CURLIB definierten Bibliotheken nicht zulässig.

Länge der Daten des Exits für Clusterauslastung (CLWLLEN)

Die maximale Anzahl der Byte an Nachrichtendaten, die an den Exit für Clusterauslastung übergeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

cluster-workload-exit-data-length

Gibt den Wert in Bytes an, der im Bereich zwischen 0 und 999999999 liegt.

Repositoryname (REPOS)

Gibt den Namen des Clusters an, für den der Warteschlangenmanager einen Repositoryverwaltungsservice zur Verfügung stellen soll.

Wenn für den Parameter REPOSNL ein Wert angegeben wurde, dann darf für diesen Parameter kein Wert angegeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es wird kein Cluster angegeben.

clustername

Die maximale Länge beträgt 48 Zeichen und entspricht den Regeln für die Benennung von IBM MQ Objekten.

Repositorynamensliste (REPOSNL)

Gibt den Namen einer Liste mit Clusternamen an, für die dieser Warteschlangenmanager einen Repository-Manager-Service bereitstellen soll.

Wenn für den Parameter REPOS ein Wert angegeben wurde, dann darf für diesen Parameter kein Wert angegeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es wird keine Namensliste der Cluster angegeben.

Namensliste

Der Name der Namensliste.

TLS-CRL-Namensliste (SSLCRLNL)

Der Name einer Namensliste mit AuthInfo-Objekten, die von diesem Warteschlangenmanager verwendet werden, um den Status eines Zertifikats zu überprüfen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es wird keine Namensliste der AuthInfo-Objekte angegeben.

Namensliste

Der Name der Namensliste.

TLS-Schlüsselrepository (SSLKEYR)

Die Position eines Schlüsselrepositorys für diesen Warteschlangenmanager.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***SYSTEM**

Der Warteschlangenmanager verwendet das Schlüsselrepository *SYSTEM. Wenn Sie für das Repository SSLKEYR diesen Wert angeben, dann wird der Warteschlangenmanager als Anwendung bei Digital Certificate Manager registriert. Sie können dem Warteschlangenmanager über Digital Certificate Manager jedes Client- oder Serverzertifikat im Speicher *SYSTEM zuordnen. Wenn Sie diesen Wert angeben, dann müssen Sie das Kennwort des Schlüsselrepositorys (SSLKEYRPWD) nicht setzen.

***NONE**

Ein Schlüsselrepository wird nicht angegeben.

Dateiname

Der Speicherort des Schlüsselspeichers „ CMS “. Wenn Sie diesen Wert angeben, dann müssen Sie sicherstellen, dass das Schlüsselrepository ein korrekt bezeichnetes digitales Zertifikat enthält und außerdem das Kennwort des Schlüsselrepositorys (SSLKEYRPWD) setzen, damit Kanäle auf das Schlüsselrepository zugreifen können. Weitere Informationen finden Sie unter IBM MQ Sicherheitsinformationen.

Kennwort für TLS-Repository (SSLKEYRPWD)

Das Kennwort eines Schlüsselrepositorys für diesen Warteschlangenmanager.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Ein Kennwort für das Schlüsselrepository wird nicht angegeben.

Kennwort

Das Kennwort des Repositorys.



Achtung: Das Keystore-Passwort wird mithilfe des IBM MQ Passwortschutzsystems verschlüsselt. Bevor Sie das Passwort festlegen, sollten Sie einen eindeutigen Anfangsschlüssel im Queue-Manager festlegen.

Rücksetzungszähler für TLS-Schlüssel (SSLRSTCNT)

Gibt an, wann TLS-Kanal-MCAs, die die Kommunikation einleiten, den geheimen Schlüssel zurücksetzen, der für die Verschlüsselung auf dem Kanal verwendet wird. Der Wert stellt die Gesamtzahl unverschlüsselter Bytes dar, die vor einer Neuvereinbarung des geheimen Schlüssels im Kanal gesendet und empfangen werden. Die Bytezahl enthält Steuerinformationen, die vom Nachrichtenkanalagenten gesendet werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Die Funktion für die Neuvereinbarung des geheimen Schlüssels ist inaktiviert.

key-reset-byte-count

Gibt den Wert in Bytes an, der im Bereich zwischen 0 und 999999999 liegt. Ein Wert von 0 gibt an, dass die Funktion für die Neuvereinbarung des geheimen Schlüssels inaktiviert ist.

IP-Protokoll (IPADDRV)

Das IP-Protokoll, das für die Kanalverbindungen verwendet werden soll.

Dieses Attribut ist nur für Systeme relevant, auf denen sowohl IPv4 als auch IPv6 aktiviert ist. Das Attribut wirkt sich auf Kanäle aus, bei denen für TRPTYPE die Option TCP definiert wird, wenn CONNAME als Hostname definiert wird, der sowohl in eine IPv4- als auch in eine IPv6-Adresse aufgelöst wird, und eine der folgenden Bedingungen zutrifft:

- LOCLADDR ist nicht angegeben.
- LOCLADDR wird sowohl in eine IPv4- als auch in eine IPv6-Adresse aufgelöst.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***IPv4**

Der IPv4-Stack wird verwendet.

***IPv6**

Der IPv6-Stack wird verwendet.

Kanäle für Clusterauslastung (CLWLMRUC)

Gibt die maximale Anzahl der zuletzt verwendeten Clusterkanäle an, die für die Verwendung durch den Algorithmus zur Auswahl der Clusterauslastung berücksichtigt werden muss.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

maximum-cluster-workload-channels

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an.

Warteschlangennutzung für Clusterauslastung (CLWLUSEQ)

Gibt das Verhalten eines MQPUT-Aufrufs an, wenn die Zielwarteschlange sowohl eine lokale Instanz als auch mindestens eine ferne Clusterinstanz hat. Geht der PUT-Vorgang von einem Clusterkanal aus, gilt dieses Attribut nicht. Dieser Wert wird für Warteschlangen verwendet, bei denen für CLWLUSEQ der Wert *QMGR definiert ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***LOCAL**

Die lokale Warteschlange ist das alleinige Ziel von MQPUT.

***ANY**

Der Warteschlangenmanager behandelt eine solche lokale Warteschlange als weitere Instanz der Clusterwarteschlange zum Zweck der Auslastungsverteilung.

Protokollwiederherstellungseignisse aktiviert (LOGGEREVT)

Gibt an, ob Protokollwiederherstellungseignisse generiert werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Es werden keine Protokollwiederherstellungseignisse erstellt.

***YES**

Es werden Protokollwiederherstellungseignisse erstellt.

Kanalereignisse aktiviert (CHLEVT)

Gibt an, ob Kanalereignisse erstellt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Es werden keine Kanalereignisse generiert.

***EXCEPTION**

Es werden Kanalereignisse für Ausnahmebedingungen erstellt.

Nur die folgenden Kanalereignisse werden erstellt:

- MQRC_CHANNEL_ACTIVATED
- MQRC_CHANNEL_CONV_ERROR
- MQRC_CHANNEL_NOT_ACTIVATED
- MQRC_CHANNEL_STOPPED

Die Kanalereignisse werden mit den folgenden Ursachenqualifikationsmerkmalen ausgegeben.

- MQRQ_CHANNEL_STOPPED_ERROR
- MQRQ_CHANNEL_STOPPED_RETRY
- MQRQ_CHANNEL_STOPPED_DISABLED
- MQRQ_CHANNEL_STOPPED_BY_USER

***YES**

Es werden alle Kanalereignisse erstellt.

Zusätzlich zu den Ereignissen, die anhand von *EXCEPTION erstellt wurden, werden außerdem die folgenden Kanalereignisse erstellt:

- MQRC_CHANNEL_STARTED
- MQRC_CHANNEL_STOPPED

Die Erstellung erfolgt mit dem folgenden Ursachenqualifikationsmerkmal:

- MQRQ_CHANNEL_STOPPED_OK

TLS-Ereignisse aktiviert (SSLEVT)

Gibt an, ob TLS-Ereignisse generiert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Es werden keine TLS-Ereignisse generiert.

***YES**

Es werden TLS-Ereignisse generiert.

Das folgende Ereignis wird erstellt:

- MQRC_CHANNEL_SSL_ERROR

Steuerung für Kanalinitiator (SCHINIT)

Gibt die Steuerung für den Kanalinitiator an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***QMGR**

Startet und stoppt den Kanalinitiator mit dem Warteschlangenmanager.

***MANUAL**

Der Kanalinitiator wird nicht automatisch mit dem Warteschlangenmanager gestartet.

Befehlsserversteuerung (SCMDSERV)

Gibt die Steuerung für den Befehlsserver an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***QMGR**

Startet und stoppt den Befehlsserver mit dem Warteschlangenmanager.

***MANUAL**

Der Befehlsserver wird nicht automatisch mit dem Warteschlangenmanager gestartet.

Warteschlangenüberwachung (MONQ)

Steuert die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für Warteschlangen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Onlineüberwachungsdaten für Warteschlangen werden unabhängig von der Einstellung des Warteschlangenattributs MONQ inaktiviert.

***OFF**

Die Erfassung von Überwachungsdaten wird für Warteschlangen, für die im Warteschlangenattribut MONQ der Wert *QMGR angegeben ist, inaktiviert.

***LOW**

Die Erfassung von Überwachungsdaten wird für Warteschlangen, für die im Warteschlangenattribut MONQ der Wert *QMGR angegeben ist, mit einer niedrigen Erfassungsrate aktiviert.

***MEDIUM**

Die Erfassung von Überwachungsdaten wird für Warteschlangen, für die im Warteschlangenattribut MONQ der Wert *QMGR angegeben ist, mit einer mittleren Erfassungsrate aktiviert.

***HIGH**

Die Erfassung von Überwachungsdaten wird für Warteschlangen, für die im Warteschlangenattribut MONQ der Wert *QMGR angegeben ist, mit einer hohen Erfassungsrate aktiviert.

Kanalüberwachung (MONCHL)

Steuert die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für Kanäle.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für Kanäle wird unabhängig von der Einstellung des Kanalattributs MONCHL inaktiviert.

***OFF**

Die Erfassung von Überwachungsdaten wird für Kanäle, für die im Warteschlangenattribut MONCHL der Wert "QMGR" angegeben ist, inaktiviert.

***LOW**

Die Erfassung von Überwachungsdaten wird für Kanäle, für die im Kanalattribut MONCHL der Wert *QMGR angegeben ist, mit einer niedrigen Erfassungsrate eingeschaltet.

***MEDIUM**

Die Erfassung von Überwachungsdaten wird für Kanäle, für die im Kanalattribut MONCHL der Wert *QMGR angegeben ist, mit einer mittleren Erfassungsrate eingeschaltet.

***HIGH**

Die Erfassung von Überwachungsdaten wird für Kanäle, für die im Kanalattribut MONCHL der Wert *QMGR angegeben ist, mit einer hohen Erfassungsrate eingeschaltet.

Clustersenderüberwachung (MONACLS)

Steuert die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für automatisch definierte Clustersenderkanäle. Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für automatisch definierte Clustersenderkanäle wird inaktiviert.

***QMGR**

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten wird von der Einstellung des Attributs MONCHL im QMGR-Objekt übernommen.

***LOW**

Die Erfassung von Überwachungsdaten wird für automatisch definierte Clustersenderkanäle mit einer niedrigen Erfassungsrate aktiviert.

***MEDIUM**

Die Erfassung von Überwachungsdaten wird für automatisch definierte Clustersenderkanäle mit einer mittleren Erfassungsrate aktiviert.

***HIGH**

Die Erfassung von Überwachungsdaten wird für automatisch definierte Clustersenderkanäle mit einer hohen Erfassungsrate aktiviert.

Statistische Daten für den Warteschlangenmanager (STATMQI)

Steuert die Erfassung von statistischen Überwachungsdaten für den Warteschlangenmanager. Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***OFF**

Die Datenerfassung für die MQI-Statistik wird inaktiviert.

***ON**

Die Erfassung der MQI-Statistikdaten ist aktiviert.

Warteschlangenstatistik (STATQ)

Steuert die Erfassung von statistischen Daten für Warteschlangen. Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Die Datenerfassung für die Warteschlangenstatistik wird für alle Warteschlangen unabhängig von der Einstellung des Warteschlangenattributs STATQ inaktiviert.

***OFF**

Die Erfassung statistischer Daten wird für Warteschlangen, für die im Warteschlangenattribut STATQ der Wert *QMGR angegeben ist, inaktiviert.

***ON**

Die Erfassung statistischer Daten wird für Warteschlangen, für die im Warteschlangenattribut STATQ der Wert *QMGR angegeben ist, aktiviert.

Kanalstatistik (STATCHL)

Steuert die Erfassung von statistischen Daten für Kanäle. Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Die Datenerfassung für die Kanalstatistik wird für alle Kanäle unabhängig von der Einstellung des Kanalattributs STATCHL inaktiviert.

***OFF**

Die Erfassung statistischer Daten wird für Kanäle, für die im Kanalattribut STATCHL der Wert *QMGR angegeben ist, inaktiviert.

***LOW**

Die Erfassung statistischer Daten wird für Kanäle, für die im Kanalattribut STATCHL der Wert *QMGR angegeben ist, mit einer niedrigen Erfassungsrate aktiviert.

***MEDIUM**

Die Erfassung statistischer Daten wird für Kanäle, für die im Kanalattribut STATCHL der Wert *QMGR angegeben ist, mit einer mittleren Erfassungsrate aktiviert.

***HIGH**

Die Erfassung statistischer Daten wird für Kanäle, für die im Kanalattribut STATCHL der Wert *QMGR angegeben ist, mit einer hohen Erfassungsrate aktiviert.

Clustersenderstatistik (STATACLS)

Steuert die Erfassung statistischer Daten für automatisch definierte Clustersenderkanäle. Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Die Erfassung statistischer Daten für automatisch definierte Clustersenderkanäle wird inaktiviert.

***LOW**

Die Erfassung statistischer Daten für automatisch definierte Clustersenderkanäle wird mit einer niedrigen Erfassungsrate aktiviert.

***MEDIUM**

Die Erfassung statistischer Daten für automatisch definierte Clustersenderkanäle wird mit einer mittleren Erfassungsrate aktiviert.

***HIGH**

Die Erfassung statistischer Daten für automatisch definierte Clustersenderkanäle wird mit einer hohen Erfassungsrate aktiviert.

Statistikintervall (STATINT)

Gibt an (in Sekunden), wie oft Statistiküberwachungsdaten in die Überwachungswarteschlange geschrieben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

statistics-interval

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 604800 an.

MQI-Abrechnung (ACCTMQI)

Steuert die Erfassung von Abrechnungsinformationen für MQI-Daten. Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***OFF**

Die API-Abrechnungsdatenerfassung wird inaktiviert.

***ON**

Die API-Abrechnungsdatenerfassung wird aktiviert.

Abrechnung auf Warteschlangenebene (ACCTQ)

Steuert die Erfassung von Abrechnungsinformationen für Warteschlangen. Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Die Erfassung von Abrechnungsdaten für Warteschlangen wird inaktiviert und kann mit dem Warteschlangenattribut ACCTQ möglicherweise nicht überschrieben werden.

***OFF**

Die Erfassung von Abrechnungsdaten wird für Warteschlangen, für die im Warteschlangenattribut ACCTQ der Wert *QMGR angegeben ist, inaktiviert.

***ON**

Die Erfassung von Abrechnungsdaten wird für Warteschlangen, für die im Warteschlangenattribut ACCTQ der Wert *QMGR angegeben ist, aktiviert.

Abrechnungsintervall (ACCTINT)

Gibt an, nach welcher Zeitdauer (in Sekunden) temporäre Abrechnungsdatensätze geschrieben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

accounting-interval

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 604800 an.

Abrechnungsüberschreibung (ACCTCONO)

Gibt an, ob Anwendungen die Einstellung der Werte ACCTMQI und ACCTQ im Attribut QMGR überschreiben können. Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ENABLED**

Die Anwendung kann die Einstellung der Werte ACCTMQI und ACCTQ im Attribut QMGR anhand des Felds "Options" in der MQCNO-Struktur im MQCONN-API-Aufruf überschreiben.

***DISABLED**

Die Anwendung kann die Einstellung der Werte ACCTMQI und ACCTQ im Attribut QMGR anhand des Felds "Options" in der MQCNO-Struktur im MQCONN-API-Aufruf nicht überschreiben.

Traceroute-Aufzeichnung (ROUTEREC)

Steuert die Aufzeichnung von Traceroute-Informationen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***MSG**

Die Antwort wird an das Ziel übergeben, das in der Nachricht angegeben ist.

***QUEUE**

Die Antwort wird an eine Warteschlange mit festgelegtem Namen übergeben.

***DISABLED**

Es dürfen keine Daten an Traceroute-Nachrichten angefügt werden.

Aktivitätsaufzeichnung (ACTIVREC)

Steuert die Erzeugung von Aktivitätenberichten.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***MSG**

Der Bericht wird an das Ziel übergeben, das in der Nachricht angegeben ist.

***QUEUE**

Der Bericht wird an eine Warteschlange mit festgelegtem Namen übergeben.

***DISABLED**

Es werden keine Aktivitätenberichte erstellt.

Maximale Länge der Eigenschaftsdaten (MAXPROPLEN)

Gibt eine maximale Länge für Eigenschaftsdaten an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ANY**

Für die Länge der Eigenschaftsdaten besteht keine Längenbegrenzung.

max-property-data-length

Gibt einen Wert in Bytes an, der im Bereich zwischen 0 und 104857600 liegt (z. B. 10 MB).

Nachrichtenmarken-Suchintervall (MARKINT)

Ein näherungsweise berechnetes Zeitintervall in Millisekunden, für das Nachrichten, die durch einen Aufruf von MQGET mit der GET-Nachrichtenoption MQGMO_MARK_BROWSE_CO_OP als durchsucht markiert wurden, voraussichtlich weiterhin als durchsucht markiert bleiben.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ANY**

Die Nachrichten bleiben unbegrenzt als durchsucht markiert.

time interval

Ein Zeitintervall in Millisekunden bis zu einem Maximum von 999999999. Der Standardwert ist 5000.



Achtung: Der Wert sollte nicht unter der Standardeinstellung 5000 liegen.

Maximaler Nachrichtenwiederholungszähler für Publish/Subscribe (PSRTYCNT)

Die Anzahl der Wiederholungen bei der Verarbeitung einer Nachricht zu einem fehlgeschlagenen Befehl unter dem Synchronisationspunkt.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

retry count

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an.

NPM-Nachricht für Publish/Subscribe (PSNPMMSG)

Gibt an, ob eine nicht zugestellte Eingabenachricht gelöscht (oder beibehalten) werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***DISCARD**

Nicht persistente Eingabenachrichten können gelöscht werden, wenn sie nicht verarbeitet werden können.

***KEEP**

Nicht persistente Eingabenachrichten werden nicht gelöscht, wenn sie nicht verarbeitet werden. In dieser Situation versucht der in die Warteschlange eingereihte Publish/Subscribe-Dämon weiterhin, die Nachricht zu verarbeiten. Nachfolgende Eingabenachrichten werden erst dann verarbeitet, wenn die Nachricht erfolgreich verarbeitet werden konnte.

Antwort auf NPM-Nachricht für Publish/Subscribe (PSNPMRES)

Steuert das Verhalten von nicht zugestellten Antwortnachrichten

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NORMAL**

Nicht persistente Antworten, die nicht in die Warteschlange für Antwortnachrichten eingereiht werden können, werden in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht. Wenn sie nicht in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht werden können, werden sie gelöscht.

***SAFE**

Nicht persistente Antworten, die nicht in die Antwortwarteschlange eingereiht werden können, werden in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht. Wenn die Antwort nicht in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht werden kann, wird die Nachricht zurückgesetzt und anschließend wiederholt. Nachfolgende Nachrichten werden erst dann verarbeitet, wenn die Nachricht zugestellt werden konnte.

***DISCARD**

Nicht persistente Antworten werden nicht in die Antwortwarteschlange eingereiht, sondern gelöscht.

***KEEP**

Nicht persistente Antworten, die nicht zugestellt werden können, werden zurückgesetzt und die Zustellung wird wiederholt. Nachfolgende Nachrichten werden erst dann verarbeitet, wenn die Nachricht zugestellt werden konnte.

Publish/Subscribe-Synchronisationspunkt (PSSYNCPT)

Gibt an, ob nur persistente (oder alle) Nachrichten unter Synchronisationspunkt verarbeitet werden sollen. Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***IFPER**

Dies führt dazu, dass der Publish/Subscribe-Dämon in der Warteschlange nicht persistente Nachrichten außerhalb des Synchronisationspunktes erhält. Wenn der Dämon eine Veröffentlichung außerhalb des Synchronisationspunktes empfängt, leitet er diese Veröffentlichung an ihm bekannte Subskribenten außerhalb des Synchronisationspunktes weiter.

***YES**

Dieser Wert führt dazu, dass der in die Warteschlange eingereihte Publish/Subscribe-Dämon alle Nachrichten unter dem Synchronisationspunkt empfängt.

Steuerung für Publish/Subscribe-Engine (PSMODE)

Die Steuerung für die Publish/Subscribe-Engine.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ENABLED**

Die Publish/Subscribe-Engine und die Schnittstelle für eingereihtes Publish/Subscribe sind aktiv. Daher ist die Veröffentlichung und das Subskribieren über die Anwendungsprogrammierschnittstelle und/oder die Warteschlangen möglich, die von der Publish/Subscribe-Schnittstelle in der Warteschlange überwacht werden.

***DISABLED**

Die Publish/Subscribe-Engine und die Schnittstelle für eingereihtes Publish/Subscribe sind nicht aktiv. Daher ist die Veröffentlichung und das Subskribieren über die Anwendungsprogrammierschnittstelle nicht möglich. Alle Publish/Subscribe-Nachrichten, die in die Warteschlangen eingereiht wurden, die von der Publish/Subscribe-Schnittstelle in der Warteschlange überwacht werden, bleiben unbeachtet.

***COMPATIBLE**

Die Publish/Subscribe-Engine ist aktiv. Daher ist die Veröffentlichung und das Subskribieren über die Anwendungsprogrammierschnittstelle möglich. Die Schnittstelle Publish/Subscribe ist nicht aktiv. Alle Publish/Subscribe-Nachrichten, die in die Warteschlangen eingereiht wurden, die von der Publish/Subscribe-Schnittstelle in der Warteschlange überwacht werden, bleiben unbeachtet. Verwenden Sie diese Einstellung aus Gründen der Kompatibilität mit WebSphere Business Integration Message Broker V6 oder früheren Versionen, die diesen Warteschlangenmanager verwenden.

Lebensdauer der Themenstruktur (TREELIFE)

Gibt die Lebensdauer von Nicht-Verwaltungsthemen (in Sekunden) an. Nicht-Verwaltungsthemen werden erstellt, wenn eine Anwendung eine Themenzeichenfolge veröffentlicht oder subskribiert, die nicht als Verwaltungsknoten existiert. Wenn dieser Nicht-Verwaltungsknoten keine Subskriptionen mehr hat, bestimmt dieser Parameter, wie lang der Warteschlangenmanager warten wird, bevor er diesen Knoten löscht. Nach dem Neustart des Warteschlangenmanagers verbleiben nur die nicht administrativen Themen, die für permanente Subskriptionen verwendet werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

tree-life-time

Gibt einen Wert in Sekunden an, der im Bereich zwischen 0 und 604000 liegt. Ein Wert von 0 bedeutet, dass nicht administrative Themen nicht vom Warteschlangenmanager gelöscht wurden.

Konfigurationsereignisse aktiviert (CFG EVT)

Gibt an, ob Konfigurationsereignisse generiert werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Es werden keine Konfigurationsereignisse generiert.

***YES**

Es werden Konfigurationsereignisse erstellt. Geben Sie nach der Festlegung dieses Werts den Befehl MQSC REFRESH QMGR TYPE(CONFIGEVT) für alle Objekte aus, um die Konfiguration des Warteschlangenmanagers zu aktualisieren.

Befehlsereignisse aktiviert (CMDEVT)

Gibt an, ob Befehlsereignisse generiert werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Es werden keine Befehlsereignisse generiert.

***YES**

Es werden Befehlsereignisse für alle erfolgreich ausgeführten Befehle erstellt.

***NODSP**

Befehlsereignisse werden für alle erfolgreich ausgeführten Befehle (außer dem Befehl DISPLAY) erstellt.

ACTVTRC

Dieses Attribut gibt an, ob Traceinformationen zu den MQI-Anwendungsaktivitäten erfasst werden. Weitere Angaben finden Sie unter [ACTVTRC zur Steuerung der Erfassung von Aktivitätstraceinformationen festlegen](#).

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***OFF**

Die Erfassung der Traceinformationen für die IBM MQ MQI-Anwendungsaktivität ist nicht aktiviert.

***ON**

Die Erfassung der Traceinformationen für die IBM MQ MQI-Anwendungsaktivität ist aktiviert.

Wenn das Warteschlangenmanagerattribut ACTVCONO auf ENABLED gesetzt wird, kann der Wert dieses Parameters durch Verwendung des Optionenfelds in der MQCNO-Struktur überschrieben werden.

ACTVCONO

Dieses Attribut gibt an, ob Anwendungen die Einstellungen des Warteschlangenmanagerparameters ACTVTRC überschreiben können:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen. Dies ist der Standardwert.

***DISABLED**

Anwendungen können die Einstellungen des Warteschlangenmanagerparameters ACTVTRC nicht überschreiben.

***ENABLED**

Anwendungen können die Einstellungen des Warteschlangenmanagerparameters ACTVTRC überschreiben, indem sie in der MQCNO-Struktur des API-Aufrufs MQCONN das Feld für Optionen verwenden.

Änderungen an diesem Parameter sind nur für Verbindungen zum Warteschlangenmanager wirksam, die nach der jeweiligen Änderung hergestellt werden.

CHLAUTH

Dieses Attribut gibt an, ob die von den Kanalauthentifizierungsdatensätzen definierten Regeln verwendet werden. CHLAUTH-Regeln können weiterhin festgelegt und angezeigt werden, unabhängig vom Wert dieses Attributs.

Änderungen an diesem Parameter werden wirksam, sobald ein eingehender Kanal das nächste Mal gestartet wird.

Kanäle, die momentan aktiv sind, sind von Änderungen an diesem Parameter nicht betroffen.

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen. Dies ist der Standardwert.

***DISABLED**

Kanalauthentifizierungsdatensätze werden nicht überprüft.

***ENABLED**

Kanalauthentifizierungsdatensätze werden geprüft.

Angepasstes Attribut (CUSTOM)

Dieses Attribut ist für die Konfiguration neuer Komponenten reserviert, bevor separate Attribute eingeführt werden. Diese Beschreibung wird bei der Einführung von Komponenten aktualisiert, die dieses Attribut verwenden. Zum jetzigen Zeitpunkt liegen keine aussagekräftigen Werte für *CUSTOM* vor, lassen Sie den Wert daher leer.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

Angepasste Zeichenfolge mit 128 Zeichen

Geben Sie null oder mehr Attribute in Paaren aus Attributname und Attributwert und getrennt durch mindestens einen Leerschritt an. Die Attribut-Wert-Paare müssen die Form haben NAME (VALUE) und in Großbuchstaben angegeben werden. Einfache Anführungszeichen müssen mit einem weiteren einfachen Anführungszeichen als Escapezeichen versehen werden.

Standardtyp der Clusterübertragungswarteschlange (DFTCLXQ)

Das **DEFCLXQ** Attribut legt fest, welche Übertragungswarteschlange von Cluster-Sender-Kanälen standardmäßig ausgewählt wird, um Nachrichten daraus zu beziehen und an Cluster-Empfänger-Kanäle zu senden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***SCTQ**

Alle Clustersenderkanäle senden Nachrichten von `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE`. Die Korrelations-ID (`correlID`) der in die Übertragungswarteschlange gestellten Nachrichten gibt an, für welchen Clustersenderkanal die Nachricht bestimmt ist.

SCTQ wird gesetzt, wenn ein Queue-Manager definiert wird.

***CHANNEL**

Jeder Clustersenderkanal sendet Nachrichten aus einer anderen Übertragungswarteschlange. Jede Übertragungswarteschlange wird als permanente dynamische Warteschlange aus der Modellwarteschlange `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.MODEL.QUEUE` erstellt.

CERTLABL

Dieses Attribut gibt die für diesen Warteschlangenmanager zu verwendende Zertifikatsbezeichnung an. Die Bezeichnung gibt an, welches persönliche Zertifikat im Schlüsselrepository ausgewählt wurde.

Standardwerte und Werte für migrierte Warteschlangen unter IBM i:

- Wenn Sie angegeben haben **SSLKEYR(*SYSTEM)**, ist der Wert leer.

Beachten Sie, dass es verboten ist, einen nicht leeren Queue-Manager CERTLABL mit zu verwenden **SSLKEYR(*SYSTEM)**. Bei Angabe eines Werts wird der Fehler `MQRCCF_Q_MGR_ATTR_CONFLICT` ausgegeben.

- Andernfalls *ibmwebspheremqxxxx*, wobei xxxx für den Namen des Warteschlangenmanagers in Kleinbuchstaben steht.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***DFT**

Wird für **CERTLABL** im Warteschlangenmanager der Leerwert beibehalten, wird dies vom System so interpretiert, als wären die Standardwerte angegeben worden.

REVDNS

Dieses Attribut steuert, ob eine umgekehrte Suche nach dem Hostnamen über einen Domänennamensserver (DNS) für die IP-Adresse ausgeführt wird, von der aus ein Kanal eine Verbindung hergestellt hat. Dieses Attribut wirkt sich nur auf Kanäle aus, die TCP (Transmission Control Protocol) als Transporttyp (TRPTYPE) verwenden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ENABLED**

Es wird eine umgekehrte Suche in den DNS-Hostnamen nach den IP-Adressen eingehender Kanäle durchgeführt, wenn diese Informationen erforderlich sind. Diese Einstellung ist für eine Übereinstimmung mit CHLAUTH-Regeln mit Hostnamen und zur Integration des Hostnamens in Fehlernachrichten erforderlich. Nachrichten, die eine Verbindungs-ID bereitstellen, enthalten nach wie vor die IP-Adresse.

Dies ist der ursprüngliche Standardwert für den Warteschlangenmanager.

***DISABLED**

Es wird keine umgekehrte Suche in den DNS-Hostnamen nach den IP-Adressen eingehender Kanäle durchgeführt. Bei dieser Einstellung gibt es keine Übereinstimmung mit CHLAUTH-Regeln, die Hostnamen verwenden.

VERBINDUNG

Dieses Attribut gibt den Namen eines Authentifizierungsdatenobjekts an, das zur Bereitstellung der Position der Benutzer-ID- und Kennwortauthentifizierung verwendet wird. Wenn **CONNAUTH** den Wert ***NONE** hat, wird keine Benutzer-ID- und Kennwortprüfung vom Warteschlangenmanager durchgeführt.

Änderungen dieser Konfiguration oder des Objekts, auf das sie verweist, werden wirksam, sobald der Befehl **REFRESH SECURITY TYPE(CONNAUTH)** ausgegeben wird.

Wenn Sie **CONNAUTH** auf ***NONE** setzen und versuchen, eine Verbindung zu einem Kanal herzustellen, für den im Feld **CHCKCLNT** die Option **REQDADM** festgelegt ist, schlägt die Verbindung fehl.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Der Warteschlangenmanager führt keine Überprüfung der Benutzer-ID und des Kennworts durch.

48 character conn auth string

Der bestimmte Name eines Authentifizierungsdatenobjekts, das zur Bereitstellung der Position der Benutzer-ID- und Kennwortauthentifizierung verwendet wird.

IMGSCHED

Dieses Attribut gibt an, ob der Warteschlangenmanager automatisch Medienimages erstellt.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***AUTO**

Der Warteschlangenmanager versucht, automatisch ein Medienimage für ein Objekt zu schreiben, bevor **IMGINTVL** Minuten verstrichen sind oder **IMGLOGLN** Megabyte des Wiederherstellungsprotokolls geschrieben wurden, seit das vorherige Medienimage für das Objekt erstellt wurde.

Das vorherige Medienimage wurde je nach den Einstellungen von **IMGINTVL** oder **IMGLOGLN** möglicherweise manuell oder automatisch erstellt.

***MANUAL**

Es werden keine automatischen Medienimages erstellt.

IMGINTVL

Dieses Attribut gibt das Zielintervall an, in dem der Warteschlangenmanager automatisch Medienimages erstellt, in Minuten nach der Erstellung des letzten Medienimages für das Objekt.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

1 bis 999 999 999

Das Zeitintervall in Minuten, in dem der Warteschlangenmanager automatisch Medienimages erstellt.

***OFF**

Medienimages werden nicht automatisch auf Basis eines vorgegebenen Zeitintervalls erstellt.

IMGLOGLN

Dieses Attribut gibt die Zielgröße des Wiederherstellungsprotokolls an, bei deren Erreichen der Warteschlangenmanager automatisch Medienimages erstellt, in Megabyte seit der Erstellung des letzten Medienimages für das Objekt. Dadurch verringert sich bei der Wiederherstellung eines Objekts die Menge der zu lesenden Protokolldaten.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

1 bis 999 999 999

Die Zielgröße des Wiederherstellungsprotokolls in Megabyte.

***OFF**

Medienimages werden nicht automatisch auf Basis der Menge der erfassten Protokolldaten erstellt.

IMGRCOVO

Dieses Attribut gibt an, ob Authentifizierungsinformationen, Kanäle, Clientverbindungen, Empfangsprogramme, Namenslisten, Prozesse, Aliaswarteschlangen, ferne Warteschlangen und Serviceobjekte aus einem Medienimage wiederherstellbar sind, wenn die lineare Protokollierung verwendet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Die Befehle „RCDMQMIMG (MQ-Objektbild aufzeichnen)“ auf Seite 2183 und „RCRMQMOBJ (MQ-Objekt erneut erstellen)“ auf Seite 2186 sind für diese Objekte nicht erlaubt. Daher werden für diese Objekte keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

***YES**

Diese Objekte sind wiederherstellbar.

IMGRCOVQ

Dieses Attribut gibt das Attribut **IMGRCOVQ** für lokale und permanente dynamische Warteschlangenobjekte an, wenn diese mit diesem Parameter verwendet werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Das Attribut **IMGRCOVQ** für lokale und permanente dynamische Warteschlangenobjekte ist auf *NO gesetzt.

***YES**

Das Attribut **IMGRCOVQ** für lokale und permanente dynamische Warteschlangenobjekte ist auf *YES gesetzt.

Zugehörige Verweise

„CRTMQM (Message Queue Manager erstellen)“ auf Seite 2024

Der Befehl Create Message Queue Manager (**CRTMQM**) erstellt einen lokalen Queue-Manager, der mit dem Befehl Start Message Queue Manager (**STRMQM**) gestartet werden kann.

„DLTMQM (Message Queue Manager löschen)“ auf Seite 2113

Der Befehl „Delete Message Queue Manager (**DLTMQM**)“ löscht den angegebenen lokalen Queue-Manager.

„DSPMQM (Message Queue Manager anzeigen)“ auf Seite 2132

Der Befehl „Display Message Queue Manager (**DSPMQM**)“ zeigt die Attribute des angegebenen lokalen Queue-Managers an.

„DSPMQMSTS (Status des Warteschlangenmanagers anzeigen)“ auf Seite 2157

Der Befehl „Display Message Queue Manager Status (**DSPMQMSTS**)“ zeigt die Statusattribute des angegebenen lokalen Queue-Managers an.

„ENDMQM (Message Queue Manager beenden)“ auf Seite 2164

Mit dem Befehl zum Beenden des Nachrichten-Warteschlangenmanagers (**ENDMQM**) werden der angegebene lokale Nachrichten-Warteschlangenmanager oder alle Warteschlangenmanager beendet. Die Attri-

bute der Message Queue Manager sind davon nicht betroffen und können mit dem Befehl Start Message Queue Manager (**STRMQM**) neu gestartet werden. Sie können auch den **ENDMQM** Befehl verwenden, um alle mit dem Queue-Manager verbundenen Anwendungsprogramme oder alle Queue-Manager vollständig anzuhalten.

„RFRMQM (Refresh Message Queue Manager)” auf Seite 2188

Der Refresh Message Queue Manager (**RFRMQM**) führt spezielle Operationen für Queue Manager aus.

„STRMQM (Message Queue Manager starten)” auf Seite 2213

Der Befehl „Start Message Queue Manager (**STRMQM**)“ startet den lokalen Queue-Manager.

„STRMQMTRM (MQ-Auslösemonitor starten)” auf Seite 2228

Der Befehl „Start MQ Trigger Monitor (**STRMQMTRM**)“ startet den IBM MQ Trigger-Monitor für den angegebenen Queue-Manager.

„WRKMQM (Mit MQ-Warteschlangenmanager arbeiten)” auf Seite 2236

Mit dem Befehl „Mit Queue-Managern arbeiten (**WRKMQM**)“ können Sie mit einer oder mehreren Queue-Manager-Definitionen arbeiten, um eine Reihe verschiedener Vorgänge auszuführen.

CHGMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt ändern)

Der Befehl „Change MQAuthInfo object(**CHGMQMAUTI**)“ ändert die angegebenen Attribute eines vorhandenen IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekts.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 250. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>AINAME</u>	AuthInfo-Name	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert, *DFT	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
<u>AUTHTYPE</u>	AuthInfo-Typ	*CRLLDAP , *OCSP , *IDPWOS , *IDPWLDAP	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
<u>CONNAME</u>	Verbindungsname	Zeichenwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 4
<u>TEXT</u>	Text 'Beschreibung'	Zeichenwert, *SAME , *NONE	Optional, Positionsgebunden 5
<u>USERNAME</u>	Benutzername	Zeichenwert, *SAME , *NONE	Optional, Positionsgebunden 6
<u>PASSWORD</u>	Benutzerkennwort	Zeichenwert, *SAME , *NONE	Optional, Positionsgebunden 7
<u>OCSPURL</u>	OCSP-Responder-URL	Zeichenwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 8
<u>CHCKCLNT</u>	Authentifizierungsprüfungen erforderlich	*ASQMGR , *REQUIRED , *REQADM	Optional, Positionsgebunden 9
<u>CHCKLOCL</u>	Authentifizierungsprüfungen erforderlich	*NONE , *OPTIONAL , *REQUIRED , *REQADM	Optional, positionsgebunden 10

Tabelle 250. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>FAILDELAY</u>	Fehlerverzögerung	Ganzzahliger Wert	Optional, Positionsgebunden 11
<u>BASEDNU</u>	Basis-DN für Benutzer	Zeichenwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 12
<u>ADOPTCTX</u>	Kontextübernahme	Ganzzahliger Wert	Optional, Positionsgebunden 13
<u>CLASSUSER</u>	LDAP-Objektklasse	Zeichenwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 14
<u>USERFIELD</u>	LDAP-Benutzersatz	Zeichenwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 15
<u>SHORTUSER</u>	Benutzersatz	Zeichenwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 16
<u>SECCOMM</u>	LDAP-Kommunikation	Zeichenwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 17
<u>AUTHORMD</u>	Autorisierungsmethode	Zeichenwert, *OS , *SEARCHGRP , *SEARCHUSR , *SRCHGRPSN	Optional, Positionsgebunden 18
<u>BASEDNG</u>	Basis-DN für Gruppen	Zeichenwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 19
<u>CLASSGRP</u>	Objektklasse für Gruppe	Zeichenwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 20
<u>FINDGRP</u>	Attribut für die Suche nach Gruppenzugehörigkeit	Zeichenwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 21
<u>GRPFIELD</u>	Einfacher Name für Gruppe	Zeichenwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 22
<u>NESTGRP</u>	Gruppenverschachtelung	*NO *YES	Optional, Positionsgebunden 23
<u>AUTHENMD</u>	Authentifizierungsmethode	*OS Kann nicht geändert werden	Optional, Positionsgebunden 24

AuthInfo-Name (Ainame)

Der Name des Authentifizierungsdatenobjekts, das geändert werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

authentication-information-name

Geben Sie den Namen des Authentifizierungsinformationsobjekts an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Zeichen.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Der Name des Warteschlangenmanagers.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines vorhandenen Nachrichtenwarteschlangenmanagers. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Zeichen.

Kontext annehmen (ADOPTCTX)

Gibt an, ob die dargestellten Berechtigungsnachweise als Kontext für diese Anwendung verwendet werden. Dies bedeutet, dass sie bei Berechtigungsprüfungen berücksichtigt, in Verwaltungsanzeigen dargestellt und in Nachrichten angegeben werden.

YES

Die in der MQCSP-Struktur dargestellte Benutzer-ID, die anhand des Kennworts erfolgreich überprüft wurde, wird als Kontext für diese Anwendung angenommen. Daher entspricht diese Benutzer-ID den überprüften Berechtigungsnachweisen für die Autorisierung zur Verwendung von IBM MQ-Ressourcen.

Falls die dargestellte Benutzer-ID eine LDAP-Benutzer-ID ist und Berechtigungsprüfungen anhand der Betriebssystembenutzer-IDs vorgenommen werden, wird der Wert von SHORTUSR, der dem Benutzereintrag in LDAP zugeordnet ist, als der Berechtigungsnachweis verwendet, für den die Berechtigungsprüfungen ausgeführt werden.

NO

Die Authentifizierung erfolgt anhand der Benutzer-ID und des Kennworts, die in der MQCSP-Struktur dargestellt werden. Die Berechtigungsnachweise werden jedoch nicht für die weitere Verwendung angenommen. Die Autorisierung wird mittels der Benutzer-ID vorgenommen, unter der die Anwendung ausgeführt wird.

Dieses Attribut ist nur bei den Werten *IDPWOS und *IDPWLDAP für AUTHTYPE gültig.

Authentifizierungsmethode (AUTHENMD)

Die Authentifizierungsmethode, die für diese Anwendung verwendet wird.

***OS**

Die Berechtigungen, die einem Benutzer zugeordnet sind, werden anhand der Betriebssystemgruppen ermittelt.

Für die Festlegung der Authentifizierungsmethode können Sie nur ***OS** verwenden.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert *IDPWOS aufweist.

Autorisierungsmethode (AUTHORMD)

Die Autorisierungsmethode, die für diese Anwendung verwendet wird.

***OS**

Die Berechtigungen, die einem Benutzer zugeordnet sind, werden anhand der Betriebssystemgruppen ermittelt.

Dies entspricht der früheren Funktionsweise von IBM MQ und ist der Standardwert.

***SEARCHGRP**

Ein Gruppeneintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die definierten Namen aller Benutzer aufgeführt sind, die zu dieser Gruppe gehören. Die Zugehörigkeit wird durch das in FINDGRP definierte Attribut angegeben. Dieser Wert ist normalerweise *member* oder *uniqueMember*.

***SEARCHUSR**

Ein Benutzereintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die definierten Namen aller Gruppen aufgeführt sind, zu denen der angegebene Benutzer gehört. Das abzufragende Attribut ist durch den Wert für FINDGRP definiert (in der Regel *memberOf*).

***SRCHGRPSN**

Ein Gruppeneintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die Kurznamen aller Benutzer aufgeführt sind, die zu dieser Gruppe gehören. Das Attribut im Benutzerdatensatz mit dem Kurznamen des Benutzers wird mit SHORTUSR angegeben.

Die Zugehörigkeit wird durch das in FINDGRP definierte Attribut angegeben. Dieser Wert ist normalerweise *memberUid*.

Anmerkung: Diese Berechtigungsmethode sollte nur angewendet werden, wenn es sich bei allen Kurznamen für Benutzer um eindeutige Namen handelt.

Viele LDAP-Server verwenden ein Attribut des Gruppenobjekts, um die Gruppenzugehörigkeit zu ermitteln. Daher sollte dieser Wert auf *SEARCHGRP* gesetzt sein.

Microsoft Active Directory speichert Gruppenzugehörigkeiten normalerweise in Form eines Benutzerattributs. IBM Tivoli Directory Server unterstützt beide Verfahren.

Das Abrufen von Zugehörigkeiten über ein Benutzerattribut ist im Allgemeinen schneller als die Suche nach Gruppen, in denen der Benutzer als Mitglied aufgeführt ist.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert **IDPWLDAP* aufweist.

AuthInfo-Typ (AUTHTYPE)

Der Typ des Authentifizierungsdatenobjekts. Es gibt keinen Standardwert.

Folgende Werte sind möglich:

***CRLLDAP**

Der Typ des Authentifizierungsdatenobjekts ist CRLLDAP.

***OCSP**

Der Typ der Authentifizierungsdatenobjekte ist OCSPURL.

***IDPWOS**

Die Prüfung der Benutzer-ID und des Kennworts zur Verbindungsauthentifizierung erfolgt mithilfe des Betriebssystems.

***IDPWLDAP**

Die Prüfung der Benutzer-ID und des Kennworts zur Verbindungsauthentifizierung erfolgt mithilfe eines LDAP-Servers.

Basis-DN für Gruppen (BASEDNG)

Damit bei einer Suche Gruppennamen ermittelt werden können, muss für diesen Parameter der Basis-DN für die Suche nach Gruppen im LDAP-Server festgelegt sein.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert **IDPWLDAP* aufweist.

Basis-DN für Benutzer (BASEDNU)

Damit bei einer Suche das Attribut für den Kurznamen des Benutzers (siehe SHORTUSR) ermittelt werden kann, muss für diesen Parameter der Basis-DN für die Suche nach Benutzern im LDAP-Server festgelegt sein. Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert **IDPWLDAP* aufweist.

Clientverbindungen prüfen (CHCKCLNT)

Gibt an, ob von allen lokal gebundenen Verbindungen Verbindungsauthentifizierungsprüfungen benötigt werden, oder ob eine Prüfung nur erfolgt, wenn eine Benutzer-ID und ein Kennwort in der MQCSP-Struktur bereitgestellt werden.

Diese Attribute sind gültig, wenn **AUTHTYPE** gleich **IDPWOS* oder **IDPWLDAP* ist. Folgende Werte sind möglich:

***ASQMGR**

Damit die Verbindung zulässig ist, muss sie den Anforderungen an die Verbindungsauthentifizierung entsprechen, die auf dem Warteschlangenmanager definiert sind. Wenn im Feld CONNAUTH ein Authentifizierungsdatenobjekt bereitgestellt wird und CHCKCLNT auf den Wert *REQUIRED gesetzt ist, wird die Verbindung nur dann erfolgreich hergestellt, wenn eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort übergeben werden. Wenn im Feld CONNAUTH kein Authentifizierungsdatenobjekt bereitgestellt wird und CHCKCLNT nicht auf den Wert *REQUIRED gesetzt ist, ist keine Benutzer-ID und kein Kennwort erforderlich.

***REQUIRED**

Alle Anwendungen müssen eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort bereitstellen.

***REQDADM**

Privilegierte Benutzer müssen eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort bereitstellen, aber nicht privilegierte Benutzer werden wie bei der Einstellung *OPTIONAL behandelt.

Lokale Verbindungen prüfen (CHCKLOCL)

Gibt an, ob von allen lokal gebundenen Verbindungen Verbindungsauthentifizierungsprüfungen benötigt werden, oder ob eine Prüfung nur erfolgt, wenn eine Benutzer-ID und ein Kennwort in der MQCSP-Struktur bereitgestellt werden.

Diese Attribute sind gültig, wenn **AUTHTYPE** gleich *IDPWOS oder *IDPWLDAP ist. Folgende Werte sind möglich:

***NONE**

Schaltet die Überprüfung aus.

***OPTIONAL**

Stellt bei der Bereitstellung einer Benutzer-ID und eines Kennworts durch eine Anwendung sicher, dass es sich um ein gültiges Paar handelt, diese Bereitstellung jedoch nicht obligatorisch ist. Diese Option kann beispielsweise bei einer Migration hilfreich sein.

***REQUIRED**

Alle Anwendungen müssen eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort bereitstellen.

***REQDADM**

Privilegierte Benutzer müssen eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort bereitstellen, aber nicht privilegierte Benutzer werden wie bei der Einstellung *OPTIONAL behandelt.

Klassengruppe (CLASSGRP)

Die LDAP-Objektklasse für Gruppendatensätze im LDAP-Repository.

Wenn der Wert leer ist, wird **groupOfNames** verwendet.

Andere häufig verwendete Werte sind beispielsweise *groupOfUniqueNames* oder *group*.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert *IDPWLDAP aufweist.

Klassenbenutzer (CLASSUSR)

Die LDAP-Objektklasse für Benutzerdatensätze im LDAP-Repository.

Wenn der Wert leer ist, wird standardmäßig *inetOrgPerson*, also der im Allgemeinen benötigte Wert verwendet.

Bei Microsoft Active Directory ist der erforderliche Wert häufig *user*.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert *IDPWLDAP aufweist.

Verbindungsname (CONNAME)

Der DNS-Name oder die IP-Adresse des Hosts, auf dem der LDAP-Server ausgeführt wird, optional mit Angabe einer Portnummer. Der Standardwert für die Portnummer ist 389. Für den DNS-Namen oder die IP-Adresse ist kein Standardwert angegeben.

Dieses Feld ist nur für Authentifizierungsdatenobjekte des Typs **CRLLDAP* oder **IDPWLDAP* gültig, wenn es erforderlich ist.

Bei Verwendung mit Authentifizierungsdatenobjekten des Typs *IDPWLDAP* kann dies eine durch Kommas getrennte Liste von Verbindungsnamen sein.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Verbindungsname bleibt unverändert, sodass er mit dem Namen des ursprünglichen Authentifizierungsdatenobjekts übereinstimmt.

connection-name

Geben Sie den vollständig qualifizierten DNS-Namen bzw. die vollständig qualifizierte IP-Adresse des Hosts und optional eine Portnummer an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 264 Zeichen.

Fehlermeldungsverzögerung (FAILDELAY)

Wenn eine Benutzer-ID und ein Kennwort für die Verbindungsauthentifizierung bereitgestellt werden und die Authentifizierung aufgrund einer falschen Benutzer-ID oder eines falschen Kennworts fehlschlägt, gibt dies die Verzögerung in Sekunden bis zur Rückgabe des Fehlers an die Anwendung an.

Dadurch lassen sich ausgelastete Schleifen aufgrund einer Anwendung vermeiden, die nach dem Erhalt eines Fehlers einfach fortlaufend Neuversuche unternimmt.

Der Wert muss im Bereich zwischen 0 und 60 Sekunden liegen. Der Standardwert ist 1.

Dieses Attribut ist nur bei den Werten **IDPWOS* und **IDPWLDAP* für **AUTHTYPE** gültig.

Gruppenzugehörigkeitsattribut (FINDGRP)

Der Name des Attributs, mit dem in einem LDAP-Eintrag die Gruppenzugehörigkeit bestimmt wird.

Bei **AUTHORMD** = **SEARCHGRP* ist dieses Attribut normalerweise auf *member* oder *uniqueMember* gesetzt.

Bei **AUTHORMD** = **SEARCHUSR* ist dieses normalerweise auf *memberOf* gesetzt.

Bei **AUTHORMD** = **SRCHGRPSN* ist dieses Attribut normalerweise auf *memberUid* gesetzt.

Wenn kein Wert angegeben wird, gilt Folgendes:

- Bei **AUTHORMD** = **SEARCHGRP* hat das Attribut standardmäßig den Wert *memberOf*
- Bei **AUTHORMD** = **SEARCHUSR* hat das Attribut standardmäßig den Wert *member*
- Bei **AUTHORMD** = **SRCHGRPSN* hat das Attribut standardmäßig den Wert *memberUid*

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert **IDPWLDAP* aufweist.

Einfacher Name für Gruppe (GRPFIELD)

Falls dieser Wert leer ist, müssen Befehle wie beispielsweise *setmqaut* einen qualifizierten Namen für die Gruppe verwenden. Der Wert kann entweder ein vollständiger DN oder ein einzelnes Attribut sein.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert **IDPWLDAP* aufweist.

Gruppenverschachtelung (NESTGRP)

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Nur die anfänglich erkannten Gruppen werden bei der Autorisierung berücksichtigt.

***YES**

Die Gruppenliste wird rekursiv durchsucht, um alle Gruppen zu ermitteln, zu denen ein Benutzer gehört.

Beim rekursiven Durchsuchen der Gruppenliste wird der definierte Name der Gruppe verwendet, unabhängig von der in **AUTHORMD** ausgewählten Berechtigungsmethode.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert **IDPWLDAP* aufweist.

OCSP-Responder-URL (OCSPURL)

Die URL des für die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs verwendeten OCSP-Responder. Dieser Wert muss eine HTTP-URL mit dem Hostnamen und der Portnummer des OCSP-Responder sein. Wenn der OCSP-Responder den HTTP-Standardport 80 verwendet, kann die Portnummer auch fehlen.

Dieses Feld ist nur für OCSP-Authentifizierungsdatenobjekte gültig.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Die OCSP-Responder-URL ist unverändert.

OCSP-Responder-URL

Die OCSP-Responder-URL. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 256 Zeichen.

Sichere Kommunikation (SECCOMM)

Gibt an, ob die Konnektivität zum LDAP-Server mittels TLS gesichert werden soll.

YES

Die Konnektivität zum LDAP-Server wird mittels TLS gesichert.

Das verwendete Zertifikat ist das Standardzertifikat für den Warteschlangenmanager namens CERT-LABL im Warteschlangenmanagerobjekt oder - wenn dieses Zertifikat leer ist - das Zertifikat, das im Abschnitt Bezeichnungen für digitale Zertifikate - Anforderungen beschrieben ist.

Das Zertifikat befindet sich im Schlüsselrepository, das im Warteschlangenmanagerobjekt in SSLKEYR angegeben ist. Es wird eine Verschlüsselungsspezifikation vereinbart, die sowohl von IBM MQ als auch vom LDAP-Server unterstützt wird.

Wenn der Queue-Manager für die Verwendung von **SSLFIPS** (YES) oder **SUITEB** Verschlüsselungsspezifikationen konfiguriert ist, wird dies auch bei der Verbindung zum LDAP -Server berücksichtigt.

ANON

Die Konnektivität zum LDAP-Server wird wie bei **SECCOMM (YES)** mittels TLS gesichert, allerdings mit einem Unterschied.

An den LDAP-Server wird kein Zertifikat gesendet; die Verbindung wird anonymisiert. Damit diese Einstellung verwendet werden kann, muss sichergestellt sein, dass das in SSLKEYR im Warteschlangenmanagerobjekt angegebene Schlüsselrepository kein Zertifikat enthält, das als Standardwert gekennzeichnet ist.

NO

Die Konnektivität zum LDAP-Server verwendet nicht TLS.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert **IDPWLDAP* aufweist.

Kurzname für Benutzer (SHORTUSR)

Ein Feld im Benutzersatz, das in IBM MQ als Kurzname für den Benutzer verwendet werden soll.

Dieses Feld darf höchstens 12 Zeichen enthalten. Dieser Benutzerkurzname wird für die folgenden Zwecke verwendet:

- Falls die LDAP-Authentifizierung aktiviert, aber die LDAP-Autorisierung nicht aktiviert ist, wird dieser Name als Betriebssystembenutzer-ID für Berechtigungsprüfungen verwendet. In diesem Fall muss das Attribut eine Betriebssystembenutzer-ID darstellen.

- Falls sowohl die LDAP-Authentifizierung als auch die LDAP-Autorisierung aktiviert ist, wird dieser Name als die in der Nachricht übertragene Benutzer-ID verwendet, damit der LDAP-Benutzername erneut erkannt werden kann, wenn die in der Nachricht angegebene Benutzer-ID verwendet werden muss.

Dies kann beispielsweise auf einem anderen Warteschlangenmanager oder beim Schreiben von Berichtsnachrichten erforderlich sein. In diesem Fall muss das Attribut keine Betriebssystembenutzer-ID darstellen, jedoch eine eindeutige Zeichenfolge sein. Ein Attribut, das gut für diesen Zweck geeignet ist, ist beispielsweise eine Personalnummer.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert **IDPWLDAP* aufweist. Das Attribut ist obligatorisch.

Text "Beschreibung" (TEXT)

Eine kurze Textbeschreibung des Authentifizierungsdatenobjekts.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Bytes. Die maximale Anzahl an Zeichen verringert sich, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz (DBCS) verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Die Textzeichenfolge ist unverändert.

***NONE**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

Beschreibung

Die Länge der Zeichenfolge kann maximal 64 Zeichen betragen, die in Hochkommas eingeschlossen werden müssen.

Benutzername (USERNAME)

Der definierte Name des Benutzers, der eine Bindung zu dem Verzeichnis herstellt. Standardmäßig wird für den Benutzernamen kein Wert angegeben.

Dieses Feld ist nur für die Authentifizierungsdatenobjekte **CRLLDAP* und **IDPWLDAP* gültig.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Benutzername ist unverändert.

***NONE**

Für den Benutzernamen wird kein Wert angegeben.

LDAP-user-name

Geben Sie den definierten Namen des LDAP-Benutzers an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 1024 Zeichen.

Benutzerfeld (USRFIELD)

Falls die von einer Anwendung zur Authentifizierung angegebene Benutzer-ID kein Qualifikationsmerkmal für das Feld im LDAP-Benutzersatz enthält (also kein Gleichheitszeichen '=' enthält), gibt dieses Attribut das Feld im LDAP-Benutzersatz an, das als bereitgestellte Benutzer-ID interpretiert werden soll.

Dieses Feld kann leer sein. In diesem Fall verwenden alle Benutzer-IDs ohne Qualifikationsmerkmal den Parameter SHORTUSR, um die bereitgestellte Benutzer-ID zu interpretieren.

Der Inhalt dieses Felds wird mit einem Zeichen = und mit dem Wert verkettet, der von der Anwendung bereitgestellt wird, um die vollständige Benutzer-ID zu bilden, nach der in einem LDAP-Benutzersatz gesucht werden soll. Wenn beispielsweise die Anwendung den Benutzer `fred` bereitstellt und dieses Feld den Wert `cn` enthält, wird im LDAP-Repository nach `cn=fred` gesucht.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert **IDPWLDAP* aufweist.

Benutzerkennwort (PASSWORD)

Das Kennwort für den LDAP-Benutzer.

Dieses Feld ist nur für die Authentifizierungsdatenobjekte **CRLLDAP* und **IDPWLDAP* gültig.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Kennwort ist unverändert.

***NONE**

Das Kennwort wird nicht angegeben.

LDAP-password

Das LDAP-Benutzerkennwort. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 32 Zeichen.

Zugehörige Verweise

„CPYMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt kopieren)“ auf Seite 1941

Der Befehl „Copy MQ AuthInfo object (**CPYMQMAUTI**)“ erstellt ein Authentifizierungsinformationsobjekt desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie ein vorhandenes Objekt.

„CRTMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt erstellen)“ auf Seite 2030

Der Befehl „Create MQ AuthInfo object (**CRTMQMAUTI**)“ erstellt ein neues Authentifizierungsinformationsobjekt und gibt dabei die Attribute an, die sich von den Systemstandardwerten unterscheiden.

„DLTMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt löschen)“ auf Seite 2115

Der Befehl „Delete MQ AuthInfo object (**DLTMQMAUTI**)“ löscht ein vorhandenes IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekt.

„DSPMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt anzeigen)“ auf Seite 2136

Der Befehl „Display MQ AuthInfo object (**DSPMQMAUTI**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekts an.

„WRKMQMAUTI (Mit AuthInfo-Objekten arbeiten)“ auf Seite 2242

Arbeiten mit Objekten vom Typ „MQ“ Mit dem Befehl „AuthInfo objects(**WRKMQMAUTI**)“ können Sie mit mehreren Authentifizierungsinformationsobjekten arbeiten, die auf dem lokalen Queue-Manager definiert sind. Damit können Sie ein IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekt ändern, kopieren, erstellen, löschen, anzeigen und die Berechtigung zum Anzeigen und Ändern ändern.

CHGMQMCHL (MQ-Kanal ändern)

Der Befehl „Change MQ Channel (**CHGMQMCHL**)“ ändert die angegebenen Attribute einer bestehenden IBM MQ Kanaldefinition.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Anmerkung:

- Änderungen werden beim nächsten Start des Kanals wirksam.
- Wenn bei Clusterkanälen ein Attribut auf beiden Kanälen festgelegt werden kann, sollten Sie es auch auf beiden Kanälen festlegen und dabei darauf achten, dass die Einstellungen identisch sind. Wenn eine Diskrepanz zwischen den Einstellungen besteht, werden die Einstellungen, die Sie auf dem Clusterempfängerkanal angeben, wahrscheinlich verwendet. Dies wird in [Clusterkanäle](#) erläutert.
- Wenn Sie den XMITQ-Namen oder den CONNAME-Wert ändern, müssen Sie die Folgenummer an beiden Enden des Kanals zurücksetzen. (Weitere Informationen zum Parameter SEQNUM finden Sie im Abschnitt [„RESET CHANNEL \(Nachrichtenfolgennummer für einen Kanal zurücksetzen\)“](#) auf Seite 1088.)

Parameter

Tabelle 251. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CHLNAME	Kanalname	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	<i>Charakterwert</i> , *DFT	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
CHLTYPE	Kanaltyp	*RCVR , *SDR , *SVR , *RQSTR , *SVRCN , *CLUSSDR , *CLUSRCVR , *CLTCN	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
TRPTYPE	Transporttyp	*LU62 , *TCP , *SAME	Optional, Positionsgebunden 4
TEXT	Text 'Beschreibung'	<i>Charakterwert</i> , *BLANK , *SAME	Optional, Positionsgebunden 5
TGTMQMNAME	Ziel-WS-Manager	<i>Charakterwert</i> , *NONE , *SAME	Optional, Positionsgebunden 6
CONNAME	Verbindungsname	<i>Charakterwert</i> , *NONE , *SAME	Optional, Positionsgebunden 7
TPNAME	Transaktionsprogrammname	<i>Charakterwert</i> , *BLANK , *SAME	Optional, Positionsgebunden 8
MODENAME	Modusname	<i>Charakterwert</i> , *BLANK , *SAME	Optional, Positionsgebunden 9
TMQNAME	Übertragungswarteschlange	<i>Charakterwert</i> , *SAME	Optional, positionsgebunden 10
MCANAME	Nachrichtenkanalagent	Einzelwerte: *SAME , *NONE Sonstige Werte: <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 11
	Qualifikationsmerkmal 1: Nachrichtenkanalagent	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name, *CURLIB	
MCAUSRID	Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten	<i>Charakterwert</i> , *NONE , *PUBLIC , *SAME	Optional, Positionsgebunden 12
MCATYPE	Typ d. Nachrichtenkanalagenten	*PROCESS , *THREAD , *SAME	Optional, Positionsgebunden 13
BATCHINT	Stapelintervall	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 14
BATCHSIZE	Stapelgröße	1–9999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 15
DSCITV	Unterbrechungsintervall	0–999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 16
SHORTTMR	Intervall für kurze Wiederholungsversuche	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 17

Tabelle 251. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>SHORTRTY</u>	Zähler für kurze Wiederholungsversuche	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 18
<u>LONGTMR</u>	Intervall für lange Wiederholungsversuche	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 19
<u>LONGRTY</u>	Zähler für lange Wiederholungsversuche	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 20
<u>SCYEXIT</u>	Sicherheitsexit	Einzelwerte: *SAME, *NONE Sonstige Werte: <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 21
	Qualifikationsmerkmal 1: Sicherheitsexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	<i>Name, *CURLIB</i>	
<u>CSCYEXIT</u>	Sicherheitsexit	<i>Charakterwert, *SAME, *NONE</i>	Optional, Positionsgebunden 22
<u>SCYUSRDATA</u>	Benutzerdaten des Sicherheitsexits	<i>Charakterwert, *SAME, *NONE</i>	Optional, Positionsgebunden 23
<u>SNDEXIT</u>	Sendeexit	Einzelwerte: *SAME, *NONE Sonstige Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 24
	Qualifikationsmerkmal 1: Sendexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	<i>Name, *CURLIB</i>	
<u>CSNDEXIT</u>	Sendeexit	Einzelwerte: *SAME, *NONE Sonstige Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Zeichenwert</i>	Optional, Positionsgebunden 25
<u>SNDUSRDATA</u>	Benutzerdaten des Sendexits	Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Zeichenwert, *SAME, *NONE</i>	Optional, Positionsgebunden 26
<u>RCVEXIT</u>	Empfangsexit	Einzelwerte: *SAME, *NONE Sonstige Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 27
	Qualifikationsmerkmal 1: Empfangsexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	<i>Name, *CURLIB</i>	
<u>CRCVEXIT</u>	Empfangsexit	Einzelwerte: *SAME, *NONE Sonstige Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Zeichenwert</i>	Optional, Positionsgebunden 28

Tabelle 251. Befehlsparameter (Forts.)

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>RCVUSRDATA</u>	Benutzerdaten des Empfangsexits	Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Zeichenwert</i> , *SAME , *NONE	Optional, Positionsgebunden 29
<u>MSGEXIT</u>	Nachrichtenexit	Einzelwerte: *SAME , *NONE Sonstige Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 30
	Qualifikationsmerkmal 1: Nachrichtenexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	<i>Name</i> , *CURLIB	
<u>MSGUSRDATA</u>	Benutzerdaten des Nachrichtenexits	Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Zeichenwert</i> , *SAME , *NONE	Optional, Positionsgebunden 31
<u>MSGRTYEXIT</u>	Nachrichtenwiederholungsexit	Einzelwerte: *SAME , *NONE Sonstige Werte: <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 32
	Qualifikationsmerkmal 1: Nachrichtenwiederholungsexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	<i>Name</i> , *CURLIB	
<u>MSGRTYDATA</u>	Daten des Nachrichtenwiederholungsexits	<i>Charakterwert</i> , *SAME , *NONE	Optional, Positionsgebunden 33
<u>MSGRTYNBR</u>	Anzahl der Nachrichtenwiederholungen	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 34
<u>MSGRTYITV</u>	Intervall für Nachrichtenwiederholungen	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 35
<u>CVTMSG</u>	Nachricht konvertieren	*YES , *NO , *SAME	Optional, Positionsgebunden 36
<u>PUTAUT</u>	PUT-Berechtigung	*DFT , *CTX , *SAME	Optional, Positionsgebunden 37
<u>SEQNUMWRAP</u>	Folgenummernumbruch	100–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 38
<u>MAXMSGLEN</u>	Maximale Nachrichtenlänge	0–104857600, *SAME	Optional, Positionsgebunden 39
<u>HRTBTINTVL</u>	Intervall der Überwachungssignale	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 40
<u>NPMSPEED</u>	Geschwindigkeit nicht persistenter Nachrichten	*FAST , *NORMAL , *SAME	Optional, Positionsgebunden 41
<u>CLUSTER</u>	Clustername	<i>Charakterwert</i> , *NONE , *SAME	Optional, Positionsgebunden 42

Tabelle 251. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>CLUSNL</u>	Clusternamensliste	Charakterwert, *NONE , *SAME	Optional, Positionsgebunden 43
<u>NETPRTY</u>	Netzverbindungspriorität	0–9, *SAME	Optional, Positionsgebunden 44
<u>SSLCIPH</u>	TLS CipherSpec	Unterstützte CipherSpecs werden hier aufgelistet: CipherSpecs, die mit TLS-Unterstützung von IBM MQ verwendet werden können.  Veraltete CipherSpecs, die Sie bei Bedarf erneut aktivieren können, werden hier aufgelistet: Nicht weiter unterstützte CipherSpecs.	Optional, Positionsgebunden 45
<u>SSLCAUTH</u>	TLS-Clientauthentifizierung	*REQUIRED , *OPTIONAL , *SAME	Optional, Positionsgebunden 46
<u>SSLPEER</u>	TLS-Peername	Charakterwert, *NONE , *SAME	Optional, Positionsgebunden 47
<u>LOCLADDR</u>	Lokale Kommunikationsadresse	Charakterwert, *NONE , *SAME	Optional, Positionsgebunden 48
<u>BATCHHB</u>	Interv. Überwach.signale Batch	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 49
<u>USERID</u>	Task-Benutzer-ID	Charakterwert, *NONE , *SAME	Optional, Positionsgebunden 50
<u>PASSWORD</u>	Kennwort	Charakterwert, *NONE , *SAME	Optional, Positionsgebunden 51
<u>KAINT</u>	Aufrechterhaltungsintervall	0–99999, *SAME , *AUTO	Optional, Positionsgebunden 52
<u>COMPHDR</u>	Header-Komprimierung	Werte (bis zu 2 Wiederholungen): *NONE , *SYSTEM , *SAME	Optional, Positionsgebunden 53
<u>COMPMSG</u>	Nachrichtenkompprimierung	Einzelwerte: *ANY Sonstige Werte (bis zu 4 Wiederholungen): *NONE , *RLE , *ZLIBHIGH , *ZLIBFAST , *LZ4HIGH , *LZ4HIGH , *SAME	Optional, Positionsgebunden 54
<u>MONCHL</u>	Kanalüberwachung	*QMGR , *OFF , *LOW , *MEDIUM , *HIGH , *SAME	Optional, Positionsgebunden 55
<u>STATCHL</u>	Kanalstatistik	*QMGR , *OFF , *LOW , *MEDIUM , *HIGH , *SAME	Optional, Positionsgebunden 56

Tabelle 251. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>CLWLRANK</u>	Clusterauslastungsran- gordnung	0–9, *SAME	Optional, Positionsgebun- den 57
<u>CLWLPRTY</u>	Clusterauslastungspriori- tät	0–9, *SAME	Optional, Positionsgebun- den 58
<u>CLWLWGHT</u>	Clusterkanalgewichtung	1–99, *SAME	Optional, Positionsgebun- den 59
<u>SHARECNV</u>	Gemeinsamer Datenaus- tausch	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebun- den 60
<u>PROPCTL</u>	Eigenschaftensteuerung	*COMPAT, *NONE, *ALL, *SAME	Optional, Positionsgebun- den 61
<u>MAXINST</u>	Maximale Instanzen	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebun- den 62
<u>MAXINSTC</u>	Maximale Instanzen pro Client	0–999999999, *SAME	Optional, positionsgebun- den 63
<u>CLNTWGHT</u>	Gewichtung des Clientka- nals	0–99, *SAME	Optional, positionsgebun- den 64
<u>AFFINITY</u>	Verbindungsaffinität	*PREFERRED, *NONE, *SAME	Optional, positionsgebun- den 65
<u>BATCHLIM</u>	Stapelatengrenzwert	0–999999, *SAME	Optional, positionsgebun- den 66
<u>DFTRECON</u>	Standardverbindungswie- derholung für Client	*NO, *YES, *QMGR, *DI- SABLED, *SYSDFTCHL	Optional, positionsgebun- den 67

Kanalname (CHLNAME)

Gibt den Namen der Kanaldefinition an.

Folgende Werte sind möglich:

kanalname

Geben Sie den Kanalnamen an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Der Standard-Warteschlangenmanager wird verwendet. Wenn auf dem System kein Standardwarteschlangenmanager definiert ist, dann schlägt die Ausführung des Befehls fehl.

message-queue-manager-name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Kanaltyp (CHLTYPE)

Gibt den Typ des zu ändernden Kanals an.

Folgende Werte sind möglich:

***SDR**

Senderkanal

***SVR**

Serverkanal

***RCVR**

Empfängerkanal

***RQSTR**

Requesterkanal

***SVRCN**

Serververbindungskanal

***CLUSSDR**

Clustersenderkanal

***CLUSRCVR**

Clusterempfängerkanal

***CLTCN**

Clientverbindungskanal

Transporttyp (TRPTYPE)

Gibt das Übertragungsprotokoll an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***LU62**

SNA LU 6.2.

***TCP**

Transmission Control Protocol / Internet Protocol (TCP/IP).

Text "Beschreibung" (TEXT)

Gibt den Text an, der die Kanaldefinition kurz beschreibt.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

Beschreibung

Geben Sie einen Text ein, der in Hochkommas gesetzt ist und aus höchstens 64 Zeichen besteht.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Byte. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Ziel-Warteschlangenmanager (TGTMQMNAME)

Gibt den Namen des Zielwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Der Name des Zielwarteschlangenmanagers für einen Clientverbindungskanal (CHLTYPE) *CLTCN wurde nicht angegeben.

message-queue-manager-name

Der Name des Zielnachrichtenwarteschlangenmanagers für einen Clientverbindungskanal (CHLTYPE) *CLTCN.

Für andere Kanaltypen muss dieser Parameter nicht angegeben werden.

Verbindungsname (CONNAME)

Gibt den Namen der Maschine an, zu der eine Verbindung hergestellt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

*SAME

Das Attribut wird unverändert übernommen.

*NONE

Für den Verbindungsnamen wird kein Wert angegeben.

connection-name

Geben Sie den vom Übertragungsprotokoll geforderten Verbindungsnamen an:

- Geben Sie für *LU62 den Namen des CSI-Objekts an.
- Geben Sie für *TCP entweder den Hostnamen oder die Netzadresse des fernen Systems (oder bei Clusterempfängerkanälen des lokalen Systems) an. Diesem Wert kann eine optionale Portnummer folgen, die in runde Klammern gesetzt ist.



Unter Plattformübergreifend ist die Angabe des TCP/IP-Verbindungsnamensparameters eines Clusterempfängerkanals optional. Wenn kein Verbindungsname angegeben wird, generiert IBM MQ automatisch einen Verbindungsnamen, wobei der Standardport vorausgesetzt und die aktuelle IP-Adresse des Systems verwendet wird. Sie können die Standardportnummer überschreiben, aber die aktuelle IP-Adresse des Systems weiter verwenden. Lassen Sie für jeden Verbindungsnamen den IP-Namen leer und übergeben Sie die Portnummer in runden Klammern; Beispiel:

(1415)

Die generierte **CONNAME** wird immer in der Schreibweise mit Trennzeichen (IPv4) oder im Hexadezimalformat (IPv6) und nicht in Form eines alphanumerischen DNS-Hostnamens generiert.

Wenn kein Port angegeben wird, dann verwendet das System die Standardportnummer 1414.

Bei Clusterempfängerkanälen bezieht sich der Verbindungsname auf den lokalen Warteschlangenmanager, bei anderen Kanälen auf den Zielwarteschlangenmanager.

Dieser Parameter ist für Kanäle mit dem Kanaltyp (CHLTYPE) *SDR, *RQSTR, *CLTCN und *CLUSSDR erforderlich. Für *SVR- und *CLUSRCVR-Kanäle ist er optional, für *RCVR- und *SVRCN-Kanäle hingegen nicht zulässig.

Transaktionsprogrammname (TPNAME)

Dieser Parameter ist für Kanäle gültig, für die bei TRPTYPE nur LU 6.2 angegeben ist.

Dieser Parameter muss auf den SNA-Transaktionsprogrammnamen gesetzt werden, außer CONNAME enthält den Namen eines Nebenobjekts. In diesem Fall muss der Parameter leer sein. Der Name wird stattdessen aus dem CPI-C-Nebenobjekt für Kommunikation übernommen.

Dieser Parameter ist für Kanäle, für die als Kanaltyp (CHLTYPE) *RCVR angegeben ist, nicht zulässig.

Folgende Werte sind möglich:

*SAME

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

*NONE

Es wird kein Transaktionsprogrammname angegeben.

***BLANK**

Der Transaktionsprogrammname wird aus dem CPI-C-Nebenobjekt für Kommunikation übernommen. Der Name des Nebenobjekts muss im Parameter CONNAME angegeben werden.

transaction-program-name

Geben Sie den Namen des SNA-Transaktionsprogramms an.

Modusname (MODENAME)

Dieser Parameter ist für Kanäle gültig, für die bei TRPTYPE die Option LU 6.2 angegeben ist. Falls für TRPTYPE nicht LU 6.2 angegeben ist, werden die Daten ignoriert und es wird keine Fehlernachricht ausgegeben.

Wenn der Parameter angegeben wird, muss er auf den SNA-Modusnamen gesetzt werden, außer CONNAME enthält den Namen eines Nebenobjekts. In diesem Fall muss der Parameter leer sein. Der Name wird aus dem CPI-C-Nebenobjekt für Kommunikation übernommen.

Dieser Parameter ist für Kanäle, für die als Kanaltyp (CHLTYPE) *RCVR oder *SVRCONN angegeben ist, nicht zulässig.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

***NONE**

Es wird kein Modusname angegeben.

***BLANK**

Der Name wird aus dem CPI-C-Nebenobjekt für Kommunikation übernommen. Dieser muss im Parameter CONNAME angegeben werden.

SNA-mode-name

Geben Sie den SNA-Modusnamen an.

Übertragungswarteschlange (TMQNAME)

Gibt den Namen der Übertragungswarteschlange an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

Übertragungswarteschlangenname

Geben Sie den Namen der Übertragungswarteschlange an. Der Name einer Übertragungswarteschlange ist erforderlich, wenn für den Kanaltyp (CHLTYPE) der Wert *SDR oder *SVR angegeben ist.

Für andere Kanaltypen muss dieser Parameter nicht angegeben werden.

Nachrichtenkanalagent (MCANAME)

Dieser Parameter ist reserviert und darf nicht verwendet werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Für den Namen des MCA-Programms wird kein Wert angegeben.

Dieser Parameter kann nicht angegeben werden, wenn als Kanaltyp (CHLTYPE) *RCVR, *SVRCN oder *CLTCN angegeben ist.

Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten (MCAUSRID)

Gibt die Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten an, die vom Nachrichtenkanalagenten für die Erteilung der Berechtigung zum Zugriff auf MQ-Ressourcen verwendet wird. Dies beinhaltet (bei PUTAUT *DFT) auch die Berechtigung für das Einstellen der Nachricht in die Zielwarteschlange für Empfänger- oder Requesterkanäle.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Der Nachrichtenkanalagent verwendet seine Standardbenutzer-ID.

***PUBLIC**

Verwendet die allgemeine Berechtigung.

mca-user-identifier

Geben Sie die zu verwendende Benutzer-ID an.

Dieser Parameter darf für den Kanaltyp (CHLTYPE) *CLTCN nicht angegeben werden.

Typ des Nachrichtenkanalagenten (MCATYPE)

Gibt an, ob das Programm des Nachrichtenkanalagenten als Thread oder als Prozess ausgeführt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***PROCESS**

Der Nachrichtenkanalagent läuft als separater Prozess.

***THREAD**

Der Nachrichtenkanalagent wird als separater Thread ausgeführt.

Dieser Parameter kann nur für Kanäle angegeben werden, für deren Kanaltyp (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *RQSTR, *CLUSDR oder *CLUSRCVR definiert ist.

Stapelintervall (BATCHINT)

Die Minstdauer in Millisekunden, die ein Kanal einen Stapel offen hält.

Der Stapel wird beendet, sobald eines der folgenden Ereignisse eintritt: BATCHSZ-Nachrichten wurden gesendet, BATCHLIM-Bytes wurden gesendet oder die Übertragungswarteschlange ist leer und der Wert für BATCHINT wurde überschritten.

Der Standardwert ist null. Dieser Wert bedeutet, dass der Stapel beendet wird, sobald die Übertragungswarteschlange leer wird (oder der für BATCHSZ angegebene Grenzwert erreicht wird).

Der Wert muss im Bereich zwischen 0 und 999999999 liegen.

Dieser Parameter ist für Kanäle zulässig, für deren Kanaltyp (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *CLUSDR oder *CLUSRCVR definiert ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

batch-interval

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an.

Stapelgröße (BATCHSIZE)

Gibt die maximale Anzahl an Nachrichten an, die über einen Kanal gesendet werden können, bevor ein Prüfpunkt verwendet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

Losgröße

Geben Sie einen Wert zwischen 1 bis 9999 an.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Unterbrechungsintervall (DSCITV)

Gibt das Unterbrechungsintervall an, das die maximale Anzahl von Sekunden definiert, die der Kanal auf Nachrichten wartet, die in eine Übertragungswarteschlange eingereiht werden sollen, bevor der Kanal geschlossen wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

disconnect-interval

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999 an.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *RCVR, *RQSTR und *CLTCN nicht angegeben werden.

Intervall für kurze Wiederholungsversuche (SHORTTMR)

Gibt das kurze Wiederholungsintervall für einen Sender-, Server- oder Clusterkanal (*SDR, *SVR, *CLUSDR oder *CLUSRCVR) an, der automatisch vom Kanalinitiator gestartet wird. Dieser Wert gibt das Intervall zwischen einzelnen Versuchen zum Verbindungsaufbau zu einem fernen System an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

short-retry-interval

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an.

Kurzer Wiederholungszähler (SHORTRTY)

Gibt den Zähler für Wiederholungsversuche nach einem kurzen Intervall für einen Sender-, Server- oder Clusterkanal (*SDR, *SVR, *CLUSDR oder *CLUSRCVR) an, der automatisch vom Kanalinitiator gestartet wird. Dieser Wert definiert die maximale Anzahl von Versuchen zur Herstellung einer Verbindung zum fernen System. Diese Versuche werden in Intervallen ausgeführt, die in SHORTTMR angegeben sind. Sie werden verwendet, bevor die (normalerweise längeren) Werte für LONGRTY und LONGTMR verwendet werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

short-retry-count

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an. Der Wert null bedeutet, dass keine Wiederholungen zulässig sind.

Intervall für lange Wiederholungsversuche (LONGTMR)

Gibt das lange Wiederholungsintervall für einen Sender-, Server- oder Clusterkanal (*SDR, *SVR, *CLUSDR oder *CLUSRCVR) an, der automatisch vom Kanalinitiator gestartet wird. Dieser Wert gibt das Intervall in Sekunden zwischen den Versuchen zum Verbindungsaufbau zu einem fernen System an, nachdem die in SHORTRTY angegebene Anzahl überschritten wurde.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

long-retry-interval

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an.

Hinweis: Aus Implementierungsgründen liegt das maximale Wiederholungsintervall bei 999999. Alle darüber liegenden Werte werden als 999999 gewertet.

Zähler für Wiederholungsversuche nach langem Intervall (LONGRTY)

Gibt den Zähler für Wiederholungsversuche nach einem langen Intervall für einen Sender-, Server- oder Clusterkanal (*SDR, *SVR, *CLUSDR oder *CLUSRCVR) an, der automatisch vom Kanalinitiator gestartet wird. Dieser Wert definiert die maximale Anzahl weiterer Versuche zur Herstellung einer Verbindung zum fernen System. Diese Versuche werden in Intervallen ausgeführt, die in LONGTMR angegeben sind. Sie werden verwendet, nachdem die in SHORTRTY angegebene Anzahl überschritten wurde. Das System protokolliert eine Fehlernachricht, wenn die Verbindung nach der angegebenen Anzahl von Wiederholungen nicht hergestellt werden konnte.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

long-retry-count

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an. Der Wert null bedeutet, dass keine Wiederholungen zulässig sind.

Sicherheitsexit (SCYEXIT)

Gibt den Namen des Programms an, das als Sicherheitsexit aufgerufen werden soll. Wenn für den Namen ein Wert angegeben wurde, dann wird der Exit zu folgenden Zeitpunkten aufgerufen:

- Unmittelbar nach der Einrichtung eines Kanals.

Bevor Nachrichten übertragen werden, erhält der Exit die Möglichkeit, Sicherheitsabläufe zu initiieren, um die Verbindungsberechtigung auszuwerten.

- Nach dem Empfang einer Antwort auf einen Sicherheitsnachrichtenfluss.

Alle Sicherheitsnachrichtenflüsse, die vom fernen Prozessor auf der fernen Maschine empfangen werden, werden an den Exit übergeben.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Das Sicherheitsexitprogramm wird nicht aufgerufen.

security-exit-name

Geben Sie den Namen des Sicherheitsexitprogramms an.

library-name

Gibt den Namen der Bibliothek an, die das Exitprogramm enthält. Dieser Parameter muss vorhanden sein, wenn ein Exitprogrammname angegeben wird.

Sicherheitsexit (CSCYEXIT)

Gibt den Namen des Programms an, das als Clientsicherheitsexit aufgerufen werden soll. Wenn für den Namen ein Wert angegeben wurde, dann wird der Exit zu folgenden Zeitpunkten aufgerufen:

- Unmittelbar nach der Einrichtung eines Kanals.

Bevor Nachrichten übertragen werden, erhält der Exit die Möglichkeit, Sicherheitsabläufe zu initiieren, um die Verbindungsberechtigung auszuwerten.

- Nach dem Empfang einer Antwort auf einen Sicherheitsnachrichtenfluss.

Alle Sicherheitsnachrichtenflüsse, die vom fernen Prozessor auf der fernen Maschine empfangen werden, werden an den Exit übergeben.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Das Clientsicherheitsexitprogramm wird nicht aufgerufen.

security-exit-name

Geben Sie den Namen des Clientsicherheitsexitprogramms an.

Benutzerdaten des Sicherheitsexits (SCYUSRDATA)

Gibt ein Maximum von 32 Zeichen mit Benutzerdaten an, die an das Sicherheitsexitprogramm übergeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Die Benutzerdaten für das Sicherheitsexitprogramm werden nicht angegeben.

Sicherheit-Ausgang-Benutzerdaten

Geben Sie die Benutzerdaten für den Sicherheitsexit an.

Sendeexit (SNDEXIT)

Gibt den Eingangspunkt des Programms an, das als Sendeexit aufgerufen werden soll. Wenn ein Name mit Wertangabe definiert ist, wird der Exit unmittelbar vor dem Senden der Daten im Netz aufgerufen. Der Exit erhält den vollständigen Übertragungspuffer, bevor dieser übertragen wird. Der Inhalt des Puffers kann bei Bedarf geändert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Das Sendeexitprogramm wird nicht aufgerufen.

send-exit-name

Geben Sie den Namen des Sendeexitprogramms an.

library-name

Gibt den Namen der Bibliothek an, die das Exitprogramm enthält. Dieser Parameter muss vorhanden sein, wenn ein Exitprogrammname angegeben wird.

Sendeexit (CSNDEXIT)

Gibt den Eingangspunkt des Programms an, das als Clientsendeexit aufgerufen werden soll. Wenn ein Name mit Wertangabe definiert ist, wird der Exit unmittelbar vor dem Senden der Daten im Netz aufgerufen.

fen. Der Exit erhält den vollständigen Übertragungspuffer, bevor dieser übertragen wird. Der Inhalt des Puffers kann bei Bedarf geändert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Das Clientsendeexitprogramm wird nicht aufgerufen.

send-exit-name

Geben Sie den Namen des Clientsendeexitprogramms an.

Benutzerdaten des Sendeexits (SNDUSRDATA)

Gibt ein Maximum von 32 Zeichen mit Benutzerdaten an, die an das Sendeexitprogramm übergeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Die Benutzerdaten für das Sendeexitprogramm werden nicht angegeben.

send-exit-user-data

Geben Sie die Benutzerdaten für das Sendeexitprogramm an.

Empfangsexit (CRCVEXIT)

Gibt den Eingangspunkt des Programms an, das als Clientempfangsexit aufgerufen werden soll. Wenn Sie einen Wert für den Namen angeben, wird der Exit aufgerufen, bevor die über das Netz empfangenen Daten verarbeitet werden. Der Exit erhält den vollständigen Übertragungspuffer. Der Inhalt des Puffers kann bei Bedarf geändert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Das Clientempfangsexitprogramm wird nicht aufgerufen.

receive-exit-name

Geben Sie den Namen des Clientempfangsexitprogramms an.

Empfangsexit (RCVEXIT)

Gibt den Eingangspunkt des Programms an, das als Empfangsexit aufgerufen werden soll. Wenn Sie einen Wert für den Namen angeben, wird der Exit aufgerufen, bevor die über das Netz empfangenen Daten verarbeitet werden. Der Exit erhält den vollständigen Übertragungspuffer. Der Inhalt des Puffers kann bei Bedarf geändert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Das Empfangsexitprogramm wird nicht aufgerufen.

receive-exit-name

Geben Sie den Namen des Empfangsexitprogramms an.

library-name

Gibt den Namen der Bibliothek an, die das Exitprogramm enthält. Dieser Parameter muss vorhanden sein, wenn ein Exitprogrammname angegeben wird.

Benutzerdaten des Empfangsexits (RCVUSRDATA)

Gibt ein Maximum von 32 Zeichen mit Benutzerdaten an, die an das Empfangsexitprogramm übergeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Die Benutzerdaten für das Empfangsexitprogramm werden nicht angegeben.

Empfangen-Benden-Benutzerdaten

Geben Sie ein Maximum von 32 Zeichen mit Benutzerdaten für den Empfangsexit an.

Nachrichtenexit (MSGEXIT)

Gibt den Eingangspunkt des Programms an, das als Nachrichtenexit aufgerufen werden soll. Wenn Sie einen Wert für den Namen angeben, wird der Exit sofort aufgerufen, nachdem eine Nachricht aus der Übertragungswarteschlange abgerufen wurden. Der Exit wird mit der gesamten Anwendungsnachricht und mit dem Nachrichtendeskriptor für die Änderung versehen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Das Nachrichtenexitprogramm wird nicht aufgerufen.

message-exit-name

Geben Sie den Namen des Nachrichtenexitprogramms an.

library-name

Gibt den Namen der Bibliothek an, die das Exitprogramm enthält. Dieser Parameter muss vorhanden sein, wenn ein Exitprogrammname angegeben wird.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Benutzerdaten des Nachrichtenexits (MSGUSRDATA)

Gibt Benutzerdaten an, die an das Nachrichtenexitprogramm übergeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Die Benutzerdaten für das Nachrichtenexitprogramm werden nicht angegeben.

Nachrichtenausgang-Benutzerdaten

Geben Sie ein Maximum von 32 Zeichen mit Benutzerdaten an, die an das Nachrichtenexitprogramm übergeben werden.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Nachrichtenwiederholungsexit (MSGRTYEXIT)

Gibt den Eingangspunkt des Programms an, das als Nachrichtenwiederholungsexit aufgerufen werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Das Nachrichtenwiederholungsexitprogramm wird nicht aufgerufen.

message-retry-exit-name

Geben Sie den Namen des Nachrichtenwiederholungsexitprogramms an.

library-name

Gibt den Namen der Bibliothek an, die das Exitprogramm enthält. Dieser Parameter muss vorhanden sein, wenn ein Exitprogrammname angegeben wird.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *CLTCN, *SVRCN und *CLUSDR nicht angegeben werden.

Nachrichtenwiederholungsexitdaten (MSGRTYDATA)

Gibt Benutzerdaten an, die an das Nachrichtenwiederholungsexitprogramm übergeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Die Benutzerdaten für das Nachrichtenwiederholungsexitprogramm werden nicht angegeben.

message-retry-exit-user-data

Geben Sie ein Maximum von 32 Zeichen mit Benutzerdaten an, die an das Nachrichtenwiederholungsexitprogramm übergeben werden.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *CLTCN, *SVRCN und *CLUSDR nicht angegeben werden.

Anzahl Nachrichtenwiederholungen (MSGRTYNBR)

Gibt die Anzahl der Wiederholungsversuche durch den Kanal an, bevor er eine Nachricht als nicht zustellbar einstuft.

Dieser Parameter wird vom Kanal alternativ zu einem Nachrichtenwiederholungsexit verwendet, wenn für MSGRTYEXIT die Option *NONE definiert wurde.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

message-retry-number

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an. Ein Wert von null gibt an, dass keine Wiederholungen ausgeführt werden.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *CLTCN, *SVRCN und *CLUSDR nicht angegeben werden.

Intervall für Nachrichtenwiederholungen (MSGRTYITV)

Gibt das mindestens erforderliche Zeitintervall an, das verstrichen sein muss, bevor der Kanal die MQPUT-Operation erneut versuchen kann. Diese Zeitdauer wird in Millisekunden angegeben.

Dieser Parameter wird vom Kanal alternativ zu einem Nachrichtenwiederholungsexit verwendet, wenn für MSGRTYEXIT die Option *NONE definiert wurde.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

message-retry-number

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an. Ein Wert von null gibt an, dass die Wiederholung so bald wie möglich durchgeführt wird.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *CLTCN, *SVRCN und *CLUSDR nicht angegeben werden.

Nachricht umwandeln (CVTMSG)

Gibt an, ob die Anwendungsdaten in der Nachricht umgewandelt werden sollen, bevor die Nachricht übertragen wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

***YES**

Die Anwendungsdaten in der Nachricht werden vor dem Sendevorgang umgewandelt.

***NO**

Die Anwendungsdaten in der Nachricht werden vor dem Sendevorgang nicht umgewandelt.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *RCVR, *RQSTR, *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Berechtigung zum Einreihen (PUTAUT)

Gibt an, ob die Benutzer-ID in den Kontextinformationen, die einer Nachricht zugeordnet ist, zur Angabe der Berechtigung für das Einreihen der Nachricht in die Zielwarteschlange verwendet wird. Dies gilt nur für Empfänger- und Requesterkanäle (*CLUSRCVR, *RCVR und *RQSTR).

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***DFT**

Vor dem Einreihen der Nachricht in die Zielwarteschlange wird keine Berechtigungsprüfung durchgeführt.

***CTX**

Die Benutzer-ID in den Nachrichtenkontextinformationen werden verwendet, um die Berechtigung für das Einreihen der Nachricht anzugeben.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *CLTCN, *SVRCN und *CLUSDR nicht angegeben werden.

Folgennummernumbruch (SEQNUMWRAP)

Gibt die maximale Nachrichtenfolgennummer an. Wenn der Maximalwert erreicht ist, werden die Folgennummern umgebrochen und fangen wieder bei 1 an.

Hinweis: Die maximal zulässige Nachrichtenfolgennummer kann nicht vereinbart werden. Der lokale und der ferne Kanal müssen den Umbruch bei der gleichen Nummer durchführen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

sequence-number-wrap-value

Geben Sie einen Wert zwischen 100 und 999999999 an.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Maximale Nachrichtenlänge (MAXMSGLEN)

Gibt die maximale Nachrichtenlänge an, die auf dem Kanal übertragen werden kann. Diese Angabe wird mit dem Wert für den fernen Kanal verglichen. Der niedrigere der beiden Werte wird als maximale Länge übernommen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

maximale Nachrichtenlänge

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 104857600 an. Ein Wert von 0 gibt an, dass die maximale Länge unbegrenzt ist.

Intervall der Überwachungssignale (HRTBTINTVL)

Gibt die Zeitdauer (in Sekunden) an, die zwischen zwei Überwachungssignalen liegt, die vom sendenden Nachrichtenkanalagenten übergeben werden, wenn keine Nachrichten in der Übertragungswarteschlange enthalten sind. Der Austausch der Überwachungssignale gibt dem empfangenden Nachrichtenkanalagenten die Möglichkeit, den Kanal in den Ruhezustand zu versetzen. Dies gilt nur für Sender-, Server-, Clustersender- und Clusterempfängerkanäle (*SDR, *SVR, *CLUSSDR und *CLUSRCVR).

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

heart-beat-interval

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an. Der Wert 0 (null) gibt an, dass kein Austausch von Überwachungssignalen stattfindet.

Geschwindigkeit nicht persistenter Nachrichten (NPMSPEED)

Gibt an, ob der Kanal die Übertragung schneller, nicht persistenter Nachrichten unterstützt.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

***FAST**

Der Kanal unterstützt die Übertragung schneller, nicht persistenter Nachrichten.

***NORMAL**

Der Kanal unterstützt die Übertragung schneller, nicht persistenter Nachrichten nicht.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Clustername (CLUSTER)

Der Name des Clusters, zu dem der Kanal gehört. Die maximal zulässige Länge beträgt in Übereinstimmung mit den Regeln für die Benennung von MQ-Objekten 48 Zeichen.

Dieser Parameter ist nur für *CLUSSDR- und *CLUSRCVR-Kanäle gültig. Wenn für den Parameter CLUSNL ein Wert angegeben wurde, dann darf für diesen Parameter kein Wert angegeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

***NONE**

Es wird kein Clustername angegeben.

Clustername

Der Name des Clusters, zu dem der Kanal gehört. Die maximal zulässige Länge beträgt in Übereinstimmung mit den Regeln für die Benennung von MQ-Objekten 48 Zeichen.

Clusternamensliste (CLUSNL)

Der Name der Namensliste, in der eine Aufstellung der Cluster enthalten ist, zu denen der Kanal gehört.

Dieser Parameter ist nur für *CLUSSDR- und *CLUSRCVR-Kanäle gültig. Wenn für den Parameter CLUSTER ein Wert angegeben wurde, dann darf für diesen Parameter kein Wert angegeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

***NONE**

Es wird keine Clusternamensliste angegeben.

cluster-name-list

Der Name der Namensliste, in der eine Aufstellung der Cluster angegeben ist, zu denen der Kanal gehört. Die maximal zulässige Länge beträgt in Übereinstimmung mit den Regeln für die Benennung von MQ-Objekten 48 Zeichen.

Netzverbindungspriorität (NETPRTY)

Gibt die Priorität der Netzverbindung an. Bei der verteilten Steuerung von Warteschlangen wird, sofern mehrere Pfade verfügbar sind, der Pfad mit der höchsten Priorität gewählt. Dieser Wert muss im Bereich zwischen 0 und 9 liegen. Dabei steht 0 für die niedrigste Priorität.

Dieser Parameter ist nur für *CLUSRCVR-Kanäle gültig.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

network-connection-priority

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 9 an. Hierbei steht 0 für die niedrigste Priorität.

TLS-CipherSpec (SSLCIPH)

SSLCIPH gibt die Verschlüsselungsspezifikation (CipherSpec) an, die bei der TLS-Kanalvereinbarung verwendet wird. Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

cipherspec

Der Name der Verschlüsselungsspezifikation (CipherSpec).

Anmerkung:  Ab IBM MQ 8.0.0 Fix Pack 2 werden das SSLv3-Protokoll und die Verwendung einiger IBM MQ-CipherSpecs nicht mehr unterstützt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Nicht weiter unterstützte CipherSpecs](#).

TLS-Clientauthentifizierung (SSLCAUTH)

SSLCAUTH gibt an, ob der Kanal eine Clientauthentifizierung über TLS ausführt. Der Parameter wird nur für Kanäle verwendet, für die der SSLCIPH angegeben wurde.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

***REQUIRED**

Die Clientauthentifizierung ist erforderlich.

***OPTIONAL**

Die Clientauthentifizierung ist optional.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *SDR, *CLTCN und *CLUSSDR nicht angegeben werden.

TLS-Peername (SSLPEER)

SSLPEER gibt den X500-Peernamen an, der bei der TLS-Kanalvereinbarung verwendet wird. Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

x500peername

Der zu verwendende X500-Peername.

Anmerkung: Alternativ können zur Beschränkung von Verbindungen auf bestimmte Kanäle durch Überprüfung des definierten TLS-Namens auch Kanalauthentifizierungsdatensätze verwendet werden. Über die Authentifizierungsdatensätze für Kanäle können verschiedene Muster für definierte Namen des Zertifikatinhabers in TLS auf denselben Kanal angewendet werden. Wenn SSLPEER auf dem Kanal und ein Kanalauthentifizierungsdatensatz für denselben Kanal verwendet werden, muss das eingehende Zertifikat mit beiden Mustern übereinstimmen, damit eine Verbindung hergestellt werden kann. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Kanalauthentifizierungsdatensätze](#).

Lokale Kommunikationsadresse (LOCLADDR)

Gibt die lokale Kommunikationsadresse für den Kanal an.

Dieser Parameter ist nur für die Kanäle vom Typ *SDR, *SVR, *RQSTR, *CLUSSDR, *CLUSRCVR und *CLTCN zulässig.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Für die Verbindung wird kein Wert angegeben.

local-address

Diese Angabe ist nur für den Transporttyp TCP/IP gültig. Geben Sie die optionale IP-Adresse und den optionalen Port bzw. den Portbereich für die abgehende TCP/IP-Kommunikation an. Das Format lautet wie folgt:

```
LOCLADDR([ip-addr] [(low-port[, high-port])][, [ip-addr] [(low-port[, high-port])]])
```

Stapelintervall der Überwachungssignale (BATCHEB)

Die Zeit in Millisekunden für die Bestimmung, ob im Kanal ein Austausch von Überwachungssignalen für den Stapelbetrieb erfolgt. Die Verwendung von Überwachungssignalen für Stapel ermöglicht es Kanälen zu ermitteln, ob die Instanz des fernen Kanals weiterhin aktiv ist, bevor das System in einen unbestätigten Status versetzt wird. Überwachungssignale für Stapel treten auf, wenn der Nachrichtenkanalagent des Kanals innerhalb des angegebenen Zeitraums nicht mit dem fernen Kanal kommuniziert hat.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

batch-heartbeat-interval

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an. Der Wert 0 (null) gibt an, dass kein Austausch von Überwachungssignalen für den Stapelbetrieb erfolgt.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *RCVR, *RQSTR, *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Task-Benutzer-ID (USERID)

Diese wird vom Nachrichtenkanalagenten für die Initialisierung einer sicheren LU 6.2-Sitzung zu einem fernen Nachrichtenkanalagenten verwendet.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle mit dem Kanaltyp (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *RQSTR, *CLTCN oder *CLUSSDR gültig.

Obwohl die maximale Länge des Attributs bei zwölf Zeichen liegt, werden nur die ersten zehn Zeichen verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

***NONE**

Es wird keine Benutzer-ID angegeben.

Benutzerkennung

Geben Sie die Benutzer-ID der Task an.

Kennwort (PASSWORD)

Diese wird vom Nachrichtenkanalagenten für die Initialisierung einer sicheren LU 6.2-Sitzung zu einem fernen Nachrichtenkanalagenten verwendet.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle mit dem Kanaltyp (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *RQSTR, *CLTCN oder *CLUSSDR gültig.

Obwohl die maximale Länge des Attributs bei zwölf Zeichen liegt, werden nur die ersten zehn Zeichen verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

***NONE**

Es wird kein Kennwort angegeben.

Kennwort

Geben Sie das Kennwort an.

Keepalive-Intervall (KAINT)

Gibt das Keepalive-Timing-Intervall für diesen Kanal an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***AUTO**

Das Keepalive-Intervall wird anhand des vereinbarten Werts für das Überwachungssignal wie folgt berechnet:

- Wenn der vereinbarte HBINT-Wert größer als null ist, wird das Keepalive-Intervall auf diesen Wert plus 60 Sekunden gesetzt.

- Wenn der vereinbarte HBINT-Wert null ist, wird der Wert verwendet, der in der TCP-Profilkonfigurationsdatei in der Anweisung `KEEPALIVEOPTIONS` angegeben wurde.

keep-alive-interval

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 99999 an.

Header-Komprimierung (COMPHDR)

Gibt die Liste mit den Komprimierungsverfahren für Headerdaten an, die vom Kanal unterstützt werden.

Bei den Kanaltypen Sender, Server, Clustersender, Clusterempfänger und Clientverbindung (*SDR, *SVR, *CLUSSDR, *CLUSRCVR und *CLTCN) werden die Werte in der bevorzugten Reihenfolge angegeben. Dabei wird das erste Komprimierungsverfahren verwendet, das vom fernen Endpunkt des verwendeten Kanals unterstützt wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es werden keine Headerdaten komprimiert.

***SYSTEM**

Headerdaten werden komprimiert.

Nachrichtenkompimierung (COMPMSG)

Die Liste der vom Kanal unterstützten Komprimierungstechniken für Nachrichtendaten.

Bei den Kanaltypen Sender, Server, Clustersender, Clusterempfänger und Clientverbindung (*SDR, *SVR, *CLUSSDR, *CLUSRCVR und *CLTCN) werden die Werte in der bevorzugten Reihenfolge angegeben. Dabei wird das erste Komprimierungsverfahren verwendet, das vom fernen Endpunkt des verwendeten Kanals unterstützt wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es werden keine Nachrichtendaten komprimiert.

***RLE**

Nachrichtendaten werden mittels Lauflängencodierung komprimiert.

***ZLIBFAST**

Die Komprimierung der Nachrichtendaten erfolgt unter Verwendung der ZLIB-Komprimierungstechnik. Dabei wird eine kurze Komprimierungszeit bevorzugt.

***ZLIBHIGH**

Die Komprimierung der Nachrichtendaten erfolgt unter Verwendung der ZLIB-Komprimierungstechnik. Dabei wird eine hohe Komprimierungsstufe bevorzugt.

***LZ4FAST**

Die Komprimierung von Nachrichtendaten wird mit dem Komprimierungsverfahren LZ4 ausgeführt. Dabei wird eine kurze Komprimierungszeit bevorzugt.

***LZ4HIGH**

Die Komprimierung von Nachrichtendaten wird mit dem Komprimierungsverfahren LZ4 ausgeführt. Dabei wird eine hohe Komprimierungsstufe bevorzugt.

***ANY**

Jede vom Warteschlangenmanager unterstützte Komprimierungstechnik kann verwendet werden. Diese Option ist nur für die Kanaltypen Empfänger, Requester und Serververbindung (*RCVR, *RQSTR und *SVRCN) gültig.

Kanalüberwachung (MONCHL)

Dieser Parameter steuert die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten.

Onlineüberwachungsdaten werden nicht erfasst, wenn für das Warteschlangenmanagerattribut MONCHL die Option *NONE definiert ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***QMGR**

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten wird aus der Einstellung des Warteschlangenmanagerattributs MONCHL übernommen.

***OFF**

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten für diesen Kanal wird ausgeschaltet.

***LOW**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem niedrigen Datenerfassungsfaktor aktiviert.

***MEDIUM**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem mittleren Datenerfassungsfaktor aktiviert.

***HIGH**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem hohen Datenerfassungsfaktor aktiviert.

Dieser Parameter darf für den Kanaltyp (CHLTYPE) *CLTCN nicht angegeben werden.

Kanalstatistik (STATCHL)

Steuert die Erfassung der Statistikdaten.

Statistikdaten werden nicht erfasst, wenn für das Warteschlangenmanagerattribut STATCHL die Option *NONE definiert ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***QMGR**

Die Erfassung statistischer Daten wird auf der Basis der Einstellung des Warteschlangenmanagerattributs STATCHL durchgeführt.

***OFF**

Die Erfassung statistischer Daten für diesen Kanal wird inaktiviert.

***LOW**

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer niedrigen Erfassungsrate aktiviert.

***MEDIUM**

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer mittleren Erfassungsrate aktiviert.

***HIGH**

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer hohen Erfassungsrate aktiviert.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Rangordnung für Clusterauslastung (CLWLRANK)

Gibt die Rangordnung für die Clusterauslastung des Kanals an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

cluster-workload-rank

Die Rangordnung für die Clusterauslastung des Kanals liegt im Bereich zwischen 0 und 9.

Priorität für Clusterauslastung (CLWLPRTY)

Gibt die Priorität für die Clusterauslastung des Kanals an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

cluster-workload-priority

Die Priorität für die Clusterauslastung des Kanals liegt im Bereich zwischen 0 und 9.

Gewichtung des Clusterkanals (CLWLWGHT)

Gibt die Gewichtung für die Clusterauslastung des Kanals an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

cluster-workload-weight

Die Gewichtung für die Clusterauslastung des Kanals liegt im Bereich zwischen 1 und 99.

Gemeinsamer Datenaustausch (SHARECNV)

Gibt die maximale Anzahl von Dialogen an, die über eine bestimmte TCP/IP-Clientkanalinstanz (Socket) gemeinsam genutzt werden können.

Dieser Parameter ist für Kanäle zulässig, für deren Kanaltyp (CHLTYPE) *CLTCN oder *SVRCN definiert ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

0

Gibt an, dass keine gemeinsame Nutzung von Dialogen über einen TCP/IP-Socket stattfindet. Die Kanalinstanz wird in Bezug auf die folgenden Elemente in einem Modus ausgeführt, der vor dem von IBM WebSphere MQ 7.0 verwendeten liegt:

- Administratorstop-quietce
- Überwachungssignal wird gesendet
- Vorauslesen

1

Gibt an, dass keine gemeinsame Nutzung von Dialogen über einen TCP/IP-Socket stattfindet. Clientaustausch von Überwachungssignalen und Vorauslesen sind verfügbar, unabhängig davon, ob in einem MQGET-Aufruf oder nicht, und Kanal in den Wartemodus versetzen ist weitergehend kontrollierbar.

shared-conversations

Die Anzahl der gemeinsamen Datenaustauschvorgänge zwischen 2 und 999999999.

Dieser Parameter ist nur für Clientverbindungs- und Serververbindungskanäle gültig.

Hinweis: Wenn der SHARECNV-Wert der Clientverbindung nicht mit dem SHARECNV-Wert der Serververbindung übereinstimmt, wird der niedrigere der beiden Werte verwendet.

Eigenschaftensteuerung (PROPCTL)

Gibt an, was mit Eigenschaften von Nachrichten passiert, wenn die Nachricht an einen Warteschlangenmanager der Version 6 oder früherer Versionen gesendet werden soll (d. h. an einen Warteschlangenmanager, dem das Konzept eines Eigenschaftendeskriptors nicht bekannt ist).

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***COMPAT**

Wenn die Nachricht eine Eigenschaft mit einem der Präfixe mcd., „jms.“ „usr.“ oder „mqext.“ enthält, werden alle optionalen Nachrichteneigenschaften (die im Nachrichtendeskriptor oder in der Nachrichtenerweiterung ausgenommen) in einen oder mehrere MQRFH2-Header in den Nachrichtendaten eingefügt, bevor die Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird.

***NONE**

Alle Eigenschaften der Nachricht mit Ausnahme der Eigenschaften im Nachrichtendeskriptor (bzw. in der Erweiterung) werden aus der Nachricht entfernt, bevor diese an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird.

***ALL**

Alle Eigenschaften der Nachricht werden in die Nachricht einbezogen, wenn diese an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird. Alle diese Eigenschaften, mit Ausnahme der Eigenschaften im Nachrichtendeskriptor (bzw. in der Erweiterung), werden in einen oder in mehrere MQRFH2-Header der Nachrichtendaten gestellt.

Maximale Instanzen (MAXINST)

Gibt die maximale Anzahl von Clients an, die über das aktuelle Serververbindungskanalobjekt gleichzeitig eine Verbindung zum Warteschlangenmanager herstellen können.

Dieses Attribut ist nur für Serververbindungskanäle gültig.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

maximum-instances

Die maximale Anzahl der gleichzeitig vorhandenen Instanzen des Kanals liegt im Bereich zwischen 0 und 99999999.

Bei einem Wert von 0 (null) wird der Clientzugriff verhindert. Wenn der Wert reduziert wird und unter der Anzahl der Instanzen des Serververbindungskanals liegt, die momentan ausgeführt werden, hat dies keine Auswirkungen auf die aktiven Kanäle. Die neuen Instanzen können jedoch nicht gestartet werden, bis die Ausführung einer ausreichenden Anzahl der bereits vorhandenen Instanzen gestoppt wird.

Maximale Instanzen pro Client (MAXINSTC)

Gibt die maximale Anzahl simultaner Instanzen eines bestimmten Serververbindungskanals an, die über einen einzelnen Client gestartet werden können.

In diesem Zusammenhang werden mehrere Clientverbindungen, die von derselben Netzadresse einer fernen Einheit stammen, als ein einziger Client betrachtet.

Dieses Attribut ist nur für Serververbindungskanäle gültig.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

maximum-instances-per-client

Die maximale Anzahl der gleichzeitig vorhandenen Instanzen des Kanals, die über einen einzigen Client gestartet werden können, liegt im Bereich zwischen 0 und 99999999.

Bei einem Wert von 0 (null) wird der Clientzugriff verhindert. Wenn der Wert jedoch unter der Anzahl der derzeit über Einzelclients ausgeführten Serververbindungskanalinstanzen liegt, sind aktive Kanäle nicht davon betroffen. Neue Instanzen können jedoch erst gestartet werden, wenn genügend bereits vorhandene Instanzen nicht mehr ausgeführt werden.

Gewichtung des Clientkanals (CLNTWGHT)

Wenn mehr als eine passende Definition verfügbar ist, wird das Attribut Clientkanalgewichtung verwendet, um die Auswahl von Kanaldefinitionen wahlfrei auf Grund ihrer Gewichtung vorzunehmen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

client-channel-weight

Die Clientkanalgewichtung liegt im Bereich zwischen 0 und 99.

Verbindungsaffinität (AFFINITY)

Das Attribut Kanalaaffinität wird verwendet, um Clientanwendungen, die mehrfach unter Verwendung desselben Warteschlangenmanagernamens Verbindungen herstellen, wählen können, ob sie für jede Verbindung dieselbe Clientkanaldefinition verwenden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***PREFERRED**

Die erste Verbindung eines Prozesses, die eine Definitionstabelle für Clientkanäle (CCDT) liest, erstellt basierend auf der Gewichtung eine Liste gültiger Definitionen, in der die Definitionen mit der Gewichtung CLNTWGHT(0) jeweils in alphabetischer Reihenfolge zuerst aufgeführt sind. Bei jeder Verbindung des Prozesses wird versucht, die Verbindung über die erste Definition der Liste herzustellen. Wenn eine Verbindung nicht erfolgreich ist, wird die nächste Definition verwendet. Nicht erfolgreiche Nicht-CLNTWGHT(0)-Definitionen werden zum Ende der Liste verschoben. CLNTWGHT(0)-Definitionen verbleiben am Anfang der Liste und werden für jede Verbindung zuerst ausgewählt.

***NONE**

Die erste Verbindung eines Prozesses, die eine CCDT liest, erstellt eine Liste gültiger Definitionen. Alle Verbindungen in einem Prozess wählen eine gültige Definition auf der Basis der Gewichtung aus, wobei alle gültigen CLNTWGHT(0)-Definitionen zuerst und in alphabetischer Reihenfolge ausgewählt werden.

Stapelatengrenzwert (BATCLIM)

Der Grenzwert in Kilobyte für die Datenmenge, die vor dem nächsten Synchronisationspunkt über einen Kanal gesendet werden kann. Ein Synchronisationspunkt wird erreicht, nachdem die Nachricht, mit der dieser Grenzwert erreicht wurde, vollständig über den Kanal übertragen wurde. Der Wert null für dieses Attribut bedeutet, dass es für Stapel auf diesem Kanal keinen Datengrenzwert gibt.

Der Stapel wird beendet, wenn eine der folgenden Bedingungen eintritt:

- **BATCHSZ** Nachrichten wurden gesendet.
- **BATCLIM** Byte wurden gesendet.
- Die Übertragungswarteschlange ist leer und der für **BATCHINT** angegebene Wert wurde überschritten.

Der Wert muss zwischen 0 und 999999 liegen. Der Standardwert ist 5000.

Der Parameter **BATCHLIM** wird auf allen Plattformen unterstützt.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

batch-data-limit

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999 an.

Dieser Parameter ist nur für die Kanaltypen (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *CLUSDR und *CLUSRCVR zulässig.

Standardeinstellung für Clientneuverbindung (DFTRECON)

Gibt an, ob eine Clientverbindung automatisch eine Verbindung zu einer Clientanwendung wieder herstellt, wenn die Verbindung unterbrochen wird.

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

***NO**

MQCONNXSofern nicht durch überschrieben wird, wird die Verbindung zum Client nicht automatisch wiederhergestellt.

***YES**

MQCONNXSofern nicht durch ... überschrieben, stellt der Client die Verbindung automatisch wieder her.

***QMGR**

MQCONNXSofern nicht durch überschrieben wird, stellt der Client automatisch eine neue Verbindung her, jedoch nur zu demselben Queue-Manager. Die Option „QMGR“ hat dieselbe Wirkung wie **MQCNO_RECONNECT_Q_MGR**.

***DISABLED**

Die Wiederverbindung ist deaktiviert, selbst wenn sie vom Client-Programm über den **MQCONN**X Aufruf „MQI“ angefordert wird.

Dieser Parameter wird für einen Client-Verbindungskanal (CHLTYPE) *CLTCN angegeben.

Zugehörige Verweise

„CPYMQMCHL (MQ-Kanal kopieren)“ auf Seite 1950

Der Befehl „Kanal kopieren“ (**CPYMQMCHL**MQ) erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition desselben Typs und verwendet für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, dieselben Attributwerte wie eine vorhandene Kanaldefinition.

„CRTMQMCHL (MQ-Kanal erstellen)“ auf Seite 2038

Der Befehl „MQ -Kanal erstellen“ (**CRTMQMCHL**)“ erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition und legt dabei die Attribute fest, die von den Standardwerten abweichen sollen.

„DLTMQMCHL (MQ-Kanal löschen)“ auf Seite 2116

Der Befehl „MQ -Kanal löschen“ (**DLTMQMCHL**)“ löscht die angegebene Kanaldefinition.

„DSPMQMCHL (MQ-Kanal anzeigen)“ auf Seite 2139

Der Befehl „Display MQ Channel“ (**DSPMQMCHL**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Kanaldefinition an.

„ENDMQMCHL (MQ-Kanal beenden)“ auf Seite 2168

Der Befehl „End MQ Channel“ (**ENDMQMCHL**)“ schließt einen IBM MQ Kanal, und der Kanal ist nicht mehr für automatische Neustarts aktiviert.

„PNGMQMCHL (MQ-Kanal mit Ping überprüfen)“ auf Seite 2181

Der Befehl „Ping MQ Channel“ (**PNGMQMCHL**)“ testet einen Kanal, indem er Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Nachrichtenwarteschlangenmanager sendet und überprüft, ob die Daten zurückgegeben werden. Dieser Befehl ist nur auf der Sendeseite eines inaktiven Kanals erfolgreich. Die verwendeten Daten werden vom lokalen Nachrichten-Warteschlangenmanager generiert.

„RSTMQMCHL (MQ-Kanal zurücksetzen)“ auf Seite 2196

Der Befehl „MQ -Kanal zurücksetzen (**RSTMQMCHL**)“ setzt die Nachrichtensequenznummer für einen IBM MQ Kanal auf eine bestimmte Sequenznummer zurück, die beim nächsten Start des Kanals verwendet wird.

„RSVMQMCHL (MQ-Kanal auflösen)“ auf Seite 2200

Der Befehl „Resolve MQ Channel (**RSVMQMCHL**)“ fordert einen Kanal auf, zweifelhafte Nachrichten zu bestätigen oder zurückzuziehen.

„STRMQMCHL (MQ-Kanal starten)“ auf Seite 2217

Der Befehl „Start MQ Channel (**STRMQMCHL**)“ startet einen IBM MQ Kanal.

„STRMQMCHLI (MQ-Kanalinitiator starten)“ auf Seite 2219

Der Befehl „Start MQ Channel Initiator (**STRMQMCHLI**)“ startet einen IBM MQ Channel Initiator.

„WRKMQMCHL (Mit MQ-Kanälen arbeiten)“ auf Seite 2245

Mit dem Befehl „Mit IBM MQ Kanälen arbeiten (**WRKMQMCHL**)“ können Sie mit einer oder mehreren Kanaldefinitionen arbeiten. Sie können so Kanäle erstellen, starten, beenden, ändern, kopieren, löschen, mit Ping überprüfen und zurücksetzen sowie unbestätigte Arbeitseinheiten auflösen.

„WRKMQMCHST (Mit MQ-Kanalstatus arbeiten)“ auf Seite 2256

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Kanalstatus (**WRKMQMCHST**)“ von „MQ“ können Sie den Status einer oder mehrerer Kanaldefinitionen bearbeiten.

IBM i **CHGMQMJRN (Warteschlangenmanagerjournal ändern)**

Der Befehl „Change Queue Manager Journal“ (**CHGMQMJRN**) ändert ein Queue-Manager-Journal. Mit diesem Befehl können Sie beispielsweise den Typ der Remote-Journal-Replikation ändern, der für eine Sicherung oder einen Multi-Instance-Queue-Manager verwendet wird.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 252. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
JRN	WS-Manager-Journal	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
RMTJRNRDB	Ferne relat. Datenbank	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
RMTJRNSTS	Ferner Journalstatus	*ACTIVE, *INACTIVE	Optional, Positionsgebunden 4
RMTJRNDLV	Ferne Journalbereitst.	*SYNC, *ASYN	Optional, Positionsgebunden 5
RMTJRNTIMO	Zeitlimit für Synchronisation des fernen Zeitlimit	1–3600, *DFT	Optional, Positionsgebunden 6

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichten-Warteschlangenmanagers an, der dem Journal zugeordnet ist.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Journal des Warteschlangenmanagers (JRN)

Gibt den Namen des zu erstellenden Journals an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der Journalname wird vom System ausgewählt. Wenn bereits ein lokales Journal für den Warteschlangenmanager auf diesem System vorhanden ist, wird der Name des vorhandenen lokalen Journals verwendet. Andernfalls wird ein eindeutiger Name im Format AMQxJRN generiert, wobei x für ein Zeichen im Bereich "A - Z" steht.

journal-name

Geben Sie den Namen des Journals an. Der Name kann bis zu zehn Zeichen umfassen. Die Namen von Journalempfängern werden von diesem Journalnamen abgeleitet, indem dieser nach dem vierten Zeichen abgeschnitten wird (oder nach dem letzten Zeichen, wenn der Journalname kürzer ist als 4 Zeichen) und mit Nullen aufgefüllt wird. Wenn die Bibliothek des lokalen Warteschlangenmanagers bereits ein lokales Journal enthält, muss dessen Name mit dem angegebenen Namen übereinstimmen. In der Warteschlangenmanagerbibliothek darf nur ein lokales Journal enthalten sein. DLTMQM entfernt Journalartefakte nur dann aus einer Warteschlangenmanagerbibliothek, wenn diesen das Präfix "AMQ" vorangestellt ist.

Ferne relationale Datenbank (RMTJRNRDB)

Gibt den Namen des Eintrags im Verzeichnis der relationalen Datenbanken an, der den Namen des fernen Standorts des Zielsystems enthält. Verwenden Sie den Befehl WRKRDBDIRE, um einen vorhandenen Eintrag zu suchen, oder konfigurieren Sie einen neuen Eintrag im Verzeichnis der relationalen Datenbanken für das Zielsystem.

relational-database-directory-entry

Geben Sie den Namen des Eintrags im Verzeichnis der relationalen Datenbanken an. Der Name kann bis zu 18 Zeichen umfassen.

Status des fernen Journals (RMTJRNSTS)

Gibt an, ob das ferne Journal für den Empfang von Journaleinträgen aus dem lokalen Journal des Warteschlangenmanagers bereit ist.

Folgende Werte sind möglich:

***ACTIVE**

Das ferne Journal ist für den Empfang von Journaleinträgen aus dem lokalen Journal des Warteschlangenmanagers bereit. Die Replikation der Journaleinträge beginnt beim ältesten Empfänger des lokalen Journals, der für eine vollständige Medienwiederherstellung und einen Neustart des Warteschlangenmanagers erforderlich ist. Wenn diese Wiederherstellungspunkte nicht vorhanden sind, dann beginnt die Replikation bei dem Empfänger des lokalen Journals, zu dem momentan eine Verbindung besteht.

***INACTIVE**

Das ferne Journal ist nicht für den Empfang von Journaleinträgen aus dem lokalen Journal des Warteschlangenmanagers bereit.

Übermittlung des fernen Journals (RMTJRNDLV)

Gibt an, ob die Journaleinträge synchron oder asynchron repliziert werden, wenn das ferne Journal aktiviert wird. Beachten Sie, dass dieser Parameter ignoriert wird, wenn angegeben **RMTJRNSTS (*INACTIVE)** ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SYNC**

Das ferne Journal wird synchron mit dem lokalen Journal des Warteschlangenmanagers repliziert.

***ASYNC**

Das ferne Journal wird asynchron mit dem lokalen Journal des Warteschlangenmanagers repliziert.

Zeitlimit für Synchronisation des fernen Journals (RMTJRNTIMO)

Gibt die maximale Zeitdauer in Sekunden an, die bei Verwendung der synchronen Replikation mit ferner Journalführung auf eine Antwort des fernen Systems gewartet wird. Wenn vom fernen System innerhalb des Zeitlimitintervalls keine Antwort empfangen wird, dann wird die Umgebung des fernen Journals automatisch inaktiviert. Beachten Sie, dass dieser Parameter ignoriert wird, wenn **RMTJRNDLV(*ASYNC)** oder angegeben **RMTJRNSTS(*INACTIVE)** sind.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Das System verwendet den Standardwert von 60 Sekunden, um auf eine Antwort vom fernen System zu warten.

1 - 3600

Gibt die maximale Anzahl der Sekunden an, die auf eine Antwort vom fernen System gewartet werden soll. Beachten Sie hierbei, dass diese Option nur unter IBM i V6R1M0 und späteren Betriebssystemen zur Verfügung steht.

CHGMQMLSR (MQ-Listener ändern)

Der Befehl „Change MQ Listener (**CHGMQMLSR**)“ ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Listener-Definition.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 253. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>LSRNAME</u>	Name des Empfangsprogramms	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
<u>TEXT</u>	Text 'Beschreibung'	Charakterwert, *BLANK , *SAME	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
<u>CONTROL</u>	Empfangsprogrammsteuerung	*SAME , *MANUAL , *QMGR , *STARTONLY	Optional, Positionsgebunden 4
<u>PORT</u>	Portnummer	0–65535, *SAME	Optional, Positionsgebunden 5
<u>IPADDR</u>	IP-Adresse	Charakterwert, *BLANK , *SAME	Optional, Positionsgebunden 6
<u>BACKLOG</u>	Empfangsprogrammrückstand	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 7

Name des Empfangsprogramms (LSRNAME)

Gibt den Namen der Empfangsprogrammdefinition an, die geändert werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

listener-name

Geben Sie den Namen der Empfangsprogrammdefinition an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Bytes.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Text "Beschreibung" (TEXT)

Gibt den Text an, der die Empfangsprogrammdefinition kurz beschreibt.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Bytes. Die maximale Anzahl an Zeichen verringert sich, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz (DBCS) verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

Beschreibung

Geben Sie einen Text ein, der in Hochkommas gesetzt ist und aus höchstens 64 Zeichen besteht.

Steuerelement für Empfangsprogramm (CONTROL)

Gibt an, ob das Empfangsprogramm automatisch gestartet wird, wenn der Warteschlangenmanager gestartet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***MANUAL**

Das Empfangsprogramm wird nicht automatisch gestartet oder gestoppt.

***QMGR**

Das Empfangsprogramm wird zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet oder gestoppt.

***STARTONLY**

Das Empfangsprogramm wird gestartet, wenn der Warteschlangenmanager gestartet wird, es wird jedoch nicht automatisch gestoppt, wenn der Warteschlangenmanager gestoppt wird.

Portnummer (PORT)

Die vom Empfangsprogramm verwendete Portnummer.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

Portnummer

Die Portnummer, die verwendet werden soll.

IP-Adresse (IPADDR)

Die vom Empfangsprogramm verwendete IP-Adresse.

Folgende Werte sind möglich:

*SAME

Das Attribut wird unverändert übernommen.

ip-addr

Die zu verwendende IP-Adresse.

Rückstand von Empfangsprogramm (BACKLOG)

Die Anzahl der gleichzeitigen Verbindungsanforderungen, die vom Empfangsprogramm unterstützt werden.

Folgende Werte sind möglich:

*SAME

Das Attribut wird unverändert übernommen.

backlog

Die Anzahl gleichzeitiger Verbindungsanforderungen, die unterstützt werden.

Zugehörige Verweise

„CPYMQMLSR (MQ-Listener kopieren)“ auf Seite 1977

Der Befehl „Copy MQ Listener (**CPYMQMLSR**)“ erstellt eine IBM MQ Listener-Definition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Listener-Definition.

„CRTMQMLSR (MQ-Listener erstellen)“ auf Seite 2066

Der Befehl „Create MQ Listener (**CRTMQMLSR**)“ erstellt eine neue IBM MQ Listener-Definition und legt dabei die Attribute fest, die vom Standard abweichen sollen.

„DLTMQMLSR (MQ-Listener löschen)“ auf Seite 2118

Der Befehl „Delete MQ Listener object (**DSPMQMLSR**)“ löscht ein vorhandenes MQ -Listener-Objekt.

„DSPMQMLSR (MQ-Listener anzeigen)“ auf Seite 2142

Der Befehl „Display MQ Listener object (**DSPMQMLSR**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Listener-Objekts an.

„ENDMQMLSR (MQ-Listener beenden)“ auf Seite 2172

Der Befehl „End MQ Listener (**ENDMQMLSR**)“ beendet einen IBM MQ TCP/IP -Listener. Das Empfangsprogrammobjekt oder der jeweilige Port kann angegeben werden.

„STRMQMLSR (MQ-Listener starten)“ auf Seite 2223

Der Befehl „Start MQ Listener (**STRMQMLSR**)“ startet einen Listener für „MQ“ unter TCP/IP. Sie können entweder ein Empfangsprogrammobjekt oder spezifische Empfangsprogrammattribute angeben.

„WRKMQLSR (Mit MQ-Listnern arbeiten)“ auf Seite 2282

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Listener-Objekten (**WRKMQLSR**)“ von „MQ“ können Sie mit Listener-Objekten arbeiten, die auf dem lokalen Queue-Manager definiert sind. Dadurch können Sie Listener-Objekte ändern, kopieren, erstellen, löschen, starten, stoppen und anzeigen sowie die Berechtigungen für ein IBM MQ Listener-Objekt anzeigen und ändern. Darüber hinaus können Sie mit diesem Befehl den aktuellen Status aller aktiven Empfangsprogramme auf dem derzeitigen System anzeigen.

CHGMQMNL (MQ-Namensliste ändern)

Die Change MQ Namensliste (**CHGMQMNL**) Der Befehl ändert eine Liste von Namen in der Namensliste, die auf dem ausgewählten lokalen Warteschlangenmanager angegeben ist.

Zulässiger AusführungsortAlle Umgebungen (***ALL**)**Threadsicher**

Ja

Parameter

Tabelle 254. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>NAMELIST</u>	Namensliste	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert, *DFT	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
<u>TEXT</u>	Text 'Beschreibung'	Zeichenwert, *BLANK , *SAME	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
<u>NAMES</u>	Namensliste	Werte (bis zu 256 Wiederholungen): Zeichenwert, *BLANKS , *SAME , *NONE	Optional, Positionsgebunden 4

Namensliste (NAMELIST)

Der Name der Namensliste, die geändert werden soll.

Namensliste

Geben Sie den Namen der Namensliste an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Bytes.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der Standard-Warteschlangenmanager wird verwendet.

message-queue-manager-name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Text "Beschreibung" (TEXT)

Gibt den Text an, der die Namensliste kurz beschreibt.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Byte. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

Beschreibung

Geben Sie einen Text ein, der in Hochkommas gesetzt ist und aus höchstens 64 Zeichen besteht.

Liste mit Namen (NAMES)

Gibt eine Liste mit Namen an. Dies ist die Liste mit Namen, die erstellt werden soll. Die Namen können einen beliebigen Typ aufweisen, sie müssen jedoch den Regeln für die Benennung von MQ-Objekten entsprechen.

*SAME

Das Attribut wird unverändert übernommen.

Namensliste

Gibt den Namen der zu erstellenden Liste an. Eine Liste ohne Inhalt ist zulässig.

Zugehörige Verweise

„CPYMQMNL (MQ-Namensliste kopieren)“ auf Seite 1980

Der Befehl „Copy MQ Namelist (**CPYMQMNL**)“ kopiert eine IBM MQ Namelist.

„CRTMQMNL (MQ-Namensliste erstellen)“ auf Seite 2069

Der Befehl „Create MQ Namelist (**CRTMQMNL**)“ erstellt eine neue IBM MQ Namelist. Eine Namensliste ist ein IBM MQ-Objekt, das eine Liste anderer IBM MQ-Objekte enthält.

„DLTMQMNL (MQ-Namensliste löschen)“ auf Seite 2120

Der Befehl „Delete MQ Namelist (**DLTMQMNL**)“ löscht die angegebene Namensliste auf dem ausgewählten lokalen Warteschlangenmanager.

„DSPMQMNL (MQ-Namensliste anzeigen)“ auf Seite 2143

Der Befehl „Display MQ Namelist (**DSPMQMNL**)“ zeigt eine IBM MQ Namensliste an.

„WRKMQMNL (Mit MQ-Namensliste arbeiten)“ auf Seite 2288

Die Arbeit mit MQ -Namenslisten (**WRKMQMNL** Mit dem Befehl) können Sie mit mehreren Namelist-Definitionen arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Damit können Sie die Kopier-, Änderungs-, Anzeige-, Lösch-, Anzeigeberechtigung und Bearbeitungsberechtigung eines IBM MQ Namenslistenobjekts kopieren, ändern, anzeigen und bearbeiten.

IBM i CHGMQMPRC (MQ-Prozess ändern)

Der Befehl „Change MQ Process (**CHGMQMPRC**)“ ändert die angegebenen Attribute einer bestehenden IBM MQ Prozessdefinition.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 255. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>PRCNAME</u>	Prozessname	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
<u>TEXT</u>	Text 'Beschreibung'	Charakterwert, *BLANK , *SAME	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
<u>APPTYPE</u>	Anwendungstyp	Ganzzahl, *DEF , *CICS , *UNIX *OS400 , *WINDOWS , *WINDOWS_NT ,	Optional, Positionsgebunden 4
<u>APPID</u>	Anwendungs-ID	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 5
<u>USRDATA</u>	Benutzerdaten	Charakterwert, *SAME , *NONE	Optional, Positionsgebunden 6
<u>ENVDATA</u>	Umgebungsdaten	Charakterwert, *SAME , *NONE	Optional, Positionsgebunden 7

Prozessname (PRCNAME)

Der Name der Prozessdefinition, die geändert werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

process-name

Geben Sie den Namen der Prozessdefinition an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Bytes.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Text "Beschreibung" (TEXT)

Gibt den Text an, der die Prozessdefinition kurz beschreibt.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Bytes. Die maximale Anzahl an Zeichen verringert sich, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz (DBCS) verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

Beschreibung

Geben Sie einen Text ein, der in Hochkommas gesetzt ist und aus höchstens 64 Zeichen besteht.

Anwendungstyp (APPTYPE)

Der Typ der gestarteten Anwendung.

Folgende Werte sind möglich:

***CICS**

Steht für eine CICS/400-Anwendung.

***DEF**

Bei Angabe von DEF wird der standardmäßige Anwendungstyp für die jeweilige Plattform, auf der der Befehl ausgeführt wird, in der Prozessdefinition gespeichert. Dieser Standardwert kann nicht geändert werden. Wenn die Plattform Clients unterstützt, wird bei Angabe von DEF der standardmäßige Anwendungstyp des Servers übernommen.

ganze Zahl

Benutzerdefinierter Anwendungstyp zwischen 65536 und 999999999.

***OS400**

Steht für eine IBM i-Anwendung.

***SYSDFTPRC**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardprozess des Systems übernommen.

***UNIX**

Representiert eine UNIX- oder Linux-Anwendung.

user-value

Benutzerdefinierter Anwendungstyp zwischen 65536 und 999999999.

Die Werte innerhalb dieses Bereichs werden nicht getestet und alle anderen Werte sind zulässig.

***WINDOWS**

Steht für eine Windows-Anwendung.

***WINDOWS_NT**

Steht für eine Windows NT-Anwendung.

Anwendungs-ID (APPID)

Anwendungskennung. Dies ist der Name der Anwendung, die auf der Plattform gestartet werden soll, für die der Befehl ausgeführt wird. Normalerweise besteht sie aus einem Programmnamen und einem Bibliotheksnamen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

application-id

Die maximal zulässige Länge beträgt 256 Zeichen.

Benutzerdaten (USRDATA)

Eine Zeichenfolge, die Benutzerdaten enthält, die zu der in APPID definierten Anwendung gehören, die gestartet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Für die Benutzerdaten wird kein Wert angegeben.

user-data

Geben Sie bis zu 128 Zeichen mit Benutzerdaten an.

Umgebungsdaten (ENVDATA)

Eine Zeichenfolge, die Umgebungsdaten enthält, die zu der in APPID definierten Anwendung gehören, die gestartet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Für die Umgebungsdaten wird kein Wert angegeben.

environment-data

Die maximal zulässige Länge beträgt 128 Zeichen.

Zugehörige Verweise

„CPYMQMPRC (MQ-Prozess kopieren)“ auf Seite 1982

Der Befehl „Prozess kopieren“ (**CPYMQMPRC**) erstellt eine IBM MQ Prozessdefinition desselben Typs und – für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind – mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Prozessdefinition.

„CRTMQMPRC (MQ-Prozess erstellen)“ auf Seite 2070

Der Create MQ -Prozess (**CRTMQMPRC**) erstellt eine neue IBM MQ Prozessdefinition, wobei diejenigen Attribute angegeben werden, die von den Standardwerten abweichen.

„DLTMQMPRC (MQ-Prozess löschen)“ auf Seite 2121

Der Befehl „MQ prozess löschen“ (**DLTMQMPRC**) löscht eine vorhandene IBM MQ Prozessdefinition.

„DSPMQMPRC (MQ-Prozess anzeigen)” auf Seite 2147

Der Befehl „Display MQ Process (**DSPMQMPRC**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Prozessdefinition an.

„WRKMQMPPRC (Mit MQ-Prozessen arbeiten)” auf Seite 2291

Die Arbeit mit MQ -Prozessen (**WRKMQMPPRC** Mit dem Befehl) können Sie mit mehreren Prozessdefinitionen arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Damit können Sie ein IBM MQ Prozessobjekt kopieren, ändern, anzeigen, löschen, die Berechtigung zum Anzeigen und die Berechtigung zum Bearbeiten vergeben.

CHGMQM (MQ-Warteschlange ändern)

Der Befehl „Change MQ Queue“ (**CHGMQM**) ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Warteschlange.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 256. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>QNAME</u>	Warteschlangenname	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	<i>Charakterwert</i> , *DFT	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
<u>QTYPE</u>	Warteschlangentyp	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
<u>FORCE</u>	Erzwingen	*NO , *YES	Optional, Positionsgebunden 4
<u>TEXT</u>	Text 'Beschreibung'	<i>Charakterwert</i> , *BLANK , *SAME	Optional, Positionsgebunden 5
<u>PUTENBL</u>	Put aktiviert	*SAME , *NO , *YES	Optional, Positionsgebunden 6
<u>DFTPTY</u>	Standardpriorität für Nachr.	0–9, *SAME	Optional, Positionsgebunden 7
<u>DFTMSGPST</u>	Standardpersistenz für Nachrichten	*SAME , *NO , *YES	Optional, Positionsgebunden 8
<u>PRCNAME</u>	Prozessname	<i>Charakterwert</i> , *NONE , *SAME	Optional, Positionsgebunden 9
<u>TRGENBL</u>	Auslösen aktiviert	*SAME , *NO , *YES	Optional, positionsgebunden 10
<u>GETENBL</u>	Aktivierte abrufen	*SAME , *NO , *YES	Optional, Positionsgebunden 11
<u>SHARE</u>	Gemeinsame Nutzung aktiviert	*SAME , *NO , *YES	Optional, Positionsgebunden 12
<u>DFTSHARE</u>	Standardoption für gemeinsame Nutzung	*SAME , *NO , *YES	Optional, Positionsgebunden 13

Tabelle 256. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>MSGDLYSEQ</u>	Reihenfolge bei der Nachrichtenübertragung	*SAME, *PTY, *FIFO	Optional, Positionsgebunden 14
<u>HDNBKCNT</u>	Zurücksetzungszähler permanent speichern	*SAME, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 15
<u>TRGTYPE</u>	Auslösertyp	*SAME, *FIRST, *ALL, *DEPTH, *NONE	Optional, Positionsgebunden 16
<u>TRGDEPTH</u>	Auslösertiefe	1–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 17
<u>TRGMSGPTY</u>	Priorität der Auslösenachricht	0–9, *SAME	Optional, Positionsgebunden 18
<u>TRGDATA</u>	Daten des Auslösers	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 19
<u>RTNITV</u>	Rückhalteintervall	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 20
<u>MAXDEPTH</u>	Maximale Warteschlangenlänge	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 21
<u>MAXMSGLEN</u>	Maximale Nachrichtenlänge	0–104857600, *SAME	Optional, Positionsgebunden 22
<u>BKTTHLD</u>	Rücksetzschwellenwert	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 23
<u>BKTQNAME</u>	Name der Zurückstellungs-WS	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 24
<u>INITQNAME</u>	Initialisierungswarteschlange	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 25
<u>USAGE</u>	Verwendung	*SAME, *NORMAL, *TMQ	Optional, Positionsgebunden 26
<u>DFNTYPE</u>	Definitionstyp	*SAME, *TEMPDYN, *PERMDYN	Optional, Positionsgebunden 27
<u>TGTQNAME</u>	Zielobjekt	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 28
<u>RMTQNAME</u>	Ferne Warteschlange	Charakterwert, *SAME, *NONE	Optional, Positionsgebunden 29
<u>RMTMQMNAME</u>	Ferner Nachrichten-WS-Manager	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 30
<u>TMQNAME</u>	Übertragungswarteschlange	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 31
<u>HIGHTHLD</u>	Schwellenwert für 'Warteschlangenlänge hoch'	0–100, *SAME	Optional, Positionsgebunden 32
<u>LOWTHLD</u>	Schwellenwert für 'Warteschlangenlänge niedrig'	0–100, *SAME	Optional, Positionsgebunden 33
<u>FULLEVT</u>	Ereignisse für 'Warteschlange voll' aktiviert	*SAME, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 34

Tabelle 256. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
HIGHEVT	Ereignisse für 'Warteschlangenlänge hoch' aktiviert	*SAME, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 35
LOWEVT	Ereignisse für 'Warteschlangenlänge niedrig' aktiviert	*SAME, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 36
SRVITV	Serviceintervall	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 37
SRVEVT	Serviceintervallereignisse	*SAME, *HIGH, *OK, *NONE	Optional, Positionsgebunden 38
DISTLIST	Unterstützung Verteilerliste	*SAME, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 39
CLUSTER	Clustername	Charakterwert, *SAME, *NONE	Optional, Positionsgebunden 40
CLUSNL	Clusternamensliste	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 41
DEFBIND	Standardbindung	*SAME, *OPEN, *NOTFIXED, *GROUP	Optional, Positionsgebunden 42
CLWLRANK	Clusterauslastungsrankordnung	0–9, *SAME	Optional, Positionsgebunden 43
CLWLPRTY	Clusterauslastungspriorität	0–9, *SAME	Optional, Positionsgebunden 44
CLWLUSEQ	Nutzung der Clusterauslastungswarteschlange	*SAME, *QMGR, *LOCAL, *ANY	Optional, Positionsgebunden 45
MONQ	Warteschlangenüberwachung	*SAME, *QMGR, *OFF, *LOW, *MEDIUM, *HIGH	Optional, Positionsgebunden 46
STATQ	Warteschlangenstatistik	*SAME, *QMGR, *OFF, *ON	Optional, Positionsgebunden 47
ACCTQ	Berechnung auf Warteschlangenebene	*SAME, *QMGR, *OFF, *ON	Optional, Positionsgebunden 48
NPMCLASS	Klasse nicht persistenter Nachrichten	*SAME, *NORMAL, *HIGH	Optional, Positionsgebunden 49
MSGREADAHD	Nachricht vorauslesen	*SAME, *DISABLED, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 50
DFTPUTRESP	Standardantwort für Einreihen	*SAME, *SYNC, *ASYN	Optional, Positionsgebunden 51
PROPCTL	Eigenschaftensteuerung	*SAME, *COMPAT, *NONE, *ALL, *FORCE, *V6COMPAT	Optional, Positionsgebunden 52
TARGETYPE	Zieltyp	*SAME, *QUEUE, *TOPIC	Optional, Positionsgebunden 53
CUSTOM	Benutzerdefiniertes Attribut	Charakterwert, *BLANK, *SAME	Optional, Positionsgebunden 54

Tabelle 256. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
„CLCHNAME“ auf Seite 1920	Name des Clustersenderkanals	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 55
IMGRCOVQ	Attribut des Warteschlangenobjekts	*SAME, *NO, *YES, *QMGR	Optional, Positionsgebunden 57

Warteschlangenname (QNAME)

Der Name der zu ändernden Warteschlange.

Folgende Werte sind möglich:

Warteschlangenname

Geben Sie den Namen der Warteschlange an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Warteschlangentyp (QTYPE)

Gibt die Art der zu ändernden Warteschlange an.

Folgende Werte sind möglich:

*ALS

Eine Aliaswarteschlange.

*LCL

Eine lokale Warteschlange.

*RMT

Eine ferne Warteschlange.

*MDL

Eine Modellwarteschlange.

Erzwingen (FORCE)

Gibt an, ob die Ausführung des Befehls erzwungen werden soll, wenn Bedingungen vorliegen, durch die die Ausführung des Befehls sich auf eine offene Warteschlange auswirken würde. Die Bedingungen sind vom Typ der Warteschlange abhängig, die geändert wird:

Aliaswarteschlange

Für das Schlüsselwort TGTQNAME ist ein Warteschlangenname angegeben und die Aliaswarteschlange wurde von einer Anwendung geöffnet.

Lokale Warteschlange

Eine der folgenden Bedingungen bedeuten, dass eine lokale Warteschlange betroffen sein wird:

- **SHARE (*NO)** ist angegeben und mehr als eine Anwendung hat die lokale Warteschlange für die Eingabe geöffnet.

- Das Attribut USAGE wird geändert und mindestens eine Anwendung hat die lokale Warteschlange geöffnet oder es ist mindestens eine Nachricht in der Warteschlange enthalten. (Das Attribut USAGE sollte normalerweise nicht geändert werden, während sich Nachrichten in der Warteschlange befinden. Das Format der Nachrichten ändert sich, wenn sie in eine Übertragungswarteschlange eingereiht werden).

Ferne Warteschlange

Jede der folgenden Bedingungen gibt an, dass eine ferne Warteschlange betroffen sein wird:

- Das Schlüsselwort TMQNAME ist mit dem Namen einer Übertragungswarteschlange (oder *NONE) angegeben und eine Anwendung, von der die ferne Warteschlange geöffnet wurde, ist von dieser Änderung betroffen.
- Im Rahmen der Angabe einer Warteschlange oder eines Warteschlangenmanagernamens wird eines der Schlüsselwörter RMTQNAME, RMTMQMNAME oder TMQNAME angegeben; mindestens eine Anwendung hat eine Warteschlange geöffnet, die über diese Definition als Warteschlangenmanageralias aufgelöst wird.

Hinweis: FORCE (*YES) ist nicht erforderlich, wenn diese Definition nur als Antwort-Warteschlangendefinition verwendet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Der Befehl schlägt fehl, wenn die relevanten Bedingungen erfüllt werden.

***YES**

Selbst wenn die relevanten Bedingungen erfüllt sind, wird die erfolgreiche Ausführung des Befehls erzwungen.

Text "Beschreibung" (TEXT)

Gibt den Text an, mit dem die Warteschlangendefinition kurz beschrieben wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

Beschreibung

Geben Sie einen Text ein, der in Hochkommas gesetzt ist und aus höchstens 64 Zeichen besteht.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Byte. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Einreihen aktiviert (PUTENBL)

Gibt an, ob Nachrichten in die Warteschlange eingereiht werden können.

Hinweis: Ein Anwendungsprogramm kann einen Aufruf für MQSET ausgeben, um den Wert dieses Attributs zu ändern.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Es können keine Nachrichten in die Warteschlange eingereiht werden.

***YES**

Nachrichten können mit entsprechend berechtigten Anwendungen in die Warteschlange eingereiht werden.

Standardnachrichtenpriorität (DFTPTY)

Gibt die Standardpriorität von Nachrichten an, die in die Warteschlange gestellt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

priority-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 9 an, wobei 9 für die höchste Priorität steht.

Standardnachrichtenpersistenz (DFTMSGPST)

Gibt den Standardwert für die Nachrichtenpersistenz in der Warteschlange an. Die Nachrichtenpersistenz bestimmt, ob Nachrichten nach einem Neustart des Warteschlangenmanagers erhalten bleiben.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Beim Neustart des Warteschlangenmanagers gehen die Nachrichten in dieser Warteschlange standardmäßig verloren.

***YES**

Die Nachrichten sind standardmäßig auch nach dem Neustart des Warteschlangenmanagers noch vorhanden.

Prozessname (PRCNAME)

Gibt den lokalen Namen des MQ-Prozesses an, der die Anwendung kennzeichnet, die gestartet werden soll, wenn ein Auslöseereignis auftritt.

Dieser Prozess muss nicht unbedingt bei der Erstellung der Warteschlange verfügbar sein, er ist jedoch Voraussetzung für das Auftreten eines Auslöseereignisses.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Der Prozessname ist leer.

process-name

Geben Sie den Namen des MQ-Prozesses an.

Auslösefunktion aktiviert (TRGENBL)

Gibt an, ob Auslösenachrichten in die Initialisierungswarteschlange geschrieben werden.

Hinweis: Ein Anwendungsprogramm kann einen Aufruf für MQSET ausgeben, um den Wert dieses Attributs zu ändern.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Die Auslösefunktion ist nicht aktiviert. Auslösenachrichten werden nicht in die Initialisierungswarteschlange geschrieben.

***YES**

Die Auslösefunktion ist aktiviert. Auslösenachrichten werden in die Initialisierungswarteschlange geschrieben.

Abrufen aktiviert (GETENBL)

Gibt an, ob Nachrichten in dieser Warteschlange von Anwendungen abgerufen werden können.

Hinweis: Ein Anwendungsprogramm kann einen Aufruf für MQSET ausgeben, um den Wert dieses Attributs zu ändern.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Anwendungen können aus dieser Warteschlange keine Nachrichten abrufen.

***YES**

Entsprechend berechnete Anwendungen können aus dieser Warteschlange Nachrichten abrufen.

Gemeinsame Nutzung aktiviert (SHARE)

Gibt an, ob diese Warteschlange von mehreren Anwendungsinstanzen gleichzeitig zur Eingabe geöffnet werden kann.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Die Warteschlange kann nur von einer einzigen Anwendungsinstanz zur Eingabe geöffnet werden.

***YES**

Die Warteschlange kann von mehreren Anwendungsinstanzen zur Eingabe geöffnet werden.

Standardoption für gemeinsame Nutzung (DFTSHARE)

Gibt die Standardoption zur gemeinsamen Benutzung für Anwendungen an, die diese Warteschlange zur Eingabe öffnen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Die Öffnungsanforderung nutzt die Warteschlange standardmäßig exklusiv für die Eingabe.

***YES**

Die Öffnungsanforderung nutzt die Warteschlange standardmäßig gemeinsam mit anderen für die Eingabe.

Reihenfolge bei der Nachrichtenzustellung (MSGDLYSEQ)

Gibt die Nachrichtenzustellungsfolge an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***PTY**

Nachrichten werden in der Reihenfolge First In/First Out (FIFO) und nach ihrer Priorität zugestellt.

***FIFO**

Die Nachrichten werden unabhängig von der Priorität in der Reihenfolge First In/First Out zugestellt.

Rücksetzungszähler permanent speichern (HDNBKTCNT)

Gibt an, ob der Zähler der zurückgesetzten Nachrichten gespeichert (festgehalten) wird, damit er auch nach einem Neustart des Nachrichtenwarteschlangenmanagers noch vorhanden ist.

Hinweis: Unter IBM MQ for IBM i wird der Zähler unabhängig von der Einstellung dieses Attributs IMMER permanent gespeichert.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Der Zurücksetzungszähler wird nicht permanent gespeichert.

***YES**

Der Zurücksetzungszähler wird permanent gespeichert.

Auslösertyp (TRGTYPE)

Gibt die Bedingung an, durch die ein Auslöserereignis eingeleitet wird. Wenn die Bedingung WAHR ist, wird eine Auslösenachricht an die Initialisierungwarteschlange gesendet.

Hinweis: Ein Anwendungsprogramm kann einen Aufruf für MQSET ausgeben, um den Wert dieses Attributs zu ändern.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***FIRST**

Sobald die Anzahl der Nachricht in der Warteschlange von 0 zu 1 wechselt.

***ALL**

Bei jedem Eingang einer Nachricht in der Warteschlange.

***DEPTH**

Sobald die Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange dem Wert des TRGDEPTH-Attributs entspricht.

***NONE**

Es werden keine Auslösenachrichten geschrieben.

Auslöserlängenschwelle (TRGDEPTH)

Gibt für die Anzahl der Nachrichten an, die eine **TRIGTYPE (*DEPTH)** Trigger-Nachricht an die Initialisierungwarteschlange auslösen.

Hinweis: Ein Anwendungsprogramm kann einen Aufruf für MQSET ausgeben, um den Wert dieses Attributs zu ändern.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

depth-value

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 999999999 an.

Priorität der Auslösenachricht (TRGMSGPTY)

Gibt die Mindestpriorität an, die eine Nachricht aufweisen muss, bevor sie ein Auslöseereignis generieren kann.

Hinweis: Ein Anwendungsprogramm kann einen Aufruf für MQSET ausgeben, um den Wert dieses Attributs zu ändern.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

priority-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 9 an, wobei 9 für die höchste Priorität steht.

Auslöserdaten (TRGDATA)

Gibt bis zu 64 Zeichen an Benutzerdaten an, die der Warteschlangenmanager in die Auslösenachricht einbezieht. Diese Daten werden für die Überwachungsanwendung bereitgestellt, die die Initialisierungswarteschlange verarbeitet und außerdem auch für die Anwendung, die von der Überwachung gestartet wird.

Hinweis: Ein Anwendungsprogramm kann einen Aufruf für MQSET ausgeben, um den Wert dieses Attributs zu ändern.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es werden keine Auslösedaten angegeben.

trigger-data

Geben Sie maximal 64 Zeichen an, die in Hochkommas eingeschlossen werden müssen. Für eine Übertragungswarteschlange können Sie diesen Parameter verwenden, um den Namen des Kanals anzugeben, der gestartet werden soll.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Byte. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Aufbewahrungsintervall (RTNITV)

Gibt das Aufbewahrungsintervall an. Dieses Intervall gibt die Anzahl der Stunden an, für deren Dauer die Warteschlange möglicherweise benötigt wird. Der Wert wird anhand des Datums und der Uhrzeit der Erstellung der Warteschlange ermittelt.

Diese Informationen stehen einer Housekeeping-Anwendung oder einem Operator zur Verfügung und sind hilfreich, um festzustellen, wann eine Warteschlange nicht mehr benötigt wird.

Hinweis: Der Nachrichtenwarteschlangenmanager löscht keine Warteschlangen und verhindert auch nicht, dass Ihre Warteschlangen gelöscht werden, wenn ihr Rückhalteintervall nicht abgelaufen ist. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Kunden, die erforderlichen Aktionen auszuführen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

interval-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an.

Maximale Warteschlangenlänge (MAXDEPTH)

Gibt die maximale Anzahl von Nachrichten an, die sich in der Warteschlange befinden dürfen. Allerdings gibt es auch andere Faktoren, die dazu führen können, dass eine Warteschlange als vollständig belegt eingestuft wird. Die Warteschlange kann z. B. vollständig belegt erscheinen, wenn kein Speicherplatz für eine Nachricht verfügbar ist.

Hinweis: Wenn dieser Wert anschließend mithilfe des Befehls CHGMQM reduziert wird, dann bleiben alle in der Warteschlange gespeicherten Nachrichten intakt. Dies gilt auch dann, wenn sie dazu führen, dass der neue Maximalwert überschritten wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

depth-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an.

Maximale Nachrichtenlänge (MAXMSGLEN)

Gibt die maximal zulässige Länge der Nachrichten in der Warteschlange an.

Hinweis: Wenn dieser Wert anschließend mithilfe des Befehls CHGMQMQ reduziert wird, dann bleiben alle in der Warteschlange gespeicherten Nachrichten intakt. Dies gilt auch dann, wenn sie dazu führen, dass der neue Maximalwert überschritten wird.

Anwendungen können über den Wert dieses Attributs die Puffergröße bestimmen, die für das Abrufen von Nachrichten aus der Warteschlange erforderlich ist. Aus diesem Grund dürfen Sie den Wert nur dann ändern, wenn Sie sicher sind, dass es hierdurch nicht zu Fehlern während der Ausführung einer Anwendung kommt.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

length-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 100 MB (in Bytes) an. Der Standardwert ist 4 MB.

Rücksetzschwellenwert (BKTTHLD)

Gibt den Rücksetzschwellenwert an.

Anwendungen, die innerhalb von WebSphere Application Server ausgeführt werden, und Anwendungen, die IBM MQ Application Server Facilities verwenden, bestimmen anhand dieses Attributs, ob eine Nachricht zurückgesetzt werden soll. Bei allen anderen Anwendungen führt der Warteschlangenmanager (außer dass er die Abfrage dieses Attributs zulässt) keine weiteren Aktionen auf der Basis des Werts dieses Attributs aus.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

threshold-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an.

Name der Zurückstellungswarteschlange (BKTQNAME)

Gibt den Namen der Zurückstellungswarteschlange an.

Anwendungen, die in WebSphere Application Server ausgeführt werden oder die IBM MQ Application Server Facilities nutzen, verwenden dieses Attribut um festzulegen, wohin Nachrichten übergeben werden sollen, die zurückgesetzt wurden. Bei allen anderen Anwendungen führt der Warteschlangenmanager (außer dass er die Abfrage dieses Attributs zulässt) keine weiteren Aktionen auf der Basis des Werts dieses Attributs aus.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es wird keine Rücksetzungswarteschlange angegeben.

backout-queue-name

Geben Sie den Namen der Rücksetzwarteschlange an.

Initialisierungswarteschlange (INITQNAME)

Gibt den Namen der Initialisierungswarteschlange an.

Hinweis: Die Initialisierungswarteschlange muss sich in derselben Instanz eines Nachrichtenwarteschlangenmanagers befinden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es wird keine Initialisierungswarteschlange angegeben.

initiation-queue-name

Geben Sie den Namen der Initialisierungswarteschlange an.

Verwendung (USAGE)

Gibt an, ob die Warteschlange für den normalen Gebrauch oder für die Übertragung von Nachrichten an einen fernen Nachrichtenwarteschlangenmanager bestimmt ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NORMAL**

Normale Verwendung (die Warteschlange ist keine Übertragungswarteschlange)

***TMQ**

Die Warteschlange ist eine Übertragungswarteschlange, die zur Speicherung von Nachrichten verwendet wird, die für einen fernen Nachrichtenwarteschlangenmanager bestimmt sind. Wenn die Warteschlange in Situationen eingesetzt werden soll, in denen der Name der Übertragungswarteschlange nicht explizit angegeben wird, muss der Warteschlangenname mit dem Namen des fernen Nachrichtenwarteschlangenmanagers übereinstimmen. Weitere Informationen finden Sie unter 'IBM MQ Intercommunication'.

Definitionstyp (DFNTYPE)

Gibt die Art der dynamischen Warteschlangendefinition an, die erstellt wird, wenn eine Anwendung den API-Aufruf MQOPEN mit dem Namen dieser Modellwarteschlange, der im Objektdeskriptor (MQOD) angegeben ist, absetzt.

Hinweis: Dieser Parameter gilt nur für eine Modellwarteschlangendefinition.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***TEMPDYN**

Eine temporäre dynamische Warteschlange wird erstellt. Dieser Wert darf nicht mit dem Wert *YES für DEFMSGPST angegeben werden.

***PERMDYN**

Es wird eine permanente dynamische Warteschlange erstellt.

Zielobjekt (TGTQNAME)

Gibt den Namen des Objekts an, für das diese Warteschlange als Alias fungiert.

Bei dem Objekt kann es sich um eine lokale oder ferne Warteschlange, ein Thema oder einen Nachrichtenwarteschlangenmanager handeln.

Hinweis: Das Zielobjekt muss zu diesem Zeitpunkt nicht vorhanden sein, aber es muss vorhanden sein, wenn ein Prozess versucht, die Aliaswarteschlange zu öffnen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

target-object-name

Geben Sie den Namen des Zielobjekts an.

Ferne Warteschlange (RMTQNAME)

Gibt den Namen der fernen Warteschlange an. Dies ist der lokale Name der fernen Warteschlange, der in dem Warteschlangenmanager definiert ist, der in RMTMQMNAME angegeben ist.

Wird diese Definition für eine Aliasdefinition eines Warteschlangenmanagers verwendet, darf RMTQNAME beim Öffnen keine Angabe enthalten.

Wird diese Definition für den Aliasnamen einer Warteschlange für Antwortnachrichten verwendet, muss hier die Warteschlange angegeben werden, die als Warteschlange für Antwortnachrichten verwendet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es wird kein Name für die ferne Warteschlange angegeben (d. h., der Name ist leer). Diese Einstellung kann verwendet werden, wenn es sich bei der Definition um die Warteschlangenmanager-Aliasdefinition handelt.

remote-queue-name

Geben Sie den Namen der Warteschlange beim fernen Warteschlangenmanager an.

Hinweis: Der Name wird nicht überprüft, um sicherzustellen, dass er nur Zeichen enthält, die für Warteschlangennamen normalerweise zulässig sind.

Ferner Nachrichtenwarteschlangenmanager (RMTMQMNAME)

Gibt den Namen des fernen Warteschlangenmanagers an, in dem die Warteschlange RMTQNAME definiert ist.

Wenn eine Anwendung die lokale Definition einer fernen Warteschlange öffnet, dann darf in RMTMQMNAME nicht der Name des Warteschlangenmanagers angegeben sein, zu dem eine Verbindung besteht. Wenn für TMQNAME kein Wert angegeben wurde, muss eine lokale Warteschlange mit diesem Namen vorhanden sein, die als Übertragungswarteschlange verwendet wird.

Wenn diese Definition für den Aliasnamen eines Warteschlangenmanagers verwendet wird, dann ist in RMTMQMNAME der Name des Warteschlangenmanagers angegeben. Dabei kann es sich um den Namen des Warteschlangenmanagers handeln, zu dem eine Verbindung besteht. Andernfalls, wenn TMQNAME leer ist, muss beim Öffnen der Warteschlange eine lokale Warteschlange mit diesem Namen vorhanden sein, **USAGE (*TMQ)** die als Übertragungswarteschlange verwendet werden soll.

Wird über RQMNAME der Aliasname einer Warteschlange für Antwortnachrichten definiert, muss hier der Name des Warteschlangenmanagers angegeben werden, dem die Warteschlange für Antwortnachrichten zugeordnet ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

remote-queue-manager-name

Geben Sie den Namen des fernen Warteschlangenmanagers an.

Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass dieser Name nur Zeichen enthält, die für den Namen eines Warteschlangenmanagers normalerweise zulässig sind.

Übertragungswarteschlange (TMQNAME)

Gibt den lokalen Namen der Übertragungswarteschlange an, die für Nachrichten an die ferne Warteschlange verwendet wird, oder gibt den Aliasnamen einer fernen Warteschlange oder eines Warteschlangenmanagers an.

Erfolgt keine Angabe für TMQNAME, wird die über RMTMQMNAME definierte Warteschlange als Übertragungswarteschlange verwendet.

Dieses Attribut wird ignoriert, wenn die Definition als Aliasname für einen Warteschlangenmanager verwendet wird und RMTMQMNAME der Name des verbundenen Warteschlangenmanagers ist.

Es wird auch ignoriert, wenn die Definition als Aliaswarteschlange für Antwortnachrichten verwendet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Für diese ferne Warteschlange wurde kein spezieller Übertragungswarteschlangenname definiert. Als Wert dieses Attributs werden nur Leerzeichen angegeben.

Übertragungswarteschlangenname

Geben Sie den Namen der Übertragungswarteschlange an.

Grenzwert für hohe Warteschlangenlänge (HIGHTHLD)

Gibt die Schwelle für die Warteschlangenlänge an, bei deren Überschreiten das Ereignis 'Warteschlangenlänge hoch' ausgelöst wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

threshold-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 100 an. Dieser Wert wird als Prozentsatz der maximalen Warteschlangenlänge (Parameter MAXDEPTH) verwendet.

Grenzwert für niedrige Warteschlangenlänge (LOWTHLD)

Gibt die Schwelle für die Warteschlangenlänge an, bei deren Überschreiten das Ereignis 'Warteschlangenlänge niedrig' ausgelöst wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

threshold-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 100 an. Dieser Wert wird als Prozentsatz der maximalen Warteschlangenlänge (Parameter MAXDEPTH) verwendet.

"Warteschlange-voll"-Ereignisse aktiviert (FULLEVT)

Gibt an, ob Ereignisse des Typs 'Warteschlange voll' generiert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Es werden keine Ereignisse des Typs 'Warteschlange voll' generiert.

***YES**

Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlange voll' generiert.

"Hohe Warteschlangenlänge"-Ereignisse aktiviert (HIGHEVT)

Gibt an, ob Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge hoch' generiert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Es werden keine Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge hoch' generiert.

***YES**

Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge hoch' generiert.

"Niedrige Warteschlangenlänge"-Ereignisse aktiviert (LOWEVT)

Gibt an, ob Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge niedrig' generiert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Es werden keine Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge niedrig' generiert.

***YES**

Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge niedrig' generiert.

Serviceintervall (SRVITV)

Gibt das Serviceintervall an. Dieses Intervall wird zu Vergleichszwecken verwendet, um "Serviceintervall hoch"-Ereignisse und "Serviceintervall OK"-Ereignisse zu generieren.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

interval-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an. Der Wert wird in Millisekunden angegeben.

Serviceintervallereignisse (SRVEVT)

Gibt an, ob Ereignisse des Typs 'Serviceintervall hoch' bzw. 'Serviceintervall OK' generiert werden.

Das Ereignis 'Service-Intervall hoch' wird generiert, wenn eine Prüfung ergibt, dass mindestens für den über den Parameter SRVITV angegebenen Zeitraum keine Nachrichten mehr aus der Warteschlange abgerufen wurden.

Das Ereignis 'Service-Intervall OK' wird generiert, wenn eine Prüfung ergibt, dass innerhalb des über den Parameter SRVITV angegebenen Zeitraums Nachrichten aus der Warteschlange abgerufen wurden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***HIGH**

Es werden Ereignisse des Typs 'Serviceintervall hoch' generiert.

***OK**

Es werden Ereignisse des Typs 'Serviceintervall OK' generiert.

***NONE**

Es werden keine Serviceintervallereignisse generiert.

Verteilerlistenunterstützung (DISTLIST)

Gibt an, ob die Warteschlange Verteilerlisten unterstützt.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Die Warteschlange unterstützt keine Verteilerlisten.

***YES**

Die Warteschlange unterstützt Verteilerlisten.

Clustername (CLUSTER)

Gibt den Namen des Clusters an, dem die Warteschlange zugeordnet ist.

Änderungen an diesem Parameterwert wirken sich nicht auf geöffnete Exemplare der Warteschlange aus.

Dieser Parameter kann nicht für dynamische Warteschlangen, Übertragungswarteschlangen und Warteschlangen des Typs SYSTEM.CHANNEL.xx, SYSTEM.CLUSTER.xx oder SYSTEM.COMMAND.xx festgelegt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

Clustername

Es darf jeweils nur ein Wert für CLUSTER oder für CLUSNL angegeben werden; die Festlegung beider Parameter ist nicht zulässig.

Clusternamensliste (CLUSNL)

Der Name der Namensliste, in der eine Aufstellung der Cluster angegeben ist, zu denen die Warteschlange gehört. Änderungen an diesem Parameterwert wirken sich nicht auf geöffnete Exemplare der Warteschlange aus.

Dieser Parameter kann nicht für dynamische Warteschlangen, Übertragungswarteschlangen und Warteschlangen des Typs SYSTEM.CHANNEL.xx, SYSTEM.CLUSTER.xx oder SYSTEM.COMMAND.xx festgelegt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

namelist-name

Es darf jeweils nur ein Wert für CLUSTER oder für CLUSNL angegeben werden; die Festlegung beider Parameter ist nicht zulässig.

Standardbindung (DEFBIND)

Gibt die Bindung für Clusterwarteschlangen an, wenn von einer Anwendung die Angabe MQOO_BIND_AS_Q_DEF im Aufruf MQOPEN erfolgt.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***OPEN**

Die Warteschlangenkenkung wird beim Öffnen der Warteschlange an eine bestimmte Instanz der Clusterwarteschlange gebunden.

***NOTFIXED**

Die Warteschlangenkenkung wird keinem bestimmten Exemplar der Clusterwarteschlange zugeordnet. Diese Vorgehensweise ermöglicht es dem Warteschlangenmanager, eine bestimmte Warteschlangeninstanz auszuwählen, wenn die Nachricht mit MQPUT eingereicht wird, und die getroffene Auswahl ggf. nachträglich zu ändern.

Bei dem Aufruf MQPUT1 erfolgt die Zuordnung immer wie bei der Angabe von NOTFIXED.

***GROUP**

Die Warteschlangenkenkung wird beim Öffnen der Warteschlange an eine bestimmte Instanz der Clusterwarteschlange gebunden, solange Nachrichten in einer Nachrichtengruppe vorhanden sind. Alle Nachrichten in einer Nachrichtengruppe werden der gleichen Zielinstanz zugeordnet.

Rangordnung für Clusterauslastung (CLWLRANK)

Gibt die Warteschlangenrangordnung der Clusterauslastung an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

cluster-workload-rank

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 9 an.

Priorität für Clusterauslastung (CLWLPRTY)

Gibt die Warteschlangenpriorität der Clusterauslastung an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

cluster-workload-priority

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 9 an.

Warteschlangennutzung für Clusterauslastung (CLWLUSEQ)

Gibt das Verhalten eines MQPUT-Aufrufs an, wenn die Zielwarteschlange sowohl eine lokale Instanz als auch mindestens eine ferne Clusterinstanz hat. Geht der PUT-Vorgang von einem Clusterkanal aus, gilt dieses Attribut nicht.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***QMGR**

Der Wert wird aus dem Warteschlangenmanagerattribut CLWLUSEQ übernommen.

***LOCAL**

Die lokale Warteschlange ist das alleinige Ziel von MQPUT.

***ANY**

Der Warteschlangenmanager behandelt eine solche lokale Warteschlange als weitere Instanz der Clusterwarteschlange zum Zweck der Auslastungsverteilung.

Warteschlangenüberwachung (MONQ)

Steuert die Erfassung der Onlineüberwachungsdaten.

Die Onlineüberwachungsdaten werden nicht erfasst, wenn das Warteschlangenmanagerattribut MONQ auf *NONE gesetzt wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***QMGR**

Die Erfassung der Onlineüberwachungsdaten wird aus der Einstellung des Warteschlangenmanagerattributs MONQ übernommen.

***OFF**

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten wird für diese Warteschlange inaktiviert.

***LOW**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem niedrigen Datenerfassungsfaktor aktiviert.

***MEDIUM**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem mittleren Datenerfassungsfaktor aktiviert.

***HIGH**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem hohen Datenerfassungsfaktor aktiviert.

Warteschlangenstatistik (STATQ)

Steuert die Erfassung der Statistikdaten.

Die Onlineüberwachungsdaten werden nicht erfasst, wenn das Warteschlangenmanagerattribut STATQ auf *NONE gesetzt wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***QMGR**

Die Erfassung der Statistikdaten basiert auf der Einstellung des Warteschlangenmanagerattributs STATQ.

***OFF**

Die Erfassung statistischer Daten für diese Warteschlange wird inaktiviert.

***ON**

Die Erfassung statistischer Daten wird für diese Warteschlange aktiviert.

Abrechnung auf Warteschlangenebene (ACCTQ)

Steuert die Erfassung der Accountdaten.

Die Accountdaten werden nicht erfasst, wenn das Warteschlangenmanagerattribut ACCTQ auf *NONE gesetzt wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***QMGR**

Die Erfassung der Accountdaten basiert auf der Einstellung des Warteschlangenmanagerattributs ACCTQ.

***OFF**

Die Erfassung von Abrechnungsdaten wird für diese Warteschlange inaktiviert.

***ON**

Die Erfassung von Abrechnungsdaten wird für diese Warteschlange aktiviert.

Klasse nicht persistenter Nachrichten (NPMCLASS)

Gibt den Zuverlässigkeitsgrad der nicht persistenten Nachrichten an, die in diese Warteschlange eingereiht werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NORMAL**

Nicht persistente Nachrichten, die in diese Warteschlange eingereiht werden, gehen nur nach einem Fehler oder nach dem Herunterfahren des Warteschlangenmanagers verloren. Nicht persistente Nachrichten, die in diese Warteschlange eingereiht werden, werden gelöscht, wenn für den Warteschlangenmanager ein Neustart durchgeführt wird.

***HIGH**

Nicht persistente Nachrichten, die in diese Warteschlange eingereiht werden, werden nicht gelöscht, wenn für den Warteschlangenmanager ein Neustart durchgeführt wird. Nicht persistente Nachrichten, die in diese Warteschlange eingereiht werden, können im Falle eines Fehlers dennoch verloren gehen.

Vorauslesen von Nachrichten (MSGREADAHD)

Gibt an, ob nicht persistente Nachrichten an den Client gesendet werden, bevor sie von einer Anwendung angefordert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***DISABLED**

Das Vorauslesen wird für diese Warteschlange inaktiviert. Nachrichten werden nicht an den Client gesendet, bevor sie von einer Anwendung angefordert werden. Dabei spielt es keine Rolle, ob das Vorauslesen von der Clientanwendung angefordert wurde.

***NO**

Nicht persistente Nachrichten werden nicht an den Client gesendet, bevor sie von einer Anwendung angefordert werden. Bei abnormaler Beendigung des Clients kann maximal eine nicht persistente Nachricht verloren gehen.

***YES**

Nicht persistente Nachrichten werden an den Client gesendet, bevor sie von einer Anwendung angefordert werden. Nicht persistente Nachrichten können verloren gehen, wenn der Client abnormal beendet wird oder die Clientanwendung nicht alle Nachrichten verarbeitet, die an sie gesendet werden.

Standard-PUT-Antwort (DFTPUTRESP)

Mit dem Attribut für den Standardantworttyp bei PUT-Aufrufen (DFTPUTRESP) wird die Art der Antwort festgelegt, die bei MQPUT- und MQPUT1-Aufrufen erforderlich ist, wenn Anwendungen die Option MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angeben.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***SYNC**

Die Angabe dieses Werts stellt sicher, dass die PUT-Operationen an die Warteschlange, in denen MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angegeben ist, so abgesetzt werden, als ob stattdessen MQPMO_SYNC_RESPONSE angegeben worden wäre. Felder im MQMD und MQPMO werden vom

Warteschlangenmanager an die Anwendung zurückgegeben. Dies ist der Standardwert bei der Auslieferung von IBM MQ; bei der Installation wurde dieser Wert unter Umständen geändert.

***ASYNCR**

Die Angabe dieses Werts stellt sicher, dass die PUT-Operationen an die Warteschlange, in denen MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angegeben ist, immer so abgesetzt werden, als ob stattdessen MQPMO_ASYNC_RESPONSE angegeben worden wäre. Bestimmte Felder in MQMD und MQPMO werden vom Warteschlangenmanager nicht an die Anwendung zurückgegeben. Eine Verbesserung der Leistung kann jedoch für Nachrichten, die an eine Transaktion übergeben wurden, sowie für nicht persistente Nachrichten verzeichnet werden.

Eigenschaftensteuerung (PROPCTL)

Gibt an, wie Eigenschaften für Nachrichten verarbeitet werden, die mit dem MQGET-Aufruf aus Warteschlangen abgerufen werden, wenn die Option MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF angegeben wurde.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***COMPAT**

Wenn die Nachricht eine Eigenschaft mit dem Präfix, mcd . , jms . , usr . oder mqext . enthält, werden alle Nachrichteneigenschaften in einem MQRFH2 Header an die Anwendung übermittelt. Andernfalls werden alle Eigenschaften der Nachricht, außer denen, die im Nachrichtendeskriptor (oder Erweiterung) enthalten sind, gelöscht und sind nicht mehr für die Anwendung verfügbar.

***NONE**

Mit Ausnahme der im Nachrichtendeskriptor (oder in der Erweiterung) enthaltenen Nachrichten werden alle Eigenschaften der Nachricht gelöscht, sie stehen der Anwendung also nicht mehr zur Verfügung.

***ALL**

Alle Eigenschaften der Nachricht werden in einem oder mehreren MQRFH2-Headern in den Nachrichtendaten eingeschlossen, ausgenommen der Eigenschaften im Nachrichtendeskriptor (oder Erweiterung).

***FORCE**

Eigenschaften werden immer in den Nachrichtendaten in einem MQRFH2-Header zurückgegeben. Dies geschieht unabhängig davon, ob die Anwendung eine Nachrichtenennung angibt.

***V6COMPAT**

Wenn *V6COMPAT angegeben wird, muss dies sowohl in einer der Warteschlangendefinitionen, die von MQPUT aufgelöst werden, als auch in einer der Warteschlangendefinitionen, die von MQGET aufgelöst werden, festgelegt werden. Darüber hinaus muss dies für alle zwischengeschalteten Übertragungswarteschlangen festgelegt werden. Hierdurch wird ein MQRFH2-Header unverändert von der sendenden Anwendung an die empfangende Anwendung übertragen. Andere Einstellungen von **PROPCTL** in der Auflösungskette für den Warteschlangennamen werden überschrieben. Wenn die Eigenschaft in einer Clusterwarteschlange festgelegt wird, wird die Einstellung nicht lokal auf anderen Warteschlangenmanagern zwischengespeichert. Sie müssen *V6COMPAT in einer Aliaswarteschlange festlegen, die in die Clusterwarteschlange aufgelöst wird. Definieren Sie die Aliaswarteschlange auf dem gleichen Warteschlangenmanager, mit dem die einreihende Anwendung verbunden ist.

Zieltyp (TARGTYPE)

Gibt die Art des Objekts an, in das der Aliasname aufgelöst wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***QUEUE**

Warteschlangenobjekt.

***TOPIC**

Themenobjekt

Angepasstes Attribut (CUSTOM)

Dieses Attribut ist für die Konfiguration neuer Komponenten reserviert, bevor separate Attribute eingeführt werden. Diese Beschreibung wird bei der Einführung von Komponenten aktualisiert, die dieses Attribut verwenden. Zum jetzigen Zeitpunkt liegen keine aussagekräftigen Werte für *CUSTOM* vor, lassen Sie den Wert daher leer.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

custom

Geben Sie null oder mehr Attribute in Paaren aus Attributname und Attributwert und getrennt durch mindestens einen Leerschritt an. Die Attribut-Wert-Paare müssen die Form haben NAME (VALUE) und in Großbuchstaben angegeben werden. Einfache Anführungszeichen müssen mit einem weiteren einfachen Anführungszeichen als Escapezeichen versehen werden.

CLCHNAME

Dieser Parameter wird nur für Übertragungswarteschlangen unterstützt.

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Das Attribut wird entfernt.

cluster-sender channel name

`ClusterChannelName` ist der generische Name der Cluster-Sender-Kanäle, die diese Warteschlange als Sendewarteschlange verwenden. Das Attribut gibt an, über welche Clustersenderkanäle Nachrichten aus dieser Clusterübertragungswarteschlange an einen Clusterempfängerkanal gesendet werden.

Durch Angabe von Asterisks ("*") in **ClusterChannelName** können Sie einer Gruppe von Clustersenderkanälen eine Übertragungswarteschlange zuordnen. Die Sterne können am Anfang, am Ende oder auch an jeder Stelle in der Zeichenfolge mit dem Kanalnamen angegeben werden. **ClusterChannelName** ist auf eine Länge von 20 Zeichen begrenzt: `MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH`.

IMGRCOVQ

Gibt an, ob ein lokales oder permanentes dynamisches Warteschlangenobjekt aus einem Medienimage wiederherstellbar ist, wenn die lineare Protokollierung verwendet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***YES**

Diese Warteschlangenobjekte sind wiederherstellbar.

***NO**

Die Befehle „[RCDQMIMG \(MQ-Objektbild aufzeichnen\)](#)“ auf Seite 2183 und „[RCRMQMOBJ \(MQ-Objekt erneut erstellen\)](#)“ auf Seite 2186 sind für diese Objekte nicht erlaubt. Daher werden für diese Objekte keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

***QMGR**

Wenn Sie ***QMGR** angeben und für das Attribut **IMGRCOVQ** des Warteschlangenmanagers ***YES** festgelegt ist, sind diese Warteschlangenobjekte wiederherstellbar.

Wenn Sie *QMGR angeben und für das Attribut **IMGRCOVQ** des Warteschlangenmanagers *NO festgelegt ist, sind die Befehle „RCMQMIMG (MQ-Objektbild aufzeichnen)“ auf Seite 2183 und „RCMQMOMBJ (MQ-Objekt erneut erstellen)“ auf Seite 2186 für diese Objekte nicht zulässig. In diesem Fall werden für diese Objekte keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

Zugehörige Verweise

„CLRMQM (MQ-Warteschlange löschen)“ auf Seite 1939

Der Befehl „Clear MQ Queue (**CLRMQM**)“ löscht alle Nachrichten aus einer lokalen Warteschlange.

„CPYMQM (MQ-Warteschlange kopieren)“ auf Seite 1986

Der Befehl „Copy MQ Queue (**CPYMQM**)“ erstellt eine Warteschlangendefinition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Warteschlangendefinition.

„CRTMQM (MQ-Warteschlange erstellen)“ auf Seite 2073

Der Befehl „Create MQ Queue (**CRTMQM**)“ erstellt eine Warteschlangendefinition mit den angegebenen Attributen. Für alle nicht angegebenen Attribute wird der Standardwert für den Typ der erstellten Warteschlange festgelegt.

„DLTMQM (MQ-Warteschlange löschen)“ auf Seite 2122

Der Befehl „MQ -Warteschlange löschen (**DLTMQM**)“ löscht eine IBM MQ Warteschlange.

„DSPMQM (MQ-Warteschlange anzeigen)“ auf Seite 2148

Der Befehl „Display MQ Queue (**DSPMQM**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Warteschlangendefinition an.

„WRKMQMMSG (Mit MQ-Nachrichten arbeiten)“ auf Seite 2286

Die Arbeit mit MQ -Nachrichten (**WRKMQMMSG**) Der Befehl listet die Nachrichten in einer bestimmten lokalen Warteschlange auf und ermöglicht die Bearbeitung dieser Nachrichten. Anhand der Nachrichtenliste können Sie den Inhalt einer Nachricht und den zugehörigen Nachrichtendeskriptor (MQMD) anzeigen.

„WRKMQM (Mit MQ-Warteschlangen arbeiten)“ auf Seite 2295

Der Befehl „Mit Warteschlangen arbeiten (MQ) (**WRKMQM**)“ bietet die Funktion, mit mehreren Warteschlangen zu arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Mit diesem Befehl können Sie ein IBM MQ Warteschlangenobjekt kopieren, ändern, anzeigen, löschen, Berechtigungen anzeigen und Berechtigungen bearbeiten.

„WRKMQMQSTS (Mit Warteschlangenstatus arbeiten)“ auf Seite 2309

Der Befehl „Work with Queue Status (**WRKMQMQSTS**)“ listet die Aufträge auf, für die derzeit eine IBM MQ Warteschlange geöffnet ist. Mithilfe dieses Befehls können Sie bestimmen, mit welchen Optionen eine Warteschlange geöffnet wurde und welche Kanäle und Verbindungen eine Warteschlange geöffnet haben.

CHGMQMSUB (MQ-Subskription ändern)

Der Befehl „Change MQ Subscription (**CHGMQMSUB**)“ ändert die angegebenen Attribute eines bestehenden IBM MQ Abonnements.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 257. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
SUBID	Subskriptionskennung	Charakterwert, *SAME	Optional, Schlüssel, Positionsgelungen 2

Tabelle 257. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
SUBNAME	Name der Subskription	Charakterwert, *SAME	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
TOPICSTR	Themenzeichenfolge	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 4
TOPICOBJ	Themenobjekt	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 5
DEST	Destination	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 6
DESTMQM	Zielwarteschlangenmanager	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 7
DESTRRLID	Ziel-Korrelations-ID	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 8
PUBACCT	Berechnungs-Token für Veröffentlichung	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 9
PUBAPPID	Publish-Anwendungs-ID	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, positionsgebunden 10
SUBUSER	Subskriptions-Benutzer-ID	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 11
USERDATA	Subskriptions-Benutzerdaten	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 12
SELECTOR	Auswahlzeichenfolge	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 13
PSPROP	Publish/Subscribe-Eigenschaft	*SAME, *NONE, *COMPAT, *RFH2, *MSGPROP	Optional, Positionsgebunden 14
DESTCLASS	Zielklasse	*SAME, *MANAGED, *PROVIDED	Optional, Positionsgebunden 15
VARUSER	Variablenbenutzer	*SAME, *ANY, *FIXED	Optional, Positionsgebunden 16
REQONLY	Veröffentlichungen anfordern	*SAME, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 17
PUBPTY	Publizierungspriorität	0–9, *SAME, *AS PUB, *AS QDEF	Optional, Positionsgebunden 18
WSHEMA	Platzhalterschema	*SAME, *CHAR, *TOPIC	Optional, Positionsgebunden 19
EXPIRY	Ablaufzeit	0–999999999, *SAME, *UNLIMITED	Optional, Positionsgebunden 20

Subskriptions-ID (SUBID)

Die Subskriptions-ID der Subskription, die geändert werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

subscription-identifier

Geben Sie die 48 Zeichen umfassende hexadezimale Zeichenfolge an, die die aus 24 Bytes bestehende Subskriptions-ID darstellt.

Subskriptionsname (SUBNAME)

Der Name der Subskription, die geändert werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

subscription-name

Geben Sie maximal 256 Bytes für den Subskriptionsnamen an.

Hinweis: Subskriptionsnamen mit mehr als 256 Bytes können mit MQSC angegeben werden.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Warteschlangenmanagernamen an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Verwendet den Standard-Warteschlangenmanager.

Warteschlangen-Manager-Name

Warteschlangenmanagername.

Themenzeichenfolge (TOPICSTR)

Gibt die Themenzeichenfolge an, die dieser Subskription zugeordnet ist.

Folgende Werte sind möglich:

topic-string

Geben Sie maximal 256 Bytes für die Themenzeichenfolge an.

Hinweis: Themenzeichenfolgen mit mehr als 256 Bytes können mit MQSC angegeben werden.

Themenobjekt (TOPICOBJ)

Gibt das Themenobjekt an, das dieser Subskription zugeordnet ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

topic-object

Geben Sie den Namen des Themenobjekts an.

Ziel (DEST)

Gibt die Zielwarteschlange für Nachrichten an, die zu dieser Subskription veröffentlicht wurden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

destination-queue

Geben Sie den Namen der Zielwarteschlange an.

Zielwarteschlangenmanager (DESTMQM)

Gibt den Ziel-Warteschlangenmanager für Nachrichten an, die zu dieser Subskription veröffentlicht wurden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es wird kein Ziel-Warteschlangenmanager angegeben.

destination-queue

Geben Sie den Namen des Zielwarteschlangenmanagers an.

Korrelations-ID für Ziel (DESTRRLID)

Gibt die Korrelations-ID für Nachrichten an, die zu dieser Subskription veröffentlicht wurden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Nachrichten werden mit der Korrelations-ID MQCI_NONE in der Zieleinheit platziert.

Korrelationskennung

Geben Sie die 48 Zeichen umfassende hexadezimale Zeichenfolge an, die die aus 24 Bytes bestehende Korrelations-ID darstellt.

Abrechnungstoken für Veröffentlichung (PUBACCT)

Gibt das Abrechnungstoken für Nachrichten an, die zu dieser Subskription veröffentlicht wurden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Nachrichten werden mit dem Abrechnungstoken MQACT_NONE in der Zieleinheit platziert.

publish-accounting-token

Geben Sie die 64 Zeichen umfassende hexadezimale Zeichenfolge an, die das aus 32 Bytes bestehende Abrechnungstoken für die Veröffentlichung darstellt.

ID für Veröffentlichungsanwendung (PUBAPPID)

Gibt die ID für die Veröffentlichungsanwendung an, die für Nachrichten verwendet wird, die zu dieser Subskription veröffentlicht wurden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es wird keine ID für die Veröffentlichungsanwendung angegeben.

publish-application-identifier

Geben Sie die ID für die Veröffentlichungsanwendung an.

Subskriptionsbenutzer-ID (SUBUSER)

Gibt das Benutzerprofil an, dem diese Subskription zugeordnet ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

user-profile

Geben Sie das Benutzerprofil an.

Subskriptionsbenutzerdaten (USERDATA)

Gibt die Benutzerdaten an, die dieser Subskription zugeordnet sind.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es werden keine Benutzerdaten angegeben.

user-data

Geben Sie maximal 256 Bytes an Benutzerdaten an.

Hinweis: Benutzerdaten mit mehr als 256 Bytes können mit MQSC angegeben werden.

Selektorzeichenfolge (SELECTOR)

Gibt die SQL 92-Selektorzeichenfolge an, die für Nachrichten angewendet werden soll, die zum angegebenen Thema veröffentlicht werden, um auszuwählen, ob sie für diese Subskription auswählbar sind.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es wird keine Auswahlzeichenfolge angegeben.

selection-string

Geben Sie maximal 256 Bytes für die Auswahlzeichenfolge an.

Hinweis: Auswahlzeichenfolgen mit mehr als 256 Bytes können mit MQSC angegeben werden.

Publish/Subscribe-Eigenschaft (PSPROP)

Gibt die Art und Weise an, in der mit Publish/Subscribe in Zusammenhang stehende Nachrichteneigenschaften zu Nachrichten hinzugefügt werden, die an diese Subskription gesendet werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es werden keine Publish/Subscribe-Eigenschaften zu der Nachricht hinzugefügt.

***COMPAT**

Publish/Subscribe-Eigenschaften werden der Nachricht hinzugefügt, um die Kompatibilität mit IBM MQ Version 6.0 Publish/Subscribe zu gewährleisten.

***RFH2**

Publish/Subscribe-Eigenschaften werden zu der Nachricht in einem RFH 2-Header hinzugefügt.

***MSGPROP**

Publish/Subscribe-Eigenschaften werden als Nachrichteneigenschaften hinzugefügt.

Zielklasse (DESTCLASS)

Gibt an, ob dies eine verwaltete Subskription ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***MANAGED**

Das Ziel ist verwaltet.

***PROVIDED**

Das Ziel ist eine Warteschlange.

Variabler Benutzer (VARUSER)

Gibt an, ob Benutzerprofile, bei denen es sich nicht um den Ersteller der Subskription handelt (abhängig vom Ergebnis einer Themen- und Zieladressberechtigungsprüfung), eine Verbindung zu ihr herstellen können.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ANY**

Alle Benutzerprofile können eine Verbindung zur Subskription herstellen.

***FIXED**

Nur das Benutzerprofil, das die Subskription erstellt hat, kann eine Verbindung zu ihr herstellen.

Veröffentlichungen anfordern (REQONLY)

Gibt an, ob der Subskribent das System mithilfe eines MQSUBRQ-API-Aufrufs auf Aktualisierungen hin überprüft oder ob alle Veröffentlichungen an diese Subskription zugestellt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***YES**

Veröffentlichungen werden nur als Antwort auf einen MQSUBRQ-API-Aufruf an diese Subskription zugestellt.

***NO**

Alle Veröffentlichungen zu dem Thema werden an diese Subskription zugestellt.

Veröffentlichungspriorität (PUBPTY)

Gibt die Priorität der Nachricht an, die an diese Subskription gesendet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ASPUB**

Die Priorität der Nachricht, die an diese Subskription gesendet wird, entspricht dem Wert, der in der veröffentlichten Nachricht angegeben wird.

***ASQDEF**

Die Priorität der Nachricht, die an diese Subskription gesendet wird, entspricht der Standardpriorität der Warteschlange, die als Zieleinheit definiert ist.

priority-value

Geben Sie eine Priorität zwischen 0 und 9 an.

Platzhalterschema (WSHEMA)

Gibt das Schema an, das verwendet werden soll, wenn Platzhalterzeichen in der Themenzeichenfolge interpretiert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***TOPIC**

Platzhalterzeichen stehen für Teile der Themenhierarchie.

***CHAR**

Platzhalterzeichen stehen für Teile von Zeichenfolgen.

Ablaufzeit (EXPIRY)

Gibt die Ablaufzeit der Subskription an. Nach der Ablaufzeit einer Subskription kann sie vom Warteschlangenmanager gelöscht werden und erhält keine weiteren Veröffentlichungen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***UNLIMITED**

Die Subskription läuft nicht ab.

expiry-time

Geben Sie eine Ablaufzeit in Zehntel Sekunden im Bereich zwischen 0 und 999999999 an.

Zugehörige Verweise

„CPYMQMSUB (MQ-Subskription kopieren)“ auf Seite 2006

Der Befehl „Copy MQ Subscription (**CPYMQMSUB**)“ erstellt ein IBM MQ Abonnement desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie ein vorhandenes Abonnement.

„CRTMQMSUB (MQ-Subskription erstellen)“ auf Seite 2094

Der Befehl „Create MQ Subscription (**CRTMQMSUB**)“ erstellt ein neues IBM MQ Abonnement und gibt dabei die Attribute an, die sich von den Standardeinstellungen unterscheiden.

„DLTMQMSUB (MQ-Subskription löschen)“ auf Seite 2123

Der Befehl „MQ -Abonnement löschen (**DLTMQMSUB**)“ löscht ein bestehendes IBM MQ Abonnement.

„DSPMQMSUB (MQ-Subskription anzeigen)“ auf Seite 2159

Der Befehl „Display MQ Subscription (**DSPMQMSUB**)“ zeigt die Attribute eines bestehenden IBM MQ Abonnements an.

„WRKMQMSUB (Mit MQ-Subskriptionen arbeiten)“ auf Seite 2312

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Abonnements von MQ (**WRKMQMSUB**)“ können Sie mit mehreren Abonnements arbeiten, die auf dem lokalen Queue-Manager definiert sind. Sie können so IBM MQ-Subskriptionen kopieren, ändern, anzeigen und löschen.

CHGMQMSVC (MQ-Service ändern)

Der Befehl „Change MQ Service (**CHGMQMSVC**)“ ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Dienstdefinition.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 258. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>SVCNAME</u>	Servicename	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
<u>TEXT</u>	Text 'Beschreibung'	Charakterwert, *BLANK , *SAME	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
<u>STRCMD</u>	Programm starten	Einzelwerte: *SAME , *NONE Sonstige Werte: <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 4
	Qualifikationsmerkmal 1: Programm starten	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name	
<u>STRARG</u>	Programmargumente starten	Charakterwert, *BLANK , *SAME	Optional, Positionsgebunden 5
<u>ENDCMD</u>	Programm beenden	Einzelwerte: *SAME , *NONE Sonstige Werte: <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 6
	Qualifikationsmerkmal 1: Programm beenden	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name	
<u>ENDARG</u>	Programmargumente beenden	Charakterwert, *BLANK , *SAME	Optional, Positionsgebunden 7
<u>STDOUT</u>	Standardausgabe	Charakterwert, *BLANK , *SAME	Optional, Positionsgebunden 8
<u>STDERR</u>	Standardfehler	Charakterwert, *BLANK , *SAME	Optional, Positionsgebunden 9
<u>TYPE</u>	Servicetyp	*SAME , *CMD , *SVR	Optional, positionsgebunden 10
<u>CONTROL</u>	Servicesteuerung	*SAME , *MANUAL , *QMGR , *STARTONLY	Optional, Positionsgebunden 11

Servicename (SVCNAME)

Der Name der Servicedefinition, die geändert werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

Dienstname

Geben Sie den Namen der Servicedefinition an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Bytes.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Text "Beschreibung" (TEXT)

Gibt den Text an, der die Servicedefinition kurz beschreibt.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Bytes. Die maximale Anzahl an Zeichen verringert sich, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz (DBCS) verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

Beschreibung

Geben Sie einen Text ein, der in Hochkommas gesetzt ist und aus höchstens 64 Zeichen besteht.

Programm starten (STRCMD)

Der Name des auszuführenden Programms.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

start-command

Der Name der ausführbaren Datei für den Startbefehl.

Argumente für "Programm starten" (STRARG)

Die Argumente, die beim Start an das Programm übergeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Es werden keine Argumente an den Startbefehl übergeben.

start-command-arguments

Die Argumente, die an den Startbefehl übergeben werden.

Programm beenden (ENDCMD)

Der Name der ausführbaren Datei, die aufgerufen werden soll, wenn der Service zum Stoppen aufgefordert wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Es wird kein Beendigungsbefehl ausgeführt.

end-command

Der Name der ausführbaren Datei für den Beendigungsbefehl.

Argumente für "Programm beenden" (ENDARG)

Die Argumente, die an das Endprogramm übergeben werden, wenn der Service zum Stoppen aufgefordert wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Es werden keine Argumente an den Beendigungsbefehl übergeben.

end-command-arguments

Die Argumente, die an den Beendigungsbefehl übergeben werden.

Standardausgabe (STDOUT)

Der Pfad zu einer Datei, in die die Standardausgabe des Serviceprogramms umgeleitet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Die Standardausgabe wird gelöscht.

stdout-path

Der Standardausgabepfad.

Standard-Fehlerausgabe (STDERR)

Der Pfad zu einer Datei, in die die Standard-Fehlerausgabe des Serviceprogramms umgeleitet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Die Standard-Fehlerausgabe wird gelöscht.

stderr-path

Der Standardfehlerausgabepfad.

Servicetyp (TYPE)

Modus, in dem der Service ausgeführt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***CMD**

Der Befehl wird nach dem Start ausgeführt, es wird jedoch kein Status erfasst oder angezeigt.

***SVR**

Der Status der gestarteten ausführbaren Datei wird überwacht und angezeigt.

Servicesteuerung (CONTROL)

Gibt an, ob der Service automatisch beim Starten des Warteschlangenmanagers gestartet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***MANUAL**

Der Service wird automatisch gestartet oder gestoppt.

***QMGR**

Der Service wird zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet oder gestoppt.

***STARTONLY**

Der Service wird gestartet, wenn der Warteschlangenmanager gestartet wird, das Stoppen des Service wird jedoch nicht angefordert, wenn der Warteschlangenmanager gestoppt wird.

Zugehörige Verweise

„CPYMQMSVC (MQ-Service kopieren)“ auf Seite 2013

Der Befehl „Copy MQ Service (**CPYMQMSVC**)“ erstellt eine IBM MQ Dienstdefinition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Dienstdefinition.

„CRTMQMSVC (MQ-Service erstellen)“ auf Seite 2101

Der Befehl „Create MQ Service (**CRTMQMSVC**)“ erstellt eine neue IBM MQ Dienstdefinition und legt dabei die Attribute fest, die sich vom Standard unterscheiden sollen.

„DLTMQMSVC (MQ-Service löschen)“ auf Seite 2125

Der Befehl „MQ -Dienstobjekt löschen (**DLTMQMSVC**)“ löscht ein vorhandenes IBM MQ Dienstobjekt.

„DSPMQMSVC (MQ-Service anzeigen)“ auf Seite 2160

Der Befehl „Display MQ Service object (**DSPMQMSVC**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Serviceobjekts an.

„ENDMQMSVC (MQ-Service beenden)“ auf Seite 2174

Der Befehl „End MQ Service (**ENDMQMSVC**)“ beendet einen IBM MQ Dienst.

„STRMQMSVC (MQ-Service starten)“ auf Seite 2227

Der Befehl „Start MQ Service (**STRMQMSVC**)“ startet einen IBM MQ Dienst.

„WRKMQMSVC (Mit MQ-Serviceobjekt arbeiten)“ auf Seite 2317

Die Arbeit mit MQ -Dienstobjekten (**WRKMQMSVC** Mit dem Befehl können Sie mit mehreren Dienstobjekten arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Damit können Sie ein IBM MQ Serviceobjekt starten, stoppen, ändern, kopieren, erstellen, löschen, anzeigen und die Berechtigungen dafür anzeigen und ändern.

CHGMQMTOP (MQ-Topic ändern)

Der Befehl „Change MQ Topic (**CHGMQMTOP**)“ ändert die angegebenen Attribute eines vorhandenen IBM MQ Themenobjekts.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 259. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
TOPNAME	Themenname	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
TEXT	Text 'Beschreibung'	Charakterwert, *BLANK , *SAME	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
TOPICSTR	Themenzeichenfolge	Charakterwert, *BLANK , *SAME	Optional, Positionsgebunden 4
DURSUB	Permanente Subskriptionen	*SAME , *ASPARENT , *YES , *NO	Optional, Positionsgebunden 5
MGDDURMDL	Permanente Modellwarteschlange	Charakterwert, *NONE , *SAME	Optional, Positionsgebunden 6
MGDNDURMDL	Nicht permanente Modellwarteschlange	Charakterwert, *NONE , *SAME	Optional, Positionsgebunden 7
PUBENBL	Veröffentlichen	*SAME , *ASPARENT , *YES , *NO	Optional, Positionsgebunden 8
SUBENBL	Abonnieren	*SAME , *ASPARENT , *YES , *NO	Optional, Positionsgebunden 9
DFTPTY	Standardpriorität für Nachr.	0–9, *SAME , *ASPARENT	Optional, positionsgebunden 10
DFTMSGPST	Standardpersistenz für Nachrichten	*SAME , *ASPARENT , *YES , *NO	Optional, Positionsgebunden 11
DFTPUTRESP	Standardantwort für Einreihen	*SAME , *ASPARENT , *SYNC , *ASYN	Optional, Positionsgebunden 12
WILDCARD	Platzhalterverhalten	*SAME , *PASSTHRU , *BLOCK	Optional, Positionsgebunden 13
PMSGDLV	Permanente Nachrichtenübermittlung	*SAME , *ASPARENT , *ALL , *ALLDUR , *ALLAVAIL	Optional, Positionsgebunden 14
NMSGDLV	Zustellung nicht persistenter Nachrichten	*SAME , *ASPARENT , *ALL , *ALLDUR , *ALLAVAIL	Optional, Positionsgebunden 15
CUSTOM	Benutzerdefiniertes Attribut	Charakterwert, *BLANK , *SAME	Optional, Positionsgebunden 16

Themenname (TOPNAME)

Der Name des Themenobjekts, das geändert werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

topic-name

Geben Sie den Namen des Themenobjekts an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Bytes.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Warteschlangenmanagernamen an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Verwendet den Standard-Warteschlangenmanager.

Warteschlangen-Manager-Name

Warteschlangenmanagername.

Text "Beschreibung" (TEXT)

Gibt den Text an, der das Themenobjekt kurz beschreibt.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Bytes. Die maximale Anzahl an Zeichen verringert sich, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz (DBCS) verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

Beschreibung

Geben Sie einen Text ein, der in Hochkommas gesetzt ist und aus höchstens 64 Zeichen besteht.

Themenzeichenfolge (TOPICSTR)

Gibt die Themenzeichenfolge an, die von dieser Themenobjektdefinition dargestellt wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

topic-string

Geben Sie maximal 256 Bytes für die Themenzeichenfolge an.

Hinweis: Themenzeichenfolgen mit mehr als 256 Bytes können mit MQSC angegeben werden.

Permanente Subskriptionen (DURSUB)

Gibt an, ob Anwendungen permanente Subskriptionen für dieses Thema anlegen dürfen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ASPARENT**

Gibt an, ob permanente Subskriptionen für dieses Thema auf der Basis der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens erstellt werden können, der in der Themenstruktur gefunden wird, die diesem Thema zugeordnet ist.

***YES**

Für dieses Thema können permanente Subskriptionen angelegt werden.

***NO**

Für dieses Thema können keine permanenten Subskriptionen angelegt werden.

Permanente Modellwarteschlange (MGDDURMDL)

Gibt den Namen der Modellwarteschlange an, die für permanente Subskriptionen verwendet werden soll, von denen angefordert wird, dass der Warteschlangenmanager die Zieladresse der Veröffentlichung verwaltet.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

durable-model-queue

Geben Sie den Namen der Modellwarteschlange an.

Nicht-permanente Modellwarteschlange (MGDNDURMDL)

Gibt den Namen der Modellwarteschlange an, die für nicht permanente Subskriptionen verwendet werden soll, von denen angefordert wird, dass der Warteschlangenmanager die Zieladresse der Veröffentlichung verwaltet.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

non-durable-model-queue

Geben Sie den Namen der Modellwarteschlange an.

Veröffentlichen (PUBENBL)

Gibt an, ob Nachrichten zu dem Thema veröffentlicht werden können.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ASPARENT**

Gibt an, ob Nachrichten zu diesem Thema auf der Basis der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens veröffentlicht werden können, der in der Themenstruktur gefunden wird, die diesem Thema zugeordnet ist.

***YES**

Nachrichten können zu dem Thema veröffentlicht werden.

***NO**

Nachrichten können nicht zum Thema veröffentlicht werden.

Subskribieren (SUBENBL)

Gibt an, ob Anwendungen eine Subskription zu diesem Thema durchführen dürfen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ASPARENT**

Gibt an, ob Anwendungen zu diesem Thema auf der Basis der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens, der in der Themenstruktur gefunden wird, die diesem Thema zugeordnet ist, eine Subskription durchführen können.

***YES**

Subskriptionen können zu diesem Thema durchgeführt werden.

***NO**

Anwendungen können zu diesem Thema keine Subskription durchführen.

Standardnachrichtenpriorität (DFTPTY)

Gibt die Standardpriorität von Nachrichten an, die zu diesem Thema publiziert wurden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ASPARENT**

Die Standardpriorität basiert auf der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens, der in der Themenstruktur gefunden wird, die diesem Thema zugeordnet ist.

priority-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 9 an.

Standardnachrichtenpersistenz (DFTMSGPST)

Gibt die Nachrichtenpersistenz an, die verwendet werden soll, wenn von Anwendungen die Option MQPER_PERSISTENCE_AS_TOPIC_DEF angegeben wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ASPARENT**

Die Standardpersistenz basiert auf der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens, der in der Themenstruktur gefunden wird, die diesem Thema zugeordnet ist.

***YES**

Die Nachrichten in dieser Warteschlange sind auch nach dem Neustart des Warteschlangenmanagers noch vorhanden.

***NO**

Beim Neustart des Warteschlangenmanagers gehen die Nachrichten in dieser Warteschlange verloren.

Standard-PUT-Antwort (DFTPUTRESP)

Gibt den Typ der Antwort an, der für MQPUT- und MQPUT1-Aufrufe erforderlich ist, wenn Anwendungen die Option MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angeben.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ASPARENT**

Der Standardantworttyp ergibt sich aus der Einstellung für den ersten übergeordneten Verwaltungsknoten in der Themenstruktur für dieses Thema.

***SYNC**

Die Angabe dieses Werts stellt sicher, dass die PUT-Operationen an die Warteschlange, in denen MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angegeben ist, so abgesetzt werden, als ob stattdessen MQPMO_SYNC_RESPONSE angegeben worden wäre. Felder im MQMD und MQPMO werden vom Warteschlangenmanager an die Anwendung zurückgegeben.

***ASYNC**

Die Angabe dieses Werts stellt sicher, dass die PUT-Operationen an die Warteschlange, in denen MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angegeben ist, immer so abgesetzt werden, als ob stattdessen MQPMO_ASYNC_RESPONSE angegeben worden wäre. Bestimmte Felder in MQMD und MQPMO werden vom Warteschlangenmanager nicht an die Anwendung zurückgegeben. Eine Verbesserung der Leistung kann jedoch für Nachrichten, die an eine Transaktion übergeben wurden, sowie für nicht persistente Nachrichten verzeichnet werden.

Platzhalterverhalten (WILDCARD)

Gibt das Verhalten von Platzhaltersubskriptionen in Hinblick auf dieses Thema an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***PASSTHRU**

Subskriptionen eines Themas mit Platzhalterzeichen, das weniger spezifisch ist als die Themenzeichenfolge in diesem Themenobjekt, erhalten Veröffentlichungen für dieses Thema oder für Themenzeichenfolgen, die spezifischer sind als dieses Thema.

***BLOCK**

Subskriptionen eines Themas mit Platzhalterzeichen, das weniger spezifisch ist als die Themenzeichenfolge in diesem Themenobjekt, erhalten keine Veröffentlichungen für dieses Thema oder Themenzeichenfolgen, die spezifischer sind als dieses Thema.

Zustellung persistenter Nachrichten (PMSGDLV)

Gibt den Zustellungsmechanismus für persistente Nachrichten an, die in diesem Thema veröffentlicht werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ASPARENT**

Der verwendete Zustellungsmechanismus basiert auf der Einstellung des nächsten übergeordneten Verwaltungsknotens in der Themenstruktur, der sich auf dieses Thema bezieht.

***ALL**

Persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden, unabhängig davon, wie dauerhaft der MQPUT-Aufruf Erfolg meldet. Tritt bei der Zustellung an irgendeinen der Subskribenten ein Fehler auf, erhält auch keiner der anderen Subskribenten die Nachricht und der MQPUT-Aufruf schlägt fehl.

***ALLDUR**

Persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden. Nichtzustellung einer persistenten Nachricht an nicht permanenten Subskribenten erzeugt keinen Fehler beim MQPUT-Aufruf. Wenn eine Zustellung an einen permanenten Subskribenten fehlschlägt, erhalten die anderen Subskribenten die Nachricht nicht und der MQPUT-Aufruf schlägt fehl.

***ALLAVAIL**

Persistente Nachrichten werden allen Subskribenten zugestellt, die die Nachricht annehmen können. Fehler bei der Zustellung an Subskribenten verhindern nicht, dass andere Subskribenten die Nachricht erhalten.

Zustellung nicht persistenter Nachrichten (NPMSGDLV)

Gibt den Zustellungsmechanismus für nicht persistente Nachrichten an, die in diesem Thema veröffentlicht werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ASPARENT**

Der verwendete Zustellungsmechanismus basiert auf der Einstellung des nächsten übergeordneten Verwaltungsknotens in der Themenstruktur, der sich auf dieses Thema bezieht.

***ALL**

Nicht persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden, unabhängig davon, wie dauerhaft der MQPUT-Aufruf Erfolg meldet. Tritt bei der Zustellung an irgendeinen der Subskribenten ein Fehler auf, erhält auch keiner der anderen Subskribenten die Nachricht und der MQPUT-Aufruf schlägt fehl.

***ALLDUR**

Nicht persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden. Nichtzustellung einer persistenten Nachricht an nicht permanenten Subskribenten erzeugt keinen Fehler beim MQPUT-Aufruf. Wenn eine Zustellung an einen permanenten Subskribenten fehlschlägt, erhalten die anderen Subskribenten die Nachricht nicht und der MQPUT-Aufruf schlägt fehl.

***ALLAVAIL**

Nicht persistente Nachrichten werden allen Subskribenten zugestellt, die die Nachricht annehmen können. Fehler bei der Zustellung an Subskribenten verhindern nicht, dass andere Subskribenten die Nachricht erhalten.

Angepasstes Attribut (CUSTOM)

Dieses Attribut ist für die Konfiguration neuer Komponenten reserviert, bevor separate Attribute eingeführt werden. Diese Beschreibung wird bei der Einführung von Komponenten aktualisiert, die dieses Attribut verwenden. Zum jetzigen Zeitpunkt liegen keine aussagekräftigen Werte für *CUSTOM* vor, lassen Sie den Wert daher leer.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

custom

Geben Sie null oder mehr Attribute in Paaren aus Attributname und Attributwert und getrennt durch mindestens einen Leerschritt an. Die Attribut-Wert-Paare müssen die Form haben NAME (VALUE) und in Großbuchstaben angegeben werden. Einfache Anführungszeichen müssen mit einem weiteren einfachen Anführungszeichen als Escapezeichen versehen werden.

Zugehörige Verweise

„CLRMQMTOP (MQ-Topic-Zeichenfolge löschen)” auf Seite 1940

Der Befehl „Clear MQ Topic String (**CLRMQMTOP**)“ löscht die angegebene Themenzeichenfolge.

„CPYMQMTOP (MQ-Topic kopieren)” auf Seite 2018

Der Befehl „Copy MQ Topic (**CPYMQMTOP**)“ erstellt ein „MQ“-Themenobjekt desselben Typs und mit denselben Attributwerten wie ein vorhandenes Themenobjekt für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind.

„CRTMQMTOP (MQ-Topic erstellen)” auf Seite 2105

Der Befehl „Create MQ Topic (**CRTMQMTOP**)“ erstellt ein neues IBM MQ Themaobjekt und legt dabei die Attribute fest, die sich von den Standardeinstellungen unterscheiden.

„DLTMQMTOP (MQ-Topic löschen)” auf Seite 2126

Der Befehl „MQ -Thema löschen (**DLTMQMTOP**)“ löscht ein vorhandenes IBM MQ Themaobjekt.

„DSPMQMTOP (MQ-Topic anzeigen)” auf Seite 2162

Der Befehl „Display MQ Topic (**DSPMQMTOP**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Themenobjekts an.

„WRKMQMTOP (Mit MQ-Topics arbeiten)” auf Seite 2321

Die Arbeit mit MQ -Themen (**WRKMQMTOP** Mit dem Befehl können Sie mit mehreren Themenobjekten arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. So können Sie ein MQ-Themenobjekt kopieren, ändern, anzeigen, löschen, aufzeichnen und wiederherstellen sowie seine Berechtigungen anzeigen und bearbeiten.

CLRMQMBRK (MQ-Pub/Sub-Broker löschen)

Der Befehl Clear IBM MQ broker (**CLRMQMBRK**) hat keine Funktion und wird nur aus Kompatibilitätsgründen mit früheren Versionen von bereitgestellt IBM MQ.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 260. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
BRKPARENT	Übergeordnete Verknüpfung unterbrechen	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
CHILDMQM	WS-Manager für untergeordnete Nachrichten	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Übergeordneten Link unterbrechen (BRKPARENT)

Gibt an, wie der Broker beendet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***YES**

Gibt an, dass der Link mit dem übergeordneten Broker unterbrochen wird. Wenn Sie diesen Parameter angeben, dann dürfen Sie keinen Wert für CHILDMQM angeben.

***NO**

Gibt an, dass der Link mit einem untergeordneten Broker unterbrochen wird. Verwenden Sie den Parameter CHILDMQM, um den Namen des Warteschlangenmanagers anzugeben, der den untergeordneten Broker hostet.

Untergeordneter Nachrichtenwarteschlangenmanager (CHILDMQM)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an, der den untergeordneten Broker hostet, dessen Link unterbrochen werden soll.

Zugehörige Verweise

„DLTMQMBRK (MQ-Pub/Sub-Broker löschen)” auf Seite 2116

Der Befehl delete IBM MQ broker (**DLTMQMBRK**) hat keine Funktion und wird nur aus Kompatibilitätsgründen mit früheren Versionen von bereitgestellt IBM MQ.

„DSPMQMBRK (MQ-Pub/Sub-Broker anzeigen)” auf Seite 2138

Der Befehl Display IBM MQ broker (**DSPMQMBRK**) führt keine Funktion aus und wird nur aus Gründen der Kompatibilität mit früheren Versionen von bereitgestellt IBM MQ.

„ENDMQMBRK (MQ-Pub/Sub-Broker beenden)” auf Seite 2167

Der Befehl „End IBM MQ Broker (**ENDMQMBRK**)“ hat keine Funktion und wird nur aus Kompatibilitätsgründen mit früheren Versionen von bereitgestellt IBM MQ.

„STRMQMBRK (MQ-Pub/Sub-Broker starten)” auf Seite 2216

Der Befehl Start IBM MQ broker (**STRMQMBRK**) startet einen Broker für einen angegebenen Queue-Manager.

CLRMQM (MQ-Warteschlange löschen)

Der Befehl „Clear MQ Queue (**CLRMQM**)“ löscht alle Nachrichten aus einer lokalen Warteschlange.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Anmerkung: Der Befehl **CLRMQM** schlägt fehl, wenn die Warteschlange nicht festgeschriebene Nachrichten enthält oder wenn eine Anwendung die Warteschlange geöffnet hat.

Parameter

Tabelle 261. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
QNAME	Warteschlangenname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Warteschlangenname (QNAME)

Der Name der zu löschenden Warteschlange.

Folgende Werte sind möglich:

Warteschlangenname

Geben Sie den Namen der Warteschlange an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Zugehörige Verweise

„CHGMQM (MQ-Warteschlange ändern)” auf Seite 1901

Der Befehl „Change MQ Queue“ (**CHGMQM**) ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Warteschlange.

„CPYMQM (MQ-Warteschlange kopieren)” auf Seite 1986

Der Befehl „Copy MQ Queue (**CPYMQM**)“ erstellt eine Warteschlangendefinition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Warteschlangendefinition.

„CRTMQM (MQ-Warteschlange erstellen)” auf Seite 2073

Der Befehl „Create MQ Queue (**CRTMQMQ**)“ erstellt eine Warteschlangendefinition mit den angegebenen Attributen. Für alle nicht angegebenen Attribute wird der Standardwert für den Typ der erstellten Warteschlange festgelegt.

„DLTMQMQ (MQ-Warteschlange löschen)“ auf Seite 2122

Der Befehl „MQ -Warteschlange löschen (**DLTMQMQ**)“ löscht eine IBM MQ Warteschlange.

„DSPMQMQ (MQ-Warteschlange anzeigen)“ auf Seite 2148

Der Befehl „Display MQ Queue (**DSPMQMQ**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Warteschlangendefinition an.

„WRKMQMMSG (Mit MQ-Nachrichten arbeiten)“ auf Seite 2286

Die Arbeit mit MQ -Nachrichten (**WRKMQMMSG**) Der Befehl listet die Nachrichten in einer bestimmten lokalen Warteschlange auf und ermöglicht die Bearbeitung dieser Nachrichten. Anhand der Nachrichtenliste können Sie den Inhalt einer Nachricht und den zugehörigen Nachrichtendeskriptor (MQMD) anzeigen.

„WRKMQMQ (Mit MQ-Warteschlangen arbeiten)“ auf Seite 2295

Der Befehl „Mit Warteschlangen arbeiten (MQ) (**WRKMQMQ**)“ bietet die Funktion, mit mehreren Warteschlangen zu arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Mit diesem Befehl können Sie ein IBM MQ Warteschlangenobjekt kopieren, ändern, anzeigen, löschen, Berechtigungen anzeigen und Berechtigungen bearbeiten.

„WRKMQMQSTS (Mit Warteschlangenstatus arbeiten)“ auf Seite 2309

Der Befehl „Work with Queue Status (**WRKMQMQSTS**)“ listet die Aufträge auf, für die derzeit eine IBM MQ Warteschlange geöffnet ist. Mithilfe dieses Befehls können Sie bestimmen, mit welchen Optionen eine Warteschlange geöffnet wurde und welche Kanäle und Verbindungen eine Warteschlange geöffnet haben.

CLRMQMTOP (MQ-Topic-Zeichenfolge löschen)

Der Befehl „Clear MQ Topic String (**CLRMQMTOP**)“ löscht die angegebene Themenzeichenfolge.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 262. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
TOPICSTR	Themenzeichenfolge	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
CLRTYPE	Typ löschen	*RETAINED	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Themenzeichenfolge (TOPICSTR)

Die zu löschende Themenzeichenfolge.

Folgende Werte sind möglich:

topic-string

Geben Sie maximal 256 Bytes für die Themenzeichenfolge an.

Hinweis: Themenzeichenfolgen mit mehr als 256 Bytes können mit MQSC angegeben werden.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Warteschlangenmanagernamen an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Verwendet den Standard-Warteschlangenmanager.

Warteschlangen-Manager-Name

Warteschlangenmanagername.

Typ zum Löschen des Inhalts (CLRTYPE)

Der Typ zum Löschen des Inhalts der Themenzeichenfolge, der ausgeführt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

*RETAINED

Die ständige Veröffentlichung wird aus der angegebenen Themenzeichenfolge gelöscht.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMTOP (MQ-Topic ändern)” auf Seite 1931

Der Befehl „Change MQ Topic (**CHGMQMTOP**)“ ändert die angegebenen Attribute eines vorhandenen IBM MQ Themenobjekts.

„CPYMQMTOP (MQ-Topic kopieren)” auf Seite 2018

Der Befehl „Copy MQ Topic (**CPYMQMTOP**)“ erstellt ein „MQ“-Themenobjekt desselben Typs und mit denselben Attributwerten wie ein vorhandenes Themenobjekt für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind.

„CRTMQMTOP (MQ-Topic erstellen)” auf Seite 2105

Der Befehl „Create MQ Topic (**CRTMQMTOP**)“ erstellt ein neues IBM MQ Themaobjekt und legt dabei die Attribute fest, die sich von den Standardeinstellungen unterscheiden.

„DLTMQMTOP (MQ-Topic löschen)” auf Seite 2126

Der Befehl „MQ-Thema löschen (**DLTMQMTOP**)“ löscht ein vorhandenes IBM MQ Themaobjekt.

„DSPMQMTOP (MQ-Topic anzeigen)” auf Seite 2162

Der Befehl „Display MQ Topic (**DSPMQMTOP**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Themenobjekts an.

„WRKMQMTOP (Mit MQ-Topics arbeiten)” auf Seite 2321

Die Arbeit mit MQ-Themen (**WRKMQMTOP** Mit dem Befehl können Sie mit mehreren Themenobjekten arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. So können Sie ein MQ-Themenobjekt kopieren, ändern, anzeigen, löschen, aufzeichnen und wiederherstellen sowie seine Berechtigungen anzeigen und bearbeiten.

CPYMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt kopieren)

Der Befehl „Copy MQ AuthInfo object (**CPYMQMAUTI**)“ erstellt ein Authentifizierungsinformationsobjekt desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie ein vorhandenes Objekt.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 263. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>FROMAI</u>	Name 'Von Authinfo'	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
<u>TOAI</u>	Name 'An Authinfo'	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, positionsgebunden 2
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
<u>AUTHTYPE</u>	AuthInfo-Typ	*CRLLDAP, *OCSP, *IDP-WOS, *IDPWLDAP	Optional, Positionsgebunden 4
<u>CONNAME</u>	Verbindungsname	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 5
<u>REPLACE</u>	Ersetzen	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 6
<u>TEXT</u>	Text 'Beschreibung'	Charakterwert, *SAME, *NONE	Optional, Positionsgebunden 7
<u>USERNAME</u>	Benutzername	Charakterwert, *SAME, *NONE	Optional, Positionsgebunden 8
<u>PASSWORD</u>	Benutzerkennwort	Charakterwert, *SAME, *NONE	Optional, Positionsgebunden 9
<u>OCSPURL</u>	OCSP-Responder-URL	Charakterwert, *SAME	Optional, positionsgebunden 10
<u>CHCKCLNT</u>	Authentifizierungsprüfungen erforderlich	*ASQMGR, *REQUIRED, *REQADM	Optional, Positionsgebunden 11
<u>CHCKLOCL</u>	Authentifizierungsprüfungen erforderlich	*NONE, *OPTIONAL, *REQUIRED, *REQADM	Optional, Positionsgebunden 12
<u>FAILDELAY</u>	Fehlervverzögerung	Ganzzahliger Wert	Optional, Positionsgebunden 13
<u>BASEDNU</u>	Basis-DN für Benutzer	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 14
<u>ADOPTCTX</u>	Kontextübernahme	Ganzzahliger Wert	Optional, Positionsgebunden 15
<u>CLASSUSR</u>	LDAP-Objektklasse	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 16
<u>SHORTUSR</u>	Kurzname für Benutzer	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 17
<u>USRFIELD</u>	Benutzerfeld	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 18
<u>SECCOMM</u>	LDAP-Kommunikation	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 19
<u>AUTHORMD</u>	Autorisierungsmethode	Charakterwert, *OS, *SEARCHGRP, *SEARCHUSR, *SRCHGRPSN	Optional, Positionsgebunden 20

Tabelle 263. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>BASEDNG</u>	Basis-DN für Gruppen	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 21
<u>CLASSGRP</u>	Objektklasse für Gruppe	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 22
<u>FINDGRP</u>	Attribut für die Suche nach Gruppenzugehörigkeit	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 23
<u>GRPFIELD</u>	Einfacher Name für Gruppe	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 24
<u>NESTGRP</u>	Gruppenverschachtelung	*NO *YES	Optional, Positionsgebunden 25
<u>AUTHENMD</u>	Authentifizierungsmethode	*OS Kann nicht geändert werden	Optional, Positionsgebunden 26

Von AuthInfo name (FROMAI)

Der Name eines vorhandenen Authentifizierungsdatenobjekts, das Werte für die Attribute bereitstellt, die in diesem Befehl nicht angegeben sind.

Folgende Werte sind möglich:

authentication-information-name

Geben Sie den Namen des Authentifizierungsinformationsobjekts an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Zeichen.

An AuthInfo name (TOAI)

Der Name des neuen Authentifizierungsdatenobjekts, das erstellt werden soll.

Wenn bereits ein Authentifizierungsinformationsobjekt mit diesem Namen existiert, **REPLACE (*YES)** muss angegeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

authentication-information-name

Geben Sie den Namen des Authentifizierungsinformationsobjekts an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Zeichen.

Name des Message Queue Managers (MQMNAME)

Der Name des Warteschlangenmanagers.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines vorhandenen Nachrichtenwarteschlangenmanagers. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Zeichen.

Kontext übernehmen (ADOPTCTX)

Gibt an, ob die dargestellten Berechtigungsnachweise als Kontext für diese Anwendung verwendet werden. Dies bedeutet, dass sie bei Berechtigungsprüfungen berücksichtigt, in Verwaltungsanzeigen dargestellt und in Nachrichten angegeben werden.

YES

Die in der MQCSP-Struktur dargestellte Benutzer-ID, die anhand des Kennworts erfolgreich überprüft wurde, wird als Kontext für diese Anwendung angenommen. Daher entspricht diese Benutzer-ID den überprüften Berechtigungsnachweisen für die Autorisierung zur Verwendung von IBM MQ-Ressourcen.

Falls die dargestellte Benutzer-ID eine LDAP-Benutzer-ID ist und Berechtigungsprüfungen anhand der Betriebssystembenutzer-IDs vorgenommen werden, wird der Wert von `SHORTUSR`, der dem Benutzereintrag in LDAP zugeordnet ist, als der Berechtigungsnachweis verwendet, für den die Berechtigungsprüfungen ausgeführt werden.

NO

Die Authentifizierung erfolgt anhand der Benutzer-ID und des Kennworts, die in der MQCSP-Struktur dargestellt werden. Die Berechtigungsnachweise werden jedoch nicht für die weitere Verwendung angenommen. Die Autorisierung wird mittels der Benutzer-ID vorgenommen, unter der die Anwendung ausgeführt wird.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** auf ***IDPWOS** und ***IDPWLDP** gesetzt ist.

Authentifizierungsmethode (AUTHENMD)

Die Authentifizierungsmethode, die für diese Anwendung verwendet wird.

*OS

Die Berechtigungen, die einem Benutzer zugeordnet sind, werden anhand der Betriebssystemgruppen ermittelt.

Für die Festlegung der Authentifizierungsmethode können Sie nur ***OS** verwenden.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert ***IDPWOS** aufweist.

Autorisierungsmethode (AUTHORMD)

Die Autorisierungsmethode, die für diese Anwendung verwendet wird.

*OS

Die Berechtigungen, die einem Benutzer zugeordnet sind, werden anhand der Betriebssystemgruppen ermittelt.

Dies entspricht der früheren Funktionsweise von IBM MQ und ist der Standardwert.

*SEARCHGRP

Ein Gruppeneintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die definierten Namen aller Benutzer aufgeführt sind, die zu dieser Gruppe gehören. Die Zugehörigkeit wird durch das in [FINDGRP](#) definierte Attribut angegeben. Dieser Wert ist normalerweise *member* oder *uniqueMember*.

*SEARCHUSR

Ein Benutzereintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die definierten Namen aller Gruppen aufgeführt sind, zu denen der angegebene Benutzer gehört. Das abzufragende Attribut ist durch den Wert für [FINDGRP](#) definiert (in der Regel *memberOf*).

*SRCHGRPSN

Ein Gruppeneintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die Kurznamen aller Benutzer aufgeführt sind, die zu dieser Gruppe gehören. Das Attribut im Benutzerdatensatz mit dem Kurznamen des Benutzers wird mit `SHORTUSR` angegeben.

Die Zugehörigkeit wird durch das in [FINDGRP](#) definierte Attribut angegeben. Dieser Wert ist normalerweise *memberUid*.

Anmerkung: Diese Berechtigungsmethode sollte nur angewendet werden, wenn es sich bei allen Kurznamen für Benutzer um eindeutige Namen handelt.

Viele LDAP-Server verwenden ein Attribut des Gruppenobjekts, um die Gruppenzugehörigkeit zu ermitteln. Daher sollte dieser Wert auf **SEARCHGRP** gesetzt sein.

Microsoft Active Directory speichert Gruppenzugehörigkeiten normalerweise in Form eines Benutzerattributs. IBM Tivoli Directory Server unterstützt beide Verfahren.

Das Abrufen von Zugehörigkeiten über ein Benutzerattribut ist im Allgemeinen schneller als die Suche nach Gruppen, in denen der Benutzer als Mitglied aufgeführt ist.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert ***IDPWLDAP** aufweist.

AuthInfo Typ (AUTHTYPE)

Der Typ des Authentifizierungsdatenobjekts. Es gibt keinen Standardwert.

Folgende Werte sind möglich:

***CRLLDAP**

Der Typ des Authentifizierungsdatenobjekts ist CRLLDAP.

***OCSP**

Der Typ der Authentifizierungsdatenobjekte ist OCSPURL.

***IDPWOS**

Die Prüfung der Benutzer-ID und des Kennworts zur Verbindungsauthentifizierung erfolgt mithilfe des Betriebssystems.

***IDPWLDAP**

Die Prüfung der Benutzer-ID und des Kennworts zur Verbindungsauthentifizierung erfolgt mithilfe eines LDAP-Servers.

Basis-DN für Gruppen (BASEDNG)

Damit bei einer Suche Gruppennamen ermittelt werden können, muss für diesen Parameter der Basis-DN für die Suche nach Gruppen im LDAP-Server festgelegt sein.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert ***IDPWLDAP** aufweist.

Basisbenutzer-DN (BASEDNU)

Damit bei einer Suche das Attribut für den Kurznamen des Benutzers (siehe [SHORTUSR](#)) ermittelt werden kann, muss für diesen Parameter der Basis-DN für die Suche nach Benutzern im LDAP-Server festgelegt sein. Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert ***IDPWLDAP** aufweist.

Kunden überprüfen (CHKCLNT)

Gibt an, ob von allen lokal gebundenen Verbindungen Verbindungsauthentifizierungsprüfungen benötigt werden, oder ob eine Prüfung nur erfolgt, wenn eine Benutzer-ID und ein Kennwort in der MQCSP-Struktur bereitgestellt werden.

Diese Attribute sind gültig, wenn **AUTHTYPE** gleich ***IDPWOS** oder ***IDPWLDAP** ist. Folgende Werte sind möglich:

***ASQMGR**

Damit die Verbindung zulässig ist, muss sie den Anforderungen an die Verbindungsauthentifizierung entsprechen, die auf dem Warteschlangenmanager definiert sind. Wenn das Feld CONNAUTH ein Authentifizierungsinformationsobjekt enthält und der Wert von CHKCLNT ist ***REQUIRED**, wird die Verbindung nur hergestellt, wenn eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort angegeben werden. Wenn das Feld CONNAUTH kein Authentifizierungsinformationsobjekt enthält oder der Wert von CHKCLNT nicht ist ***REQUIRED**, sind die Benutzer-ID und das Kennwort nicht erforderlich.

***REQUIRED**

Alle Anwendungen müssen eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort bereitstellen.

***REQDADM**

Privilegierte Benutzer müssen eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort bereitstellen, aber nicht privilegierte Benutzer werden wie bei der Einstellung ***OPTIONAL** behandelt.

Check local (CHCKLOCL)

Gibt an, ob von allen lokal gebundenen Verbindungen Verbindungsauthentifizierungsprüfungen benötigt werden, oder ob eine Prüfung nur erfolgt, wenn eine Benutzer-ID und ein Kennwort in der MQCSP-Struktur bereitgestellt werden.

Diese Attribute sind gültig, wenn **AUTHTYPE** gleich ***IDPWOS** oder ***IDPWLDAP** ist. Folgende Werte sind möglich:

***NONE**

Schaltet die Überprüfung aus.

***OPTIONAL**

Stellt bei der Bereitstellung einer Benutzer-ID und eines Kennworts durch eine Anwendung sicher, dass es sich um ein gültiges Paar handelt, diese Bereitstellung jedoch nicht obligatorisch ist. Diese Option kann beispielsweise bei einer Migration hilfreich sein.

***REQUIRED**

Alle Anwendungen müssen eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort bereitstellen.

***REQDADM**

Privilegierte Benutzer müssen eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort bereitstellen, aber nicht privilegierte Benutzer werden wie bei der Einstellung ***OPTIONAL** behandelt.

Klassen-Gruppe (CLASSGRP)

Die LDAP-Objektklasse für Gruppendatensätze im LDAP-Repository.

Wenn der Wert leer ist, wird **groupOfNames** verwendet.

Andere häufig verwendete Werte sind beispielsweise *groupOfUniqueNames* oder *group*.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert ***IDPWLDAP** aufweist.

Class user (CLASSUSR)

Die LDAP-Objektklasse für Benutzerdatensätze im LDAP-Repository.

Wenn der Wert leer ist, wird standardmäßig *inetOrgPerson*, also der im Allgemeinen benötigte Wert verwendet.

Bei Microsoft Active Directory ist der erforderliche Wert häufig *user*.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert ***IDPWLDAP** aufweist.

Verbindungsname (CONNAME)

Der DNS-Name oder die IP-Adresse des Hosts, auf dem der LDAP-Server ausgeführt wird, optional mit Angabe einer Portnummer. Der Standardwert für die Portnummer ist 389. Für den DNS-Namen oder die IP-Adresse ist kein Standardwert angegeben.

Dieses Feld ist nur für Authentifizierungsdatenobjekte des Typs ***CRLLDAP** oder ***IDPWLDAP** gültig, wenn es erforderlich ist.

Bei Verwendung mit Authentifizierungsdatenobjekten des Typs **IDPWLDAP** kann dies eine durch Kommas getrennte Liste von Verbindungsnamen sein.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Verbindungsname bleibt unverändert, sodass er mit dem Namen des ursprünglichen Authentifizierungsdatenobjekts übereinstimmt.

connection-name

Geben Sie den vollständig qualifizierten DNS-Namen bzw. die vollständig qualifizierte IP-Adresse des Hosts und optional eine Portnummer an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 264 Zeichen.

Fehlerverzögerung (FAILDELAY)

Wenn eine Benutzer-ID und ein Kennwort für die Verbindungsauthentifizierung bereitgestellt werden und die Authentifizierung aufgrund einer falschen Benutzer-ID oder eines falschen Kennworts fehlschlägt, gibt dies die Verzögerung in Sekunden bis zur Rückgabe des Fehlers an die Anwendung an.

Dadurch lassen sich ausgelastete Schleifen aufgrund einer Anwendung vermeiden, die nach dem Erhalt eines Fehlers einfach fortlaufend Neuversuche unternimmt.

Der Wert muss im Bereich zwischen 0 und 60 Sekunden liegen. Der Standardwert ist 1.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** auf ***IDPWOS** und ***IDPWLDAP** gesetzt ist.

Gruppenmitgliedschaftsattribut (FINDGRP)

Der Name des Attributs, mit dem in einem LDAP-Eintrag die Gruppenzugehörigkeit bestimmt wird.

Bei **AUTHORMD** = ***SEARCHGRP** ist dieses Attribut normalerweise auf *member* oder *uniqueMember* gesetzt.

Bei **AUTHORMD** = ***SEARCHUSR** ist dieses normalerweise auf *memberOf* gesetzt.

Bei **AUTHORMD** = ***SRCHGRPSN** ist dieses Attribut normalerweise auf *memberUid* gesetzt.

Wenn kein Wert angegeben wird, gilt Folgendes:

- Bei **AUTHORMD** = ***SEARCHGRP** hat das Attribut standardmäßig den Wert *memberOf*
- Bei **AUTHORMD** = ***SEARCHUSR** hat das Attribut standardmäßig den Wert *member*
- Bei **AUTHORMD** = ***SRCHGRPSN** hat das Attribut standardmäßig den Wert *memberUid*

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert ***IDPWLDAP** aufweist.

Simple name for group (GRPFIELD)

Falls dieser Wert leer ist, müssen Befehle wie beispielsweise *setmqaut* einen qualifizierten Namen für die Gruppe verwenden. Der Wert kann entweder ein vollständiger DN oder ein einzelnes Attribut sein.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert ***IDPWLDAP** aufweist.

Gruppenverschachtelung (NESTGRP)

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Nur die anfänglich erkannten Gruppen werden bei der Autorisierung berücksichtigt.

***YES**

Die Gruppenliste wird rekursiv durchsucht, um alle Gruppen zu ermitteln, zu denen ein Benutzer gehört.

Beim rekursiven Durchsuchen der Gruppenliste wird der definierte Name der Gruppe verwendet, unabhängig von der in **AUTHORMD** ausgewählten Berechtigungsmethode.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert ***IDPWLDAP** aufweist.

Ersetzen (REPLACE)

Gibt an, ob das neue Authentifizierungsdatenobjekt ein bereits vorhandenes Authentifizierungsdatenobjekt mit dem gleichen Namen ersetzen soll.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Diese Definition ersetzt ein bereits vorhandenes Authentifizierungsdatenobjekt mit dem gleichen Namen nicht. Der Befehl schlägt fehl, wenn das angegebene Authentifizierungsdatenobjekt bereits vorhanden ist.

***YES**

Ein vorhandenes Authentifizierungsdatenobjekt wird ersetzt. Ein neues Objekt wird erstellt, wenn das angegebene Authentifizierungsdatenobjekt nicht vorhanden ist.

Sichere Kommunikation (SECCOMM)

Gibt an, ob die Konnektivität zum LDAP-Server mittels TLS gesichert werden soll.

YES

Die Konnektivität zum LDAP-Server wird mittels TLS gesichert.

Das verwendete Zertifikat ist das Standardzertifikat für den Warteschlangenmanager namens **CERT-LABL** im Warteschlangenmanagerobjekt oder - wenn dieses Zertifikat leer ist - das Zertifikat, das im Abschnitt Bezeichnungen für digitale Zertifikate - Anforderungen beschrieben ist.

Das Zertifikat befindet sich im Schlüsselrepository, das im Warteschlangenmanagerobjekt in **SSLKEYR** angegeben ist. Es wird eine Verschlüsselungsspezifikation vereinbart, die sowohl von IBM MQ als auch vom LDAP-Server unterstützt wird.

Ist der Warteschlangenmanager für die Verwendung von **SSLFIPS (YES)** oder SUITEB-Verschlüsselungsspezifikationen konfiguriert, wird dies bei der Verbindung zum LDAP-Server ebenfalls berücksichtigt.

ANON

Die Konnektivität zum LDAP-Server wird wie bei **SECCOMM (YES)** mittels TLS gesichert, allerdings mit einem Unterschied.

An den LDAP-Server wird kein Zertifikat gesendet; die Verbindung wird anonymisiert. Damit diese Einstellung verwendet werden kann, stellen Sie sicher, dass das in **SSLKEYR** im Warteschlangenmanagerobjekt angegebene Schlüsselrepository kein Zertifikat enthält, das als Standardwert gekennzeichnet ist.

NO

Die Konnektivität zum LDAP-Server verwendet nicht TLS.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert ***IDPWLDAP** aufweist.

Kurzname für Benutzer (SHORTUSR)

Ein Feld im Benutzersatz, das in IBM MQ als Kurzname für den Benutzer verwendet werden soll.

Dieses Feld darf höchstens 12 Zeichen enthalten. Dieser Benutzerkurzname wird für die folgenden Zwecke verwendet:

- Falls die LDAP-Authentifizierung aktiviert, aber die LDAP-Autorisierung nicht aktiviert ist, wird dieser Name als Betriebssystembenutzer-ID für Berechtigungsprüfungen verwendet. In diesem Fall muss das Attribut eine Betriebssystembenutzer-ID darstellen.
- Falls sowohl die LDAP-Authentifizierung als auch die LDAP-Autorisierung aktiviert ist, wird dieser Name als die in der Nachricht übertragene Benutzer-ID verwendet, damit der LDAP-Benutzername erneut erkannt werden kann, wenn die in der Nachricht angegebene Benutzer-ID verwendet werden muss.

Dies kann beispielsweise auf einem anderen Warteschlangenmanager oder beim Schreiben von Berichtsnachrichten erforderlich sein. In diesem Fall muss das Attribut keine Betriebssystembenutzer-ID darstellen, jedoch eine eindeutige Zeichenfolge sein. Ein Attribut, das gut für diesen Zweck geeignet ist, ist beispielsweise eine Personalnummer.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert ***IDPWLDAP** aufweist. Das Attribut ist obligatorisch.

Text „Beschreibung“ (TEXT)

Eine kurze Textbeschreibung des Authentifizierungsdatenobjekts.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Bytes. Die maximale Anzahl an Zeichen verringert sich, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz (DBCS) verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Die Textzeichenfolge ist unverändert.

***NONE**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

description

Die Länge der Zeichenfolge kann maximal 64 Zeichen betragen, die in Hochkommas eingeschlossen werden müssen.

Benutzerfeld (USRFIELD)

Falls die von einer Anwendung zur Authentifizierung angegebene Benutzer-ID kein Qualifikationsmerkmal für das Feld im LDAP-Benutzersatz enthält (also kein Gleichheitszeichen '=' enthält), gibt dieses Attribut das Feld im LDAP-Benutzersatz an, das als bereitgestellte Benutzer-ID interpretiert werden soll.

Dieses Feld kann leer sein. In diesem Fall verwenden alle Benutzer-IDs ohne Qualifikationsmerkmal den Parameter SHORTUSR, um die bereitgestellte Benutzer-ID zu interpretieren.

Der Inhalt dieses Felds wird mit einem Zeichen = und mit dem Wert verkettet, der von der Anwendung bereitgestellt wird, um die vollständige Benutzer-ID zu bilden, nach der in einem LDAP-Benutzersatz gesucht werden soll. Wenn beispielsweise die Anwendung den Benutzer fred bereitstellt und dieses Feld den Wert cn enthält, wird im LDAP-Repository nach cn=fred gesucht.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert ***IDPWLDAP** aufweist.

Benutzername (USERNAME)

Der definierte Name des Benutzers, der eine Bindung zu dem Verzeichnis herstellt. Standardmäßig wird für den Benutzernamen kein Wert angegeben.

Dieses Feld ist nur für die Authentifizierungsdatenobjekte ***CRLLDAP** und ***IDPWLDAP** gültig.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Benutzername ist unverändert.

***NONE**

Für den Benutzernamen wird kein Wert angegeben.

LDAP-user-name

Geben Sie den definierten Namen des LDAP-Benutzers an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 1024 Zeichen.

Benutzerkennwort (PASSWORD)

Das Kennwort für den LDAP-Benutzer.

Dieses Feld ist nur für die Authentifizierungsdatenobjekte ***CRLLDAP** und ***IDPWLDAP** gültig.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Kennwort ist unverändert.

***NONE**

Das Kennwort wird nicht angegeben.

LDAP-password

Das LDAP-Benutzerkennwort. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 32 Zeichen.

OCSP-Responder- URL (OCSPURL)

Die URL des für die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs verwendeten OCSP-Responder. Dieser Wert muss eine HTTP-URL mit dem Hostnamen und der Portnummer des OCSP-Responder sein. Wenn der OCSP-Responder den HTTP-Standardport 80 verwendet, kann die Portnummer auch fehlen.

Dieses Feld ist nur für OCSP-Authentifizierungsdatenobjekte gültig.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Die OCSP-Responder-URL ist unverändert.

OCSP-Responder-URL

Die OCSP-Responder-URL. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 256 Zeichen.

Beispiele

--

Fehlermeldungen

Unbekannt

Zugehörige Verweise

„CHGMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt ändern)” auf Seite 1857

Der Befehl „Change MQAuthInfo object(**CHGMQMAUTI**)” ändert die angegebenen Attribute eines vorhandenen IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekts.

„CRTMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt erstellen)” auf Seite 2030

Der Befehl „Create MQ AuthInfo object (**CRTMQMAUTI**)” erstellt ein neues Authentifizierungsinformationsobjekt und gibt dabei die Attribute an, die sich von den Systemstandardwerten unterscheiden.

„DLTMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt löschen)” auf Seite 2115

Der Befehl „Delete MQ AuthInfo object (**DLTMQMAUTI**)” löscht ein vorhandenes IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekt.

„DSPMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt anzeigen)” auf Seite 2136

Der Befehl „Display MQ AuthInfo object (**DSPMQMAUTI**)” zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekts an.

„WRKMQMAUTI (Mit AuthInfo-Objekten arbeiten)” auf Seite 2242

Arbeiten mit Objekten vom Typ „MQ“ Mit dem Befehl „AuthInfo objects(**WRKMQMAUTI**)” können Sie mit mehreren Authentifizierungsinformationsobjekten arbeiten, die auf dem lokalen Queue-Manager definiert sind. Damit können Sie ein IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekt ändern, kopieren, erstellen, löschen, anzeigen und die Berechtigung zum Anzeigen und Ändern ändern.

CPYMQMCHL (MQ-Kanal kopieren)

Der Befehl „Kanal kopieren“ (**CPYMQMCHL**MQ) erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition desselben Typs und verwendet für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, dieselben Attributwerte wie eine vorhandene Kanaldefinition.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 264. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
FROMCHL	Von Kanal	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
TOCHL	Von Kanal	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, positionsgebunden 2
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
CHLTYPE	Kanaltyp	*RCVR, *SDR, *SVR, *RQSTR, *SVRCN, *CLUSSDR, *CLUSRCVR, *CLTCN	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 4
REPLACE	Ersetzen	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 5
TRPTYPE	Transporttyp	*LU62, *TCP, *SAME	Optional, Positionsgebunden 6
TEXT	Text 'Beschreibung'	Charakterwert, *BLANK, *SAME	Optional, Positionsgebunden 7
TGTMQMNAME	Ziel-WS-Manager	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 8
CONNAME	Verbindungsname	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 9
TPNAME	Transaktionsprogrammname	Charakterwert, *BLANK, *SAME	Optional, positionsgebunden 10
MODENAME	Modusname	Charakterwert, *BLANK, *SAME	Optional, Positionsgebunden 11
TMQNAME	Übertragungswarteschlange	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 12
MCANAME	Nachrichtenkanalagent	Einzelwerte: *SAME, *NONE Sonstige Werte: <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 13
	Qualifikationsmerkmal 1: Nachrichtenkanalagent	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name, *CURLIB	
MCAUSRID	Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten	Charakterwert, *NONE, *PUBLIC, *SAME	Optional, Positionsgebunden 14
MCATYPE	Typ d. Nachrichtenkanalagenten	*PROCESS, *THREAD, *SAME	Optional, Positionsgebunden 15
BATCHINT	Stapelintervall	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 16
BATCHSIZE	Stapelgröße	1–9999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 17

Tabelle 264. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>DSCITV</u>	Unterbrechungsintervall	0–999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 18
<u>SHORTTMR</u>	Intervall für kurze Wiederholungsversuche	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 19
<u>SHORTRTY</u>	Zähler für kurze Wiederholungsversuche	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 20
<u>LONGTMR</u>	Intervall für lange Wiederholungsversuche	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 21
<u>LONGRTY</u>	Zähler für lange Wiederholungsversuche	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 22
<u>SCYEXIT</u>	Sicherheitsexit	Einzelwerte: *SAME , *NONE Sonstige Werte: <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 23
	Qualifikationsmerkmal 1: Sicherheitsexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name, *CURLIB	
<u>CSCYEXIT</u>	Sicherheitsexit	Charakterwert, *SAME , *NONE	Optional, Positionsgebunden 24
<u>SCYUSRDATA</u>	Benutzerdaten des Sicherheitsexits	Charakterwert, *SAME , *NONE	Optional, Positionsgebunden 25
<u>SNDEXIT</u>	Sendeexit	Einzelwerte: *SAME , *NONE Sonstige Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 26
	Qualifikationsmerkmal 1: Sendexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name, *CURLIB	
<u>CSNDEXIT</u>	Sendeexit	Einzelwerte: *SAME , *NONE Sonstige Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Zeichenwert</i>	Optional, Positionsgebunden 27
<u>SNDUSRDATA</u>	Benutzerdaten des Sendexit	Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Zeichenwert</i> , *SAME , *NONE	Optional, Positionsgebunden 28
<u>RCVEXIT</u>	Empfangsexit	Einzelwerte: *SAME , *NONE Sonstige Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 29
	Qualifikationsmerkmal 1: Empfangsexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name, *CURLIB	

Tabelle 264. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>CRCVEXIT</u>	Empfangsexit	Einzelwerte: *SAME, *NONE Sonstige Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Zeichenwert</i>	Optional, Positionsgebunden 30
<u>RCVUSRDATA</u>	Benutzerdaten des Empfangsexits	Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Zeichenwert</i> , *SAME, *NONE	Optional, Positionsgebunden 31
<u>MSGEXIT</u>	Nachrichtensexit	Einzelwerte: *SAME, *NONE Sonstige Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 32
	Qualifikationsmerkmal 1: Nachrichtensexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	<i>Name</i> , *CURLIB	
<u>MSGUSRDATA</u>	Benutzerdaten des Nachrichtensexits	Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Zeichenwert</i> , *SAME, *NONE	Optional, Positionsgebunden 33
<u>MSGRTYEXIT</u>	Nachrichtenviederholungsexit	Einzelwerte: *SAME, *NONE Sonstige Werte: <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 34
	Qualifikationsmerkmal 1: Nachrichtenviederholungsexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	<i>Name</i> , *CURLIB	
<u>MSGRTYDATA</u>	Daten des Nachrichtenviederholungsexits	<i>Charakterwert</i> , *SAME, *NONE	Optional, Positionsgebunden 35
<u>MSGRTYNBR</u>	Anzahl der Nachrichtenviederholungen	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 36
<u>MSGRTYITV</u>	Intervall für Nachrichtenviederholungen	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 37
<u>CVTMSG</u>	Nachrichte konvertieren	*YES, *NO, *SAME	Optional, Positionsgebunden 38
<u>PUTAUT</u>	PUT-Berechtigung	*DFT, *CTX, *SAME	Optional, Positionsgebunden 39
<u>SEQNUMWRAP</u>	Folgenummernumbruch	100–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 40
<u>MAXMSGLEN</u>	Maximale Nachrichtenlänge	0–104857600, *SAME	Optional, Positionsgebunden 41
<u>HRTBTINTVL</u>	Intervall der Überwachungssignale	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 42
<u>NPMSPEED</u>	Geschwindigkeit nicht persistenter Nachrichten	*FAST, *NORMAL, *SAME	Optional, Positionsgebunden 43

Tabelle 264. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>CLUSTER</u>	Clustername	Charakterwert, *NONE , *SAME	Optional, Positionsgebunden 44
<u>CLUSNL</u>	Clusternamensliste	Charakterwert, *NONE , *SAME	Optional, Positionsgebunden 45
<u>NETPRTY</u>	Netzverbindungspriorität	0–9, *SAME	Optional, Positionsgebunden 46
<u>SSLCIPH</u>	TLS CipherSpec	Unterstützte CipherSpecs werden hier aufgelistet: CipherSpecs, die mit TLS-Unterstützung von IBM MQ verwendet werden können.  Deprecated Veraltete CipherSpecs, die Sie bei Bedarf erneut aktivieren können, werden hier aufgelistet: Nicht weiter unterstützte CipherSpecs.	Optional, Positionsgebunden 47
<u>SSLCAUTH</u>	TLS-Clientauthentifizierung	*REQUIRED , *OPTIONAL , *SAME	Optional, Positionsgebunden 48
<u>SSLPEER</u>	TLS-Peername	Charakterwert, *NONE , *SAME	Optional, Positionsgebunden 49
<u>LOCLADDR</u>	Lokale Kommunikationsadresse	Charakterwert, *NONE , *SAME	Optional, Positionsgebunden 50
<u>BATCHHB</u>	Interv. Überwach.signale Batch	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 51
<u>USERID</u>	Task-Benutzer-ID	Charakterwert, *NONE , *SAME	Optional, Positionsgebunden 52
<u>PASSWORD</u>	Kennwort	Charakterwert, *NONE , *SAME	Optional, Positionsgebunden 53
<u>KAINT</u>	Aufrechterhaltungsintervall	0–99999, *SAME , *AUTO	Optional, Positionsgebunden 54
<u>COMPHDR</u>	Header-Komprimierung	Werte (bis zu 2 Wiederholungen): *NONE , *SYSTEM , *SAME	Optional, Positionsgebunden 55
<u>COMPMSG</u>	Nachrichtenkomprimierung	Einzelwerte: *ANY Sonstige Werte (bis zu 4 Wiederholungen): *NONE , *RLE , *ZLIBHIGH , *ZLIBFAST , *LZ4HIGH , *LZ4HIGH , *SAME	Optional, Positionsgebunden 56
<u>MONCHL</u>	Kanalüberwachung	*QMGR , *OFF , *LOW , *MEDIUM , *HIGH , *SAME	Optional, Positionsgebunden 57

Tabelle 264. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>STATCHL</u>	Kanalstatistik	*QMGR, *OFF, *LOW, *MEDIUM, *HIGH, *SAME	Optional, Positionsgebunden 58
<u>CLWLRANK</u>	Clusterauslastungsrankordnung	0–9, *SAME	Optional, Positionsgebunden 59
<u>CLWLPRTY</u>	Clusterauslastungspriorität	0–9, *SAME	Optional, Positionsgebunden 60
<u>CLWLWGHT</u>	Clusterkanalgewichtung	1–99, *SAME	Optional, Positionsgebunden 61
<u>SHARECNV</u>	Gemeinsamer Datenaustausch	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 62
<u>PROPCTL</u>	Eigenschaftensteuerung	*COMPAT, *NONE, *ALL, *SAME	Optional, positionsgebunden 63
<u>MAXINST</u>	Maximale Instanzen	0–999999999, *SAME	Optional, positionsgebunden 64
<u>MAXINSTC</u>	Maximale Instanzen pro Client	0–999999999, *SAME	Optional, positionsgebunden 65
<u>CLNTWGHT</u>	Gewichtung des Clientkanals	0–99, *SAME	Optional, positionsgebunden 66
<u>AFFINITY</u>	Verbindungsaffinität	*PREFERRED, *NONE, *SAME	Optional, positionsgebunden 67
<u>BATCHLIM</u>	Stapelatengrenzwert	0–999999, *SAME	Optional, positionsgebunden 68
<u>DFTRECON</u>	Standardverbindungswiederholung für Client	*NO, *YES, *QMGR, *DISABLED, *SYSDFTCHL	Optional, positionsgebunden 69

Quellenkanal (FROMCHL)

Gibt den Namen einer vorhandenen Kanaldefinition an, die Werte für die Attribute enthält, die in diesem Befehl nicht angegeben sind.

Folgende Werte sind möglich:

from-channel-name

Geben Sie den Namen des Quellen-MQ-Kanals an.

Zielkanal (TOCHL)

Gibt den Namen der neuen Kanaldefinition an. Der Name kann bis zu 20 Zeichen umfassen. Kanalnamen müssen eindeutig sein. Wenn bereits eine Kanaldefinition mit diesem Namen existiert, **REPLACE (*YES)** muss angegeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

to-channel-name

Geben Sie den Namen des MQ-Kanals an, der erstellt wird.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der Standard-Warteschlangenmanager wird verwendet. Wenn auf dem System kein Standardwarteschlangenmanager definiert ist, dann schlägt die Ausführung des Befehls fehl.

message-queue-manager-name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Kanaltyp (CHLTYPE)

Gibt den Typ des zu kopierenden Kanals an.

Folgende Werte sind möglich:

***SDR**

Senderkanal

***SVR**

Serverkanal

***RCVR**

Empfängerkanal

***RQSTR**

Requesterkanal

***SVRCN**

Serververbindungskanal

***CLUSSDR**

Clustersenderkanal

***CLUSRCVR**

Clusterempfängerkanal

***CLTCN**

Clientverbindungskanal

Ersetzen (REPLACE)

Gibt an, ob die neue Kanaldefinition eine bereits vorhandene Kanaldefinition mit dem gleichen Namen ersetzt.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Die vorhandene Kanaldefinition wird nicht ersetzt. Der Befehl schlägt fehl, wenn die angegebene Kanaldefinition bereits vorhanden ist.

***YES**

Die vorhandene Kanaldefinition wird ersetzt. Wenn keine Definition mit dem gleichen Namen vorhanden ist, dann wird eine neue Definition erstellt.

Transporttyp (TRPTYPE)

Gibt das Übertragungsprotokoll an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***LU62**

SNA LU 6.2.

***TCP**

Transmission Control Protocol / Internet Protocol (TCP/IP).

Text "Beschreibung" (TEXT)

Gibt den Text an, der die Kanaldefinition kurz beschreibt.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

Beschreibung

Geben Sie einen Text ein, der in Hochkommas gesetzt ist und aus höchstens 64 Zeichen besteht.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Byte. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Ziel-Warteschlangenmanager (TGTMQMNAME)

Gibt den Namen des Zielwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Der Name des Zielwarteschlangenmanagers für einen Clientverbindungskanal (CHLTYPE) *CLTCN wurde nicht angegeben.

message-queue-manager-name

Der Name des Zielnachrichtewarteschlangenmanagers für einen Clientverbindungskanal (CHLTYPE) *CLTCN.

Für andere Kanaltypen muss dieser Parameter nicht angegeben werden.

Verbindungsname (CONNAME)

Gibt den Namen der Maschine an, zu der eine Verbindung hergestellt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Für den Verbindungsnamen wird kein Wert angegeben.

connection-name

Geben Sie den vom Übertragungsprotokoll geforderten Verbindungsnamen an:

- Geben Sie für *LU62 den Namen des CSI-Objekts an.
- Geben Sie für *TCP entweder den Hostnamen oder die Netzadresse des fernen Systems (oder bei Clusterempfängerkanälen des lokalen Systems) an. Diesem Wert kann eine optionale Portnummer folgen, die in runde Klammern gesetzt ist.



Unter Plattformübergreifend ist die Angabe des TCP/IP-Verbindungsnamensparameters eines Clusterempfängerkanals optional. Wenn kein Verbindungsname angegeben wird, generiert IBM MQ automatisch einen Verbindungsnamen, wobei der Standardport vorausgesetzt und die aktuelle IP-Adresse des Systems verwendet wird. Sie können die Standardportnummer überschreiben, aber die aktuelle IP-Adresse des Systems weiter verwenden. Lassen Sie für jeden Verbindungsnamen den IP-Namen leer und übergeben Sie die Portnummer in runden Klammern; Beispiel:

(1415)

Die generierte **CONNAME** wird immer in der Schreibweise mit Trennzeichen (IPv4) oder im Hexadezimalformat (IPv6) und nicht in Form eines alphanumerischen DNS-Hostnamens generiert.

Wenn kein Port angegeben wird, dann verwendet das System die Standardportnummer 1414.

Bei Clusterempfängerkanälen bezieht sich der Verbindungsname auf den lokalen Warteschlangenmanager, bei anderen Kanälen auf den Zielwarteschlangenmanager.

Dieser Parameter ist für Kanäle mit dem Kanaltyp (CHLTYPE) *SDR, *RQSTR, *CLTCN und *CLUSSDR erforderlich. Für *SVR- und *CLUSRCVR-Kanäle ist er optional, für *RCVR- und *SVRCN-Kanäle hingegen nicht zulässig.

Transaktionsprogrammname (TPNAME)

Dieser Parameter ist für Kanäle gültig, für die bei TRPTYPE nur LU 6.2 angegeben ist.

Dieser Parameter muss auf den SNA-Transaktionsprogrammnamen gesetzt werden, außer CONNAME enthält den Namen eines Nebenobjekts. In diesem Fall muss der Parameter leer sein. Der Name wird stattdessen aus dem CPI-C-Nebenobjekt für Kommunikation übernommen.

Dieser Parameter ist für Kanäle, für die als Kanaltyp (CHLTYPE) *RCVR angegeben ist, nicht zulässig.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

***NONE**

Es wird kein Transaktionsprogrammname angegeben.

***BLANK**

Der Transaktionsprogrammname wird aus dem CPI-C-Nebenobjekt für Kommunikation übernommen. Der Name des Nebenobjekts muss im Parameter CONNAME angegeben werden.

transaction-program-name

Geben Sie den Namen des SNA-Transaktionsprogramms an.

Modusname (MODENAME)

Dieser Parameter ist für Kanäle gültig, für die bei TRPTYPE die Option LU 6.2 angegeben ist. Falls für TRPTYPE nicht LU 6.2 angegeben ist, werden die Daten ignoriert und es wird keine Fehlernachricht ausgegeben.

Wenn der Parameter angegeben wird, muss er auf den SNA-Modusnamen gesetzt werden, außer CONNAME enthält den Namen eines Nebenobjekts. In diesem Fall muss der Parameter leer sein. Der Name wird aus dem CPI-C-Nebenobjekt für Kommunikation übernommen.

Dieser Parameter ist für Kanäle, für die als Kanaltyp (CHLTYPE) *RCVR oder *SVRCONN angegeben ist, nicht zulässig.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

***NONE**

Es wird kein Modusname angegeben.

***BLANK**

Der Name wird aus dem CPI-C-Nebenobjekt für Kommunikation übernommen. Dieser muss im Parameter CONNAME angegeben werden.

SNA-mode-name

Geben Sie den SNA-Modusnamen an.

Übertragungswarteschlange (TMQNAME)

Gibt den Namen der Übertragungswarteschlange an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

Übertragungswarteschlangenname

Geben Sie den Namen der Übertragungswarteschlange an. Der Name einer Übertragungswarteschlange ist erforderlich, wenn für den Kanaltyp (CHLTYPE) der Wert *SDR oder *SVR angegeben ist.

Für andere Kanaltypen muss dieser Parameter nicht angegeben werden.

Nachrichtenkanalagent (MCANAME)

Dieser Parameter ist reserviert und darf nicht verwendet werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Für den Namen des MCA-Programms wird kein Wert angegeben.

Dieser Parameter kann nicht angegeben werden, wenn als Kanaltyp (CHLTYPE) *RCVR, *SVRCN oder *CLTCN angegeben ist.

Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten (MCAUSRID)

Gibt die Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten an, die vom Nachrichtenkanalagenten für die Erteilung der Berechtigung zum Zugriff auf MQ-Ressourcen verwendet wird. Dies beinhaltet (bei PUTAUT *DFT) auch die Berechtigung für das Einstellen der Nachricht in die Zielwarteschlange für Empfänger- oder Requesterkanäle.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Der Nachrichtenkanalagent verwendet seine Standardbenutzer-ID.

***PUBLIC**

Verwendet die allgemeine Berechtigung.

mca-user-identifier

Geben Sie die zu verwendende Benutzer-ID an.

Dieser Parameter darf für den Kanaltyp (CHLTYPE) *CLTCN nicht angegeben werden.

Typ des Nachrichtenkanalagenten (MCATYPE)

Gibt an, ob das Programm des Nachrichtenkanalagenten als Thread oder als Prozess ausgeführt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***PROCESS**

Der Nachrichtenkanalagent läuft als separater Prozess.

***THREAD**

Der Nachrichtenkanalagent wird als separater Thread ausgeführt.

Dieser Parameter kann nur für Kanäle angegeben werden, für deren Kanaltyp (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *RQSTR, *CLUSSDR oder *CLUSRCVR definiert ist.

Stapelintervall (BATCHINT)

Die Mindestdauer in Millisekunden, die ein Kanal einen Stapel offen hält.

Der Stapel wird beendet, sobald eines der folgenden Ereignisse eintritt: BATCHSZ-Nachrichten wurden gesendet, BATCHLIM-Bytes wurden gesendet oder die Übertragungswarteschlange ist leer und der Wert für BATCHINT wurde überschritten.

Der Standardwert ist null. Dieser Wert bedeutet, dass der Stapel beendet wird, sobald die Übertragungswarteschlange leer wird (oder der für BATCHSZ angegebene Grenzwert erreicht wird).

Der Wert muss im Bereich zwischen 0 und 999999999 liegen.

Dieser Parameter ist für Kanäle zulässig, für deren Kanaltyp (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *CLUSSDR oder *CLUSRCVR definiert ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

batch-interval

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an.

Stapelgröße (BATCHSIZE)

Gibt die maximale Anzahl an Nachrichten an, die über einen Kanal gesendet werden können, bevor ein Prüfpunkt verwendet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

Losgröße

Geben Sie einen Wert zwischen 1 bis 9999 an.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Unterbrechungsintervall (DSCITV)

Gibt das Unterbrechungsintervall an, das die maximale Anzahl von Sekunden definiert, die der Kanal auf Nachrichten wartet, die in eine Übertragungswarteschlange eingereiht werden sollen, bevor der Kanal geschlossen wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

disconnect-interval

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999 an.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *RCVR, *RQSTR und *CLTCN nicht angegeben werden.

Intervall für kurze Wiederholungsversuche (SHORTTMR)

Gibt das kurze Wiederholungsintervall für einen Sender-, Server- oder Clusterkanal (*SDR, *SVR, *CLUSSDR oder *CLUSRCVR) an, der automatisch vom Kanalinitiator gestartet wird. Dieser Wert gibt das Intervall zwischen einzelnen Versuchen zum Verbindungsaufbau zu einem fernen System an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

short-retry-interval

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an.

Kurzer Wiederholungszähler (SHORTRTY)

Gibt den Zähler für Wiederholungsversuche nach einem kurzen Intervall für einen Sender-, Server- oder Clusterkanal (*SDR, *SVR, *CLUSSDR oder *CLUSRCVR) an, der automatisch vom Kanalinitiator gestartet wird. Dieser Wert definiert die maximale Anzahl von Versuchen zur Herstellung einer Verbindung zum fernen System. Diese Versuche werden in Intervallen ausgeführt, die in SHORTTMR angegeben sind. Sie werden verwendet, bevor die (normalerweise längeren) Werte für LONGRTY und LONGTMR verwendet werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

short-retry-count

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an. Der Wert null bedeutet, dass keine Wiederholungen zulässig sind.

Intervall für lange Wiederholungsversuche (LONGTMR)

Gibt das lange Wiederholungsintervall für einen Sender-, Server- oder Clusterkanal (*SDR, *SVR, *CLUSSDR oder *CLUSRCVR) an, der automatisch vom Kanalinitiator gestartet wird. Dieser Wert gibt das Intervall in Sekunden zwischen den Versuchen zum Verbindungsaufbau zu einem fernen System an, nachdem die in SHORTRTY angegebene Anzahl überschritten wurde.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

long-retry-interval

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an.

Hinweis: Aus Implementierungsgründen liegt das maximale Wiederholungsintervall bei 999999. Alle darüber liegenden Werte werden als 999999 gewertet.

Zähler für Wiederholungsversuche nach langem Intervall (LONGRTY)

Gibt den Zähler für Wiederholungsversuche nach einem langen Intervall für einen Sender-, Server- oder Clusterkanal (*SDR, *SVR, *CLUSSDR oder *CLUSRCVR) an, der automatisch vom Kanalinitiator gestartet wird. Dieser Wert definiert die maximale Anzahl weiterer Versuche zur Herstellung einer Verbindung zum fernen System. Diese Versuche werden in Intervallen ausgeführt, die in LONGTMR angegeben sind. Sie werden verwendet, nachdem die in SHORTRTY angegebene Anzahl überschritten wurde. Das System protokolliert eine Fehlernachricht, wenn die Verbindung nach der angegebenen Anzahl von Wiederholungen nicht hergestellt werden konnte.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

long-retry-count

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an. Der Wert null bedeutet, dass keine Wiederholungen zulässig sind.

Sicherheitsexit (SCYEXIT)

Gibt den Namen des Programms an, das als Sicherheitsexit aufgerufen werden soll. Wenn für den Namen ein Wert angegeben wurde, dann wird der Exit zu folgenden Zeitpunkten aufgerufen:

- Unmittelbar nach der Einrichtung eines Kanals.

Bevor Nachrichten übertragen werden, erhält der Exit die Möglichkeit, Sicherheitsabläufe zu initiieren, um die Verbindungsberechtigung auszuwerten.

- Nach dem Empfang einer Antwort auf einen Sicherheitsnachrichtenfluss.

Alle Sicherheitsnachrichtenflüsse, die vom fernen Prozessor auf der fernen Maschine empfangen werden, werden an den Exit übergeben.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Das Sicherheitsexitprogramm wird nicht aufgerufen.

security-exit-name

Geben Sie den Namen des Sicherheitsexitprogramms an.

library-name

Gibt den Namen der Bibliothek an, die das Exitprogramm enthält. Dieser Parameter muss vorhanden sein, wenn ein Exitprogrammname angegeben wird.

Sicherheitsexit (CSCYEXIT)

Gibt den Namen des Programms an, das als Clientsicherheitsexit aufgerufen werden soll. Wenn für den Namen ein Wert angegeben wurde, dann wird der Exit zu folgenden Zeitpunkten aufgerufen:

- Unmittelbar nach der Einrichtung eines Kanals.

Bevor Nachrichten übertragen werden, erhält der Exit die Möglichkeit, Sicherheitsabläufe zu initiieren, um die Verbindungsberechtigung auszuwerten.

- Nach dem Empfang einer Antwort auf einen Sicherheitsnachrichtenfluss.

Alle Sicherheitsnachrichtenflüsse, die vom fernen Prozessor auf der fernen Maschine empfangen werden, werden an den Exit übergeben.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Das Clientsicherheitsexitprogramm wird nicht aufgerufen.

security-exit-name

Geben Sie den Namen des Clientsicherheitsexitprogramms an.

Benutzerdaten des Sicherheitsexits (SCYUSRDATA)

Gibt ein Maximum von 32 Zeichen mit Benutzerdaten an, die an das Sicherheitsexitprogramm übergeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Die Benutzerdaten für das Sicherheitsexitprogramm werden nicht angegeben.

Sicherheit-Ausgang-Benutzerdaten

Geben Sie die Benutzerdaten für den Sicherheitsexit an.

Sendeexit (SNDEXIT)

Gibt den Eingangspunkt des Programms an, das als Sendeexit aufgerufen werden soll. Wenn ein Name mit Wertangabe definiert ist, wird der Exit unmittelbar vor dem Senden der Daten im Netz aufgerufen. Der Exit erhält den vollständigen Übertragungspuffer, bevor dieser übertragen wird. Der Inhalt des Puffers kann bei Bedarf geändert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Das Sendeexitprogramm wird nicht aufgerufen.

send-exit-name

Geben Sie den Namen des Sendeexitprogramms an.

library-name

Gibt den Namen der Bibliothek an, die das Exitprogramm enthält. Dieser Parameter muss vorhanden sein, wenn ein Exitprogrammname angegeben wird.

Sendeexit (CSNDEXIT)

Gibt den Eingangspunkt des Programms an, das als Clientsendeexit aufgerufen werden soll. Wenn ein Name mit Wertangabe definiert ist, wird der Exit unmittelbar vor dem Senden der Daten im Netz aufgerufen. Der Exit erhält den vollständigen Übertragungspuffer, bevor dieser übertragen wird. Der Inhalt des Puffers kann bei Bedarf geändert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Das Clientsendeexitprogramm wird nicht aufgerufen.

send-exit-name

Geben Sie den Namen des Clientsendeexitprogramms an.

Benutzerdaten des Sendeexits (SNDUSRDATA)

Gibt ein Maximum von 32 Zeichen mit Benutzerdaten an, die an das Sendeexitprogramm übergeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Die Benutzerdaten für das Sendeexitprogramm werden nicht angegeben.

send-exit-user-data

Geben Sie die Benutzerdaten für das Sendeexitprogramm an.

Empfangsexit (RCVEXIT)

Gibt den Eingangspunkt des Programms an, das als Empfangsexit aufgerufen werden soll. Wenn Sie einen Wert für den Namen angeben, wird der Exit aufgerufen, bevor die über das Netz empfangenen Daten verarbeitet werden. Der Exit erhält den vollständigen Übertragungspuffer. Der Inhalt des Puffers kann bei Bedarf geändert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Das Empfangsexitprogramm wird nicht aufgerufen.

receive-exit-name

Geben Sie den Namen des Empfangsexitprogramms an.

library-name

Gibt den Namen der Bibliothek an, die das Exitprogramm enthält. Dieser Parameter muss vorhanden sein, wenn ein Exitprogrammname angegeben wird.

Empfangsexit (RCVEXIT)

Gibt den Eingangspunkt des Programms an, das als Clientempfangsexit aufgerufen werden soll. Wenn Sie einen Wert für den Namen angeben, wird der Exit aufgerufen, bevor die über das Netz empfangenen Daten verarbeitet werden. Der Exit erhält den vollständigen Übertragungspuffer. Der Inhalt des Puffers kann bei Bedarf geändert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Das Clientempfangsexitprogramm wird nicht aufgerufen.

receive-exit-name

Geben Sie den Namen des Clientempfangsexitprogramms an.

Benutzerdaten des Empfangsexits (RCVUSRDATA)

Gibt ein Maximum von 32 Zeichen mit Benutzerdaten an, die an das Empfangsexitprogramm übergeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Die Benutzerdaten für das Empfangsexitprogramm werden nicht angegeben.

Empfangen-Beenden-Benutzerdaten

Geben Sie ein Maximum von 32 Zeichen mit Benutzerdaten für den Empfangsexit an.

Nachrichtenexit (MSGEXIT)

Gibt den Eingangspunkt des Programms an, das als Nachrichtenexit aufgerufen werden soll. Wenn Sie einen Wert für den Namen angeben, wird der Exit sofort aufgerufen, nachdem eine Nachricht aus der Übertragungswarteschlange abgerufen wurden. Der Exit wird mit der gesamten Anwendungsnachricht und mit dem Nachrichtendeskriptor für die Änderung versehen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Das Nachrichtenexitprogramm wird nicht aufgerufen.

message-exit-name

Geben Sie den Namen des Nachrichtenexitprogramms an.

library-name

Gibt den Namen der Bibliothek an, die das Exitprogramm enthält. Dieser Parameter muss vorhanden sein, wenn ein Exitprogrammname angegeben wird.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Benutzerdaten des Nachrichtenexits (MSGUSRDATA)

Gibt Benutzerdaten an, die an das Nachrichtenexitprogramm übergeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Die Benutzerdaten für das Nachrichtenexitprogramm werden nicht angegeben.

Nachrichtenausgang-Benutzerdaten

Geben Sie ein Maximum von 32 Zeichen mit Benutzerdaten an, die an das Nachrichtenexitprogramm übergeben werden.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Nachrichtenwiederholungsexit (MSGRTYEXIT)

Gibt den Eingangspunkt des Programms an, das als Nachrichtenwiederholungsexit aufgerufen werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Das Nachrichtenwiederholungsexitprogramm wird nicht aufgerufen.

message-retry-exit-name

Geben Sie den Namen des Nachrichtenwiederholungsexitprogramms an.

library-name

Gibt den Namen der Bibliothek an, die das Exitprogramm enthält. Dieser Parameter muss vorhanden sein, wenn ein Exitprogrammname angegeben wird.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *CLTCN, *SVRCN und *CLUSSDR nicht angegeben werden.

Nachrichtenwiederholungsexitdaten (MSGRTYDATA)

Gibt Benutzerdaten an, die an das Nachrichtenwiederholungsexitprogramm übergeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Die Benutzerdaten für das Nachrichtenwiederholungsexitprogramm werden nicht angegeben.

message-retry-exit-user-data

Geben Sie ein Maximum von 32 Zeichen mit Benutzerdaten an, die an das Nachrichtenwiederholungsexitprogramm übergeben werden.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *CLTCN, *SVRCN und *CLUSSDR nicht angegeben werden.

Anzahl Nachrichtenwiederholungen (MSGRTYNBR)

Gibt die Anzahl der Wiederholungsversuche durch den Kanal an, bevor er eine Nachricht als nicht zustellbar einstuft.

Dieser Parameter wird vom Kanal alternativ zu einem Nachrichtenwiederholungsexit verwendet, wenn für MSGRTYEXIT die Option *NONE definiert wurde.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

message-retry-number

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an. Ein Wert von null gibt an, dass keine Wiederholungen ausgeführt werden.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *CLTCN, *SVRCN und *CLUSSDR nicht angegeben werden.

Intervall für Nachrichtenwiederholungen (MSGRTYITV)

Gibt das mindestens erforderliche Zeitintervall an, das verstrichen sein muss, bevor der Kanal die MQPUT-Operation erneut versuchen kann. Diese Zeitdauer wird in Millisekunden angegeben.

Dieser Parameter wird vom Kanal alternativ zu einem Nachrichtenwiederholungsexit verwendet, wenn für MSGRTYEXIT die Option *NONE definiert wurde.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

message-retry-number

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an. Ein Wert von null gibt an, dass die Wiederholung so bald wie möglich durchgeführt wird.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *CLTCN, *SVRCN und *CLUSSDR nicht angegeben werden.

Nachricht umwandeln (CVTMSG)

Gibt an, ob die Anwendungsdaten in der Nachricht umgewandelt werden sollen, bevor die Nachricht übertragen wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

***YES**

Die Anwendungsdaten in der Nachricht werden vor dem Sendevorgang umgewandelt.

***NO**

Die Anwendungsdaten in der Nachricht werden vor dem Sendevorgang nicht umgewandelt.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *RCVR, *RQSTR, *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Berechtigung zum Einreihen (PUTAUT)

Gibt an, ob die Benutzer-ID in den Kontextinformationen, die einer Nachricht zugeordnet ist, zur Angabe der Berechtigung für das Einreihen der Nachricht in die Zielwarteschlange verwendet wird. Dies gilt nur für Empfänger- und Requesterkanäle (*CLUSRCVR, *RCVR und *RQSTR).

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***DFT**

Vor dem Einreihen der Nachricht in die Zielwarteschlange wird keine Berechtigungsprüfung durchgeführt.

***CTX**

Die Benutzer-ID in den Nachrichtenkontextinformationen werden verwendet, um die Berechtigung für das Einreihen der Nachricht anzugeben.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *CLTCN, *SVRCN und *CLUSSDR nicht angegeben werden.

Folgennummernumbruch (SEQNUMWRAP)

Gibt die maximale Nachrichtenfolgennummer an. Wenn der Maximalwert erreicht ist, werden die Folgennummern umgebrochen und fangen wieder bei 1 an.

Hinweis: Die maximal zulässige Nachrichtenfolgennummer kann nicht vereinbart werden. Der lokale und der ferne Kanal müssen den Umbruch bei der gleichen Nummer durchführen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

sequence-number-wrap-value

Geben Sie einen Wert zwischen 100 und 999999999 an.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Maximale Nachrichtenlänge (MAXMSGLEN)

Gibt die maximale Nachrichtenlänge an, die auf dem Kanal übertragen werden kann. Diese Angabe wird mit dem Wert für den fernen Kanal verglichen. Der niedrigere der beiden Werte wird als maximale Länge übernommen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

maximale Nachrichtenlänge

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 104857600 an. Ein Wert von 0 gibt an, dass die maximale Länge unbegrenzt ist.

Intervall der Überwachungssignale (HRTBTINTVL)

Gibt die Zeitdauer (in Sekunden) an, die zwischen zwei Überwachungssignalen liegt, die vom sendenden Nachrichtenkanalagenten übergeben werden, wenn keine Nachrichten in der Übertragungswarteschlange enthalten sind. Der Austausch der Überwachungssignale gibt dem empfangenden Nachrichtenkanalagenten die Möglichkeit, den Kanal in den Ruhezustand zu versetzen. Dies gilt nur für Sender-, Server-, Clustersender- und Clusterempfängerkanäle (*SDR, *SVR, *CLUSSDR und *CLUSRCVR).

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

heart-beat-interval

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an. Der Wert 0 (null) gibt an, dass kein Austausch von Überwachungssignalen stattfindet.

Geschwindigkeit nicht persistenter Nachrichten (NPMSPEED)

Gibt an, ob der Kanal die Übertragung schneller, nicht persistenter Nachrichten unterstützt.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

***FAST**

Der Kanal unterstützt die Übertragung schneller, nicht persistenter Nachrichten.

***NORMAL**

Der Kanal unterstützt die Übertragung schneller, nicht persistenter Nachrichten nicht.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Clustername (CLUSTER)

Der Name des Clusters, zu dem der Kanal gehört. Die maximal zulässige Länge beträgt in Übereinstimmung mit den Regeln für die Benennung von MQ-Objekten 48 Zeichen.

Dieser Parameter ist nur für *CLUSSDR- und *CLUSRCVR-Kanäle gültig. Wenn für den Parameter CLUSNL ein Wert angegeben wurde, dann darf für diesen Parameter kein Wert angegeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

***NONE**

Es wird kein Clustername angegeben.

Clustername

Der Name des Clusters, zu dem der Kanal gehört. Die maximal zulässige Länge beträgt in Übereinstimmung mit den Regeln für die Benennung von MQ-Objekten 48 Zeichen.

Clusternamensliste (CLUSNL)

Der Name der Namensliste, in der eine Aufstellung der Cluster enthalten ist, zu denen der Kanal gehört.

Dieser Parameter ist nur für *CLUSSDR- und *CLUSRCVR-Kanäle gültig. Wenn für den Parameter CLUSTER ein Wert angegeben wurde, dann darf für diesen Parameter kein Wert angegeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

***NONE**

Es wird keine Clusternamensliste angegeben.

cluster-name-list

Der Name der Namensliste, in der eine Aufstellung der Cluster angegeben ist, zu denen der Kanal gehört. Die maximal zulässige Länge beträgt in Übereinstimmung mit den Regeln für die Benennung von MQ-Objekten 48 Zeichen.

Netzverbindungspriorität (NETPRTY)

Gibt die Priorität der Netzverbindung an. Bei der verteilten Steuerung von Warteschlangen wird, sofern mehrere Pfade verfügbar sind, der Pfad mit der höchsten Priorität gewählt. Dieser Wert muss im Bereich zwischen 0 und 9 liegen. Dabei steht 0 für die niedrigste Priorität.

Dieser Parameter ist nur für *CLUSRCVR-Kanäle gültig.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

network-connection-priority

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 9 an. Hierbei steht 0 für die niedrigste Priorität.

TLS-CipherSpec (SSLCIPH)

SSLCIPH gibt die Verschlüsselungsspezifikation (CipherSpec) an, die bei der TLS-Kanalvereinbarung verwendet wird. Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

cipherspec

Der Name der Verschlüsselungsspezifikation (CipherSpec).

Anmerkung:  Ab IBM MQ 8.0.0 Fix Pack 2 werden das SSLv3-Protokoll und die Verwendung einiger IBM MQ-CipherSpecs nicht mehr unterstützt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Nicht weiter unterstützte CipherSpecs](#).

TLS-Clientauthentifizierung (SSLCAUTH)

SSLCAUTH gibt an, ob der Kanal eine Clientauthentifizierung über TLS ausführt. Der Parameter wird nur für Kanäle verwendet, für die der SSLCIPH angegeben wurde.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

***REQUIRED**

Die Clientauthentifizierung ist erforderlich.

***OPTIONAL**

Die Clientauthentifizierung ist optional.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *SDR, *CLTCN und *CLUSSDR nicht angegeben werden.

TLS-Peername (SSLPEER)

SSLPEER gibt den X500-Peername an, der bei der TLS-Kanalvereinbarung verwendet wird. Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

x500peername

Der zu verwendende X500-Peername.

Anmerkung: Alternativ können zur Beschränkung von Verbindungen auf bestimmte Kanäle durch Überprüfung des definierten TLS-Namens auch Kanalauthentifizierungsdatensätze verwendet werden. Über die Authentifizierungsdatensätze für Kanäle können verschiedene Muster für definierte Namen des Zertifikatinhabers in TLS auf denselben Kanal angewendet werden. Wenn SSLPEER auf dem Kanal und ein Kanalauthentifizierungsdatensatz für denselben Kanal verwendet werden, muss das eingehende Zertifikat mit beiden Mustern übereinstimmen, damit eine Verbindung hergestellt werden kann. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Kanalauthentifizierungsdatensätze](#).

Lokale Kommunikationsadresse (LOCLADDR)

Gibt die lokale Kommunikationsadresse für den Kanal an.

Dieser Parameter ist nur für die Kanäle vom Typ *SDR, *SVR, *RQSTR, *CLUSSDR, *CLUSRCVR und *CLTCN zulässig.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Für die Verbindung wird kein Wert angegeben.

local-address

Diese Angabe ist nur für den Transporttyp TCP/IP gültig. Geben Sie die optionale IP-Adresse und den optionalen Port bzw. den Portbereich für die abgehende TCP/IP-Kommunikation an. Das Format lautet wie folgt:

```
LOCLADDR([ip-addr] [(low-port[,high-port])][, [ip-addr] [(low-port[,high-port])]])
```

Stapelintervall der Überwachungssignale (BATCHHB)

Die Zeit in Millisekunden für die Bestimmung, ob im Kanal ein Austausch von Überwachungssignalen für den Stapelbetrieb erfolgt. Die Verwendung von Überwachungssignalen für Stapel ermöglicht es Kanälen zu ermitteln, ob die Instanz des fernen Kanals weiterhin aktiv ist, bevor das System in einen unbestätigten Status versetzt wird. Überwachungssignale für Stapel treten auf, wenn der Nachrichtenkanalagent des Kanals innerhalb des angegebenen Zeitraums nicht mit dem fernen Kanal kommuniziert hat.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

batch-heartbeat-interval

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an. Der Wert 0 (null) gibt an, dass kein Austausch von Überwachungssignalen für den Stapelbetrieb erfolgt.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *RCVR, *RQSTR, *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Task-Benutzer-ID (USERID)

Diese wird vom Nachrichtenkanalagenten für die Initialisierung einer sicheren LU 6.2-Sitzung zu einem fernen Nachrichtenkanalagenten verwendet.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle mit dem Kanaltyp (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *RQSTR, *CLTCN oder *CLUSSDR gültig.

Obwohl die maximale Länge des Attributs bei zwölf Zeichen liegt, werden nur die ersten zehn Zeichen verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

***NONE**

Es wird keine Benutzer-ID angegeben.

Benutzerkennung

Geben Sie die Benutzer-ID der Task an.

Kennwort (PASSWORD)

Diese wird vom Nachrichtenkanalagenten für die Initialisierung einer sicheren LU 6.2-Sitzung zu einem fernen Nachrichtenkanalagenten verwendet.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle mit dem Kanaltyp (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *RQSTR, *CLTCN oder *CLUSSDR gültig.

Obwohl die maximale Länge des Attributs bei zwölf Zeichen liegt, werden nur die ersten zehn Zeichen verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

***NONE**

Es wird kein Kennwort angegeben.

Kennwort

Geben Sie das Kennwort an.

Keepalive-Intervall (KAINT)

Gibt das Keepalive-Timing-Intervall für diesen Kanal an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***AUTO**

Das Keepalive-Intervall wird anhand des vereinbarten Werts für das Überwachungssignal wie folgt berechnet:

- Wenn der vereinbarte HBINT-Wert größer als null ist, wird das Keepalive-Intervall auf diesen Wert plus 60 Sekunden gesetzt.
- Wenn der vereinbarte HBINT-Wert null ist, wird der Wert verwendet, der in der TCP-Profilkonfigurationsdatei in der Anweisung KEEPALIVEOPTIONS angegeben wurde.

keep-alive-interval

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 99999 an.

Header-Komprimierung (COMPHDR)

Gibt die Liste mit den Komprimierungsverfahren für Headerdaten an, die vom Kanal unterstützt werden.

Bei den Kanaltypen Sender, Server, Clustersender, Clusterempfänger und Clientverbindung (*SDR, *SVR, *CLUSDR, *CLUSRCVR und *CLTCN) werden die Werte in der bevorzugten Reihenfolge angegeben. Dabei wird das erste Komprimierungsverfahren verwendet, das vom fernen Endpunkt des verwendeten Kanals unterstützt wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es werden keine Headerdaten komprimiert.

***SYSTEM**

Headerdaten werden komprimiert.

Nachrichtenkompromierung (COMPMSG)

Die Liste der vom Kanal unterstützten Komprimierungstechniken für Nachrichtendaten.

Bei den Kanaltypen Sender, Server, Clustersender, Clusterempfänger und Clientverbindung (*SDR, *SVR, *CLUSDR, *CLUSRCVR und *CLTCN) werden die Werte in der bevorzugten Reihenfolge angegeben. Dabei wird das erste Komprimierungsverfahren verwendet, das vom fernen Endpunkt des verwendeten Kanals unterstützt wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es werden keine Nachrichtendaten komprimiert.

***RLE**

Nachrichtendaten werden mittels Lauflängencodierung komprimiert.

***ZLIBFAST**

Die Komprimierung der Nachrichtendaten erfolgt unter Verwendung der ZLIB-Komprimierungstechnik. Dabei wird eine kurze Komprimierungszeit bevorzugt.

***ZLIBHIGH**

Die Komprimierung der Nachrichtendaten erfolgt unter Verwendung der ZLIB-Komprimierungstechnik. Dabei wird eine hohe Komprimierungsstufe bevorzugt.

***LZ4FAST**

Die Komprimierung von Nachrichtendaten wird mit dem Komprimierungsverfahren LZ4 ausgeführt. Dabei wird eine kurze Komprimierungszeit bevorzugt.

***LZ4HIGH**

Die Komprimierung von Nachrichtendaten wird mit dem Komprimierungsverfahren LZ4 ausgeführt. Dabei wird eine hohe Komprimierungsstufe bevorzugt.

***ANY**

Jede vom Warteschlangenmanager unterstützte Komprimierungstechnik kann verwendet werden. Diese Option ist nur für die Kanaltypen Empfänger, Requester und Serververbindung (*RCVR, *RQSTR und *SVRCN) gültig.

Kanalüberwachung (MONCHL)

Dieser Parameter steuert die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten.

Onlineüberwachungsdaten werden nicht erfasst, wenn für das Warteschlangenmanagerattribut MONCHL die Option *NONE definiert ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***QMGR**

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten wird aus der Einstellung des Warteschlangenmanagerattributs MONCHL übernommen.

***OFF**

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten wird für diesen Kanal inaktiviert.

***LOW**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem niedrigen Datenerfassungsfaktor aktiviert.

***MEDIUM**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem mittleren Datenerfassungsfaktor aktiviert.

***HIGH**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem hohen Datenerfassungsfaktor aktiviert.

Dieser Parameter darf für den Kanaltyp (CHLTYPE) *CLTCN nicht angegeben werden.

Kanalstatistik (STATCHL)

Steuert die Erfassung der Statistikdaten.

Statistikdaten werden nicht erfasst, wenn für das Warteschlangenmanagerattribut STATCHL die Option *NONE definiert ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***QMGR**

Die Erfassung statistischer Daten wird auf der Basis der Einstellung des Warteschlangenmanagerattributs STATCHL durchgeführt.

***OFF**

Die Erfassung statistischer Daten für diesen Kanal wird inaktiviert.

***LOW**

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer niedrigen Erfassungsrate aktiviert.

***MEDIUM**

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer mittleren Erfassungsrate aktiviert.

***HIGH**

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer hohen Erfassungsrate aktiviert.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Rangordnung für Clusterauslastung (CLWLRANK)

Gibt die Rangordnung für die Clusterauslastung des Kanals an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

cluster-workload-rank

Die Rangordnung für die Clusterauslastung des Kanals liegt im Bereich zwischen 0 und 9.

Priorität für Clusterauslastung (CLWLPRTY)

Gibt die Priorität für die Clusterauslastung des Kanals an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

cluster-workload-priority

Die Priorität für die Clusterauslastung des Kanals liegt im Bereich zwischen 0 und 9.

Gewichtung des Clusterkanals (CLWLWGHT)

Gibt die Gewichtung für die Clusterauslastung des Kanals an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

cluster-workload-weight

Die Gewichtung für die Clusterauslastung des Kanals liegt im Bereich zwischen 1 und 99.

Gemeinsamer Datenaustausch (SHARECNV)

Gibt die maximale Anzahl von Dialogen an, die über eine bestimmte TCP/IP-Clientkanalinstanz (Socket) gemeinsam genutzt werden können.

Dieser Parameter ist für Kanäle zulässig, für deren Kanaltyp (CHLTYPE) *CLTCN oder *SVRCN definiert ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

0

Gibt an, dass keine gemeinsame Nutzung von Dialogen über einen TCP/IP-Socket stattfindet. Die Kanalinstanz wird in Bezug auf die folgenden Elemente in einem Modus ausgeführt, der vor dem von IBM WebSphere MQ 7.0 verwendeten liegt:

- Administratorstop-quiet
- Überwachungssignal wird gesendet
- Vorauslesen

1

Gibt an, dass keine gemeinsame Nutzung von Dialogen über einen TCP/IP-Socket stattfindet. Clientaustausch von Überwachungssignalen und Vorauslesen sind verfügbar, unabhängig davon, ob in einem MQGET-Aufruf oder nicht, und Kanal in den Wartemodus versetzen ist weitergehend kontrollierbar.

shared-conversations

Die Anzahl der gemeinsamen Datenaustauschvorgänge zwischen 2 und 999999999.

Dieser Parameter ist nur für Clientverbindungs- und Serververbindungskanäle gültig.

Hinweis: Wenn der SHARECNV-Wert der Clientverbindung nicht mit dem SHARECNV-Wert der Serververbindung übereinstimmt, wird der niedrigere der beiden Werte verwendet.

Eigenschaftensteuerung (PROPCTL)

Gibt an, was mit Eigenschaften von Nachrichten passiert, wenn die Nachricht an einen Warteschlangenmanager der Version 6 oder früherer Versionen gesendet werden soll (d. h. an einen Warteschlangenmanager, dem das Konzept eines Eigenschaftendeskriptors nicht bekannt ist).

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***COMPAT**

Wenn die Nachricht eine Eigenschaft mit einem der Präfixe mcd., „jms.“ „usr.“ oder „mqext.“ enthält, werden alle optionalen Nachrichteneigenschaften (die im Nachrichtendeskriptor oder in der Nachrichtenerweiterung ausgenommen) in einen oder mehrere MQRFH2-Header in den Nachrichtendaten eingefügt, bevor die Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird.

***NONE**

Alle Eigenschaften der Nachricht mit Ausnahme der Eigenschaften im Nachrichtendeskriptor (bzw. in der Erweiterung) werden aus der Nachricht entfernt, bevor diese an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird.

***ALL**

Alle Eigenschaften der Nachricht werden in die Nachricht einbezogen, wenn diese an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird. Alle diese Eigenschaften, mit Ausnahme der Eigenschaften im Nachrichtendeskriptor (bzw. in der Erweiterung), werden in einen oder in mehrere MQRFH2-Header der Nachrichtendaten gestellt.

Maximale Instanzen (MAXINST)

Gibt die maximale Anzahl von Clients an, die über das aktuelle Serververbindungskanalobjekt gleichzeitig eine Verbindung zum Warteschlangenmanager herstellen können.

Dieses Attribut ist nur für Serververbindungskanäle gültig.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

maximum-instances

Die maximale Anzahl der gleichzeitig vorhandenen Instanzen des Kanals liegt im Bereich zwischen 0 und 99999999.

Bei einem Wert von 0 (null) wird der Clientzugriff verhindert. Wenn der Wert reduziert wird und unter der Anzahl der Instanzen des Serververbindungskanals liegt, die momentan ausgeführt werden, hat dies keine Auswirkungen auf die aktiven Kanäle. Die neuen Instanzen können jedoch nicht gestartet werden, bis die Ausführung einer ausreichenden Anzahl der bereits vorhandenen Instanzen gestoppt wird.

Maximale Instanzen pro Client (MAXINSTC)

Gibt die maximale Anzahl simultaner Instanzen eines bestimmten Serververbindungskanals an, die über einen einzelnen Client gestartet werden können.

In diesem Zusammenhang werden mehrere Clientverbindungen, die von derselben Netzadresse einer fernen Einheit stammen, als ein einziger Client betrachtet.

Dieses Attribut ist nur für Serververbindungskanäle gültig.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

maximum-instances-per-client

Die maximale Anzahl der gleichzeitig vorhandenen Instanzen des Kanals, die über einen einzigen Client gestartet werden können, liegt im Bereich zwischen 0 und 99999999.

Bei einem Wert von 0 (null) wird der Clientzugriff verhindert. Wenn der Wert jedoch unter der Anzahl der derzeit über Einzelclients ausgeführten Serververbindungskanalinstanzen liegt, sind aktive Kanäle nicht davon betroffen. Neue Instanzen können jedoch erst gestartet werden, wenn genügend bereits vorhandene Instanzen nicht mehr ausgeführt werden.

Gewichtung des Clientkanals (CLNTWGHT)

Wenn mehr als eine passende Definition verfügbar ist, wird das Attribut Clientkanalgewichtung verwendet, um die Auswahl von Kanaldefinitionen wahlfrei auf Grund ihrer Gewichtung vorzunehmen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

client-channel-weight

Die Clientkanalgewichtung liegt im Bereich zwischen 0 und 99.

Verbindungsaffinität (AFFINITY)

Dass Attribut Kanalaffinität wird verwendet, um Clientanwendungen, die mehrfach unter Verwendung desselben Warteschlangenmanagernamens Verbindungen herstellen, wählen können, ob sie für jede Verbindung dieselbe Clientkanaldefinition verwenden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***PREFERRED**

Die erste Verbindung eines Prozesses, die eine Definitionstabelle für Clientkanäle (CCDT) liest, erstellt basierend auf der Gewichtung eine Liste gültiger Definitionen, in der die Definitionen mit der Gewichtung CLNTWGHT(0) jeweils in alphabetischer Reihenfolge zuerst aufgeführt sind. Bei jeder Verbindung des Prozesses wird versucht, die Verbindung über die erste Definition der Liste herzustellen. Wenn eine Verbindung nicht erfolgreich ist, wird die nächste Definition verwendet. Nicht erfolgreiche Nicht-

CLNTWGHT(0)-Definitionen werden zum Ende der Liste verschoben. CLNTWGHT(0)-Definitionen verbleiben am Anfang der Liste und werden für jede Verbindung zuerst ausgewählt.

***NONE**

Die erste Verbindung eines Prozesses, die eine CCDT liest, erstellt eine Liste gültiger Definitionen. Alle Verbindungen in einem Prozess wählen eine gültige Definition auf der Basis der Gewichtung aus, wobei alle gültigen CLNTWGHT(0)-Definitionen zuerst und in alphabetischer Reihenfolge ausgewählt werden.

Stapelatengrenzwert (BATCHLIM)

Der Grenzwert in Kilobyte für die Datenmenge, die vor dem nächsten Synchronisationspunkt über einen Kanal gesendet werden kann. Ein Synchronisationspunkt wird erreicht, nachdem die Nachricht, mit der dieser Grenzwert erreicht wurde, vollständig über den Kanal übertragen wurde. Der Wert null für dieses Attribut bedeutet, dass es für Stapel auf diesem Kanal keinen Datengrenzwert gibt.

Der Stapel wird beendet, wenn eine der folgenden Bedingungen eintritt:

- **BATCHSZ** Nachrichten wurden gesendet.
- **BATCHLIM** Byte wurden gesendet.
- Die Übertragungswarteschlange ist leer und der für **BATCHINT** angegebene Wert wurde überschritten.

Der Wert muss zwischen 0 und 999999 liegen. Der Standardwert ist 5000.

Der Parameter **BATCHLIM** wird auf allen Plattformen unterstützt.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

batch-data-limit

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999 an.

Dieser Parameter ist nur für die Kanaltypen (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *CLUSDR und *CLUSRCVR zulässig.

Standardeinstellung für Clientneuverbindung (DFTRECON)

Gibt an, ob eine Clientverbindung automatisch eine Verbindung zu einer Clientanwendung wieder herstellt, wenn die Verbindung unterbrochen wird.

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

***NO**

MQCONNX Sofern nicht durch überschrieben wird, wird die Verbindung zum Client nicht automatisch wiederhergestellt.

***YES**

MQCONNX Sofern nicht durch ... überschrieben, stellt der Client die Verbindung automatisch wieder her.

***QMGR**

MQCONNX Sofern nicht durch überschrieben wird, stellt der Client automatisch eine neue Verbindung her, jedoch nur zu demselben Queue-Manager. Die Option „QMGR“ hat dieselbe Wirkung wie MQCNO_RECONNECT_Q_MGR.

***DISABLED**

Die Wiederverbindung ist deaktiviert, selbst wenn sie vom Client-Programm über den **MQCONN**X Aufruf „MQI“ angefordert wird.

Dieser Parameter wird für einen Client-Verbindungskanal (CHLTYPE) *CLTCN angegeben.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMCHL (MQ-Kanal ändern)“ auf Seite 1865

Der Befehl „Change MQ Channel (**CHGMQMCHL**)“ ändert die angegebenen Attribute einer bestehenden IBM MQ Kanaldefinition.

„CRTMQMCHL (MQ-Kanal erstellen)” auf Seite 2038

Der Befehl „MQ -Kanal erstellen (**CRTMQMCHL**)“ erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition und legt dabei die Attribute fest, die von den Standardwerten abweichen sollen.

„DLTMQMCHL (MQ-Kanal löschen)” auf Seite 2116

Der Befehl „MQ -Kanal löschen (**DLTMQMCHL**)“ löscht die angegebene Kanaldefinition.

„DSPMQMCHL (MQ-Kanal anzeigen)” auf Seite 2139

Der Befehl „Display MQ Channel (**DSPMQMCHL**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Kanaldefinition an.

„ENDMQMCHL (MQ-Kanal beenden)” auf Seite 2168

Der Befehl „End MQ Channel (**ENDMQMCHL**)“ schließt einen IBM MQ Kanal, und der Kanal ist nicht mehr für automatische Neustarts aktiviert.

„PNGMQMCHL (MQ-Kanal mit Ping überprüfen)” auf Seite 2181

Der Befehl „Ping MQ Channel (**PNGMQMCHL**)“ testet einen Kanal, indem er Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Nachrichtenwarteschlangenmanager sendet und überprüft, ob die Daten zurückgegeben werden. Dieser Befehl ist nur auf der Sendeseite eines inaktiven Kanals erfolgreich. Die verwendeten Daten werden vom lokalen Nachrichten-Warteschlangenmanager generiert.

„RSTMQMCHL (MQ-Kanal zurücksetzen)” auf Seite 2196

Der Befehl „MQ -Kanal zurücksetzen (**RSTMQMCHL**)“ setzt die Nachrichtensequenznummer für einen IBM MQ Kanal auf eine bestimmte Sequenznummer zurück, die beim nächsten Start des Kanals verwendet wird.

„RSVMQMCHL (MQ-Kanal auflösen)” auf Seite 2200

Der Befehl „Resolve MQ Channel (**RSVMQMCHL**)“ fordert einen Kanal auf, zweifelhafte Nachrichten zu bestätigen oder zurückzuziehen.

„STRMQMCHL (MQ-Kanal starten)” auf Seite 2217

Der Befehl „Start MQ Channel (**STRMQMCHL**)“ startet einen IBM MQ Kanal.

„STRMQMCHLI (MQ-Kanalinitiator starten)” auf Seite 2219

Der Befehl „Start MQ Channel Initiator (**STRMQMCHLI**)“ startet einen IBM MQ Channel Initiator.

„WRKMQMCHL (Mit MQ-Kanälen arbeiten)” auf Seite 2245

Mit dem Befehl „Mit IBM MQ Kanälen arbeiten (**WRKMQMCHL**)“ können Sie mit einer oder mehreren Kanaldefinitionen arbeiten. Sie können so Kanäle erstellen, starten, beenden, ändern, kopieren, löschen, mit Ping überprüfen und zurücksetzen sowie unbestätigte Arbeitseinheiten auflösen.

„WRKMQMCHST (Mit MQ-Kanalstatus arbeiten)” auf Seite 2256

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Kanalstatus (**WRKMQMCHST**)“ von „MQ“ können Sie den Status einer oder mehrerer Kanaldefinitionen bearbeiten.

CPYMQMLSR (MQ-Listener kopieren)

Der Befehl „Copy MQ Listener (**CPYMQMLSR**)“ erstellt eine IBM MQ Listener-Definition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Listener-Definition.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 265. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
FROMLSR	Von Empfangsprogramm	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1

Tabelle 265. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>TOLSR</u>	An Empfangsprogramm	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, positionsgebunden 2
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
<u>REPLACE</u>	Ersetzen	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 4
<u>TEXT</u>	Text 'Beschreibung'	Charakterwert, *BLANK, *SAME	Optional, Positionsgebunden 5
<u>CONTROL</u>	Empfangsprogrammsteuerung	*SAME, *MANUAL, *QMGR, *STARTONLY	Optional, Positionsgebunden 6
<u>PORT</u>	Portnummer	0–65535, *SAME	Optional, Positionsgebunden 7
<u>IPADDR</u>	IP-Adresse	Charakterwert, *BLANK, *SAME	Optional, Positionsgebunden 8
<u>BACKLOG</u>	Empfangsprogrammrückstand	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 9

Quellenempfangsprogramm (FROMLSR)

Gibt den Namen einer vorhandenen Empfangsprogrammdefinition an, die Werte für die Attribute bereitstellt, die in diesem Befehl nicht angegeben sind.

Folgende Werte sind möglich:

from-listener-name

Geben Sie den Namen des Quellen-MQ-Empfangsprogramms an.

Zielempfangsprogramm (TOLSR)

Gibt den Namen der neuen Empfangsprogrammdefinition an, die erstellt werden soll. Der Name kann bis zu 48 Zeichen umfassen.

Wenn bereits eine Listener-Definition mit diesem Namen existiert, **REPLACE (*YES)** muss angegeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

to-listener-name

Geben Sie den Namen des neuen Empfangsprogramms an, das erstellt werden soll.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Ersetzen (REPLACE)

Gibt an, ob die neue Empfangsprogrammdefinition eine bereits vorhandene Empfangsprogrammdefinition mit dem gleichen Namen ersetzt.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Diese Definition ersetzt eine bereits vorhandene Empfangsprogrammdefinition mit dem gleichen Namen nicht. Der Befehl schlägt fehl, wenn die angegebene Empfangsprogrammdefinition bereits vorhanden ist.

***YES**

Die vorhandene Empfangsprogrammdefinition wird ersetzt. Wenn keine Definition mit dem gleichen Namen vorhanden ist, dann wird eine neue Definition erstellt.

Text "Beschreibung" (TEXT)

Gibt den Text an, der die Empfangsprogrammdefinition kurz beschreibt.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Bytes. Die maximale Anzahl an Zeichen verringert sich, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz (DBCS) verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

Beschreibung

Geben Sie einen Text ein, der in Hochkommas gesetzt ist und aus höchstens 64 Zeichen besteht.

Steuerelement für Empfangsprogramm (CONTROL)

Gibt an, ob das Empfangsprogramm automatisch gestartet wird, wenn der Warteschlangenmanager gestartet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***MANUAL**

Das Empfangsprogramm wird nicht automatisch gestartet oder gestoppt.

***QMGR**

Das Empfangsprogramm wird zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet oder gestoppt.

***STARTONLY**

Das Empfangsprogramm wird gestartet, wenn der Warteschlangenmanager gestartet wird, es wird jedoch nicht automatisch gestoppt, wenn der Warteschlangenmanager gestoppt wird.

Portnummer (PORT)

Die vom Empfangsprogramm verwendete Portnummer.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

Portnummer

Die Portnummer, die verwendet werden soll.

IP-Adresse (IPADDR)

Die vom Empfangsprogramm verwendete IP-Adresse.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

ip-addr

Die zu verwendende IP-Adresse.

Rückstand von Empfangsprogramm (BACKLOG)

Die Anzahl der gleichzeitigen Verbindungsanforderungen, die vom Empfangsprogramm unterstützt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

backlog

Die Anzahl gleichzeitiger Verbindungsanforderungen, die unterstützt werden.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMLSR (MQ-Listener ändern)” auf Seite 1894

Der Befehl „Change MQ Listener (**CHGMQMLSR**)“ ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Listener-Definition.

„CRTMQMLSR (MQ-Listener erstellen)” auf Seite 2066

Der Befehl „Create MQ Listener (**CRTMQMLSR**)“ erstellt eine neue IBM MQ Listener-Definition und legt dabei die Attribute fest, die vom Standard abweichen sollen.

„DLTMQMLSR (MQ-Listener löschen)” auf Seite 2118

Der Befehl „Delete MQ Listener object (**DSPMQMLSR**)“ löscht ein vorhandenes MQ -Listener-Objekt.

„DSPMQMLSR (MQ-Listener anzeigen)” auf Seite 2142

Der Befehl „Display MQ Listener object (**DSPMQMLSR**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Listener-Objekts an.

„ENDMQMLSR (MQ-Listener beenden)” auf Seite 2172

Der Befehl „End MQ Listener (**ENDMQMLSR**)“ beendet einen IBM MQTCP/IP -Listener. Das Empfangsprogrammobjekt oder der jeweilige Port kann angegeben werden.

„STRMQMLSR (MQ-Listener starten)” auf Seite 2223

Der Befehl „Start MQ Listener (**STRMQMLSR**)“ startet einen Listener für „MQ “ unter TCP/IP. Sie können entweder ein Empfangsprogrammobjekt oder spezifische Empfangsprogrammattribute angeben.

„WRKMQMLSR (Mit MQ-Listnern arbeiten)” auf Seite 2282

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Listener-Objekten (**WRKMQMLSR**)“ von „MQ “ können Sie mit Listener-Objekten arbeiten, die auf dem lokalen Queue-Manager definiert sind. Dadurch können Sie Listener-Objekte ändern, kopieren, erstellen, löschen, starten, stoppen und anzeigen sowie die Berechtigungen für ein IBM MQ Listener-Objekt anzeigen und ändern. Darüber hinaus können Sie mit diesem Befehl den aktuellen Status aller aktiven Empfangsprogramme auf dem derzeitigen System anzeigen.

CPYMQMNL (MQ-Namensliste kopieren)

Der Befehl „Copy MQ Namelist (**CPYMQMNL**)“ kopiert eine IBM MQ Namelist.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 266. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
FROMNL	Von Namensliste	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
TONL	An Namensliste	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, positionsgebunden 2
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
REPLACE	Ersetzen	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 4
TEXT	Text 'Beschreibung'	Charakterwert, *BLANK, *SAME	Optional, Positionsgebunden 5
NAMES	Namensliste	Werte (bis zu 256 Wiederholungen): <i>Zeichenwert, *BLANKS, *SAME, *NONE</i>	Optional, Positionsgebunden 6

Quellennamensliste (FROMNL)

Gibt den Namen einer vorhandenen Namensliste an, die Werte für die Attribute bereitstellt, die in diesem Befehl nicht angegeben sind.

from-namelist

Geben Sie den Namen der Quellennamensliste an.

Zielnamensliste (TONL)

Der Name der neuen Namensliste, die erstellt werden soll. Der Name kann bis zu 48 Zeichen umfassen.

Wenn bereits eine Namensliste mit diesem Namen existiert, **REPLACE (*YES)** muss angegeben werden.

to-namelist

Geben Sie den Namen der MQ-Namensliste an, die erstellt werden soll.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Der Standard-Warteschlangenmanager wird verwendet.

message-queue-manager-name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Ersetzen (REPLACE)

Gibt an, ob die neue Namensliste eine bereits vorhandene Namensliste mit dem gleichen Namen ersetzen soll.

*NO

Die vorhandene Namensliste wird nicht ersetzt. Der Befehl schlägt fehl, wenn die angegebene Namensliste bereits vorhanden ist.

***YES**

Die vorhandene Namensliste wird ersetzt. Wenn keine Namensliste mit dem gleichen Namen vorhanden ist, dann wird eine neue Namensliste erstellt.

Text "Beschreibung" (TEXT)

Gibt den Text an, der die Namensliste kurz beschreibt.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Byte. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

Beschreibung

Geben Sie einen Text ein, der in Hochkommas gesetzt ist und aus höchstens 64 Zeichen besteht.

Liste mit Namen (NAMES)

Gibt eine Liste mit Namen an. Dies ist die Liste mit Namen, die erstellt werden soll. Die Namen können einen beliebigen Typ aufweisen, sie müssen jedoch den Regeln für die Benennung von MQ-Objekten entsprechen.

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

Namensliste

Gibt den Namen der zu erstellenden Liste an. Eine Liste ohne Inhalt ist zulässig.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMNL (MQ-Namensliste ändern)“ auf Seite 1896

Die Change MQ Namensliste (**CHGMQMNL**) Der Befehl ändert eine Liste von Namen in der Namensliste, die auf dem ausgewählten lokalen Warteschlangenmanager angegeben ist.

„CRTMQMNL (MQ-Namensliste erstellen)“ auf Seite 2069

Der Befehl „Create MQ Namelist (**CRTMQMNL**)“ erstellt eine neue IBM MQ Namelist. Eine Namensliste ist ein IBM MQ-Objekt, das eine Liste anderer IBM MQ-Objekte enthält.

„DLTMQMNL (MQ-Namensliste löschen)“ auf Seite 2120

Der Befehl „Delete MQ Namelist (**DLTMQMNL**)“ löscht die angegebene Namensliste auf dem ausgewählten lokalen Warteschlangenmanager.

„DSPMQMNL (MQ-Namensliste anzeigen)“ auf Seite 2143

Der Befehl „Display MQ Namelist (**DSPMQMNL**)“ zeigt eine IBM MQ Namensliste an.

„WRKMQMNL (Mit MQ-Namensliste arbeiten)“ auf Seite 2288

Die Arbeit mit MQ -Namelisten (**WRKMQMNL**) Mit dem Befehl können Sie mit mehreren Namelist-Definitionen arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Damit können Sie die Kopier-, Änderungs-, Anzeige-, Lösch-, Anzeigeberechtigung und Bearbeitungsberechtigung eines IBM MQ Namenslistenobjekts kopieren, ändern, anzeigen und bearbeiten.

 CPYMQMPRC (MQ-Prozess kopieren)

Der Befehl „Prozess kopieren“ (**CPYMQMPRC**) erstellt eine IBM MQ Prozessdefinition desselben Typs und – für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind – mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Prozessdefinition.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 267. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
FROMPRC	Von Prozess	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
TOPRC	An Prozess	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, positionsgebunden 2
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
REPLACE	Ersetzen	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 4
TEXT	Text 'Beschreibung'	Charakterwert, *BLANK, *SAME	Optional, Positionsgebunden 5
APPTYPE	Anwendungstyp	Ganzzahl, *DEF, *CICS, *UNIX *OS400,, *WINDOWS, *WINDOWS_NT,	Optional, Positionsgebunden 6
APPID	Anwendungs-ID	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 7
USRDATA	Benutzerdaten	Charakterwert, *SAME, *NONE	Optional, Positionsgebunden 8
ENVDATA	Umgebungsdaten	Charakterwert, *SAME, *NONE	Optional, Positionsgebunden 9

Quellenprozess (FROMPRC)

Gibt den Namen einer vorhandenen Prozessdefinition an, die Werte für die Attribute bereitstellt, die in diesem Befehl nicht angegeben sind.

Folgende Werte sind möglich:

from-process-name

Geben Sie den Namen des Quellen-MQ-Prozesses an.

Zielprozess (TOPRC)

Der Name der neuen Prozessdefinition, die erstellt werden soll. Der Name kann bis zu 48 Zeichen umfassen.

Wenn bereits eine Prozessdefinition mit diesem Namen existiert, **REPLACE (*YES)** muss angegeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

to-process-name

Geben Sie den Namen des MQ-Prozesses an, der erstellt werden soll.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Ersetzen (REPLACE)

Gibt an, ob die neue Prozessdefinition eine bereits vorhandene Prozessdefinition mit dem gleichen Namen ersetzen soll.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Diese Definition ersetzt eine bereits vorhandene Prozessdefinition mit dem gleichen Namen nicht. Der Befehl schlägt fehl, wenn die angegebene Prozessdefinition bereits vorhanden ist.

***YES**

Die vorhandene Prozessdefinition wird ersetzt. Wenn keine Definition mit dem gleichen Namen vorhanden ist, dann wird eine neue Definition erstellt.

Text "Beschreibung" (TEXT)

Gibt den Text an, der die Prozessdefinition kurz beschreibt.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Bytes. Die maximale Anzahl an Zeichen verringert sich, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz (DBCS) verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

Beschreibung

Geben Sie einen Text ein, der in Hochkommas gesetzt ist und aus höchstens 64 Zeichen besteht.

Anwendungstyp (APPTYPE)

Der Typ der gestarteten Anwendung.

Folgende Werte sind möglich:

***CICS**

Steht für eine CICS/400-Anwendung.

***DEF**

Bei Angabe von DEF wird der standardmäßige Anwendungstyp für die jeweilige Plattform, auf der der Befehl ausgeführt wird, in der Prozessdefinition gespeichert. Dieser Standardwert kann nicht geändert werden. Wenn die Plattform Clients unterstützt, wird bei Angabe von DEF der standardmäßige Anwendungstyp des Servers übernommen.

ganze Zahl

Benutzerdefinierter Anwendungstyp zwischen 65536 und 999999999.

***OS400**

Steht für eine IBM i-Anwendung.

***SYSDFTPRC**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardprozess des Systems übernommen.

***UNIX**

Representiert eine UNIX- oder Linux-Anwendung.

user-value

Benutzerdefinierter Anwendungstyp zwischen 65536 und 999999999.

Die Werte innerhalb dieses Bereichs werden nicht getestet und alle anderen Werte sind zulässig.

***WINDOWS**

Steht für eine Windows-Anwendung.

***WINDOWS_NT**

Steht für eine Windows NT-Anwendung.

Anwendungs-ID (APPID)

Anwendungskennung. Dies ist der Name der Anwendung, die auf der Plattform gestartet werden soll, für die der Befehl ausgeführt wird. Normalerweise besteht sie aus einem Programmnamen und einem Bibliotheksnamen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

application-id

Die maximal zulässige Länge beträgt 256 Zeichen.

Benutzerdaten (USRDATA)

Eine Zeichenfolge, die Benutzerdaten enthält, die zu der in APPID definierten Anwendung gehören, die gestartet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Für die Benutzerdaten wird kein Wert angegeben.

user-data

Geben Sie bis zu 128 Zeichen mit Benutzerdaten an.

Umgebungsdaten (ENVDATA)

Eine Zeichenfolge, die Umgebungsdaten enthält, die zu der in APPID definierten Anwendung gehören, die gestartet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Für die Umgebungsdaten wird kein Wert angegeben.

environment-data

Die maximal zulässige Länge beträgt 128 Zeichen.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMPRC (MQ-Prozess ändern)” auf Seite 1898

Der Befehl „Change MQ Process (**CHGMQMPRC**)“ ändert die angegebenen Attribute einer bestehenden IBM MQ Prozessdefinition.

„CRTMQMPRC (MQ-Prozess erstellen)” auf Seite 2070

Der Create MQ -Prozess (**CRTMQMPRC** Der Befehl) erstellt ein neues IBM MQ Prozessdefinition, wobei diejenigen Attribute angegeben werden, die von den Standardwerten abweichen.

„DLTMQMPRC (MQ-Prozess löschen)” auf Seite 2121

Der Befehl „MQ prozess löschen (**DLTMQMPRC**)“ löscht eine vorhandene IBM MQ Prozessdefinition.

„DSPMQMPRC (MQ-Prozess anzeigen)” auf Seite 2147

Der Befehl „Display MQ Process (**DSPMQMPRC**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Prozessdefinition an.

„WRKMQMPRC (Mit MQ-Prozessen arbeiten)” auf Seite 2291

Die Arbeit mit MQ -Prozessen (**WRKMQMPRC** Mit dem Befehl) können Sie mit mehreren Prozessdefinitionen arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Damit können Sie ein IBM MQ Prozessobjekt kopieren, ändern, anzeigen, löschen, die Berechtigung zum Anzeigen und die Berechtigung zum Bearbeiten vergeben.

IBM i **CPYMQMQ (MQ-Warteschlange kopieren)**

Der Befehl „Copy MQ Queue (**CPYMQMQ**)“ erstellt eine Warteschlangendefinition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Warteschlangendefinition.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 268. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
FROMQ	Name 'Von Warteschlange'	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
TOQ	Name 'An Warteschlange'	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, positionsgebunden 2
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
QTYPE	Warteschlangentyp	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden 4
REPLACE	Ersetzen	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 5
TEXT	Text 'Beschreibung'	Charakterwert, *BLANK, *SAME	Optional, Positionsgebunden 6
PUTENBL	Put aktiviert	*SAME, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 7
DFTPTY	Standardpriorität für Nachr.	0–9, *SAME	Optional, Positionsgebunden 8
DFTMSGPST	Standardpersistenz für Nachrichten	*SAME, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 9
PRCNAME	Prozessname	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, positionsgebunden 10
TRGENBL	Auslösen aktiviert	*SAME, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 11
GETENBL	Aktivierte abrufen	*SAME, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 12
SHARE	Gemeinsame Nutzung aktiviert	*SAME, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 13
DFTSHARE	Standardoption für gemeinsame Nutzung	*SAME, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 14

Tabelle 268. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>MSGDLYSEQ</u>	Reihenfolge bei der Nachrichtenübertragung	*SAME, *PTY, *FIFO	Optional, Positionsgebunden 15
<u>HDNBKTCNT</u>	Zurücksetzungszähler permanent speichern	*SAME, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 16
<u>TRGTYPE</u>	Auslösertyp	*SAME, *FIRST, *ALL, *DEPTH, *NONE	Optional, Positionsgebunden 17
<u>TRGDEPTH</u>	Auslösertiefe	1–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 18
<u>TRGMSGPTY</u>	Priorität der Auslösenachricht	0–9, *SAME	Optional, Positionsgebunden 19
<u>TRGDATA</u>	Daten des Auslösers	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 20
<u>RTNITV</u>	Rückhalteintervall	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 21
<u>MAXDEPTH</u>	Maximale Warteschlangenlänge	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 22
<u>MAXMSGLEN</u>	Maximale Nachrichtenlänge	0–104857600, *SAME	Optional, Positionsgebunden 23
<u>BKTTHLD</u>	Rücksetzschwellenwert	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 24
<u>BKTQNAME</u>	Name der Zurückstellungs-WS	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 25
<u>INITQNAME</u>	Initialisierungswarteschlange	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 26
<u>USAGE</u>	Verwendung	*SAME, *NORMAL, *TMQ	Optional, Positionsgebunden 27
<u>DFNTYPE</u>	Definitionstyp	*SAME, *TEMPDYN, *PERMDYN	Optional, Positionsgebunden 28
<u>TGTQNAME</u>	Zielobjekt	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 29
<u>RMTQNAME</u>	Ferne Warteschlange	Charakterwert, *SAME, *NONE	Optional, Positionsgebunden 30
<u>RMTMQMNAME</u>	Ferner Nachrichten-WS-Manager	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 31
<u>TMQNAME</u>	Übertragungswarteschlange	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 32
<u>HIGHTHLD</u>	Schwellenwert für 'Warteschlangenlänge hoch'	0–100, *SAME	Optional, Positionsgebunden 33
<u>LOWTHLD</u>	Schwellenwert für 'Warteschlangenlänge niedrig'	0–100, *SAME	Optional, Positionsgebunden 34
<u>FULLEVT</u>	Ereignisse für 'Warteschlange voll' aktiviert	*SAME, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 35

Tabelle 268. Befehlsparameter (Forts.)

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
HIGHEVT	Ereignisse für 'Warteschlangenlänge hoch' aktiviert	*SAME, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 36
LOWEVT	Ereignisse für 'Warteschlangenlänge niedrig' aktiviert	*SAME, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 37
SRVITV	Serviceintervall	0–999999999, *SAME	Optional, Positionsgebunden 38
SRVEVT	Serviceintervallereignisse	*SAME, *HIGH, *OK, *NONE	Optional, Positionsgebunden 39
DISTLIST	Unterstützung Verteilerliste	*SAME, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 40
CLUSTER	Clustername	Charakterwert, *SAME, *NONE	Optional, Positionsgebunden 41
CLUSNL	Clusternamensliste	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 42
DEFBIND	Standardbindung	*SAME, *OPEN, *NOTFIXED, *GROUP	Optional, Positionsgebunden 43
CLWLRANK	Clusterauslastungsrankordnung	0–9, *SAME	Optional, Positionsgebunden 44
CLWLPRTY	Clusterauslastungspriorität	0–9, *SAME	Optional, Positionsgebunden 45
CLWLUSEQ	Nutzung der Clusterauslastungswarteschlange	*SAME, *QMGR, *LOCAL, *ANY	Optional, Positionsgebunden 46
MONQ	Warteschlangenüberwachung	*SAME, *QMGR, *OFF, *LOW, *MEDIUM, *HIGH	Optional, Positionsgebunden 47
STATQ	Warteschlangenstatistik	*SAME, *QMGR, *OFF, *ON	Optional, Positionsgebunden 48
ACCTQ	Berechnung auf Warteschlangenebene	*SAME, *QMGR, *OFF, *ON	Optional, Positionsgebunden 49
NPMCLASS	Klasse nicht persistenter Nachrichten	*SAME, *NORMAL, *HIGH	Optional, Positionsgebunden 50
MSGREADAHD	Nachricht vorauslesen	*SAME, *DISABLED, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 51
DFTPUTRESP	Standardantwort für Einreihen	*SAME, *SYNC, *ASYN	Optional, Positionsgebunden 52
PROPCTL	Eigenschaftensteuerung	*SAME, *COMPAT, *NONE, *ALL, *FORCE, *V6COMPAT	Optional, Positionsgebunden 53
TARGETYPE	Zieltyp	*SAME, *QUEUE, *TOPIC	Optional, Positionsgebunden 54
CUSTOM	Benutzerdefiniertes Attribut	Charakterwert, *BLANK, *SAME	Optional, Positionsgebunden 55

Tabelle 268. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CLCHNAME	Name des Clustersenderkanals	Charakterwert, *NONE , *SAME	Optional, Positionsgebunden 56
IMGRCOVQ	Attribut des Warteschlangenobjekts	*SAME , *NO , *YES , *QMGR	Optional, Positionsgebunden 58

Name der Quellenwarteschlange (FROMQ)

Gibt den Namen der bestehenden Warteschlangendefinition an, die Werte für die Attribute bereitstellt, welche nicht in diesem Befehl festgelegt sind.

Folgende Werte sind möglich:

from-queue-name

Geben Sie den Namen der Quellenwarteschlange an.

Name der Zielwarteschlange (TOQ)

Gibt den Namen der neuen Warteschlangendefinition an. Der Name kann bis zu 48 Zeichen umfassen. Die Kombinationen aus Warteschlangenname und -typ müssen eindeutig sein. Wenn bereits eine Warteschlangendefinition mit dem Namen und Typ der neuen Warteschlange existiert, **REPLACE (*YES)** muss angegeben werden.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 48 Bytes. Die maximale Anzahl an Zeichen verringert sich, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz (DBCS) verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

to-queue-name

Geben Sie den Namen der Warteschlange an, die gerade erstellt wird.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Warteschlangentyp (QTYPE)

Gibt die Art der zu kopierenden Warteschlange an.

Folgende Werte sind möglich:

*ALS

Eine Aliaswarteschlange.

*LCL

Eine lokale Warteschlange.

*RMT

Eine ferne Warteschlange.

*MDL

Eine Modellwarteschlange.

Ersetzen (REPLACE)

Gibt an, ob die neue Warteschlange eine bereits vorhandene Warteschlangendefinition mit demselben Namen und Typ ersetzen soll.

Folgende Werte sind möglich:

*NO

Die vorhandene Warteschlangendefinition wird nicht ersetzt. Der Befehl schlägt fehl, wenn die angegebene Warteschlange bereits vorhanden ist.

*YES

Die bestehende Warteschlangendefinition wird durch die Attribute von FROMQ und die angegebenen Attribute ersetzt.

Der Befehl schlägt fehl, wenn die Warteschlange von einer Anwendung geöffnet wurde oder das Attribut USAGE geändert wird.

Hinweis: Wenn es sich bei der Warteschlange um eine lokale Warteschlange handelt und eine Warteschlange mit dem gleichen Namen bereits vorhanden ist, dann werden alle Nachrichten, die sich bereits in dieser Warteschlange befinden, beibehalten.

Text "Beschreibung" (TEXT)

Gibt den Text an, mit dem das Objekt kurz beschrieben wird.

Folgende Werte sind möglich:

*SAME

Das Attribut wird unverändert übernommen.

*BLANK

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

Beschreibung

Geben Sie einen Text ein, der in Hochkommas gesetzt ist und aus höchstens 64 Zeichen besteht.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Byte. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Einreihen aktiviert (PUTENBL)

Gibt an, ob Nachrichten in die Warteschlange eingereiht werden können.

Hinweis: Ein Anwendungsprogramm kann einen Aufruf für MQSET ausgeben, um den Wert dieses Attributs zu ändern.

Folgende Werte sind möglich:

*SAME

Das Attribut wird unverändert übernommen.

*NO

Es können keine Nachrichten in die Warteschlange eingereiht werden.

*YES

Nachrichten können mit entsprechend berechtigten Anwendungen in die Warteschlange eingereiht werden.

Standardnachrichtenvorität (DFTPTY)

Gibt die Standardpriorität von Nachrichten an, die in die Warteschlange gestellt werden.

Folgende Werte sind möglich:

*SAME

Das Attribut wird unverändert übernommen.

priority-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 9 an, wobei 9 für die höchste Priorität steht.

Standardnachrichtenpersistenz (DFTMSGPST)

Gibt den Standardwert für die Nachrichtenpersistenz in der Warteschlange an. Die Nachrichtenpersistenz bestimmt, ob Nachrichten nach einem Neustart des Warteschlangenmanagers erhalten bleiben.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Beim Neustart des Warteschlangenmanagers gehen die Nachrichten in dieser Warteschlange standardmäßig verloren.

***YES**

Die Nachrichten sind standardmäßig auch nach dem Neustart des Warteschlangenmanagers noch vorhanden.

Prozessname (PRCNAME)

Gibt den lokalen Namen des MQ-Prozesses an, der die Anwendung kennzeichnet, die gestartet werden soll, wenn ein Auslöseereignis auftritt.

Dieser Prozess muss nicht unbedingt bei der Erstellung der Warteschlange verfügbar sein, er ist jedoch Voraussetzung für das Auftreten eines Auslöseereignisses.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Der Prozessname ist leer.

process-name

Geben Sie den Namen des MQ-Prozesses an.

Auslösefunktion aktiviert (TRGENBL)

Gibt an, ob Auslösenachrichten in die Initialisierungswarteschlange geschrieben werden.

Hinweis: Ein Anwendungsprogramm kann einen Aufruf für MQSET ausgeben, um den Wert dieses Attributs zu ändern.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Die Auslösefunktion ist nicht aktiviert. Auslösenachrichten werden nicht in die Initialisierungswarteschlange geschrieben.

***YES**

Die Auslösefunktion ist aktiviert. Auslösenachrichten werden in die Initialisierungswarteschlange geschrieben.

Abrufen aktiviert (GETENBL)

Gibt an, ob Nachrichten in dieser Warteschlange von Anwendungen abgerufen werden können.

Hinweis: Ein Anwendungsprogramm kann einen Aufruf für MQSET ausgeben, um den Wert dieses Attributs zu ändern.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Anwendungen können aus dieser Warteschlange keine Nachrichten abrufen.

***YES**

Entsprechend berechnete Anwendungen können aus dieser Warteschlange Nachrichten abrufen.

Gemeinsame Nutzung aktiviert (SHARE)

Gibt an, ob diese Warteschlange von mehreren Anwendungsinstanzen gleichzeitig zur Eingabe geöffnet werden kann.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Die Warteschlange kann nur von einer einzigen Anwendungsinstanz zur Eingabe geöffnet werden.

***YES**

Die Warteschlange kann von mehreren Anwendungsinstanzen zur Eingabe geöffnet werden.

Standardoption für gemeinsame Nutzung (DFTSHARE)

Gibt die Standardoption zur gemeinsamen Benutzung für Anwendungen an, die diese Warteschlange zur Eingabe öffnen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Die Öffnungsanforderung nutzt die Warteschlange standardmäßig exklusiv für die Eingabe.

***YES**

Die Öffnungsanforderung nutzt die Warteschlange standardmäßig gemeinsam mit anderen für die Eingabe.

Reihenfolge bei der Nachrichtenzustellung (MSGDLYSEQ)

Gibt die Nachrichtenzustellungsfolge an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***PTY**

Nachrichten werden in der Reihenfolge First In/First Out (FIFO) und nach ihrer Priorität zugestellt.

***FIFO**

Die Nachrichten werden unabhängig von der Priorität in der Reihenfolge First In/First Out zugestellt.

Rücksetzungszähler permanent speichern (HDNBKTCNT)

Gibt an, ob der Zähler der zurückgesetzten Nachrichten gespeichert (festgehalten) wird, damit er auch nach einem Neustart des Nachrichtenwarteschlangenmanagers noch vorhanden ist.

Hinweis: Unter IBM MQ for IBM i wird der Zähler unabhängig von der Einstellung dieses Attributs IMMER permanent gespeichert.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Der Zurücksetzungszähler wird nicht permanent gespeichert.

***YES**

Der Zurücksetzungszähler wird permanent gespeichert.

Auslösertyp (TRGTYPE)

Gibt die Bedingung an, durch die ein Auslöserereignis eingeleitet wird. Wenn die Bedingung WAHR ist, wird eine Auslösenachricht an die Initialisierungswarteschlange gesendet.

Hinweis: Ein Anwendungsprogramm kann einen Aufruf für MQSET ausgeben, um den Wert dieses Attributs zu ändern.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***FIRST**

Sobald die Anzahl der Nachricht in der Warteschlange von 0 zu 1 wechselt.

***ALL**

Bei jedem Eingang einer Nachricht in der Warteschlange.

***DEPTH**

Sobald die Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange dem Wert des TRGDEPTH-Attributs entspricht.

***NONE**

Es werden keine Auslösenachrichten geschrieben.

Auslöserlängenschwelle (TRGDEPTH)

Gibt für die Anzahl der Nachrichten an, die eine **TRIGTYPE(*DEPTH)** Trigger-Nachricht an die Initiierungswarteschlange auslösen.

Hinweis: Ein Anwendungsprogramm kann einen Aufruf für MQSET ausgeben, um den Wert dieses Attributs zu ändern.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

depth-value

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 999999999 an.

Priorität der Auslösenachricht (TRGMSGPTY)

Gibt die Mindestpriorität an, die eine Nachricht aufweisen muss, damit sie ein Auslöseereignis erzeugen oder als ein solches betrachtet werden kann.

Hinweis: Ein Anwendungsprogramm kann einen Aufruf für MQSET ausgeben, um den Wert dieses Attributs zu ändern.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

priority-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 9 an, wobei 9 für die höchste Priorität steht.

Auslöserdaten (TRGDATA)

Gibt bis zu 64 Zeichen an Benutzerdaten an, die der Warteschlangenmanager in die Auslösenachricht einbezieht. Diese Daten werden für die Überwachungsanwendung bereitgestellt, die die Initialisierungswarteschlange verarbeitet und außerdem auch für die Anwendung, die von der Überwachung gestartet wird.

Hinweis: Ein Anwendungsprogramm kann einen Aufruf für MQSET ausgeben, um den Wert dieses Attributs zu ändern.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es werden keine Auslösedaten angegeben.

trigger-data

Geben Sie maximal 64 Zeichen an, die in Hochkommas eingeschlossen werden müssen. Für eine Übertragungswarteschlange können Sie diesen Parameter verwenden, um den Namen des Kanals anzugeben, der gestartet werden soll.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Byte. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Aufbewahrungsintervall (RTNITV)

Gibt das Aufbewahrungsintervall an. Dieses Intervall gibt die Anzahl der Stunden an, für deren Dauer die Warteschlange möglicherweise benötigt wird. Der Wert wird anhand des Datums und der Uhrzeit der Erstellung der Warteschlange ermittelt.

Diese Informationen stehen einer Housekeeping-Anwendung oder einem Operator zur Verfügung und sind hilfreich, um festzustellen, wann eine Warteschlange nicht mehr benötigt wird.

Hinweis: Der Nachrichtenwarteschlangenmanager löscht keine Warteschlangen und verhindert auch nicht, dass Ihre Warteschlangen gelöscht werden, wenn ihr Rückhalteintervall nicht abgelaufen ist. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Kunden, die erforderlichen Aktionen auszuführen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

interval-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an.

Maximale Warteschlangenlänge (MAXDEPTH)

Gibt die maximale Anzahl von Nachrichten an, die sich in der Warteschlange befinden dürfen. Allerdings gibt es auch andere Faktoren, die dazu führen können, dass eine Warteschlange als vollständig belegt eingestuft wird. Die Warteschlange kann z. B. vollständig belegt erscheinen, wenn kein Speicherplatz für eine Nachricht verfügbar ist.

Hinweis: Wenn dieser Wert anschließend mithilfe des Befehls CHGMQMQ reduziert wird, dann bleiben alle in der Warteschlange gespeicherten Nachrichten intakt. Dies gilt auch dann, wenn sie dazu führen, dass der neue Maximalwert überschritten wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

depth-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an.

Maximale Nachrichtenlänge (MAXMSGLEN)

Gibt die maximal zulässige Länge der Nachrichten in der Warteschlange an.

Hinweis: Wenn dieser Wert anschließend mithilfe des Befehls CHGMQMQ reduziert wird, dann bleiben alle in der Warteschlange gespeicherten Nachrichten intakt. Dies gilt auch dann, wenn sie dazu führen, dass der neue Maximalwert überschritten wird.

Anwendungen können über den Wert dieses Attributs die Puffergröße bestimmen, die für das Abrufen von Nachrichten aus der Warteschlange erforderlich ist. Aus diesem Grund dürfen Sie den Wert nur dann ändern, wenn Sie sicher sind, dass es hierdurch nicht zu Fehlern während der Ausführung einer Anwendung kommt.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

length-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 100 MB (in Bytes) an. Der Standardwert ist 4 MB.

Rücksetzschwellenwert (BKTTHLD)

Gibt den Rücksetzschwellenwert an.

Anwendungen, die innerhalb von WebSphere Application Server ausgeführt werden, und Anwendungen, die IBM MQ Application Server Facilities verwenden, bestimmen anhand dieses Attributs, ob eine Nachricht zurückgesetzt werden soll. Bei allen anderen Anwendungen führt der Warteschlangenmanager (außer dass er die Abfrage dieses Attributs zulässt) keine weiteren Aktionen auf der Basis des Werts dieses Attributs aus.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

threshold-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an.

Name der Zurückstellungswarteschlange (BKTQNAME)

Gibt den Namen der Zurückstellungswarteschlange an.

Anwendungen, die in WebSphere Application Server ausgeführt werden oder die IBM MQ Application Server Facilities nutzen, verwenden dieses Attribut um festzulegen, wohin Nachrichten übergeben werden sollen, die zurückgesetzt wurden. Bei allen anderen Anwendungen führt der Warteschlangenmanager (außer dass er die Abfrage dieses Attributs zulässt) keine weiteren Aktionen auf der Basis des Werts dieses Attributs aus.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es wird keine Rücksetzungswarteschlange angegeben.

backout-queue-name

Geben Sie den Namen der Rücksetzungswarteschlange an.

Initialisierungswarteschlange (INITQNAME)

Gibt den Namen der Initialisierungswarteschlange an.

Hinweis: Die Initialisierungswarteschlange muss sich in derselben Instanz eines Nachrichtenwarteschlangenmanagers befinden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es wird keine Initialisierungwarteschlange angegeben.

initiation-queue-name

Geben Sie den Namen der Initialisierungwarteschlange an.

Verwendung (USAGE)

Gibt an, ob die Warteschlange für den normalen Gebrauch oder für die Übertragung von Nachrichten an einen fernen Nachrichtenwarteschlangenmanager bestimmt ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NORMAL**

Normale Verwendung (die Warteschlange ist keine Übertragungwarteschlange)

***TMQ**

Die Warteschlange ist eine Übertragungwarteschlange, die zur Speicherung von Nachrichten verwendet wird, die für einen fernen Nachrichtenwarteschlangenmanager bestimmt sind. Wenn die Warteschlange in Situationen eingesetzt werden soll, in denen der Name der Übertragungwarteschlange nicht explizit angegeben wird, muss der Warteschlangenname mit dem Namen des fernen Nachrichtenwarteschlangenmanagers übereinstimmen. Weitere Informationen finden Sie unter 'IBM MQ Intercommunication'.

Definitionstyp (DFNTYPE)

Gibt die Art der dynamischen Warteschlangendefinition an, die erstellt wird, wenn eine Anwendung den API-Aufruf MQOPEN mit dem Namen dieser Modellwarteschlange, der im Objektdeskriptor (MQOD) angegeben ist, absetzt.

Hinweis: Dieser Parameter gilt nur für eine Modellwarteschlangendefinition.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***TEMPDYN**

Eine temporäre dynamische Warteschlange wird erstellt. Dieser Wert darf nicht mit dem Wert *YES für DEFMSGPST angegeben werden.

***PERMDYN**

Es wird eine permanente dynamische Warteschlange erstellt.

Zielobjekt (TGTONAME)

Gibt den Namen des Objekts an, für das diese Warteschlange als Alias fungiert.

Bei dem Objekt kann es sich um eine lokale oder ferne Warteschlange, ein Thema oder einen Nachrichtenwarteschlangenmanager handeln.

Hinweis: Das Zielobjekt muss zu diesem Zeitpunkt nicht vorhanden sein, aber es muss vorhanden sein, wenn ein Prozess versucht, die Aliaswarteschlange zu öffnen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

target-object-name

Geben Sie den Namen des Zielobjekts an.

Ferne Warteschlange (RMTQNAME)

Gibt den Namen der fernen Warteschlange an. Dies ist der lokale Name der fernen Warteschlange, der in dem Warteschlangenmanager definiert ist, der in RMTMQMNAME angegeben ist.

Wird diese Definition für eine Aliasdefinition eines Warteschlangenmanagers verwendet, darf RMTQNAME beim Öffnen keine Angabe enthalten.

Wird diese Definition für den Aliasnamen einer Warteschlange für Antwortnachrichten verwendet, muss hier die Warteschlange angegeben werden, die als Warteschlange für Antwortnachrichten verwendet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es wird kein Name für die ferne Warteschlange angegeben (d. h., der Name ist leer). Diese Einstellung kann verwendet werden, wenn es sich bei der Definition um die Warteschlangenmanager-Aliasdefinition handelt.

remote-queue-name

Geben Sie den Namen der Warteschlange beim fernen Warteschlangenmanager an.

Hinweis: Der Name wird nicht überprüft, um sicherzustellen, dass er nur Zeichen enthält, die für Warteschlangennamen normalerweise zulässig sind.

Ferner Nachrichtenwarteschlangenmanager (RMTMQMNAME)

Gibt den Namen des fernen Warteschlangenmanagers an, in dem die Warteschlange RMTQNAME definiert ist.

Wenn eine Anwendung die lokale Definition einer fernen Warteschlange öffnet, dann darf in RMTMQMNAME nicht der Name des Warteschlangenmanagers angegeben sein, zu dem eine Verbindung besteht. Wenn für TMQNAME kein Wert angegeben wurde, muss eine lokale Warteschlange mit diesem Namen vorhanden sein, die als Übertragungswarteschlange verwendet wird.

Wenn diese Definition für den Aliasnamen eines Warteschlangenmanagers verwendet wird, dann ist in RMTMQMNAME der Name des Warteschlangenmanagers angegeben. Dabei kann es sich um den Namen des Warteschlangenmanagers handeln, zu dem eine Verbindung besteht. Andernfalls, wenn TMQNAME leer ist, muss beim Öffnen der Warteschlange eine lokale Warteschlange mit diesem Namen vorhanden sein, **USAGE (*TMQ)** die als Übertragungswarteschlange verwendet werden soll.

Wird über RQMNAME der Aliasname einer Warteschlange für Antwortnachrichten definiert, muss hier der Name des Warteschlangenmanagers angegeben werden, dem die Warteschlange für Antwortnachrichten zugeordnet ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

remote-queue-manager-name

Geben Sie den Namen des fernen Warteschlangenmanagers an.

Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass dieser Name nur Zeichen enthält, die für den Namen eines Warteschlangenmanagers normalerweise zulässig sind.

Übertragungswarteschlange (TMQNAME)

Gibt den lokalen Namen der Übertragungswarteschlange an, die für Nachrichten an die ferne Warteschlange verwendet wird, oder gibt den Aliasnamen einer fernen Warteschlange oder eines Warteschlangenmanagers an.

Erfolgt keine Angabe für TMQNAME, wird die über RMTMQMNAME definierte Warteschlange als Übertragungswarteschlange verwendet.

Dieses Attribut wird ignoriert, wenn die Definition als Aliasname für einen Warteschlangenmanager verwendet wird und RMTMQMNAME der Name des verbundenen Warteschlangenmanagers ist.

Es wird auch ignoriert, wenn die Definition als Aliaswarteschlange für Antwortnachrichten verwendet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Für diese ferne Warteschlange wurde kein spezieller Übertragungswarteschlangenname definiert. Als Wert dieses Attributs werden nur Leerzeichen angegeben.

Übertragungswarteschlangenname

Geben Sie den Namen der Übertragungswarteschlange an.

Grenzwert für hohe Warteschlangenlänge (HIGHTHLD)

Gibt die Schwelle für die Warteschlangenlänge an, bei deren Überschreiten das Ereignis 'Warteschlangenlänge hoch' ausgelöst wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

threshold-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 100 an. Dieser Wert wird als Prozentsatz der maximalen Warteschlangenlänge (Parameter MAXDEPTH) verwendet.

Grenzwert für niedrige Warteschlangenlänge (LOWTHLD)

Gibt die Schwelle für die Warteschlangenlänge an, bei deren Überschreiten das Ereignis 'Warteschlangenlänge niedrig' ausgelöst wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

threshold-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 100 an. Dieser Wert wird als Prozentsatz der maximalen Warteschlangenlänge (Parameter MAXDEPTH) verwendet.

"Warteschlange-voll"-Ereignisse aktiviert (FULLEVT)

Gibt an, ob Ereignisse des Typs 'Warteschlange voll' generiert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Es werden keine Ereignisse des Typs 'Warteschlange voll' generiert.

***YES**

Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlange voll' generiert.

"Hohe Warteschlangenlänge"-Ereignisse aktiviert (HIGHEVT)

Gibt an, ob Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge hoch' generiert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Es werden keine Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge hoch' generiert.

***YES**

Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge hoch' generiert.

"Niedrige Warteschlangenlänge"-Ereignisse aktiviert (LOWEVT)

Gibt an, ob Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge niedrig' generiert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Es werden keine Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge niedrig' generiert.

***YES**

Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge niedrig' generiert.

Serviceintervall (SRVITV)

Gibt das Serviceintervall an. Dieses Intervall wird zu Vergleichszwecken verwendet, um "Serviceintervall hoch"-Ereignisse und "Serviceintervall OK"-Ereignisse zu generieren.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

interval-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an. Der Wert wird in Millisekunden angegeben.

Serviceintervallereignisse (SRVEVT)

Gibt an, ob Ereignisse des Typs 'Serviceintervall hoch' bzw. 'Serviceintervall OK' generiert werden.

Das Ereignis 'Service-Intervall hoch' wird generiert, wenn eine Prüfung ergibt, dass mindestens für den über den Parameter SRVITV angegebenen Zeitraum keine Nachrichten mehr aus der Warteschlange abgerufen wurden.

Das Ereignis 'Service-Intervall OK' wird generiert, wenn eine Prüfung ergibt, dass innerhalb des über den Parameter SRVITV angegebenen Zeitraums Nachrichten aus der Warteschlange abgerufen wurden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***HIGH**

Es werden Ereignisse des Typs 'Serviceintervall hoch' generiert.

***OK**

Es werden Ereignisse des Typs 'Serviceintervall OK' generiert.

***NONE**

Es werden keine Serviceintervallereignisse generiert.

Verteilerlistenunterstützung (DISTLIST)

Gibt an, ob die Warteschlange Verteilerlisten unterstützt.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NO**

Die Warteschlange unterstützt keine Verteilerlisten.

***YES**

Die Warteschlange unterstützt Verteilerlisten.

Clustername (CLUSTER)

Gibt den Namen des Clusters an, dem die Warteschlange zugeordnet ist.

Änderungen an diesem Parameterwert wirken sich nicht auf geöffnete Exemplare der Warteschlange aus.

Dieser Parameter kann nicht für dynamische Warteschlangen, Übertragungswarteschlangen und Warteschlangen des Typs SYSTEM.CHANNEL.xx, SYSTEM.CLUSTER.xx oder SYSTEM.COMMAND.xx festgelegt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

Clustername

Es darf jeweils nur ein Wert für CLUSTER oder für CLUSNL angegeben werden; die Festlegung beider Parameter ist nicht zulässig.

Clusternamensliste (CLUSNL)

Der Name der Namensliste, in der eine Aufstellung der Cluster angegeben ist, zu denen die Warteschlange gehört. Änderungen an diesem Parameterwert wirken sich nicht auf geöffnete Exemplare der Warteschlange aus.

Dieser Parameter kann nicht für dynamische Warteschlangen, Übertragungswarteschlangen und Warteschlangen des Typs SYSTEM.CHANNEL.xx, SYSTEM.CLUSTER.xx oder SYSTEM.COMMAND.xx festgelegt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

namelist-name

Es darf jeweils nur ein Wert für CLUSTER oder für CLUSNL angegeben werden; die Festlegung beider Parameter ist nicht zulässig.

Standardbindung (DEFBIND)

Gibt die Bindung für Clusterwarteschlangen an, wenn von einer Anwendung die Angabe MQOO_BIND_AS_Q_DEF im Aufruf MQOPEN erfolgt.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***OPEN**

Die Warteschlangenkennung wird beim Öffnen der Warteschlange an eine bestimmte Instanz der Clusterwarteschlange gebunden.

***NOTFIXED**

Die Warteschlangenkennung wird keinem bestimmten Exemplar der Clusterwarteschlange zugeordnet. Diese Vorgehensweise ermöglicht es dem Warteschlangenmanager, eine bestimmte Warteschlangeninstanz auszuwählen, wenn die Nachricht mit MQPUT eingereicht wird, und die getroffene Auswahl ggf. nachträglich zu ändern.

Bei dem Aufruf MQPUT1 erfolgt die Zuordnung immer wie bei der Angabe von NOTFIXED.

***GROUP**

Die Warteschlangenkennung wird beim Öffnen der Warteschlange an eine bestimmte Instanz der Clusterwarteschlange gebunden, solange Nachrichten in einer Nachrichtengruppe vorhanden sind. Alle Nachrichten in einer Nachrichtengruppe werden der gleichen Zielinstanz zugeordnet.

Rangordnung für Clusterauslastung (CLWLRANK)

Gibt die Warteschlangenrangordnung der Clusterauslastung an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

cluster-workload-rank

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 9 an.

Priorität für Clusterauslastung (CLWLPRTY)

Gibt die Warteschlangenpriorität der Clusterauslastung an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

cluster-workload-priority

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 9 an.

Warteschlangennutzung für Clusterauslastung (CLWLUSEQ)

Gibt das Verhalten eines MQPUT-Aufrufs an, wenn die Zielwarteschlange sowohl eine lokale Instanz als auch mindestens eine ferne Clusterinstanz hat. Geht der PUT-Vorgang von einem Clusterkanal aus, gilt dieses Attribut nicht.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***QMGR**

Der Wert wird aus dem Warteschlangenmanagerattribut CLWLUSEQ übernommen.

***LOCAL**

Die lokale Warteschlange ist das alleinige Ziel von MQPUT.

***ANY**

Der Warteschlangenmanager behandelt eine solche lokale Warteschlange als weitere Instanz der Clusterwarteschlange zum Zweck der Auslastungsverteilung.

Warteschlangenüberwachung (MONQ)

Steuert die Erfassung der Onlineüberwachungsdaten.

Die Onlineüberwachungsdaten werden nicht erfasst, wenn das Warteschlangenmanagerattribut MONQ auf *NONE gesetzt wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***QMGR**

Die Erfassung der Onlineüberwachungsdaten wird aus der Einstellung des Warteschlangenmanagerattributs MONQ übernommen.

***OFF**

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten wird für diese Warteschlange inaktiviert.

***LOW**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem niedrigen Datenerfassungsfaktor aktiviert.

***MEDIUM**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem mittleren Datenerfassungsfaktor aktiviert.

***HIGH**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem hohen Datenerfassungsfaktor aktiviert.

Warteschlangenstatistik (STATQ)

Steuert die Erfassung der Statistikdaten.

Die Onlineüberwachungsdaten werden nicht erfasst, wenn das Warteschlangenmanagerattribut STATQ auf *NONE gesetzt wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***QMGR**

Die Erfassung der Statistikdaten basiert auf der Einstellung des Warteschlangenmanagerattributs STATQ.

***OFF**

Die Erfassung statistischer Daten für diese Warteschlange wird inaktiviert.

***ON**

Die Erfassung statistischer Daten wird für diese Warteschlange aktiviert.

Abrechnung auf Warteschlangenebene (ACCTQ)

Steuert die Erfassung der Accountdaten.

Die Accountdaten werden nicht erfasst, wenn das Warteschlangenmanagerattribut ACCTQ auf *NONE gesetzt wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***QMGR**

Die Erfassung der Accountdaten basiert auf der Einstellung des Warteschlangenmanagerattributs ACCTQ.

***OFF**

Die Erfassung von Abrechnungsdaten wird für diese Warteschlange inaktiviert.

***ON**

Die Erfassung von Abrechnungsdaten wird für diese Warteschlange aktiviert.

Klasse nicht persistenter Nachrichten (NPMCLASS)

Gibt den Zuverlässigkeitsgrad der nicht persistenten Nachrichten an, die in diese Warteschlange eingereiht werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NORMAL**

Nicht persistente Nachrichten, die in diese Warteschlange eingereiht werden, gehen nur nach einem Fehler oder nach dem Herunterfahren des Warteschlangenmanagers verloren. Nicht persistente Nachrichten, die in diese Warteschlange eingereiht werden, werden gelöscht, wenn für den Warteschlangenmanager ein Neustart durchgeführt wird.

***HIGH**

Nicht persistente Nachrichten, die in diese Warteschlange eingereiht werden, werden nicht gelöscht, wenn für den Warteschlangenmanager ein Neustart durchgeführt wird. Nicht persistente Nachrichten, die in diese Warteschlange eingereiht werden, können im Falle eines Fehlers dennoch verloren gehen.

Vorauslesen von Nachrichten (MSGREADAHD)

Gibt an, ob nicht persistente Nachrichten an den Client gesendet werden, bevor sie von einer Anwendung angefordert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***DISABLED**

Das Vorauslesen wird für diese Warteschlange inaktiviert. Nachrichten werden nicht an den Client gesendet, bevor sie von einer Anwendung angefordert werden. Dabei spielt es keine Rolle, ob das Vorauslesen von der Clientanwendung angefordert wurde.

***NO**

Nicht persistente Nachrichten werden nicht an den Client gesendet, bevor sie von einer Anwendung angefordert werden. Bei abnormaler Beendigung des Clients kann maximal eine nicht persistente Nachricht verloren gehen.

***YES**

Nicht persistente Nachrichten werden an den Client gesendet, bevor sie von einer Anwendung angefordert werden. Nicht persistente Nachrichten können verloren gehen, wenn der Client abnormal beendet wird oder die Clientanwendung nicht alle Nachrichten verarbeitet, die an sie gesendet werden.

Standard-PUT-Antwort (DFTPUTRESP)

Mit dem Attribut für den Standardantworttyp bei PUT-Aufrufen (DFTPUTRESP) wird die Art der Antwort festgelegt, die bei MQPUT- und MQPUT1-Aufrufen erforderlich ist, wenn Anwendungen die Option MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angeben.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***SYNC**

Die Angabe dieses Werts stellt sicher, dass die PUT-Operationen an die Warteschlange, in denen MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angegeben ist, so abgesetzt werden, als ob stattdessen MQPMO_SYNC_RESPONSE angegeben worden wäre. Felder im MQMD und MQPMO werden vom Warteschlangenmanager an die Anwendung zurückgegeben. Dies ist der Standardwert bei der Auslieferung von IBM MQ; bei der Installation wurde dieser Wert unter Umständen geändert.

***ASYNC**

Die Angabe dieses Werts stellt sicher, dass die PUT-Operationen an die Warteschlange, in denen MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angegeben ist, immer so abgesetzt werden, als ob stattdessen MQPMO_ASYNC_RESPONSE angegeben worden wäre. Bestimmte Felder in MQMD und MQPMO werden vom Warteschlangenmanager nicht an die Anwendung zurückgegeben. Eine Verbesserung der Leistung kann jedoch für Nachrichten, die an eine Transaktion übergeben wurden, sowie für nicht persistente Nachrichten verzeichnet werden.

Eigenschaftensteuerung (PROPCTL)

Gibt an, wie Eigenschaften für Nachrichten verarbeitet werden, die mit dem MQGET-Aufruf aus Warteschlangen abgerufen werden, wenn die Option MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF angegeben wurde.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***COMPAT**

Wenn die Nachricht eine Eigenschaft mit dem Präfix, mcd . ,.jms . , us1 . oder mqext . enthält, werden alle Nachrichteneigenschaften in einem MQRFH2 Header an die Anwendung übermittelt. Andernfalls werden alle Eigenschaften der Nachricht, außer denen, die im Nachrichtendeskriptor (oder Erweiterung) enthalten sind, gelöscht und sind nicht mehr für die Anwendung verfügbar.

***NONE**

Mit Ausnahme der im Nachrichtendeskriptor (oder in der Erweiterung) enthaltenen Nachrichten werden alle Eigenschaften der Nachricht gelöscht, sie stehen der Anwendung also nicht mehr zur Verfügung.

***ALL**

Alle Eigenschaften der Nachricht werden in einem oder mehreren MQRFH2-Headern in den Nachrichtendaten eingeschlossen, ausgenommen der Eigenschaften im Nachrichtendeskriptor (oder Erweiterung).

***FORCE**

Eigenschaften werden immer in den Nachrichtendaten in einem MQRFH2-Header zurückgegeben. Dies geschieht unabhängig davon, ob die Anwendung eine Nachrichtenennung angibt.

***V6COMPAT**

Wenn *V6COMPAT angegeben wird, muss dies sowohl in einer der Warteschlangendefinitionen, die von MQPUT aufgelöst werden, als auch in einer der Warteschlangendefinitionen, die von MQGET aufgelöst werden, festgelegt werden. Darüber hinaus muss dies für alle zwischengeschalteten Übertragungswarteschlangen festgelegt werden. Hierdurch wird ein MQRFH2-Header unverändert von der sendenden Anwendung an die empfangende Anwendung übertragen. Andere Einstellungen von **PROPCTL** in der Auflösungskette für den Warteschlangennamen werden überschrieben. Wenn die Eigenschaft in einer Clusterwarteschlange festgelegt wird, wird die Einstellung nicht lokal auf anderen Warteschlangenmanagern zwischengespeichert. Sie müssen *V6COMPAT in einer Aliaswarteschlange festlegen, die in die Clusterwarteschlange aufgelöst wird. Definieren Sie die Aliaswarteschlange auf dem gleichen Warteschlangenmanager, mit dem die einreihende Anwendung verbunden ist.

Zieltyp (TARGTYPE)

Gibt die Art des Objekts an, in das der Aliasname aufgelöst wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***QUEUE**

Warteschlangenobjekt.

***TOPIC**

Themenobjekt

Angepasstes Attribut (CUSTOM)

Dieses Attribut ist für die Konfiguration neuer Komponenten reserviert, bevor separate Attribute eingeführt werden. Diese Beschreibung wird bei der Einführung von Komponenten aktualisiert, die dieses Attribut verwenden. Zum jetzigen Zeitpunkt liegen keine aussagekräftigen Werte für *CUSTOM* vor, lassen Sie den Wert daher leer.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

custom

Geben Sie null oder mehr Attribute in Paaren aus Attributname und Attributwert und getrennt durch mindestens einen Leerschritt an. Die Attribut-Wert-Paare müssen die Form haben NAME (VALUE) und in Großbuchstaben angegeben werden. Einfache Anführungszeichen müssen mit einem weiteren einfachen Anführungszeichen als Escapezeichen versehen werden.

CLCHNAME

Dieser Parameter wird nur für Übertragungswarteschlangen unterstützt.

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Das Attribut wird entfernt.

cluster-sender channel name

`ClusterChannelName` ist der generische Name der Cluster-Sender-Kanäle, die diese Warteschlange als Sendewarteschlange verwenden. Das Attribut gibt an, über welche Clustersenderkanäle Nachrichten aus dieser Clusterübertragungswarteschlange an einen Clusterempfängerkanal gesendet werden.

Durch Angabe von Asterisks ("*") in **ClusterChannelName** können Sie einer Gruppe von Clustersenderkanälen eine Übertragungswarteschlange zuordnen. Die Sterne können am Anfang, am Ende oder auch an jeder Stelle in der Zeichenfolge mit dem Kanalnamen angegeben werden. **ClusterChannelName** ist auf eine Länge von 20 Zeichen begrenzt: `MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH`.

IMGRCOVQ

Gibt an, ob ein lokales oder permanentes dynamisches Warteschlangenobjekt aus einem Medienimage wiederherstellbar ist, wenn die lineare Protokollierung verwendet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***YES**

Diese Warteschlangenobjekte sind wiederherstellbar.

***NO**

Die Befehle „RCDMQMIMG (MQ-Objektbild aufzeichnen)“ auf Seite 2183 und „RCRMQMOBJ (MQ-Objekt erneut erstellen)“ auf Seite 2186 sind für diese Objekte nicht erlaubt. Daher werden für diese Objekte keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

***QMGR**

Wenn Sie *QMGR angeben und für das Attribut **IMGRCOVQ** des Warteschlangenmanagers *YES festgelegt ist, sind diese Warteschlangenobjekte wiederherstellbar.

Wenn Sie *QMGR angeben und für das Attribut **IMGRCOVQ** des Warteschlangenmanagers *NO festgelegt ist, sind die Befehle „RCDMQMIMG (MQ-Objektbild aufzeichnen)“ auf Seite 2183 und „RCRMQMOBJ (MQ-Objekt erneut erstellen)“ auf Seite 2186 für diese Objekte nicht zulässig. In

diesem Fall werden für diese Objekte keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMQ (MQ-Warteschlange ändern)” auf Seite 1901

Der Befehl „Change MQ Queue“ (**CHGMQMQ**) ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Warteschlange.

„CLRMQMQ (MQ-Warteschlange löschen)” auf Seite 1939

Der Befehl „Clear MQ Queue (**CLRMQMQ**)“ löscht alle Nachrichten aus einer lokalen Warteschlange.

„CRTMQMQ (MQ-Warteschlange erstellen)” auf Seite 2073

Der Befehl „Create MQ Queue (**CRTMQMQ**)“ erstellt eine Warteschlangendefinition mit den angegebenen Attributen. Für alle nicht angegebenen Attribute wird der Standardwert für den Typ der erstellten Warteschlange festgelegt.

„DLTMQMQ (MQ-Warteschlange löschen)” auf Seite 2122

Der Befehl „MQ -Warteschlange löschen (**DLTMQMQ**)“ löscht eine IBM MQ Warteschlange.

„DSPMQMQ (MQ-Warteschlange anzeigen)” auf Seite 2148

Der Befehl „Display MQ Queue (**DSPMQMQ**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Warteschlangendefinition an.

„WRKMQMMSG (Mit MQ-Nachrichten arbeiten)” auf Seite 2286

Die Arbeit mit MQ -Nachrichten (**WRKMQMMSG**) Der Befehl listet die Nachrichten in einer bestimmten lokalen Warteschlange auf und ermöglicht die Bearbeitung dieser Nachrichten. Anhand der Nachrichtenliste können Sie den Inhalt einer Nachricht und den zugehörigen Nachrichtendeskriptor (MQMD) anzeigen.

„WRKMQMQ (Mit MQ-Warteschlangen arbeiten)” auf Seite 2295

Der Befehl „Mit Warteschlangen arbeiten (MQ) (**WRKMQMQ**)“ bietet die Funktion, mit mehreren Warteschlangen zu arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Mit diesem Befehl können Sie ein IBM MQ Warteschlangenobjekt kopieren, ändern, anzeigen, löschen, Berechtigungen anzeigen und Berechtigungen bearbeiten.

„WRKMQMSTS (Mit Warteschlangenstatus arbeiten)” auf Seite 2309

Der Befehl „Work with Queue Status (**WRKMQMSTS**)“ listet die Aufträge auf, für die derzeit eine IBM MQ Warteschlange geöffnet ist. Mithilfe dieses Befehls können Sie bestimmen, mit welchen Optionen eine Warteschlange geöffnet wurde und welche Kanäle und Verbindungen eine Warteschlange geöffnet haben.

IBM i **CPYMQMSUB (MQ-Subskription kopieren)**

Der Befehl „Copy MQ Subscription (**CPYMQMSUB**)“ erstellt ein IBM MQ Abonnement desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie ein vorhandenes Abonnement.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 269. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
FROMSUBID	Quellensubskriptionskennung	Charakterwert, *SAME	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
FROMSUB	Quellensubskription	Charakterwert, *SAME	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2

Tabelle 269. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>TOSUB</u>	Zielsubskription	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 4
<u>REPLACE</u>	Ersetzen	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 5
<u>TOPICSTR</u>	Themenzeichenfolge	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 6
<u>TOPICOBJ</u>	Themenobjekt	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 7
<u>DEST</u>	Destination	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 8
<u>DESTMQM</u>	Zielwarteschlangenmanager	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 9
<u>DESTRRLID</u>	Ziel-Korrelations-ID	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, positionsgebunden 10
<u>PUBACCT</u>	Berechnungs-Token für Veröffentlichung	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 11
<u>PUBAPPID</u>	Publish-Anwendungs-ID	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 12
<u>SUBUSER</u>	Subskriptions-Benutzer-ID	Charakterwert, *CURRENT, *SAME	Optional, Positionsgebunden 13
<u>USERDATA</u>	Subskriptions-Benutzerdaten	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 14
<u>SELECTOR</u>	Auswahlzeichenfolge	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 15
<u>PSPROP</u>	Publish/Subscribe-Eigenschaft	*SAME, *NONE, *COMPAT, *RFH2, *MSGPROP	Optional, Positionsgebunden 16
<u>DESTCLASS</u>	Zielklasse	*SAME, *MANAGED, *PROVIDED	Optional, Positionsgebunden 17
<u>SUBSCOPE</u>	Subskriptionsbereich	*SAME, *ALL, *QMGR	Optional, Positionsgebunden 18
<u>VARUSER</u>	Variablenbenutzer	*SAME, *ANY, *FIXED	Optional, Positionsgebunden 19
<u>REQONLY</u>	Veröffentlichungen anfordern	*SAME, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 20
<u>PUBPTY</u>	Publizierungspriorität	0–9, *SAME, *AS PUB, *ASQDEF	Optional, Positionsgebunden 21
<u>WSHEMA</u>	Platzhalterschema	*SAME, *CHAR, *TOPIC	Optional, Positionsgebunden 22
<u>EXPIRY</u>	Ablaufzeit	0–999999999, *SAME, *UNLIMITED	Optional, Positionsgebunden 23

Quellsubskriptionskennung (FROMSUBID)

Gibt die Subskriptionskennung der vorhandenen Subskription an, um Werte für die Attribute bereitzustellen, die in diesem Befehl nicht angegeben sind.

Folgende Werte sind möglich:

from-subscription-identifier

Geben Sie die 48 Zeichen umfassende hexadezimale Zeichenfolge an, die die aus 24 Bytes bestehende Subskriptions-ID darstellt.

Quellsubskription (FROMSUB)

Gibt den Namen der vorhandenen Subskription an, um Werte für die Attribute bereitzustellen, die in diesem Befehl nicht angegeben sind.

Folgende Werte sind möglich:

from-subscription-name

Geben Sie maximal 256 Bytes für den Subskriptionsnamen an.

Hinweis: Subskriptionsnamen mit mehr als 256 Bytes können mit MQSC angegeben werden.

Zielsubskription (TOSUB)

Der Name der neuen Subskription, die erstellt werden soll.

Hinweis: Subskriptionsnamen mit mehr als 256 Bytes können mit MQSC angegeben werden.

Wenn bereits ein Abonnement mit diesem Namen existiert, **REPLACE(*YES)** muss angegeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

to-subscription-name

Geben Sie einen Namen mit maximal 256 Byte für die erstellte MQ-Subskription an.

Hinweis: Subskriptionsnamen mit mehr als 256 Bytes können mit MQSC angegeben werden.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Warteschlangenmanagernamen an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Verwendet den Standard-Warteschlangenmanager.

Warteschlangen-Manager-Name

Warteschlangenmanagername.

Ersetzen (REPLACE)

Gibt an, ob die neue Subskription eine vorhandene Subskription des gleichen Namens ersetzen soll.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Durch diese Subskription wird keine vorhandene Subskription mit dem gleichen Namen oder der gleichen Subskriptions-ID ersetzt. Der Befehl schlägt fehl, wenn eine solche Subskription bereits vorhanden ist.

***YES**

Ersetzt die vorhandene Subskription. Wenn keine Subskription mit dem gleichen Namen oder der gleichen Subskriptions-ID vorhanden ist, wird eine neue Subskription erstellt.

Themenzeichenfolge (TOPICSTR)

Gibt die Themenzeichenfolge an, die dieser Subskription zugeordnet ist.

Folgende Werte sind möglich:

topic-string

Geben Sie maximal 256 Bytes für die Themenzeichenfolge an.

Hinweis: Themenzeichenfolgen mit mehr als 256 Bytes können mit MQSC angegeben werden.

Themenobjekt (TOPICOBJ)

Gibt das Themenobjekt an, das dieser Subskription zugeordnet ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

topic-object

Geben Sie den Namen des Themenobjekts an.

Ziel (DEST)

Gibt die Zielwarteschlange für Nachrichten an, die zu dieser Subskription veröffentlicht wurden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

destination-queue

Geben Sie den Namen der Zielwarteschlange an.

Zielwarteschlangenmanager (DESTMQM)

Gibt den Ziel-Warteschlangenmanager für Nachrichten an, die zu dieser Subskription veröffentlicht wurden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es wird kein Ziel-Warteschlangenmanager angegeben.

destination-queue

Geben Sie den Namen des Zielwarteschlangenmanagers an.

Korrelations-ID für Ziel (DESTRRLID)

Gibt die Korrelations-ID für Nachrichten an, die zu dieser Subskription veröffentlicht wurden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Nachrichten werden mit der Korrelations-ID MQCI_NONE in der Zieleinheit platziert.

Korrelationskennung

Geben Sie die 48 Zeichen umfassende hexadezimale Zeichenfolge an, die die aus 24 Bytes bestehende Korrelations-ID darstellt.

Abrechnungstoken für Veröffentlichung (PUBACCT)

Gibt das Abrechnungstoken für Nachrichten an, die zu dieser Subskription veröffentlicht wurden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Nachrichten werden mit dem Abrechnungstoken MQACT_NONE in der Zieleinheit platziert.

publish-accounting-token

Geben Sie die 64 Zeichen umfassende hexadezimale Zeichenfolge an, die das aus 32 Bytes bestehende Abrechnungstoken für die Veröffentlichung darstellt.

ID für Veröffentlichungsanwendung (PUBAPPID)

Gibt die ID für die Veröffentlichungsanwendung an, die für Nachrichten verwendet wird, die zu dieser Subskription veröffentlicht wurden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es wird keine ID für die Veröffentlichungsanwendung angegeben.

publish-application-identifier

Geben Sie die ID für die Veröffentlichungsanwendung an.

Subskriptionsbenutzer-ID (SUBUSER)

Gibt das Benutzerprofil an, dem diese Subskription zugeordnet ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***CURRENT**

Das aktuelle Benutzerprofil ist Eigner der neuen Subskription.

user-profile

Geben Sie das Benutzerprofil an.

Subskriptionsbenutzerdaten (USERDATA)

Gibt die Benutzerdaten an, die dieser Subskription zugeordnet sind.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es werden keine Benutzerdaten angegeben.

user-data

Geben Sie maximal 256 Bytes an Benutzerdaten an.

Hinweis: Benutzerdaten mit mehr als 256 Bytes können mit MQSC angegeben werden.

Selektorzeichenfolge (SELECTOR)

Gibt die SQL 92-Selektorzeichenfolge an, die für Nachrichten angewendet werden soll, die zum angegebenen Thema veröffentlicht werden, um auszuwählen, ob sie für diese Subskription auswählbar sind.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es wird keine Auswahlzeichenfolge angegeben.

selection-string

Geben Sie maximal 256 Bytes für die Auswahlzeichenfolge an.

Hinweis: Auswahlzeichenfolgen mit mehr als 256 Bytes können mit MQSC angegeben werden.

Publish/Subscribe-Eigenschaft (PSPROP)

Gibt die Art und Weise an, in der mit Publish/Subscribe in Zusammenhang stehende Nachrichteneigenschaften zu Nachrichten hinzugefügt werden, die an diese Subskription gesendet werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Es werden keine Publish/Subscribe-Eigenschaften zu der Nachricht hinzugefügt.

***COMPAT**

Publish/Subscribe-Eigenschaften werden der Nachricht hinzugefügt, um die Kompatibilität mit IBM MQ Version 6.0 Publish/Subscribe zu gewährleisten.

***RFH2**

Publish/Subscribe-Eigenschaften werden zu der Nachricht in einem RFH 2-Header hinzugefügt.

***MSGPROP**

Publish/Subscribe-Eigenschaften werden als Nachrichteneigenschaften hinzugefügt.

Zielklasse (DESTCLASS)

Gibt an, ob dies eine verwaltete Subskription ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***MANAGED**

Das Ziel ist verwaltet.

***PROVIDED**

Das Ziel ist eine Warteschlange.

Subskriptionsumfang (SUBSCOPE)

Gibt an, ob diese Subskription (als Proxy-Subskription) an andere Broker weitergeleitet werden soll, sodass der Subskribent Nachrichten erhält, die bei diesen anderen Brokern veröffentlicht wurden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ALL**

Die Subskription wird an alle Warteschlangenmanager weitergeleitet, die direkt durch einen Publish/Subscribe-Brokerverbund oder eine Hierarchie verbunden sind.

***QMGR**

Die Subskription leitet nur Nachrichten weiter, die in dem Thema in diesem Warteschlangenmanager veröffentlicht werden.

Variabler Benutzer (VARUSER)

Gibt an, ob Benutzerprofile, bei denen es sich nicht um den Ersteller der Subskription handelt (abhängig vom Ergebnis einer Themen- und Zieladressberechtigungsprüfung), eine Verbindung zu ihr herstellen können.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ANY**

Alle Benutzerprofile können eine Verbindung zur Subskription herstellen.

***FIXED**

Nur das Benutzerprofil, das die Subskription erstellt hat, kann eine Verbindung zu ihr herstellen.

Veröffentlichungen anfordern (REQONLY)

Gibt an, ob der Subskribent das System mithilfe eines MQSUBRQ-API-Aufrufs auf Aktualisierungen hin überprüft oder ob alle Veröffentlichungen an diese Subskription zugestellt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***YES**

Veröffentlichungen werden nur als Antwort auf einen MQSUBRQ-API-Aufruf an diese Subskription zugestellt.

***NO**

Alle Veröffentlichungen zu dem Thema werden an diese Subskription zugestellt.

Veröffentlichungspriorität (PUBPTY)

Gibt die Priorität der Nachricht an, die an diese Subskription gesendet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ASPUB**

Die Priorität der Nachricht, die an diese Subskription gesendet wird, entspricht dem Wert, der in der veröffentlichten Nachricht angegeben wird.

***ASQDEF**

Die Priorität der Nachricht, die an diese Subskription gesendet wird, entspricht der Standardpriorität der Warteschlange, die als Zieleinheit definiert ist.

priority-value

Geben Sie eine Priorität zwischen 0 und 9 an.

Platzhalterschema (WSHEMA)

Gibt das Schema an, das verwendet werden soll, wenn Platzhalterzeichen in der Themenzeichenfolge interpretiert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***TOPIC**

Platzhalterzeichen stehen für Teile der Themenhierarchie.

*CHAR

Platzhalterzeichen stehen für Teile von Zeichenfolgen.

Ablaufzeit (EXPIRY)

Gibt die Ablaufzeit der Subskription an. Nach der Ablaufzeit einer Subskription kann sie vom Warteschlangenmanager gelöscht werden und erhält keine weiteren Veröffentlichungen.

Folgende Werte sind möglich:

*SAME

Das Attribut wird unverändert übernommen.

*UNLIMITED

Die Subskription läuft nicht ab.

expiry-time

Geben Sie eine Ablaufzeit in Zehntel Sekunden im Bereich zwischen 0 und 999999999 an.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMSUB (MQ-Subskription ändern)” auf Seite 1921

Der Befehl „Change MQ Subscription (**CHGMQMSUB**)“ ändert die angegebenen Attribute eines bestehenden IBM MQ Abonnements.

„CRTMQMSUB (MQ-Subskription erstellen)” auf Seite 2094

Der Befehl „Create MQ Subscription (**CRTMQMSUB**)“ erstellt ein neues IBM MQ Abonnement und gibt dabei die Attribute an, die sich von den Standardeinstellungen unterscheiden.

„DLTMQMSUB (MQ-Subskription löschen)” auf Seite 2123

Der Befehl „MQ -Abonnement löschen (**DLTMQMSUB**)“ löscht ein bestehendes IBM MQ Abonnement.

„DSPMQMSUB (MQ-Subskription anzeigen)” auf Seite 2159

Der Befehl „Display MQ Subscription (**DSPMQMSUB**)“ zeigt die Attribute eines bestehenden IBM MQ Abonnements an.

„WRKMQMSUB (Mit MQ-Subskriptionen arbeiten)” auf Seite 2312

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Abonnements von MQ (**WRKMQMSUB**)“ können Sie mit mehreren Abonnements arbeiten, die auf dem lokalen Queue-Manager definiert sind. Sie können so IBM MQ-Subskriptionen kopieren, ändern, anzeigen und löschen.

IBM i CPYMQMSVC (MQ-Service kopieren)

Der Befehl „Copy MQ Service (**CPYMQMSVC**)“ erstellt eine IBM MQ Dienstdefinition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Dienstdefinition.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 270. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
FROMSVC	Von Service	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
TOSVC	An Service	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, positionsgebunden 2

Tabelle 270. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
<u>REPLACE</u>	Ersetzen	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 4
<u>TEXT</u>	Text 'Beschreibung'	Charakterwert, *BLANK, *SAME	Optional, Positionsgebunden 5
<u>STRCMD</u>	Programm starten	Einzelwerte: *SAME, *NONE Sonstige Werte: <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 6
	Qualifikationsmerkmal 1: Programm starten	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name	
<u>STRARG</u>	Programmargumente starten	Charakterwert, *BLANK, *SAME	Optional, Positionsgebunden 7
<u>ENDCMD</u>	Programm beenden	Einzelwerte: *SAME, *NONE Sonstige Werte: <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 8
	Qualifikationsmerkmal 1: Programm beenden	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name	
<u>ENDARG</u>	Programmargumente beenden	Charakterwert, *BLANK, *SAME	Optional, Positionsgebunden 9
<u>STDOUT</u>	Standardausgabe	Charakterwert, *BLANK, *SAME	Optional, positionsgebunden 10
<u>STDERR</u>	Standardfehler	Charakterwert, *BLANK, *SAME	Optional, Positionsgebunden 11
<u>TYPE</u>	Servicetyp	*SAME, *CMD, *SVR	Optional, Positionsgebunden 12
<u>CONTROL</u>	Servicesteuerung	*SAME, *MANUAL, *QMGR, *STARTONLY	Optional, Positionsgebunden 13

Quellservice (FROMSVC)

Gibt den Namen der vorhandenen Servicedefinition an, um Werte für die Attribute bereitzustellen, die in diesem Befehl nicht angegeben sind.

Folgende Werte sind möglich:

from-service-name

Geben Sie den Namen des Quellservices an.

Zielservice (TOSVC)

Der Name der neuen Servicedefinition, die erstellt werden soll. Der Name kann bis zu 48 Zeichen umfassen.

Wenn bereits eine Dienstdefinition mit diesem Namen existiert, **REPLACE (*YES)** muss angegeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

to-service-name

Geben Sie den Namen des Services an, der erstellt wird.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Ersetzen (REPLACE)

Gibt an, ob die neue Servicedefinition eine vorhandene Servicedefinition des gleichen Namens ersetzen soll.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Durch diese Definition wird keine vorhandene Servicedefinition mit dem gleichen Namen ersetzt. Der Befehl schlägt fehl, wenn die angegebene Servicedefinition bereits vorhanden ist.

***YES**

Ersetzt die vorhandene Servicedefinition. Wenn keine Definition mit dem gleichen Namen vorhanden ist, dann wird eine neue Definition erstellt.

Text "Beschreibung" (TEXT)

Gibt den Text an, der die Servicedefinition kurz beschreibt.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Bytes. Die maximale Anzahl an Zeichen verringert sich, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz (DBCS) verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

Beschreibung

Geben Sie einen Text ein, der in Hochkommas gesetzt ist und aus höchstens 64 Zeichen besteht.

Programm starten (STRCMD)

Der Name des auszuführenden Programms.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

start-command

Der Name der ausführbaren Datei für den Startbefehl.

Argumente für "Programm starten" (STRARG)

Die Argumente, die beim Start an das Programm übergeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Es werden keine Argumente an den Startbefehl übergeben.

start-command-arguments

Die Argumente, die an den Startbefehl übergeben werden.

Programm beenden (ENDCMD)

Der Name der ausführbaren Datei, die aufgerufen werden soll, wenn der Service zum Stoppen aufgefordert wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Es wird kein Beendigungsbefehl ausgeführt.

end-command

Der Name der ausführbaren Datei für den Beendigungsbefehl.

Argumente für "Programm beenden" (ENDARG)

Die Argumente, die an das Endprogramm übergeben werden, wenn der Service zum Stoppen aufgefordert wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Es werden keine Argumente an den Beendigungsbefehl übergeben.

end-command-arguments

Die Argumente, die an den Beendigungsbefehl übergeben werden.

Standardausgabe (STDOUT)

Der Pfad zu einer Datei, in die die Standardausgabe des Serviceprogramms umgeleitet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Die Standardausgabe wird gelöscht.

stdout-path

Der Standardausgabepfad.

Standard-Fehlerausgabe (STDERR)

Der Pfad zu einer Datei, in die die Standard-Fehlerausgabe des Serviceprogramms umgeleitet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Die Standard-Fehlerausgabe wird gelöscht.

stderr-path

Der Standardfehlerausgabepfad.

Servicetyp (TYPE)

Modus, in dem der Service ausgeführt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***CMD**

Der Befehl wird nach dem Start ausgeführt, es wird jedoch kein Status erfasst oder angezeigt.

***SVR**

Der Status der gestarteten ausführbaren Datei wird überwacht und angezeigt.

Servicesteuerung (CONTROL)

Gibt an, ob der Service automatisch beim Starten des Warteschlangenmanagers gestartet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***MANUAL**

Der Service wird automatisch gestartet oder gestoppt.

***QMGR**

Der Service wird zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet oder gestoppt.

***STARTONLY**

Der Service wird gestartet, wenn der Warteschlangenmanager gestartet wird, das Stoppen des Service wird jedoch nicht angefordert, wenn der Warteschlangenmanager gestoppt wird.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMSVC (MQ-Service ändern)” auf Seite 1927

Der Befehl „Change MQ Service (**CHGMQMSVC**)“ ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Dienstdefinition.

„CRTMQMSVC (MQ-Service erstellen)” auf Seite 2101

Der Befehl „Create MQ Service (**CRTMQMSVC**)“ erstellt eine neue IBM MQ Dienstdefinition und legt dabei die Attribute fest, die sich vom Standard unterscheiden sollen.

„DLTMQMSVC (MQ-Service löschen)” auf Seite 2125

Der Befehl „MQ -Dienstobjekt löschen (**DLTMQMSVC**)“ löscht ein vorhandenes IBM MQ Dienstobjekt.

„DSPMQMSVC (MQ-Service anzeigen)” auf Seite 2160

Der Befehl „Display MQ Service object (**DSPMQMSVC**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Serviceobjekts an.

„ENDMQMSVC (MQ-Service beenden)” auf Seite 2174

Der Befehl „End MQ Service (**ENDMQMSVC**)“ beendet einen IBM MQ Dienst.

„STRMQMSVC (MQ-Service starten)” auf Seite 2227

Der Befehl „Start MQ Service (**STRMQMSVC**)“ startet einen IBM MQ Dienst.

„WRKMQMSVC (Mit MQ-Serviceobjekt arbeiten)” auf Seite 2317

Die Arbeit mit MQ -Dienstobjekten (**WRKMQMSVC**) Mit dem Befehl können Sie mit mehreren Dienstobjekten arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Damit können Sie ein IBM MQ

Serviceobjekt starten, stoppen, ändern, kopieren, erstellen, löschen, anzeigen und die Berechtigungen dafür anzeigen und ändern.

IBM i CPYMQMTOP (MQ-Topic kopieren)

Der Befehl „Copy MQ Topic (**CPYMQMTOP**)“ erstellt ein „MQ“-Themenobjekt desselben Typs und mit denselben Attributwerten wie ein vorhandenes Themenobjekt für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 271. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
FROMTOP	Von Thema	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
TOTOP	An Thema	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, positionsgebunden 2
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
REPLACE	Ersetzen	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 4
TEXT	Text 'Beschreibung'	Charakterwert, *BLANK, *SAME	Optional, Positionsgebunden 5
TOPICSTR	Themenzeichenfolge	Charakterwert, *BLANK, *SAME	Optional, Positionsgebunden 6
DURSUB	Permanente Subskriptionen	*SAME, *ASPARENT, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 7
MGDDURMDL	Permanente Modellwarteschlange	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 8
MGDNDURMDL	Nicht permanente Modellwarteschlange	Charakterwert, *NONE, *SAME	Optional, Positionsgebunden 9
PUBENBL	Veröffentlichen	*SAME, *ASPARENT, *YES, *NO	Optional, positionsgebunden 10
SUBENBL	Abonnieren	*SAME, *ASPARENT, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 11
DFTPTY	Standardpriorität für Nachr.	0–9, *SAME, *ASPARENT	Optional, Positionsgebunden 12
DFTMSGPST	Standardpersistenz für Nachrichten	*SAME, *ASPARENT, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 13
DFTPUTRESP	Standardantwort für Einreihen	*SAME, *ASPARENT, *SYNC, *ASYN	Optional, Positionsgebunden 14
WILDCARD	Platzhalterverhalten	*SAME, *PASSTHRU, *BLOCK	Optional, Positionsgebunden 15

Tabelle 271. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
PMSGDLV	Permanente Nachrichtenübermittlung	*SAME, *ASPARENT, *ALL, *ALLDUR, *ALLAVAIL	Optional, Positionsgebunden 16
NMSGDLV	Zustellung nicht persistenter Nachrichten	*SAME, *ASPARENT, *ALL, *ALLDUR, *ALLAVAIL	Optional, Positionsgebunden 17
CUSTOM	Benutzerdefiniertes Attribut	Charakterwert, *BLANK, *SAME	Optional, Positionsgebunden 18

Quellthema (FROMTOP)

Gibt den Namen des vorhandenen Themenobjekts an, um Werte für die Attribute bereitzustellen, die in diesem Befehl nicht angegeben sind.

Folgende Werte sind möglich:

from-topic-name

Geben Sie den Namen des MQ-Quellthemas an.

Zielthema (TOTOP)

Der Name des neuen Themenobjekts, das erstellt werden soll. Der Name kann bis zu 48 Zeichen umfassen.

Wenn bereits ein Themenobjekt mit diesem Namen existiert, **REPLACE (*YES)** muss angegeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

to-topic-name

Geben Sie den Namen des MQ-Themas an, das erstellt wird.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Warteschlangenmanagernamen an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Verwendet den Standard-Warteschlangenmanager.

Warteschlangen-Manager-Name

Warteschlangenmanagername.

Ersetzen (REPLACE)

Gibt an, ob das neue Themenobjekt ein vorhandenes Themenobjekt des gleichen Namens ersetzen soll.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Durch dieses Objekt wird ein vorhandenes Themenobjekt mit dem gleichen Namen nicht ersetzt. Der Befehl schlägt fehl, wenn das angegebene Themenobjekt bereits vorhanden ist.

***YES**

Ersetzt das vorhandene Themenobjekt. Wenn kein Objekt mit dem gleichen Namen vorhanden ist, wird ein neues Objekt erstellt.

Text "Beschreibung" (TEXT)

Gibt den Text an, der das Themenobjekt kurz beschreibt.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Bytes. Die maximale Anzahl an Zeichen verringert sich, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz (DBCS) verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

Beschreibung

Geben Sie einen Text ein, der in Hochkommas gesetzt ist und aus höchstens 64 Zeichen besteht.

Themenzeichenfolge (TOPICSTR)

Gibt die Themenzeichenfolge an, die von dieser Themenobjektdefinition dargestellt wird.

Folgende Werte sind möglich:

topic-string

Geben Sie maximal 256 Bytes für die Themenzeichenfolge an.

Hinweis: Themenzeichenfolgen mit mehr als 256 Bytes können mit MQSC angegeben werden.

Permanente Subskriptionen (DURSUB)

Gibt an, ob Anwendungen permanente Subskriptionen für dieses Thema anlegen dürfen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ASPARENT**

Gibt an, ob permanente Subskriptionen für dieses Thema auf der Basis der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens erstellt werden können, der in der Themenstruktur gefunden wird, die diesem Thema zugeordnet ist.

***YES**

Für dieses Thema können permanente Subskriptionen angelegt werden.

***NO**

Für dieses Thema können keine permanenten Subskriptionen angelegt werden.

Permanente Modellwarteschlange (MGDDURMDL)

Gibt den Namen der Modellwarteschlange an, die für permanente Subskriptionen verwendet werden soll, von denen angefordert wird, dass der Warteschlangenmanager die Zieladresse der Veröffentlichung verwaltet.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

durable-model-queue

Geben Sie den Namen der Modellwarteschlange an.

Nicht-permanente Modellwarteschlange (MGDNDURMDL)

Gibt den Namen der Modellwarteschlange an, die für nicht permanente Subskriptionen verwendet werden soll, von denen angefordert wird, dass der Warteschlangenmanager die Zieladresse der Veröffentlichung verwaltet.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

non-durable-model-queue

Geben Sie den Namen der Modellwarteschlange an.

Veröffentlichen (PUBENBL)

Gibt an, ob Nachrichten zu dem Thema veröffentlicht werden können.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ASPARENT**

Gibt an, ob Nachrichten zu diesem Thema auf der Basis der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens veröffentlicht werden können, der in der Themenstruktur gefunden wird, die diesem Thema zugeordnet ist.

***YES**

Nachrichten können zu dem Thema veröffentlicht werden.

***NO**

Nachrichten können nicht zum Thema veröffentlicht werden.

Subskribieren (SUBENBL)

Gibt an, ob Anwendungen eine Subskription zu diesem Thema durchführen dürfen.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ASPARENT**

Gibt an, ob Anwendungen zu diesem Thema auf der Basis der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens, der in der Themenstruktur gefunden wird, die diesem Thema zugeordnet ist, eine Subskription durchführen können.

***YES**

Subskriptionen können zu diesem Thema durchgeführt werden.

***NO**

Anwendungen können zu diesem Thema keine Subskription durchführen.

Standardnachrichtenvoriorität (DFTPTY)

Gibt die Standardpriorität von Nachrichten an, die zu diesem Thema publiziert wurden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ASPARENT**

Die Standardpriorität basiert auf der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens, der in der Themenstruktur gefunden wird, die diesem Thema zugeordnet ist.

priority-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 9 an.

Standardnachrichtenpersistenz (DFTMSGPST)

Gibt die Nachrichtenpersistenz an, die verwendet werden soll, wenn von Anwendungen die Option MQPER_PERSISTENCE_AS_TOPIC_DEF angegeben wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ASPARENT**

Die Standardpersistenz basiert auf der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens, der in der Themenstruktur gefunden wird, die diesem Thema zugeordnet ist.

***YES**

Die Nachrichten in dieser Warteschlange sind auch nach dem Neustart des Warteschlangenmanagers noch vorhanden.

***NO**

Beim Neustart des Warteschlangenmanagers gehen die Nachrichten in dieser Warteschlange verloren.

Standard-PUT-Antwort (DFTPUTRESP)

Gibt den Typ der Antwort an, der für MQPUT- und MQPUT1-Aufrufe erforderlich ist, wenn Anwendungen die Option MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angeben.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ASPARENT**

Der Standardantworttyp ergibt sich aus der Einstellung für den ersten übergeordneten Verwaltungsknoten in der Themenstruktur für dieses Thema.

***SYNC**

Die Angabe dieses Werts stellt sicher, dass die PUT-Operationen an die Warteschlange, in denen MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angegeben ist, so abgesetzt werden, als ob stattdessen MQPMO_SYNC_RESPONSE angegeben worden wäre. Felder im MQMD und MQPMO werden vom Warteschlangenmanager an die Anwendung zurückgegeben.

***ASYNC**

Die Angabe dieses Werts stellt sicher, dass die PUT-Operationen an die Warteschlange, in denen MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angegeben ist, immer so abgesetzt werden, als ob stattdessen MQPMO_ASYNC_RESPONSE angegeben worden wäre. Bestimmte Felder in MQMD und MQPMO werden vom Warteschlangenmanager nicht an die Anwendung zurückgegeben. Eine Verbesserung der Leistung kann jedoch für Nachrichten, die an eine Transaktion übergeben wurden, sowie für nicht persistente Nachrichten verzeichnet werden.

Platzhalterverhalten (WILDCARD)

Gibt das Verhalten von Platzhaltersubskriptionen in Hinblick auf dieses Thema an.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***PASSTHRU**

Subskriptionen eines Themas mit Platzhalterzeichen, das weniger spezifisch ist als die Themenzeichenfolge in diesem Themenobjekt, erhalten Veröffentlichungen für dieses Thema oder für Themenzeichenfolgen, die spezifischer sind als dieses Thema.

***BLOCK**

Subskriptionen eines Themas mit Platzhalterzeichen, das weniger spezifisch ist als die Themenzeichenfolge in diesem Themenobjekt, erhalten keine Veröffentlichungen für dieses Thema oder Themenzeichenfolgen, die spezifischer sind als dieses Thema.

Zustellung persistenter Nachrichten (PMSGDLV)

Gibt den Zustellungsmechanismus für persistente Nachrichten an, die in diesem Thema veröffentlicht werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ASPARENT**

Der verwendete Zustellungsmechanismus basiert auf der Einstellung des nächsten übergeordneten Verwaltungsknotens in der Themenstruktur, der sich auf dieses Thema bezieht.

***ALL**

Persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden, unabhängig davon, wie dauerhaft der MQPUT-Aufruf Erfolg meldet. Tritt bei der Zustellung an irgendeinen der Subskribenten ein Fehler auf, erhält auch keiner der anderen Subskribenten die Nachricht und der MQPUT-Aufruf schlägt fehl.

***ALLDUR**

Persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden. Nichtzustellung einer persistenten Nachricht an nicht permanenten Subskribenten erzeugt keinen Fehler beim MQPUT-Aufruf. Wenn eine Zustellung an einen permanenten Subskribenten fehlschlägt, erhalten die anderen Subskribenten die Nachricht nicht und der MQPUT-Aufruf schlägt fehl.

***ALLAVAIL**

Persistente Nachrichten werden allen Subskribenten zugestellt, die die Nachricht annehmen können. Fehler bei der Zustellung an Subskribenten verhindern nicht, dass andere Subskribenten die Nachricht erhalten.

Zustellung nicht persistenter Nachrichten (NPMSGDLV)

Gibt den Zustellungsmechanismus für nicht persistente Nachrichten an, die in diesem Thema veröffentlicht werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***ASPARENT**

Der verwendete Zustellungsmechanismus basiert auf der Einstellung des nächsten übergeordneten Verwaltungsknotens in der Themenstruktur, der sich auf dieses Thema bezieht.

***ALL**

Nicht persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden, unabhängig davon, wie dauerhaft der MQPUT-Aufruf Erfolg meldet. Tritt bei der Zustellung an irgendeinen der Subskribenten ein Fehler auf, erhält auch keiner der anderen Subskribenten die Nachricht und der MQPUT-Aufruf schlägt fehl.

***ALLDUR**

Nicht persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden. Nichtzustellung einer persistenten Nachricht an nicht permanenten Subskribenten erzeugt keinen Fehler beim MQPUT-Auf-

ruf. Wenn eine Zustellung an einen permanenten Subskribenten fehlschlägt, erhalten die anderen Subskribenten die Nachricht nicht und der MQPUT-Aufruf schlägt fehl.

***ALLAVAIL**

Nicht persistente Nachrichten werden allen Subskribenten zugestellt, die die Nachricht annehmen können. Fehler bei der Zustellung an Subskribenten verhindern nicht, dass andere Subskribenten die Nachricht erhalten.

Angepasstes Attribut (CUSTOM)

Dieses Attribut ist für die Konfiguration neuer Komponenten reserviert, bevor separate Attribute eingeführt werden. Diese Beschreibung wird bei der Einführung von Komponenten aktualisiert, die dieses Attribut verwenden. Zum jetzigen Zeitpunkt liegen keine aussagekräftigen Werte für *CUSTOM* vor, lassen Sie den Wert daher leer.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

custom

Geben Sie null oder mehr Attribute in Paaren aus Attributname und Attributwert und getrennt durch mindestens einen Leerschritt an. Die Attribut-Wert-Paare müssen die Form haben NAME (VALUE) und in Großbuchstaben angegeben werden. Einfache Anführungszeichen müssen mit einem weiteren einfachen Anführungszeichen als Escapezeichen versehen werden.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMTOP (MQ-Topic ändern)” auf Seite 1931

Der Befehl „Change MQ Topic (**CHGMQMTOP**)“ ändert die angegebenen Attribute eines vorhandenen IBM MQ Themenobjekts.

„CLRMQMTOP (MQ-Topic-Zeichenfolge löschen)” auf Seite 1940

Der Befehl „Clear MQ Topic String (**CLRMQMTOP**)“ löscht die angegebene Themenzeichenfolge.

„CRTMQMTOP (MQ-Topic erstellen)” auf Seite 2105

Der Befehl „Create MQ Topic (**CRTMQMTOP**)“ erstellt ein neues IBM MQ Themaobjekt und legt dabei die Attribute fest, die sich von den Standardeinstellungen unterscheiden.

„DLTMQMTOP (MQ-Topic löschen)” auf Seite 2126

Der Befehl „MQ -Thema löschen (**DLTMQMTOP**)“ löscht ein vorhandenes IBM MQ Themaobjekt.

„DSPMQMTOP (MQ-Topic anzeigen)” auf Seite 2162

Der Befehl „Display MQ Topic (**DSPMQMTOP**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Themenobjekts an.

„WRKMQMTOP (Mit MQ-Topics arbeiten)” auf Seite 2321

Die Arbeit mit MQ -Themen (**WRKMQMTOP** Mit dem Befehl können Sie mit mehreren Themenobjekten arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. So können Sie ein MQ-Themenobjekt kopieren, ändern, anzeigen, löschen, aufzeichnen und wiederherstellen sowie seine Berechtigungen anzeigen und bearbeiten.

CRTMQM (Message Queue Manager erstellen)

Der Befehl Create Message Queue Manager (**CRTMQM**) erstellt einen lokalen Queue-Manager, der mit dem Befehl Start Message Queue Manager (**STRMQM**) gestartet werden kann.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 272. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
<u>TEXT</u>	Text 'Beschreibung'	Charakterwert, *BLANK	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
<u>TRGITV</u>	Auslöseintervall	0-999999999, 999999999	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
<u>UDLMSGQ</u>	Warteschlange für nicht zugestellte Nachrichten	Charakterwert, *NONE	Optional, Positionsgebunden 4
<u>DFTTMQ</u>	Standardmäßige Übertragungswarteschlange	Charakterwert, *NONE	Optional, Positionsgebunden 5
<u>MAXHDL</u>	Maximale Kennungsbegrenzung	0-999999999, 256	Optional, Positionsgebunden 6
<u>MAXUMSG</u>	Maximale nicht festgeschriebene Nachrichten	1-999999999, 10000	Optional, Positionsgebunden 7
<u>DFTQMGR</u>	Standard-WS-Manager	*YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 8
<u>MQMLIB</u>	Warteschlangenmanager-Bibliothek	Name, *AUTO	Optional, Positionsgebunden 9
<u>MQMDIRP</u>	Datenverzeichnispräfix	Charakterwert, *DFT	Optional, positionsgebunden 10
<u>ASP</u>	ASP-Nummer	1–32, *SYSTEM, *ASPDEV	Optional, Positionsgebunden 11
<u>ASPDEV</u>	ASP-Einheit	Charakterwert, *ASP	Optional, Positionsgebunden 12
<u>THRESHOLD</u>	Schwelle für Journalessen-fänger	100000–1000000000, *DFT, *MIN, *MAX	Optional, Positionsgebunden 13
<u>JRNBUFSIZ</u>	Journalpuffergröße	32000-15761440, *DFT	Optional, Positionsgebunden 14

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Text "Beschreibung" (TEXT)

Gibt einen kurzen Text an, durch den die Definition des Warteschlangenmanagers beschrieben wird.

Folgende Werte sind möglich:

***BLANK**

Es wird kein Text angegeben.

Beschreibung

Geben Sie einen Text ein, der in Hochkommas gesetzt ist und aus höchstens 64 Zeichen besteht.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Byte. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Auslöseintervall (TRGITY)

Gibt das Trigger-Zeitintervall in Millisekunden an, das für Warteschlangen verwendet wird, die angegeben **TRGTYPE(*FIRST)** haben.

Wenn der Eingang einer Nachricht in einer Warteschlange dazu führt, dass eine Auslösenachricht in die Initialisierungswarteschlange eingereiht wird, generieren Nachrichten, die in der gleichen Warteschlange innerhalb des angegebenen Intervalls eingehen, keine erneute Einreihung einer Auslösenachricht in die Initialisierungswarteschlange.

Folgende Werte sind möglich:

999999999

Das Zeitintervall für die Auslösung beträgt 999999999 Millisekunden.

interval-value

Geben Sie einen Wert in Millisekunden zwischen 0 und 999999999 an.

Warteschlange für nicht zugestellte Nachrichten (UDLMSGQ)

Gibt den Namen der lokalen Warteschlange an, die für nicht zugestellte Nachrichten verwendet werden soll. In diese Warteschlange werden Nachrichten gestellt, die nicht an die korrekte Zieladresse weitergeleitet werden können.

Folgende Werte sind möglich:

***NONE**

Eine Warteschlange für nicht zugestellte Nachrichten ist nicht vorhanden. Das Attribut wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

undelivered-message-queue-name

Gibt den Namen einer lokalen Warteschlange an, die als Warteschlange für nicht zugestellte Nachrichten verwendet werden soll.

Standard-Übertragungs-WS (DFTTMQ)

Gibt den Namen der lokalen Übertragungswarteschlange an, die als Standard-Übertragungs-WS verwendet werden soll. An einen fernen Warteschlangenmanager übertragene Nachrichten werden in die Standard-Übertragungs-WS eingereiht, wenn für das zugehörige Ziel keine Übertragungswarteschlange definiert ist.

Folgende Werte sind möglich:

***NONE**

Eine Standard-Übertragungs-WS ist nicht vorhanden. Das Attribut wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

default-transmission-queue-name

Gibt den Namen einer lokalen Übertragungswarteschlange an, die als Standard-Übertragungs-WS verwendet werden soll.

Maximaler Kennungsgrenzwert (MAXHDL)

Gibt die maximale Anzahl von Kennungen an, die für einen Job gleichzeitig geöffnet sein können.

Folgende Werte sind möglich:

256

Die standardmäßige Anzahl von geöffneten Kennungen ist 256.

maximum-handle-limit

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an.

Maximum nicht festgeschriebener Nachrichten (MAXUMSG)

Gibt die maximale Anzahl nicht festgeschriebener Nachrichten an. Im Einzelnen bedeutet dies Folgendes:

- Die Anzahl der Nachrichten, die abgerufen werden können PLUS
- die Anzahl der Nachrichten, die in eine Warteschlange eingereiht werden können, plus
- Alle Auslösenachrichten, die in dieser Arbeitseinheit generiert wurden

unter einem beliebigen Synchronisationspunkt. Dieser Grenzwert wird nicht für Nachrichten verwendet, die außerhalb eines Synchronisationspunktes abgerufen oder eingereiht werden.

Folgende Werte sind möglich:

10000

Der Standardwert beträgt 10000 nicht festgeschriebene Nachrichten.

maximum-uncommitted-messages

Geben Sie einen Wert zwischen null und 999999999 an.

Standard-Warteschlangenmanager (DFTQMGR)

Geben Sie an, ob der erstellte Warteschlangenmanager der Standard-Warteschlangenmanager ist.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Der Warteschlangenmanager wird nicht als Standard-Warteschlangenmanager verwendet.

***YES**

Der Warteschlangenmanager wird als Standard-Warteschlangenmanager verwendet.

Bibliothek des Warteschlangenmanagers (MQMLIB)

Gibt die Bibliothek an, die vom Warteschlangenmanager verwendet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***AUTO**

Die Bibliothek, die der Warteschlangenmanager verwenden soll, wird automatisch ausgewählt.

library name

Gibt die Bibliothek an, die vom Warteschlangenmanager verwendet werden soll.

Datenverzeichnispräfix (MQMDIRP)

Gibt das Datenverzeichnispräfix an, das vom Warteschlangenmanager verwendet werden soll. Der Warteschlangenmanager erstellt an dieser Position ein Verzeichnis, in dem die Datendateien gespeichert werden, primär Nachrichtendaten in Warteschlangen.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Das standardmäßige Datenverzeichnispräfix lautet "/QIBM/UserData/mqm".

directory-prefix

Geben Sie das Datenverzeichnispräfix an, das vom Warteschlangenmanager verwendet werden soll. Dieses Verzeichnispräfix kann sich in einem Dateisystem in einem lokalen Festplattenpool oder in einem Netzwerkdateisystem, z. B. NFS, befinden.

Das Warteschlangenmanagerverzeichnis kann in einem unabhängigen Zusatzspeicherpool angeordnet werden, indem das Datenverzeichnispräfix entsprechend festgelegt wird. Wenn Sie beispielsweise

se MQMDIRP('/MYASPDEV/QIBM/UserData/mqm/qmgrs') angeben, werden die Warteschlangenmanagerdaten in der MYASPDEV-Einheit gespeichert.

Die Warteschlangenmanagerbibliothek, die Journale und die Journalempfänger können in einem unabhängigen Zusatzspeicherpool angeordnet werden, indem die Parameter ASP und ASPDEV festgelegt werden.

Unabhängige Zusatzspeicherpools können zwischen Systemen ausgetauscht werden, um die Verfügbarkeit eines Warteschlangenmanagers zu erhöhen. Weitere Informationen zum Konfigurieren eines Warteschlangenmanagers für Hochverfügbarkeit finden Sie in der Dokumentation zu IBM MQ.

ASP-Nummer (ASP)

Gibt den Zusatzspeicherpool an, aus dem das System Speicher für die Warteschlangenmanagerbibliothek, das Journal und die Journalempfänger zuordnet.

Beachten Sie, dass der in diesem Parameter angegebene Zusatzspeicherpool nicht für die Warteschlangenmanagerdaten-Dateien im integrierten Dateisystem verwendet wird. Um Warteschlangenmanagerdaten-Dateien einem bestimmten Zusatzspeicherpool zuzuordnen, verwenden Sie den Parameter MQMDIRP.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSTEM**

Der systemeigene Zusatzspeicherpool (ASP 1) stellt Speicher für die Warteschlangenmanagerbibliothek, das Journal und die Journalempfänger bereit.

***ASPDEV**

Speicher für die Warteschlangenmanagerbibliothek, das Journal und die Journalempfänger wird aus dem primären oder sekundären Zusatzspeicherpool zugeordnet, der für den Parameter ASPDEV angegeben wurde.

auxiliary-storage-pool-number

Geben Sie einen Wert im Bereich zwischen 1 und 32 für die Anzahl der systemeigenen Zusatzspeicherpools oder grundlegenden Benutzerzusatzspeicherpools an, die Speicher für die Warteschlangenmanagerbibliothek, das Journal und die Journalempfänger bereitstellen.

Unabhängige Zusatzspeicherpools können zwischen Systemen ausgetauscht werden, um die Verfügbarkeit eines Warteschlangenmanagers zu erhöhen. Weitere Informationen zum Konfigurieren eines Warteschlangenmanagers für Hochverfügbarkeit finden Sie in der Dokumentation zu IBM MQ.

ASP-Einheit (ASPDEV)

Gibt den Namen der Zusatzspeicherpooleinheit (Auxiliary Storage Pool, ASP) an, an der Speicher für die Warteschlangenmanagerbibliothek, das Journal und die Journalempfänger zugeordnet wird.

Beachten Sie, dass der in diesem Parameter angegebene Name der Zusatzspeicherpooleinheit nicht für die Warteschlangenmanagerdaten-Dateien im integrierten Dateisystem verwendet wird. Um Warteschlangenmanagerdaten-Dateien einem bestimmten Zusatzspeicherpool zuzuordnen, verwenden Sie den Parameter MQMDIRP.

Folgende Werte sind möglich:

***ASP**

Der Speicher für die Warteschlangenmanagerbibliothek, das Journal und die Journalempfänger wird aus dem systemeigenen Zusatzspeicherpool oder aus dem grundlegenden Benutzerzusatzspeicherpool zugeordnet, der für den Parameter ASP angegeben wurde.

device-name

Geben Sie den Namen einer primären oder sekundären Zusatzspeicherpooleinheit an. Der Speicher für die Warteschlangenmanagerbibliothek, das Journal und die Journalempfänger wird aus dem primären oder sekundären Zusatzspeicherpool zugeordnet. Der primäre bzw. sekundäre Zusatzspeicherpool muss bereits aktiviert sein (durch Anhängen auf der Zusatzspeichereinheit) und den Status "Verfügbar" haben.

Unabhängige Zusatzspeicherpools können zwischen Systemen ausgetauscht werden, um die Verfügbarkeit eines Warteschlangenmanagers zu erhöhen. Weitere Informationen zum Konfigurieren eines Warteschlangenmanagers für Hochverfügbarkeit finden Sie in der Dokumentation zu IBM MQ.

Grenzwert für Journalempfänger (THRESHOLD)

Gibt den Grenzwert in Kilobyte für die Journalempfänger des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Verwendet den Standardgrenzwert von 100000 KB.

threshold-value

Geben Sie einen Wert zwischen 100000 und 1000000000 Kilobyte (KB) für den Speicher an. 1000 KB entspricht 1024000 Byte Speicherplatz. Wenn Journalempfänger mehr Speicherplatz einnehmen, als durch diesen Wert angegeben, wird eine Nachricht an die angegebene Nachrichtenwarteschlange gesendet, und die Journalfunktion wird fortgesetzt.

Journalpuffergröße (JRNBUFSIZ)

Gibt die Journalpuffergröße in Byte an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Verwendet die standardmäßige Journalpuffergröße von 32000 Byte.

journal-buffer-size

Geben Sie einen Wert in Byte zwischen 32000 und 15761440 an.

Zugehörige Verweise

[„CHGMQM \(Nachrichtenwarteschlangenmanager ändern\)“ auf Seite 1831](#)

Der Befehl „Change Message Queue Manager (**CHGMQM**)“ ändert die angegebenen Attribute des lokalen Queue-Managers.

[„DLTMQM \(Message Queue Manager löschen\)“ auf Seite 2113](#)

Der Befehl „Delete Message Queue Manager (**DLTMQM**)“ löscht den angegebenen lokalen Queue-Manager.

[„DSPMQM \(Message Queue Manager anzeigen\)“ auf Seite 2132](#)

Der Befehl „Display Message Queue Manager (**DSPMQM**)“ zeigt die Attribute des angegebenen lokalen Queue-Managers an.

[„DSPMQMSTS \(Status des Warteschlangenmanagers anzeigen\)“ auf Seite 2157](#)

Der Befehl „Display Message Queue Manager Status (**DSPMQMSTS**)“ zeigt die Statusattribute des angegebenen lokalen Queue-Managers an.

[„ENDMQM \(Message Queue Manager beenden\)“ auf Seite 2164](#)

Mit dem Befehl zum Beenden des Nachrichten-Warteschlangenmanagers (**ENDMQM**) werden der angegebene lokale Nachrichten-Warteschlangenmanager oder alle Warteschlangenmanager beendet. Die Attribute der Message Queue Manager sind davon nicht betroffen und können mit dem Befehl Start Message Queue Manager (**STRMQM**) neu gestartet werden. Sie können auch den **ENDMQM** Befehl verwenden, um alle mit dem Queue-Manager verbundenen Anwendungsprogramme oder alle Queue-Manager vollständig anzuhalten.

[„RFRMQM \(Refresh Message Queue Manager\)“ auf Seite 2188](#)

Der Refresh Message Queue Manager (**RFRMQM**) führt spezielle Operationen für Queue Manager aus.

[„STRMQM \(Message Queue Manager starten\)“ auf Seite 2213](#)

Der Befehl „Start Message Queue Manager (**STRMQM**)“ startet den lokalen Queue-Manager.

[„STRMQMTRM \(MQ-Auslösemonitor starten\)“ auf Seite 2228](#)

Der Befehl „Start MQ Trigger Monitor (**STRMQMTRM**)“ startet den IBM MQ Trigger-Monitor für den angegebenen Queue-Manager.

[„WRKMQM \(Mit MQ-Warteschlangenmanager arbeiten\)“ auf Seite 2236](#)

Mit dem Befehl „Mit Queue-Managern arbeiten (**WRKMQM**)“ können Sie mit einer oder mehreren Queue-Manager-Definitionen arbeiten, um eine Reihe verschiedener Vorgänge auszuführen.

IBM i **CRTMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt erstellen)**

Der Befehl „Create MQ AuthInfo object (**CRTMQMAUTI**)“ erstellt ein neues Authentifizierungsinformationsobjekt und gibt dabei die Attribute an, die sich von den Systemstandardwerten unterscheiden.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 273. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>AINAME</u>	AuthInfo-Name	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert, *DFT	Erforderlich, Schlüssel, positionsgebunden 2
<u>AUTHTYPE</u>	AuthInfo-Typ	*CRLLDAP, *OCSP, *IDPWOS, *IDPWLDAP	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 3
<u>CONNNAME</u>	Verbindungsname	Zeichenwert, *SYSDFTAI	Optional, Positionsgebunden 4
<u>REPLACE</u>	Ersetzen	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 5
<u>TEXT</u>	Text 'Beschreibung'	Charakterwert, *SYSDFTAI, *NONE	Optional, Positionsgebunden 6
<u>USERNAME</u>	Benutzername	Charakterwert, *SYSDFTAI, *NONE	Optional, Positionsgebunden 7
<u>PASSWORD</u>	Benutzerkennwort	Charakterwert, *SYSDFTAI, *NONE	Optional, Positionsgebunden 8
<u>OCSPURL</u>	OCSP-Responder-URL	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 9
<u>CHCKCLNT</u>	Authentifizierungsprüfungen erforderlich	*ASQMGR, *REQUIRED, *REQADM	Optional, positionsgebunden 10
<u>CHCKLOCL</u>	Authentifizierungsprüfungen erforderlich	*NONE, *OPTIONAL, *REQUIRED, *REQADM	Optional, Positionsgebunden 11
<u>FAILDELAY</u>	Fehlervverzögerung	Ganzzahliger Wert	Optional, Positionsgebunden 12
<u>BASEDNU</u>	Basis-DN für Benutzer	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 13
<u>ADOPTCTX</u>	Kontextübernahme	Ganzzahliger Wert	Optional, Positionsgebunden 14
<u>CLASSUSR</u>	LDAP-Objektklasse	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 15

Tabelle 273. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>SHORTUSR</u>	Kurzname für Benutzer	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 16
<u>USRFIELD</u>	Benutzerfeld	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 17
<u>SECCOMM</u>	LDAP-Kommunikation	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 18
<u>AUTHORMD</u>	Autorisierungsmethode	Charakterwert, *OS, *SEARCHGRP, *SEARCHUSR, *SRCHGRPSN	Optional, Positionsgebunden 19
<u>BASEDNG</u>	Basis-DN für Gruppen	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 20
<u>CLASSGRP</u>	Objektklasse für Gruppe	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 21
<u>FINDGRP</u>	Attribut für die Suche nach Gruppenzugehörigkeit	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 22
<u>GRPFIELD</u>	Einfacher Name für Gruppe	Charakterwert, *SAME	Optional, Positionsgebunden 23
<u>NESTGRP</u>	Gruppenverschachtelung	*NO *YES	Optional, Positionsgebunden 24
<u>AUTHENMD</u>	Authentifizierungsmethode	*OS Kann nicht geändert werden	Optional, Positionsgebunden 25

AuthInfo-Name (Ainame)

Der Name des neuen Authentifizierungsdatenobjekts, das erstellt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

authentication-information-name

Geben Sie den Namen des Authentifizierungsinformationsobjekts an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Zeichen.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Der Name des Warteschlangenmanagers.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines vorhandenen Nachrichtenwarteschlangenmanagers. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Zeichen.

Kontext annehmen (ADOPTCTX)

Gibt an, ob die dargestellten Berechtigungsnachweise als Kontext für diese Anwendung verwendet werden. Dies bedeutet, dass sie bei Berechtigungsprüfungen berücksichtigt, in Verwaltungsanzeigen dargestellt und in Nachrichten angegeben werden.

YES

Die in der MQCSP-Struktur dargestellte Benutzer-ID, die anhand des Kennworts erfolgreich überprüft wurde, wird als Kontext für diese Anwendung angenommen. Daher entspricht diese Benutzer-ID den überprüften Berechtigungsnachweisen für die Autorisierung zur Verwendung von IBM MQ-Ressourcen.

Falls die dargestellte Benutzer-ID eine LDAP-Benutzer-ID ist und Berechtigungsprüfungen anhand der Betriebssystembenutzer-IDs vorgenommen werden, wird der Wert von `SHORTUSR`, der dem Benutzereintrag in LDAP zugeordnet ist, als der Berechtigungsnachweis verwendet, für den die Berechtigungsprüfungen ausgeführt werden.

NO

Die Authentifizierung erfolgt anhand der Benutzer-ID und des Kennworts, die in der MQCSP-Struktur dargestellt werden. Die Berechtigungsnachweise werden jedoch nicht für die weitere Verwendung angenommen. Die Autorisierung wird mittels der Benutzer-ID vorgenommen, unter der die Anwendung ausgeführt wird.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** auf `*IDPWOS` und `*IDPWLDAP` gesetzt ist.

Authentifizierungsmethode (AUTHENMD)

Die Authentifizierungsmethode, die für diese Anwendung verwendet wird.

*OS

Die Berechtigungen, die einem Benutzer zugeordnet sind, werden anhand der Betriebssystemgruppen ermittelt.

Für die Festlegung der Authentifizierungsmethode können Sie nur ***OS** verwenden.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert `*IDPWOS` aufweist.

Autorisierungsmethode (AUTHORMD)

Die Autorisierungsmethode, die für diese Anwendung verwendet wird.

*OS

Die Berechtigungen, die einem Benutzer zugeordnet sind, werden anhand der Betriebssystemgruppen ermittelt.

Dies entspricht der früheren Funktionsweise von IBM MQ und ist der Standardwert.

*SEARCHGRP

Ein Gruppeneintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die definierten Namen aller Benutzer aufgeführt sind, die zu dieser Gruppe gehören. Die Zugehörigkeit wird durch das in `FINDGRP` definierte Attribut angegeben. Dieser Wert ist normalerweise *member* oder *uniqueMember*.

*SEARCHUSR

Ein Benutzereintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die definierten Namen aller Gruppen aufgeführt sind, zu denen der angegebene Benutzer gehört. Das abzufragende Attribut ist durch den Wert für `FINDGRP` definiert (in der Regel *memberOf*).

*SRCHGRPSN

Ein Gruppeneintrag im LDAP-Repository enthält ein Attribut, in dem die Kurznamen aller Benutzer aufgeführt sind, die zu dieser Gruppe gehören. Das Attribut im Benutzerdatensatz mit dem Kurznamen des Benutzers wird mit `SHORTUSR` angegeben.

Die Zugehörigkeit wird durch das in `FINDGRP` definierte Attribut angegeben. Dieser Wert ist normalerweise *memberUid*.

Anmerkung: Diese Berechtigungsmethode sollte nur angewendet werden, wenn es sich bei allen Kurznamen für Benutzer um eindeutige Namen handelt.

Viele LDAP-Server verwenden ein Attribut des Gruppenobjekts, um die Gruppenzugehörigkeit zu ermitteln. Daher sollte dieser Wert auf `SEARCHGRP` gesetzt sein.

Microsoft Active Directory speichert Gruppenzugehörigkeiten normalerweise in Form eines Benutzerattributs. IBM Tivoli Directory Server unterstützt beide Verfahren.

Das Abrufen von Zugehörigkeiten über ein Benutzerattribut ist im Allgemeinen schneller als die Suche nach Gruppen, in denen der Benutzer als Mitglied aufgeführt ist.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert **IDPWLDAP* aufweist.

AuthInfo-Typ (AUTHTYPE)

Der Typ des Authentifizierungsdatenobjekts. Es gibt keinen Standardwert.

Folgende Werte sind möglich:

***CRLLDAP**

Der Typ des Authentifizierungsdatenobjekts ist CRLLDAP.

***OCSP**

Der Typ der Authentifizierungsdatenobjekte ist OCSPURL.

***IDPWOS**

Die Prüfung der Benutzer-ID und des Kennworts zur Verbindungsauthentifizierung erfolgt mithilfe des Betriebssystems.

***IDPWLDAP**

Die Prüfung der Benutzer-ID und des Kennworts zur Verbindungsauthentifizierung erfolgt mithilfe eines LDAP-Servers.

Basis-DN für Gruppen (BASEDNG)

Damit bei einer Suche Gruppennamen ermittelt werden können, muss für diesen Parameter der Basis-DN für die Suche nach Gruppen im LDAP-Server festgelegt sein.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert **IDPWLDAP* aufweist.

Basis-DN für Benutzer (BASEDNU)

Damit bei einer Suche das Attribut für den Kurznamen des Benutzers (siehe [SHORTUSR](#)) ermittelt werden kann, muss für diesen Parameter der Basis-DN für die Suche nach Benutzern im LDAP-Server festgelegt sein.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert **IDPWLDAP* aufweist.

Clientverbindungen prüfen (CHCKCLNT)

Gibt an, ob von allen lokal gebundenen Verbindungen Verbindungsauthentifizierungsprüfungen benötigt werden, oder ob eine Prüfung nur erfolgt, wenn eine Benutzer-ID und ein Kennwort in der MQCSP-Struktur bereitgestellt werden.

Diese Attribute sind gültig, wenn **AUTHTYPE** gleich **IDPWOS* oder **IDPWLDAP* ist. Folgende Werte sind möglich:

***ASQMGR**

Damit die Verbindung zulässig ist, muss sie den Anforderungen an die Verbindungsauthentifizierung entsprechen, die auf dem Warteschlangenmanager definiert sind. Wenn im Feld CONNAUTH ein Authentifizierungsdatenobjekt bereitgestellt wird und CHCKCLNT auf den Wert **REQUIRED* gesetzt ist, wird die Verbindung nur dann erfolgreich hergestellt, wenn eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort übergeben werden. Wenn im Feld CONNAUTH kein Authentifizierungsdatenobjekt bereitgestellt wird und CHCKCLNT nicht auf den Wert **REQUIRED* gesetzt ist, ist keine Benutzer-ID und kein Kennwort erforderlich.

***REQUIRED**

Alle Anwendungen müssen eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort bereitstellen.

***REQDADM**

Privilegierte Benutzer müssen eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort bereitstellen, aber nicht privilegierte Benutzer werden wie bei der Einstellung *OPTIONAL behandelt.

Lokale Verbindungen prüfen (CHCKLOCL)

Gibt an, ob von allen lokal gebundenen Verbindungen Verbindungsauthentifizierungsprüfungen benötigt werden, oder ob eine Prüfung nur erfolgt, wenn eine Benutzer-ID und ein Kennwort in der MQCSP-Struktur bereitgestellt werden.

Diese Attribute sind gültig, wenn **AUTHTYPE** gleich *IDPWOS oder *IDPWLDAP ist. Folgende Werte sind möglich:

***NONE**

Schaltet die Überprüfung aus.

***OPTIONAL**

Stellt bei der Bereitstellung einer Benutzer-ID und eines Kennworts durch eine Anwendung sicher, dass es sich um ein gültiges Paar handelt, diese Bereitstellung jedoch nicht obligatorisch ist. Diese Option kann beispielsweise bei einer Migration hilfreich sein.

***REQUIRED**

Alle Anwendungen müssen eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort bereitstellen.

***REQDADM**

Privilegierte Benutzer müssen eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort bereitstellen, aber nicht privilegierte Benutzer werden wie bei der Einstellung *OPTIONAL behandelt.

Klassengruppe (CLASSGRP)

Die LDAP-Objektklasse für Gruppendatensätze im LDAP-Repository.

Wenn der Wert leer ist, wird **groupOfNames** verwendet.

Andere häufig verwendete Werte sind beispielsweise *groupOfUniqueNames* oder *group*.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert *IDPWLDAP aufweist.

Klassenbenutzer (CLASSUSR)

Die LDAP-Objektklasse für Benutzerdatensätze im LDAP-Repository.

Wenn der Wert leer ist, wird standardmäßig *inetOrgPerson*, also der im Allgemeinen benötigte Wert verwendet.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert *IDPWLDAP aufweist.

Verbindungsname (CONNAME)

Der DNS-Name oder die IP-Adresse des Hosts, auf dem der LDAP-Server ausgeführt wird, optional mit Angabe einer Portnummer. Der Standardwert für die Portnummer ist 389. Für den DNS-Namen oder die IP-Adresse ist kein Standardwert angegeben.

Dieses Feld ist nur für Authentifizierungsdatenobjekte des Typs *CRLLDAP oder *IDPWLDAP gültig, wenn es erforderlich ist.

Bei Verwendung mit Authentifizierungsdatenobjekten des Typs IDPWLDAP kann dies eine durch Kommas getrennte Liste von Verbindungsnamen sein.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTAI**

Als Verbindungsname wird der Systemstandardwert in SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.CRLLDAP festgelegt.

connection-name

Geben Sie den vollständig qualifizierten DNS-Namen bzw. die vollständig qualifizierte IP-Adresse des Hosts und optional eine Portnummer an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 264 Zeichen.

Fehlermeldungsverzögerung (FAILDELAY)

Wenn eine Benutzer-ID und ein Kennwort für die Verbindungsauthentifizierung bereitgestellt werden und die Authentifizierung aufgrund einer falschen Benutzer-ID oder eines falschen Kennworts fehlschlägt, gibt dies die Verzögerung in Sekunden bis zur Rückgabe des Fehlers an die Anwendung an.

Dadurch lassen sich ausgelastete Schleifen aufgrund einer Anwendung vermeiden, die nach dem Erhalt eines Fehlers einfach fortlaufend Neuversuche unternimmt.

Der Wert muss im Bereich zwischen 0 und 60 Sekunden liegen. Der Standardwert ist 1.

Dieses Attribut ist nur bei den Werten *IDPWOS und *IDPWLDAP für AUTHTYPE gültig.

Gruppenzugehörigkeitsattribut (FINDGRP)

Der Name des Attributs, mit dem in einem LDAP-Eintrag die Gruppenzugehörigkeit bestimmt wird.

Bei AUTHORMD = *SEARCHGRP ist dieses Attribut normalerweise auf *member* oder *uniqueMember* gesetzt.

Bei AUTHORMD = *SEARCHUSR ist dieses normalerweise auf *memberOf* gesetzt.

Bei AUTHORMD = *SRCHGRPSN ist dieses Attribut normalerweise auf *memberUid* gesetzt.

Wenn kein Wert angegeben wird, gilt Folgendes:

- Bei AUTHORMD = *SEARCHGRP hat das Attribut standardmäßig den Wert *memberOf*
- Bei AUTHORMD = *SEARCHUSR hat das Attribut standardmäßig den Wert *member*
- Bei AUTHORMD = *SRCHGRPSN hat das Attribut standardmäßig den Wert *memberUid*

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert *IDPWLDAP aufweist.

Einfacher Name für Gruppe (GRPFIELD)

Falls dieser Wert leer ist, müssen Befehle wie beispielsweise setmqaut einen qualifizierten Namen für die Gruppe verwenden. Der Wert kann entweder ein vollständiger DN oder ein einzelnes Attribut sein.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert *IDPWLDAP aufweist.

Gruppenverschachtelung (NESTGRP)

Folgende Werte sind möglich:

*NO

Nur die anfänglich erkannten Gruppen werden bei der Autorisierung berücksichtigt.

*YES

Die Gruppenliste wird rekursiv durchsucht, um alle Gruppen zu ermitteln, zu denen ein Benutzer gehört.

Beim rekursiven Durchsuchen der Gruppenliste wird der definierte Name der Gruppe verwendet, unabhängig von der in AUTHORMD ausgewählten Berechtigungsmethode.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert *IDPWLDAP aufweist.

OCSP-Responder-URL (OCSPURL)

Die URL des für die Überprüfung des Zertifikatswiderrufs verwendeten OCSP-Responder. Dieser Wert muss eine HTTP-URL mit dem Hostnamen und der Portnummer des OCSP-Responder sein. Wenn der OCSP-Responder den HTTP-Standardport 80 verwendet, kann die Portnummer auch fehlen.

Dieses Feld ist nur für OSCP-Authentifizierungsdatenobjekte gültig.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTAI**

Als OSCP-Responder-URL wird der Systemstandardwert in SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.OCSP festgelegt.

OCSP-Responder-URL

Die OSCP-Responder-URL. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 256 Zeichen.

Ersetzen (REPLACE)

Gibt an, ob ein bereits vorhandenes Authentifizierungsdatenobjekt mit dem gleichen Namen ersetzt wird.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Diese Definition ersetzt ein bereits vorhandenes Authentifizierungsdatenobjekt mit dem gleichen Namen nicht. Der Befehl schlägt fehl, wenn das angegebene Authentifizierungsdatenobjekt bereits vorhanden ist.

***YES**

Ein vorhandenes Authentifizierungsdatenobjekt wird ersetzt. Ein neues Objekt wird erstellt, wenn das angegebene Authentifizierungsdatenobjekt nicht vorhanden ist.

Sichere Kommunikation (SECCOMM)

Gibt an, ob die Konnektivität zum LDAP-Server mittels TLS gesichert werden soll.

YES

Die Konnektivität zum LDAP-Server wird mittels TLS gesichert.

Das verwendete Zertifikat ist das Standardzertifikat für den Warteschlangenmanager namens CERT-LABL im Warteschlangenmanagerobjekt oder - wenn dieses Zertifikat leer ist - das Zertifikat, das im Abschnitt Bezeichnungen für digitale Zertifikate - Anforderungen beschrieben ist.

Das Zertifikat befindet sich im Schlüsselrepository, das im Warteschlangenmanagerobjekt in SSLKEYR angegeben ist. Es wird eine Verschlüsselungsspezifikation vereinbart, die sowohl von IBM MQ als auch vom LDAP-Server unterstützt wird.

Ist der Warteschlangenmanager für die Verwendung von **SSLFIPS (YES)** oder SUITEB-Verschlüsselungsspezifikationen konfiguriert, wird dies bei der Verbindung zum LDAP-Server ebenfalls berücksichtigt.

ANON

Die Konnektivität zum LDAP-Server wird wie bei **SECCOMM (YES)** mittels TLS gesichert, allerdings mit einem Unterschied.

An den LDAP-Server wird kein Zertifikat gesendet; die Verbindung wird anonymisiert. Damit diese Einstellung verwendet werden kann, muss sichergestellt sein, dass das in SSLKEYR im Warteschlangenmanagerobjekt angegebene Schlüsselrepository kein Zertifikat enthält, das als Standardwert gekennzeichnet ist.

NO

Die Konnektivität zum LDAP-Server verwendet nicht TLS.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert **IDPWLDAP* aufweist.

Kurzname für Benutzer (SHORTUSR)

Ein Feld im Benutzersatz, das in IBM MQ als Kurzname für den Benutzer verwendet werden soll.

Dieses Feld darf höchstens 12 Zeichen enthalten. Dieser Benutzerkurzname wird für die folgenden Zwecke verwendet:

- Falls die LDAP-Authentifizierung aktiviert, aber die LDAP-Autorisierung nicht aktiviert ist, wird dieser Name als Betriebssystembenutzer-ID für Berechtigungsprüfungen verwendet. In diesem Fall muss das Attribut eine Betriebssystembenutzer-ID darstellen.
- Falls sowohl die LDAP-Authentifizierung als auch die LDAP-Autorisierung aktiviert ist, wird dieser Name als die in der Nachricht übertragene Benutzer-ID verwendet, damit der LDAP-Benutzername erneut erkannt werden kann, wenn die in der Nachricht angegebene Benutzer-ID verwendet werden muss.

Dies kann beispielsweise auf einem anderen Warteschlangenmanager oder beim Schreiben von Berichtsnachrichten erforderlich sein. In diesem Fall muss das Attribut keine Betriebssystembenutzer-ID darstellen, jedoch eine eindeutige Zeichenfolge sein. Ein Attribut, das gut für diesen Zweck geeignet ist, ist beispielsweise eine Personalnummer.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert **IDPWLDAP* aufweist. Das Attribut ist obligatorisch.

Text "Beschreibung" (TEXT)

Eine kurze Textbeschreibung des Authentifizierungsdatenobjekts.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Bytes. Die maximale Anzahl an Zeichen verringert sich, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz (DBCS) verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTAI**

Als Textzeichenfolge wird der Systemstandardwert in SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.CRLLDAP festgelegt.

***NONE**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

Beschreibung

Die Länge der Zeichenfolge kann maximal 64 Zeichen betragen, die in Hochkommas eingeschlossen werden müssen.

Benutzerfeld (USRFIELD)

Falls die von einer Anwendung zur Authentifizierung angegebene Benutzer-ID kein Qualifikationsmerkmal für das Feld im LDAP-Benutzersatz enthält (also kein Gleichheitszeichen '=' enthält), gibt dieses Attribut das Feld im LDAP-Benutzersatz an, das als bereitgestellte Benutzer-ID interpretiert werden soll.

Dieses Feld kann leer sein. In diesem Fall verwenden alle Benutzer-IDs ohne Qualifikationsmerkmal den Parameter SHORTUSR, um die bereitgestellte Benutzer-ID zu interpretieren.

Der Inhalt dieses Felds wird mit einem Zeichen = und mit dem Wert verkettet, der von der Anwendung bereitgestellt wird, um die vollständige Benutzer-ID zu bilden, nach der in einem LDAP-Benutzersatz gesucht werden soll. Wenn beispielsweise die Anwendung den Benutzer `fred` bereitstellt und dieses Feld den Wert `cn` enthält, wird im LDAP-Repository nach `cn=fred` gesucht.

Dieses Attribut ist nur gültig, wenn **AUTHTYPE** den Wert **IDPWLDAP* aufweist.

Benutzername (USERNAME)

Der definierte Name des Benutzers, der eine Bindung zu dem Verzeichnis herstellt. Standardmäßig wird für den Benutzernamen kein Wert angegeben.

Dieses Feld ist nur für die Authentifizierungsdatenobjekte **CRLLDAP* und **IDPWLDAP* gültig.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTAI**

Als Benutzername wird der Systemstandardwert in SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.CRLLDAP festgelegt.

***NONE**

Für den Benutzernamen wird kein Wert angegeben.

LDAP-user-name

Geben Sie den definierten Namen des LDAP-Benutzers an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 1024 Zeichen.

Benutzerkennwort (PASSWORD)

Das Kennwort für den LDAP-Benutzer.

Dieses Feld ist nur für die Authentifizierungsdatenobjekte **CRLLDAP* und **IDPWLDAP* gültig.

Folgende Werte sind möglich:

*SYSDFTAI

Als Kennwort wird der Systemstandardwert in SYSTEM.DEFAULT.AUTHINFO.CRLLDAP festgelegt.

*NONE

Das Kennwort wird nicht angegeben.

LDAP-password

Das LDAP-Benutzerkennwort. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 32 Zeichen.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt ändern)“ auf Seite 1857

Der Befehl „Change MQAuthInfo object(**CHGMQMAUTI**)“ ändert die angegebenen Attribute eines vorhandenen IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekts.

„CPYMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt kopieren)“ auf Seite 1941

Der Befehl „Copy MQ AuthInfo object (**CPYMQMAUTI**)“ erstellt ein Authentifizierungsinformationsobjekt desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie ein vorhandenes Objekt.

„DLTMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt löschen)“ auf Seite 2115

Der Befehl „Delete MQ AuthInfo object (**DLTMQMAUTI**)“ löscht ein vorhandenes IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekt.

„DSPMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt anzeigen)“ auf Seite 2136

Der Befehl „Display MQ AuthInfo object (**DSPMQMAUTI**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekts an.

„WRKMQMAUTI (Mit AuthInfo-Objekten arbeiten)“ auf Seite 2242

Arbeiten mit Objekten vom Typ „MQ“ Mit dem Befehl „AuthInfo objects(**WRKMQMAUTI**)“ können Sie mit mehreren Authentifizierungsinformationsobjekten arbeiten, die auf dem lokalen Queue-Manager definiert sind. Damit können Sie ein IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekt ändern, kopieren, erstellen, löschen, anzeigen und die Berechtigung zum Anzeigen und Ändern ändern.

IBM i CRTMQMCHL (MQ-Kanal erstellen)

Der Befehl „MQ -Kanal erstellen (**CRTMQMCHL**)“ erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition und legt dabei die Attribute fest, die von den Standardwerten abweichen sollen.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 274. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CHLNAME	Kanalname	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1

Tabelle 274. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CHLTYPE	Kanaltyp	*RCVR, *SDR, *SVR, *RQSTR, *SVRCN, *CLUSSDR, *CLUSRCVR, *CLTCN	Erforderlich, Schlüssel, positionsgebunden 2
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
REPLACE	Ersetzen	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 4
TRPTYPE	Transporttyp	*LU62, *TCP, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 5
TEXT	Text 'Beschreibung'	Charakterwert, *BLANK, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 6
TGTMQMNAME	Ziel-WS-Manager	Charakterwert, *NONE, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 7
CONNAME	Verbindungsname	Charakterwert, *NONE, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 8
TPNAME	Transaktionsprogrammname	Charakterwert, *BLANK, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 9
MODENAME	Modusname	Charakterwert, *BLANK, *SYSDFTCHL	Optional, positionsgebunden 10
TMQNAME	Übertragungswarteschlange	Charakterwert, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 11
MCANAME	Nachrichtenkanalagent	Einzelwerte: *SYSDFTCHL, *NONE Sonstige Werte: <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 12
	Qualifikationsmerkmal 1: Nachrichtenkanalagent	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name, *CURLIB	
MCAUSRID	Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten	Charakterwert, *NONE, *PUBLIC, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 13
MCATYPE	Typ d. Nachrichtenkanalagenten	*PROCESS, *THREAD, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 14
BATCHINT	Stapelintervall	0–999999999, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 15
BATCHSIZE	Stapelgröße	1–9999, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 16
DSCITV	Unterbrechungsintervall	0–999999, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 17
SHORTTMR	Intervall für kurze Wiederholungsversuche	0–999999999, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 18

Tabelle 274. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>SHORTRTY</u>	Zähler für kurze Wiederholungsversuche	0–999999999, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 19
<u>LONGTMR</u>	Intervall für lange Wiederholungsversuche	0–999999999, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 20
<u>LONGRTY</u>	Zähler für lange Wiederholungsversuche	0–999999999, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 21
<u>SCYEXIT</u>	Sicherheitsexit	Einzelwerte: *SYSDFTCHL, *NONE Sonstige Werte: <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 22
	Qualifikationsmerkmal 1: Sicherheitsexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	<i>Name, *CURLIB</i>	
<u>CSCYEXIT</u>	Sicherheitsexit	<i>Charakterwert,</i> *SYSDFTCHL, *NONE	Optional, Positionsgebunden 23
<u>SCYUSRDATA</u>	Benutzerdaten des Sicherheitsexits	<i>Charakterwert,</i> *SYSDFTCHL, *NONE	Optional, Positionsgebunden 24
<u>SNDEXIT</u>	Sendeexit	Einzelwerte: *SYSDFTCHL, *NONE Sonstige Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 25
	Qualifikationsmerkmal 1: Sendexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	<i>Name, *CURLIB</i>	
<u>CSNDEXIT</u>	Sendeexit	Einzelwerte: *SYSDFTCHL, *NONE Sonstige Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Zeichenwert</i>	Optional, Positionsgebunden 26
<u>SNDUSRDATA</u>	Benutzerdaten des Sendexit	Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Zeichenwert,</i> *SYSDFTCHL, *NONE	Optional, Positionsgebunden 27
<u>RCVEXIT</u>	Empfangsexit	Einzelwerte: *SYSDFTCHL, *NONE Sonstige Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 28
	Qualifikationsmerkmal 1: Empfangsexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	<i>Name, *CURLIB</i>	

Tabelle 274. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>CRCVEXIT</u>	Empfangsexit	Einzelwerte: *SYSDFTCHL, *NONE Sonstige Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Zeichenwert</i>	Optional, Positionsgebunden 29
<u>RCVUSRDATA</u>	Benutzerdaten des Empfangsexits	Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Zeichenwert</i> , *SYSDFTCHL, *NONE	Optional, Positionsgebunden 30
<u>MSGEXIT</u>	Nachrichtensexit	Einzelwerte: *SYSDFTCHL, *NONE Sonstige Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 31
	Qualifikationsmerkmal 1: Nachrichtensexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	<i>Name, *CURLIB</i>	
<u>MSGUSRDATA</u>	Benutzerdaten des Nachrichtensexits	Werte (bis zu 10 Wiederholungen): <i>Zeichenwert</i> , *SYSDFTCHL, *NONE	Optional, Positionsgebunden 32
<u>MSGRTYEXIT</u>	Nachrichtenwiederholungsexit	Einzelwerte: *SYSDFTCHL, *NONE Sonstige Werte: <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 33
	Qualifikationsmerkmal 1: Nachrichtenwiederholungsexit	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	<i>Name, *CURLIB</i>	
<u>MSGRTYDATA</u>	Daten des Nachrichtenwiederholungsexits	<i>Charakterwert</i> , *SYSDFTCHL, *NONE	Optional, Positionsgebunden 34
<u>MSGRTYNBR</u>	Anzahl der Nachrichtenwiederholungen	0–999999999, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 35
<u>MSGRTYITV</u>	Intervall für Nachrichtenwiederholungen	0–999999999, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 36
<u>CVTMSG</u>	Nachricht konvertieren	*YES, *NO, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 37
<u>PUTAUT</u>	PUT-Berechtigung	*DFT, *CTX, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 38
<u>SEQNUMWRAP</u>	Folgenummernumbruch	100–999999999, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 39
<u>MAXMSGLEN</u>	Maximale Nachrichtenlänge	0-104857600, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 40

Tabelle 274. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>HRTBTINTVL</u>	Intervall der Überwachungssignale	0–999999999, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 41
<u>NPMSPEED</u>	Geschwindigkeit nicht persistenter Nachrichten	*FAST, *NORMAL, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 42
<u>CLUSTER</u>	Clustername	Charakterwert, *NONE, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 43
<u>CLUSNL</u>	Clusternamensliste	Charakterwert, *NONE, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 44
<u>NETPRTY</u>	Netzverbindungspriorität	0–9, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 45
<u>SSLCIPH</u>	TLS CipherSpec	Unterstützte CipherSpecs werden hier aufgelistet: CipherSpecs, die mit TLS-Unterstützung von IBM MQ verwendet werden können.  Veraltete CipherSpecs, die Sie bei Bedarf erneut aktivieren können, werden hier aufgelistet: Nicht weiter unterstützte CipherSpecs.	Optional, Positionsgebunden 46
<u>SSLCAUTH</u>	TLS-Clientauthentifizierung	*REQUIRED, *OPTIONAL, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 47
<u>SSLPEER</u>	TLS-Peername	Charakterwert, *NONE, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 48
<u>LOCLADDR</u>	Lokale Kommunikationsadresse	Charakterwert, *NONE, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 49
<u>BATCHHB</u>	Interv. Überwach.signale Batch	0–999999999, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 50
<u>USERID</u>	Task-Benutzer-ID	Charakterwert, *NONE, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 51
<u>PASSWORD</u>	Kennwort	Charakterwert, *NONE, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 52
<u>KAINT</u>	Aufrechterhaltungsintervall	Ganzzahl, *AUTO, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 53
<u>COMPHDR</u>	Header-Komprimierung	Werte (bis zu 2 Wiederholungen): *NONE, *SYSTEM, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 54

Tabelle 274. Befehlsparameter (Forts.)

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
COMPMSG	Nachrichtenkomprimierung	Einzelwerte: *ANY Sonstige Werte (bis zu 4 Wiederholungen): *NONE, *RLE, *ZLIBHIGH, *ZLIBFAST, *LZ4HIGH, *LZ4HIGH, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 55
MONCHL	Kanalüberwachung	*QMGR, *OFF, *LOW, *MEDIUM, *HIGH, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 56
STATCHL	Kanalstatistik	*QMGR, *OFF, *LOW, *MEDIUM, *HIGH, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 57
CLWLRANK	Clusterauslastungsrangordnung	0–9, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 58
CLWLPRTY	Clusterauslastungspriorität	0–9, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 59
CLWLWGHT	Clusterkanalgewichtung	1–99, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 60
SHARECNV	Gemeinsamer Datenaustausch	0–999999999, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 61
PROPCTL	Eigenschaftensteuerung	*COMPAT, *NONE, *ALL, *SYSDFTCHL	Optional, Positionsgebunden 62
MAXINST	Maximale Instanzen	0–999999999, *SYSDFTCHL	Optional, positionsgebunden 63
MAXINSTC	Maximale Instanzen pro Client	0–999999999, *SYSDFTCHL	Optional, positionsgebunden 64
CLNTWGHT	Gewichtung des Clientkanals	0–99, *SYSDFTCHL	Optional, positionsgebunden 65
AFFINITY	Verbindungsaffinität	*PREFERRED, *NONE, *SYSDFTCHL	Optional, positionsgebunden 66
BATCHLIM	Stapelatengrenzwert	0–999999, *SYSDFTCHL	Optional, positionsgebunden 67
DFTRECON	Standardverbindungswiederholung für Client	*NO, *YES, *QMGR, *DI-SABLED, *SYSDFTCHL	Optional, positionsgebunden 68

Kanalname (CHLNAME)

Gibt den Namen der neuen Kanaldefinition an. Der Name darf maximal 20 Zeichen lang sein. Kanalnamen müssen eindeutig sein. Wenn bereits eine Kanaldefinition mit diesem Namen existiert, **REPLACE (*YES)** muss angegeben werden.

Kanaltyp (CHLTYPE)

Gibt den Typ des definierten Kanals an.

Folgende Werte sind möglich:

***SDR**

Senderkanal

***SVR**

Serverkanal

***RCVR**

Empfängerkanal

***RQSTR**

Requesterkanal

***SVRCN**

Serververbindungskanal

***CLUSSDR**

Clustersenderkanal

***CLUSRCVR**

Clusterempfängerkanal

***CLTCN**

Clientverbindungskanal

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der Standard-Warteschlangenmanager wird verwendet. Wenn auf dem System kein Standardwarteschlangenmanager definiert ist, dann schlägt die Ausführung des Befehls fehl.

message-queue-manager-name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Ersetzen (REPLACE)

Gibt an, ob die neue Kanaldefinition eine vorhandene Kanaldefinition des gleichen Namens ersetzen soll.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Die vorhandene Kanaldefinition wird nicht ersetzt. Der Befehl schlägt fehl, wenn die angegebene Kanaldefinition bereits vorhanden ist.

***YES**

Die vorhandene Kanaldefinition wird ersetzt. Wenn keine Definition mit dem gleichen Namen vorhanden ist, dann wird eine neue Definition erstellt.

Transporttyp (TRPTYPE)

Gibt das Übertragungsprotokoll an.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***LU62**

SNA LU 6.2.

***TCP**

Transmission Control Protocol / Internet Protocol (TCP/IP).

Text "Beschreibung" (TEXT)

Gibt den Text an, der die Kanaldefinition kurz beschreibt.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

Beschreibung

Geben Sie einen Text ein, der in Hochkommas gesetzt ist und aus höchstens 64 Zeichen besteht.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Byte. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Ziel-Warteschlangenmanager (TGTMQMNAME)

Gibt den Namen des Zielwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***NONE**

Der Name des Zielwarteschlangenmanagers für einen Clientverbindungskanal (CHLTYPE) *CLTCN wurde nicht angegeben.

message-queue-manager-name

Der Name des Zielnachrichtewarteschlangenmanagers für einen Clientverbindungskanal (CHLTYPE) *CLTCN.

Für andere Kanaltypen muss dieser Parameter nicht angegeben werden.

Verbindungsname (CONNAME)

Gibt den Namen der Maschine an, zu der eine Verbindung hergestellt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***NONE**

Für den Verbindungsnamen wird kein Wert angegeben.

connection-name

Geben Sie den vom Übertragungsprotokoll geforderten Verbindungsnamen an:

- Geben Sie für *LU62 den Namen des CSI-Objekts an.
- Geben Sie für *TCP entweder den Hostnamen oder die Netzadresse des fernen Systems (oder bei Clusterempfängerkanälen des lokalen Systems) an. Diesem Wert kann eine optionale Portnummer folgen, die in runde Klammern gesetzt ist.



Unter Plattformübergreifend ist die Angabe des TCP/IP-Verbindungsnamensparameters eines Clusterempfängerkanals optional. Wenn kein Verbindungsname angegeben wird, generiert IBM MQ automatisch einen Verbindungsnamen, wobei der Standardport vorausgesetzt und die aktuelle IP-Adresse des Systems verwendet wird. Sie können die Standardportnummer überschreiben, aber die aktuelle IP-Adresse des Systems weiter verwenden. Lassen Sie für jeden Verbindungsnamen den IP-Namen leer und übergeben Sie die Portnummer in runden Klammern; Beispiel:

(1415)

Die generierte **CONNAME** wird immer in der Schreibweise mit Trennzeichen (IPv4) oder im Hexadezimalformat (IPv6) und nicht in Form eines alphanumerischen DNS-Hostnamens generiert.

Wenn kein Port angegeben wird, dann verwendet das System die Standardportnummer 1414.

Bei Clusterempfängerkanälen bezieht sich der Verbindungsname auf den lokalen Warteschlangenmanager, bei anderen Kanälen auf den Zielwarteschlangenmanager.

Dieser Parameter ist für Kanäle mit dem Kanaltyp (CHLTYPE) *SDR, *RQSTR, *CLTCN und *CLUSSDR erforderlich. Für *SVR- und *CLUSRCVR-Kanäle ist er optional, für *RCVR- und *SVRCN-Kanäle hingegen nicht zulässig.

Transaktionsprogrammname (TPNAME)

Dieser Parameter ist für Kanäle gültig, für die bei TRPTYPE nur LU 6.2 angegeben ist.

Dieser Parameter muss auf den SNA-Transaktionsprogrammnamen gesetzt werden, außer CONNAME enthält den Namen eines Nebenobjekts. In diesem Fall muss der Parameter leer sein. Der Name wird stattdessen aus dem CPI-C-Nebenobjekt für Kommunikation übernommen.

Dieser Parameter ist für Kanäle, für die als Kanaltyp (CHLTYPE) *RCVR angegeben ist, nicht zulässig.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

***NONE**

Es wird kein Transaktionsprogrammname angegeben.

***BLANK**

Der Transaktionsprogrammname wird aus dem CPI-C-Nebenobjekt für Kommunikation übernommen. Der Name des Nebenobjekts muss im Parameter CONNAME angegeben werden.

Transaktionsprogrammname

Geben Sie den Namen des SNA-Transaktionsprogramms an.

Modusname (MODENAME)

Dieser Parameter ist für Kanäle gültig, für die bei TRPTYPE die Option LU 6.2 angegeben ist. Falls für TRPTYPE nicht LU 6.2 angegeben ist, werden die Daten ignoriert und es wird keine Fehlernachricht ausgegeben.

Wenn der Parameter angegeben wird, muss er auf den SNA-Modusnamen gesetzt werden, außer CONNAME enthält den Namen eines Nebenobjekts. In diesem Fall muss der Parameter leer sein. Der Name wird aus dem CPI-C-Nebenobjekt für Kommunikation übernommen.

Dieser Parameter ist für Kanäle, für die als Kanaltyp (CHLTYPE) *RCVR oder *SVRCONN angegeben ist, nicht zulässig.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***BLANK**

Der Name wird aus dem CPI-C-Nebenobjekt für Kommunikation übernommen. Dieser muss im Parameter CONNAME angegeben werden.

***NONE**

Es wird kein Modusname angegeben.

SNA-mode-name

Geben Sie den SNA-Modusnamen an.

Übertragungswarteschlange (TMQNAME)

Gibt den Namen der Übertragungswarteschlange an.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

Übertragungswarteschlangenname

Geben Sie den Namen der Übertragungswarteschlange an.

Wenn der Kanaltyp (CHLTYPE) *SDR oder *SVR lautet, ist ein Übertragungswarteschlangenname erforderlich. Für andere Kanaltypen muss dieser Parameter nicht angegeben werden.

Nachrichtenkanalagent (MCANAME)

Dieser Parameter ist reserviert und darf nicht verwendet werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***NONE**

Für den Namen des MCA-Programms wird kein Wert angegeben.

Dieser Parameter ist für die Kanaltypen (CHLTYPE) *RCVR, *SVRCN und *CLTCN nicht zulässig.

Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten (MCAUSRID)

Gibt die Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten an, die vom Nachrichtenkanalagenten für die Erteilung der Berechtigung zum Zugriff auf MQ-Ressourcen verwendet wird. Dies beinhaltet (bei PUTAUT *DFT) auch die Berechtigung für das Einstellen der Nachricht in die Zielwarteschlange für Empfänger- oder Requesterkanäle.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert wird vom Systemstandardkanal für den erstellten Kanaltyp übernommen.

***NONE**

Der Nachrichtenkanalagent verwendet seine Standardbenutzer-ID.

***PUBLIC**

Verwendet die allgemeine Berechtigung.

mca-user-identifier

Geben Sie die zu verwendende Benutzer-ID an.

Dieser Parameter darf für den Kanaltyp (CHLTYPE) *CLTCN nicht angegeben werden.

Typ des Nachrichtenkanalagenten (MCATYPE)

Gibt an, ob das Nachrichtenkanalagentenprogramm als Thread oder Prozess ausgeführt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***PROCESS**

Der Nachrichtenkanalagent läuft als separater Prozess.

***THREAD**

Der Nachrichtenkanalagent wird als separater Thread ausgeführt.

Dieser Parameter ist nur für die Kanaltypen (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *RQSTR, *CLUSSDR und *CLUSRCVR zulässig.

Stapelintervall (BATCHINT)

Die Minstdauer in Millisekunden, die ein Kanal einen Stapel offen hält.

Der Stapel wird beendet, sobald eines der folgenden Ereignisse eintritt: BATCHSZ-Nachrichten wurden gesendet, BATCHLIM-Bytes wurden gesendet oder die Übertragungswarteschlange ist leer und der Wert für BATCHINT wurde überschritten.

Der Standardwert ist null. Dieser Wert bedeutet, dass der Stapel beendet wird, sobald die Übertragungswarteschlange leer wird (oder der für BATCHSZ angegebene Grenzwert erreicht wird).

Der Wert muss im Bereich zwischen 0 und 999999999 liegen.

Dieser Parameter ist für Kanäle zulässig, für deren Kanaltyp (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *CLUSSDR oder *CLUSRCVR definiert ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

batch-interval

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an. Der Wert 0 (null) gibt an, dass der Stapel beendet wird, sobald die Übertragungswarteschlange leer ist.

Stapelgröße (BATCHSIZE)

Gibt die maximale Anzahl von Nachrichten an, die über einen Kanal gesendet werden sollen, bevor ein Prüfpunkt gesetzt wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

Losgröße

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 9999 an.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Unterbrechungsintervall (DSCITV)

Gibt das Unterbrechungsintervall an, das die maximale Anzahl von Sekunden definiert, die der Kanal auf Nachrichten wartet, die in eine Übertragungswarteschlange eingereicht werden sollen, bevor der Kanal geschlossen wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

disconnect-interval

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999 an. Der Wert 0 gibt eine unbegrenzte Wartezeit an.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *RCVR, *RQSTR und *CLTCN nicht angegeben werden.

Intervall für kurze Wiederholungsversuche (SHORTTMR)

Gibt das kurze Wiederholungsintervall für einen Sender-, Server- oder Clusterkanal (*SDR, *SVR, *CLUSSDR oder *CLUSRCVR) an, der automatisch vom Kanalinitiator gestartet wird. Dieser Wert gibt das Intervall zwischen einzelnen Versuchen zum Verbindungsaufbau zu einem fernen System an.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

short-retry-interval

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an.

Hinweis: Aus Implementierungsgründen liegt das maximale Wiederholungsintervall bei 999999. Alle darüber liegenden Werte werden als 999999 gewertet.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *RCVR, *RQSTR, *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Kurzer Wiederholungszähler (SHORTRTY)

Gibt den Zähler für Wiederholungsversuche nach einem kurzen Intervall für einen Sender-, Server- oder Clusterkanal (*SDR, *SVR, *CLUSSDR oder *CLUSRCVR) an, der automatisch vom Kanalinitiator gestartet wird. Dieser Wert definiert die maximale Anzahl von Versuchen zur Herstellung einer Verbindung zum fernen System. Diese Versuche werden in Intervallen ausgeführt, die in SHORTTMR angegeben sind. Sie werden verwendet, bevor die (normalerweise längeren) Werte für LONGRTY und LONGTMR verwendet werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

short-retry-count

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an. Der Wert null bedeutet, dass keine Wiederholungen zulässig sind.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *RCVR, *RQSTR, *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Intervall für lange Wiederholungsversuche (LONGTMR)

Gibt das lange Wiederholungsintervall für einen Sender-, Server- oder Clusterkanal (*SDR, *SVR, *CLUSSDR oder *CLUSRCVR) an, der automatisch vom Kanalinitiator gestartet wird. Dieser Wert gibt das Intervall in Sekunden zwischen den Versuchen zum Verbindungsaufbau zu einem fernen System an, nachdem die in SHORTRTY angegebene Anzahl überschritten wurde.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

long-retry-interval

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an.

Hinweis: Aus Implementierungsgründen liegt das maximale Wiederholungsintervall bei 999999. Alle darüber liegenden Werte werden als 999999 gewertet.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *RCVR, *RQSTR, *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Zähler für Wiederholungsversuche nach langem Intervall (LONGRTY)

Gibt den Zähler für Wiederholungsversuche nach einem langen Intervall für einen Sender-, Server- oder Clusterkanal (*SDR, *SVR, *CLUSSDR oder *CLUSRCVR) an, der automatisch vom Kanalinitiator gestartet wird. Dieser Wert definiert die maximale Anzahl weiterer Versuche zur Herstellung einer Verbindung zum fernen System. Diese Versuche werden in Intervallen ausgeführt, die in LONGTMR angegeben sind. Sie werden verwendet, nachdem die in SHORTRTY angegebene Anzahl überschritten wurde. Das System protokolliert eine Fehlernachricht, wenn die Verbindung nach der angegebenen Anzahl von Wiederholungen nicht hergestellt werden konnte.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

long-retry-count

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an. Der Wert null bedeutet, dass keine Wiederholungen zulässig sind.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *RCVR, *RQSTR, *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Sicherheitsexit (SCYEXIT)

Gibt den Namen des Programms an, das als Sicherheitsexit aufgerufen werden soll. Wenn für den Namen ein Wert angegeben wurde, dann wird der Exit zu folgenden Zeitpunkten aufgerufen:

- Unmittelbar nach der Einrichtung eines Kanals.

Bevor Nachrichten übertragen werden, erhält der Exit die Möglichkeit, Sicherheitsabläufe zu initiieren, um die Verbindungsberechtigung auszuwerten.

- Nach dem Empfang einer Antwort auf einen Sicherheitsnachrichtenfluss.

Alle Sicherheitsnachrichtenflüsse, die vom fernen Prozessor auf der fernen Maschine empfangen werden, werden an den Exit übergeben.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***NONE**

Das Sicherheitsexitprogramm wird nicht aufgerufen.

security-exit-name

Geben Sie den Namen des Sicherheitsexitprogramms an.

library-name

Gibt den Namen der Bibliothek an, die das Exitprogramm enthält. Dieser Parameter muss vorhanden sein, wenn ein Exitprogrammname angegeben wird.

Sicherheitsexit (CSCYEXIT)

Gibt den Namen des Programms an, das als Clientsicherheitsexit aufgerufen werden soll. Wenn für den Namen ein Wert angegeben wurde, dann wird der Exit zu folgenden Zeitpunkten aufgerufen:

- Unmittelbar nach der Einrichtung eines Kanals.

Bevor Nachrichten übertragen werden, erhält der Exit die Möglichkeit, Sicherheitsabläufe zu initiieren, um die Verbindungsberechtigung auszuwerten.

- Nach dem Empfang einer Antwort auf einen Sicherheitsnachrichtenfluss.

Alle Sicherheitsnachrichtenflüsse, die vom fernen Prozessor auf der fernen Maschine empfangen werden, werden an den Exit übergeben.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird von dem Kanal SYSTEM.DEF.CLNTCONN übernommen.

***NONE**

Das Clientsicherheitsexitprogramm wird nicht aufgerufen.

security-exit-name

Geben Sie den Namen des Clientsicherheitsexitprogramms an.

Benutzerdaten des Sicherheitsexits (SCYUSRDATA)

Gibt Benutzerdaten mit maximal 32 Zeichen an, die an das Sicherheitsexitprogramm des Kanals übergeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***NONE**

Die Benutzerdaten für den Sicherheitsexit werden nicht angegeben.

Sicherheit-Ausgang-Benutzerdaten

Geben Sie die Benutzerdaten für das Sicherheitsexitprogramm an.

Sendeexit (SNDEXIT)

Gibt den Eingangspunkt des Programms an, das als Sendeexit aufgerufen werden soll. Wenn ein Name mit Wertangabe definiert ist, wird der Exit unmittelbar vor dem Senden der Daten im Netz aufgerufen. Der Exit erhält den vollständigen Übertragungspuffer, bevor dieser übertragen wird. Der Inhalt des Puffers kann bei Bedarf geändert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***NONE**

Der Sendeexit wird nicht aufgerufen.

send-exit-name

Geben Sie den Namen des Sendeexitprogramms an.

library-name

Gibt den Namen der Bibliothek an, die das Exitprogramm enthält. Dieser Parameter muss vorhanden sein, wenn ein Exitprogrammname angegeben wird.

Sendeexit (CSNDEXIT)

Gibt den Eingangspunkt des Programms an, das als Clientsendeexit aufgerufen werden soll. Wenn ein Name mit Wertangabe definiert ist, wird der Exit unmittelbar vor dem Senden der Daten im Netz aufgerufen. Der Exit erhält den vollständigen Übertragungspuffer, bevor dieser übertragen wird. Der Inhalt des Puffers kann bei Bedarf geändert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird von dem Kanal SYSTEM.DEF.CLNTCONN übernommen.

***NONE**

Der Clientsendeexit wird nicht aufgerufen.

send-exit-name

Geben Sie den Namen des Clientsendeexitprogramms an.

Benutzerdaten des Sendeexits (SNDUSRDATA)

Gibt ein Maximum von 32 Zeichen mit Benutzerdaten an, die an das Sendeexitprogramm übergeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***NONE**

Die Benutzerdaten für das Sendeexitprogramm werden nicht angegeben.

send-exit-user-data

Gibt Benutzerdaten mit maximal 32 Zeichen für das Sendeexitprogramm an.

Empfangsexit (RCVEXIT)

Gibt den Eingangspunkt des Programms an, das als Empfangsexit aufgerufen werden soll. Wenn Sie einen Wert für den Namen angeben, wird der Exit aufgerufen, bevor die über das Netz empfangenen Daten verarbeitet werden. Der Exit erhält den vollständigen Übertragungspuffer. Der Inhalt des Puffers kann bei Bedarf geändert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***NONE**

Das Empfangsexitprogramm wird nicht aufgerufen.

receive-exit-name

Geben Sie den Namen des Empfangsexitprogramms an.

library-name

Gibt den Namen der Bibliothek an, die das Exitprogramm enthält. Dieser Parameter muss vorhanden sein, wenn ein Exitprogrammname angegeben wird.

Empfangsexit (CRCVEXIT)

Gibt den Eingangspunkt des Programms an, das als Clientempfangsexit aufgerufen werden soll. Wenn Sie einen Wert für den Namen angeben, wird der Exit aufgerufen, bevor die über das Netz empfangenen Daten verarbeitet werden. Der Exit erhält den vollständigen Übertragungspuffer. Der Inhalt des Puffers kann bei Bedarf geändert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird von dem Kanal SYSTEM.DEF.CLNTCONN übernommen.

***NONE**

Das Clientempfangsexitprogramm wird nicht aufgerufen.

receive-exit-name

Geben Sie den Namen des Clientempfangsexitprogramms an.

Benutzerdaten des Empfangsexits (RCVUSRDATA)

Gibt die Benutzerdaten an, die an den Empfangsexit übergeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***NONE**

Die Benutzerdaten für das Empfangsexitprogramm werden nicht angegeben.

Empfangen-Beenden-Benutzerdaten

Geben Sie Benutzerdaten mit maximal 32 Zeichen für das Empfangsexitprogramm an.

Nachrichtenexit (MSGEXIT)

Gibt den Eingangspunkt des Programms an, das als Nachrichtenexit aufgerufen werden soll. Wenn Sie einen Wert für den Namen angeben, wird der Exit sofort aufgerufen, nachdem eine Nachricht aus der

Übertragungswarteschlange abgerufen wurden. Der Exit wird mit der gesamten Anwendungsnachricht und mit dem Nachrichtendeskriptor für die Änderung versehen.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***NONE**

Das Nachrichtenexitprogramm wird nicht aufgerufen.

message-exit-name

Geben Sie den Namen des Nachrichtenexitprogramms an.

library-name

Gibt den Namen der Bibliothek an, die das Exitprogramm enthält. Dieser Parameter muss vorhanden sein, wenn ein Exitprogrammname angegeben wird.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Benutzerdaten des Nachrichtenexits (MSGUSRDATA)

Gibt Benutzerdaten an, die an das Nachrichtenexitprogramm übergeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***NONE**

Die Benutzerdaten für das Nachrichtenexitprogramm werden nicht angegeben.

Nachrichtenausgang-Benutzerdaten

Geben Sie Benutzerdaten mit maximal 32 Zeichen für das Nachrichtenexitprogramm an.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Nachrichtenwiederholungsexit (MSGRTYEXIT)

Gibt den Eingangspunkt des Programms an, das als Nachrichtenwiederholungsexit aufgerufen werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***NONE**

Das Nachrichtenwiederholungsexitprogramm wird nicht aufgerufen.

message-retry-exit-name

Geben Sie den Namen des Nachrichtenwiederholungsexitprogramms an.

library-name

Gibt den Namen der Bibliothek an, die das Exitprogramm enthält. Dieser Parameter muss vorhanden sein, wenn ein Exitprogrammname angegeben wird.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *CLTCN, *SVRCN und *CLUSDDR nicht angegeben werden.

Nachrichtenwiederholungsexitdaten (MSGRTYDATA)

Gibt Benutzerdaten an, die an das Nachrichtenwiederholungsexitprogramm übergeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***NONE**

Die Benutzerdaten für das Nachrichtenwiederholungsexitprogramm werden nicht angegeben.

message-retry-exit-user-data

Geben Sie Benutzerdaten mit maximal 32 Zeichen für das Nachrichtenwiederholungsexitprogramm an.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *CLTCN, *SVRCN und *CLUSSDR nicht angegeben werden.

Anzahl Nachrichtenwiederholungen (MSGRTYNBR)

Gibt die Anzahl der Wiederholungsversuche durch den Kanal an, bevor er eine Nachricht als nicht zustellbar einstuft. Dieses Attribut steuert die Aktion des Nachrichtenkanalagenten nur dann, wenn der Name des Nachrichtenwiederholungsexits leer ist und der Wert von MSGRTYNBR an den Exit für dessen Verwendung übergeben wird, die Anzahl der Wiederholungsversuche aber durch den Exit und nicht durch dieses Attribut gesteuert wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

message-retry-number

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an. Der Wert 0 (null) gibt an, dass keine Wiederholungsversuche ausgeführt werden.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *CLTCN, *SVRCN und *CLUSSDR nicht angegeben werden.

Intervall für Nachrichtenwiederholungen (MSGRTYITV)

Gibt das mindestens erforderliche Zeitintervall an, das verstrichen sein muss, bevor der Kanal die MQPUT-Operation erneut versuchen kann. Diese Zeitdauer wird in Millisekunden angegeben.

Dieses Attribut steuert die Aktion des Nachrichtenkanalagenten nur dann, wenn der Name des Nachrichtenwiederholungsexits leer ist und der Wert von MSGRTYITV an den Exit für dessen Verwendung übergeben wird, das Wiederholungsintervall aber durch den Exit und nicht durch dieses Attribut gesteuert wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

message-retry-number

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an. Der Wert 0 (null) gibt an, dass der Wiederholungsversuch so bald wie möglich ausgeführt wird.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *CLTCN, *SVRCN und *CLUSSDR nicht angegeben werden.

Nachricht umwandeln (CVTMSG)

Gibt an, ob die Anwendungsdaten in der Nachricht umgewandelt werden sollen, bevor die Nachricht übertragen wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert für dieses Attribut wird vom Systemstandardkanal für den erstellten Kanaltyp übernommen.

***YES**

Die Anwendungsdaten in der Nachricht werden vor dem Sendevorgang umgewandelt.

***NO**

Die Anwendungsdaten in der Nachricht werden vor dem Sendevorgang nicht umgewandelt.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *RCVR, *RQSTR, *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Berechtigung zum Einreihen (PUTAUT)

Gibt an, ob die Benutzer-ID in den mit dieser Nachricht verbundenen Kontextinformationen verwendet werden soll, um die Berechtigung zum Einreihen der Nachricht in die Zielwarteschlange einzurichten. Dies gilt nur für Empfänger- und Requesterkanäle (*CLUSRCVR, *RCVR und *RQSTR).

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***DFT**

Vor dem Einreihen der Nachricht in die Zielwarteschlange wird keine Berechtigungsprüfung durchgeführt.

***CTX**

Die Benutzer-ID in den Nachrichtenkontextinformationen werden verwendet, um die Berechtigung für das Einreihen der Nachricht anzugeben.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *CLTCN, *SVRCN und *CLUSDDR nicht angegeben werden.

Folgenummernumbruch (SEQNUMWRAP)

Gibt die maximale Nachrichtenfolgennummer an. Wenn der Maximalwert erreicht ist, werden die Folgenummern umgebrochen und fangen wieder bei 1 an.

Hinweis: Die maximal zulässige Nachrichtenfolgennummer kann nicht vereinbart werden. Der lokale und der ferne Kanal müssen den Umbruch bei der gleichen Nummer durchführen.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

sequence-number-wrap-value

Geben Sie einen Wert zwischen 100 und 999999999 an.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Maximale Nachrichtenlänge (MAXMSGLEN)

Gibt die maximale Nachrichtenlänge an, die auf dem Kanal übertragen werden kann. Diese Angabe wird mit dem Wert für den fernen Kanal verglichen. Der niedrigere der beiden Werte wird als maximale Länge übernommen.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

maximale Nachrichtenlänge

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 104857600 an. Der Wert 0 (null) gibt an, dass die maximale Länge unbegrenzt ist.

Intervall der Überwachungssignale (HRTBTINTVL)

Gibt die Zeit in Sekunden zwischen dem Austausch von Überwachungssignalen an, die vom sendenden Nachrichtenkanalagenten übergeben werden, wenn die Übertragungwarteschlange keine Nachrichten

enthält. Der Austausch der Überwachungssignale gibt dem empfangenden Nachrichtenkanalagenten die Möglichkeit, den Kanal in den Ruhezustand zu versetzen.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

heart-beat-interval

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an. Der Wert 0 (null) gibt an, dass kein Austausch von Überwachungssignalen stattfindet.

Hinweis: Aus Implementierungsgründen kann maximal ein Intervall der Überwachungssignale von 999999 Sekunden angegeben werden. Werte über diesem Grenzwert werden wie 999999 behandelt.

Geschwindigkeit nicht persistenter Nachrichten (NPMSPEED)

Gibt an, ob der Kanal schnelle nicht persistente Nachrichten unterstützt.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird nicht geändert.

***FAST**

Der Kanal unterstützt die Übertragung schneller, nicht persistenter Nachrichten.

***NORMAL**

Der Kanal unterstützt die Übertragung schneller, nicht persistenter Nachrichten nicht.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Clustername (CLUSTER)

Der Name des Clusters, zu dem der Kanal gehört. Die maximal zulässige Länge beträgt in Übereinstimmung mit den Regeln für die Benennung von MQ-Objekten 48 Zeichen.

Dieser Parameter ist nur für *CLUSSDR- und *CLUSRCVR-Kanäle gültig. Wenn für den Parameter CLUSNL ein Wert angegeben wurde, dann darf für diesen Parameter kein Wert angegeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***NONE**

Es wird kein Clustername angegeben.

Clustername

Der Name des Clusters, zu dem der Kanal gehört. Die maximal zulässige Länge beträgt in Übereinstimmung mit den Regeln für die Benennung von MQ-Objekten 48 Zeichen.

Clusternamensliste (CLUSNL)

Der Name der Namensliste, in der eine Aufstellung der Cluster enthalten ist, zu denen der Kanal gehört.

Dieser Parameter ist nur für *CLUSSDR- und *CLUSRCVR-Kanäle gültig. Wenn für den Parameter CLUSTER ein Wert angegeben wurde, dann darf für diesen Parameter kein Wert angegeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***NONE**

Es wird keine Clusternamensliste angegeben.

cluster-name-list

Der Name der Namensliste, in der eine Aufstellung der Cluster angegeben ist, zu denen der Kanal gehört. Die maximal zulässige Länge beträgt in Übereinstimmung mit den Regeln für die Benennung von MQ-Objekten 48 Zeichen.

Netzverbindungspriorität (NETPRTY)

Gibt die Priorität der Netzverbindung an. Bei der verteilten Steuerung von Warteschlangen wird, sofern mehrere Pfade verfügbar sind, der Pfad mit der höchsten Priorität gewählt. Dieser Wert muss im Bereich zwischen 0 und 9 liegen. Dabei steht 0 für die niedrigste Priorität.

Dieser Parameter ist nur für *CLUSRCVR-Kanäle gültig.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

network-connection-priority

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 9 ein, wobei 0 die niedrigste Priorität ist.

TLS-CipherSpec (SSLCIPH)

SSLCIPH gibt die Verschlüsselungsspezifikation (CipherSpec) an, die bei der TLS-Kanalvereinbarung verwendet wird. Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

cipherspec

Der Name der Verschlüsselungsspezifikation (CipherSpec).

Anmerkung:  Ab IBM MQ 8.0.0 Fix Pack 2 werden das SSLv3-Protokoll und die Verwendung einiger IBM MQ-CipherSpecs nicht mehr unterstützt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Nicht weiter unterstützte CipherSpecs](#).

TLS-Clientauthentifizierung (SSLCAUTH)

SSLCAUTH gibt an, ob der Kanal eine Clientauthentifizierung über TLS ausführen soll. Der Parameter wird nur für Kanäle verwendet, für die der SSLCIPH angegeben wurde.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***REQUIRED**

Die Clientauthentifizierung ist erforderlich.

***OPTIONAL**

Die Clientauthentifizierung ist optional.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *SDR, *CLTCN und *CLUSSDR nicht angegeben werden.

TLS-Peername (SSLPEER)

SSLPEER gibt den X500-Peernamen an, der bei der TLS-Kanalvereinbarung verwendet wird. Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

x500peername

Der zu verwendende X500-Peername.

Anmerkung: Alternativ können zur Beschränkung von Verbindungen auf bestimmte Kanäle durch Überprüfung des definierten TLS-Namens auch Kanalauthentifizierungsdatensätze verwendet werden. Über die Authentifizierungsdatensätze für Kanäle können verschiedene Muster für definierte Namen des Zertifikatinhabers in TLS auf denselben Kanal angewendet werden. Wenn SSLPEER auf dem Kanal und ein Kanalauthentifizierungsdatensatz für denselben Kanal verwendet werden, muss das eingehende Zertifikat mit beiden Mustern übereinstimmen, damit eine Verbindung hergestellt werden kann. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Kanalauthentifizierungsdatensätze.

Lokale Kommunikationsadresse (LOCLADDR)

Gibt die lokale Kommunikationsadresse für den Kanal an.

Dieser Parameter ist nur für die Kanäle vom Typ *SDR, *SVR, *RQSTR, *CLUSSDR, *CLUSRCVR und *CLTCN zulässig.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***NONE**

Für die Verbindung wird kein Wert angegeben.

local-address

Diese Angabe ist nur für den Transporttyp TCP/IP gültig. Geben Sie die optionale IP-Adresse und den optionalen Port bzw. den Portbereich für die abgehende TCP/IP-Kommunikation an. Das Format lautet wie folgt:

```
LOCLADDR([ip-addr][(low-port[,high-port])][,[ip-addr][(low-port[,high-port])]])
```

Stapelintervall der Überwachungssignale (BATCHEB)

Die Zeit in Millisekunden für die Bestimmung, ob im Kanal ein Austausch von Überwachungssignalen für den Stapelbetrieb erfolgt. Durch den Austausch von Überwachungssignalen für den Stapelbetrieb können Senderkanäle bestimmen, ob die ferne Kanalinstanz noch aktiv ist, bevor ein unbestätigter Status festgelegt wird. Ein Austausch von Überwachungssignalen für den Stapelbetrieb erfolgt immer dann, wenn ein Senderkanal innerhalb des angegebenen Zeitraums nicht mit dem fernen Kanal kommuniziert hat.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

batch-heartbeat-interval

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an. Der Wert 0 (null) gibt an, dass kein Austausch von Überwachungssignalen für den Stapelbetrieb erfolgt.

Hinweis: Aus Implementierungsgründen kann maximal ein Intervall von 999999 Sekunden für den Austausch von Überwachungssignalen für den Stapelbetrieb angegeben werden. Werte über diesem Grenzwert werden wie 999999 behandelt.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *RCVR, *RQSTR, *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Task-Benutzer-ID (USERID)

Diese wird vom Nachrichtenkanalagenten für die Initialisierung einer sicheren LU 6.2-Sitzung zu einem fernen Nachrichtenkanalagenten verwendet.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle mit dem Kanaltyp (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *RQSTR, *CLTCN oder *CLUSSDR gültig.

Obwohl die maximale Länge des Attributs bei zwölf Zeichen liegt, werden nur die ersten zehn Zeichen verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***NONE**

Es wird keine Benutzer-ID angegeben.

Benutzerkennung

Geben Sie die Benutzer-ID der Task an.

Kennwort (PASSWORD)

Diese wird vom Nachrichtenkanalagenten für die Initialisierung einer sicheren LU 6.2-Sitzung zu einem fernen Nachrichtenkanalagenten verwendet.

Dieser Parameter ist nur für Kanäle mit dem Kanaltyp (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *RQSTR, *CLTCN oder *CLUSSDR gültig.

Obwohl die maximale Länge des Attributs bei zwölf Zeichen liegt, werden nur die ersten zehn Zeichen verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***NONE**

Es wird kein Kennwort angegeben.

Kennwort

Geben Sie das Kennwort an.

Keepalive-Intervall (KAINT)

Gibt das Keepalive-Timing-Intervall für diesen Kanal an.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert für dieses Attribut wird vom Systemstandardkanal für den erstellten Kanaltyp übernommen.

***AUTO**

Das KeepAlive-Intervall wird anhand des variablen Überwachungssignalwertes wie folgt berechnet:

- Wenn der variable HBINT-Wert größer als 0 (null) ist, wird als Keepalive-Intervall auf diesen Wert plus 60 Sekunden gesetzt.
- Wenn der vereinbarte HBINT-Wert null ist, wird der Wert verwendet, der in der TCP-Profilkonfigurationsdatei in der Anweisung KEEPALIVEOPTIONS angegeben wurde.

keep-alive-interval

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 99999 an.

Header-Komprimierung (COMPHDR)

Gibt die Liste mit den Komprimierungsverfahren für Headerdaten an, die vom Kanal unterstützt werden.

Bei den Kanaltypen Sender, Server, Clustersender, Clusterempfänger und Clientverbindung (*SDR, *SVR, *CLUSSDR, *CLUSRCVR und *CLTCN) werden die Werte in der bevorzugten Reihenfolge angegeben. Dabei wird das erste Komprimierungsverfahren verwendet, das vom fernen Endpunkt des verwendeten Kanals unterstützt wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***NONE**

Es werden keine Headerdaten komprimiert.

***SYSTEM**

Headerdaten werden komprimiert.

Nachrichtenkompromierung (COMPMSG)

Die Liste der vom Kanal unterstützten Kompromierungstechniken für Nachrichtendaten.

Bei den Kanaltypen Sender, Server, Clustersender, Clusterempfänger und Clientverbindung (*SDR, *SVR, *CLUSSDR, *CLUSRCVR und *CLTCN) werden die Werte in der bevorzugten Reihenfolge angegeben. Dabei wird das erste Kompromierungsverfahren verwendet, das vom fernen Endpunkt des verwendeten Kanals unterstützt wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***NONE**

Es werden keine Nachrichtendaten komprimiert.

***RLE**

Nachrichtendaten werden mittels Lauflängencodierung komprimiert.

***ZLIBFAST**

Die Kompromierung der Nachrichtendaten erfolgt unter Verwendung der ZLIB-Kompromierungstechnik. Dabei wird eine kurze Kompromierungszeit bevorzugt.

***ZLIBHIGH**

Die Kompromierung der Nachrichtendaten erfolgt unter Verwendung der ZLIB-Kompromierungstechnik. Dabei wird eine hohe Kompromierungsstufe bevorzugt.

***LZ4FAST**

Die Kompromierung von Nachrichtendaten wird mit dem Kompromierungsverfahren LZ4 ausgeführt. Dabei wird eine kurze Kompromierungszeit bevorzugt.

***LZ4HIGH**

Die Kompromierung von Nachrichtendaten wird mit dem Kompromierungsverfahren LZ4 ausgeführt. Dabei wird eine hohe Kompromierungsstufe bevorzugt.

***ANY**

Jede vom Warteschlangenmanager unterstützte Kompromierungstechnik kann verwendet werden. Dies ist nur für Empfänger-, Requester- und Serververbindungskanäle zulässig.

Kanalüberwachung (MONCHL)

Dieser Parameter steuert die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten.

Onlineüberwachungsdaten werden nicht erfasst, wenn für das Warteschlangenmanagerattribut MONCHL die Option *NONE definiert ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***QMGR**

Die Einstellung für die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten wird aus dem Warteschlangenmanagerattribut MONCHL übernommen.

***NONE**

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten wird für diesen Kanal inaktiviert.

***LOW**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem niedrigen Datenerfassungsfaktor aktiviert.

***MEDIUM**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem mittleren Datenerfassungsfaktor aktiviert.

***HIGH**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem hohen Datenerfassungsfaktor aktiviert.

Dieser Parameter darf für den Kanaltyp (CHLTYPE) *CLTCN nicht angegeben werden.

Kanalstatistik (STATCHL)

Steuert die Erfassung der Statistikdaten.

Statistikdaten werden nicht erfasst, wenn für das Warteschlangenmanagerattribut STATCHL die Option *NONE definiert ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***QMGR**

Die Erfassung statistischer Daten wird auf der Basis der Einstellung des Warteschlangenmanagerattributs STATCHL durchgeführt.

***NONE**

Die Erfassung statistischer Daten für diesen Kanal wird inaktiviert.

***LOW**

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer niedrigen Erfassungsrate aktiviert.

***MEDIUM**

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer mittleren Erfassungsrate aktiviert.

***HIGH**

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer hohen Erfassungsrate aktiviert.

Dieser Parameter darf für die Kanaltypen (CHLTYPE) *CLTCN und *SVRCN nicht angegeben werden.

Rangordnung für Clusterauslastung (CLWLRANK)

Gibt die Rangordnung für die Clusterauslastung des Kanals an.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

cluster-workload-rank

Die Rangordnung für die Clusterauslastung des Kanals liegt im Bereich zwischen 0 und 9.

Priorität für Clusterauslastung (CLWLPRTY)

Gibt die Priorität für die Clusterauslastung des Kanals an.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

cluster-workload-rank

Die Priorität für die Clusterauslastung des Kanals liegt im Bereich zwischen 0 und 9.

Gewichtung des Clusterkanals (CLWLWGHT)

Gibt die Gewichtung für die Clusterauslastung des Kanals an.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

cluster-workload-rank

Die Gewichtung für die Clusterauslastung des Kanals liegt im Bereich zwischen 1 und 99.

Gemeinsamer Datenaustausch (SHARECNV)

Gibt die maximale Anzahl von Dialogen an, die über eine bestimmte TCP/IP-Clientkanalinstanz (Socket) gemeinsam genutzt werden können.

Dieser Parameter ist für Kanäle zulässig, für deren Kanaltyp (CHLTYPE) *CLTCN oder *SVRCN definiert ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

0

Gibt an, dass keine gemeinsame Nutzung von Dialogen über einen TCP/IP-Socket stattfindet. Die Kanalinstanz wird in Bezug auf die folgenden Elemente in einem Modus ausgeführt, der vor dem von IBM WebSphere MQ 7.0 verwendeten liegt:

- Administratorstop-quiet
- Überwachungssignal wird gesendet
- Vorauslesen

1

Gibt an, dass keine gemeinsame Nutzung von Dialogen über einen TCP/IP-Socket stattfindet. Clientaustausch von Überwachungssignalen und Vorauslesen sind verfügbar, unabhängig davon, ob in einem MQGET-Aufruf oder nicht, und Kanal in den Wartemodus versetzen ist weitergehend kontrollierbar.

shared-conversations

Die Anzahl der gemeinsamen Datenaustauschvorgänge zwischen 2 und 999999999.

Hinweis: Wenn der SHARECNV-Wert der Clientverbindung nicht mit dem SHARECNV-Wert der Serververbindung übereinstimmt, wird der niedrigere der beiden Werte verwendet.

Eigenschaftensteuerung (PROPCTL)

Gibt an, was mit Eigenschaften von Nachrichten passiert, wenn die Nachricht an einen Warteschlangenmanager der Version 6 oder früherer Versionen gesendet werden soll (d. h. an einen Warteschlangenmanager, dem das Konzept eines Eigenschaftendeskriptors nicht bekannt ist).

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***COMPAT**

Wenn die Nachricht eine Eigenschaft mit einem der Präfixe mcd., „jms.“ „usr.“ oder „mqext.“ enthält, werden alle optionalen Nachrichteneigenschaften (die im Nachrichtendeskriptor oder in der Nachrichtenerweiterung ausgenommen) in einen oder mehrere MQRFH2-Header in den Nachrichtendaten eingefügt, bevor die Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird.

***NONE**

Alle Eigenschaften der Nachricht mit Ausnahme der Eigenschaften im Nachrichtendeskriptor (bzw. in der Erweiterung) werden aus der Nachricht entfernt, bevor diese an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird.

***ALL**

Alle Eigenschaften der Nachricht werden in die Nachricht einbezogen, wenn diese an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird. Alle diese Eigenschaften, mit Ausnahme der Eigenschaften im Nachrichtendeskriptor (bzw. in der Erweiterung), werden in einen oder in mehrere MQRFH2-Header der Nachrichtendaten gestellt.

Maximale Instanzen (MAXINST)

Gibt die maximale Anzahl von Clients an, die über das aktuelle Serververbindungskanalobjekt gleichzeitig eine Verbindung zum Warteschlangenmanager herstellen können.

Dieses Attribut ist nur für Serververbindungskanäle gültig.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFT**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

maximum-instances

Die maximale Anzahl der gleichzeitig vorhandenen Instanzen des Kanals liegt im Bereich zwischen 0 und 99999999.

Bei einem Wert von 0 (null) wird der Clientzugriff verhindert. Wenn der Wert reduziert wird und unter der Anzahl der Instanzen des Serververbindungskanals liegt, die momentan ausgeführt werden, hat dies keine Auswirkungen auf die aktiven Kanäle. Die neuen Instanzen können jedoch nicht gestartet werden, bis die Ausführung einer ausreichenden Anzahl der bereits vorhandenen Instanzen gestoppt wird.

Maximale Instanzen pro Client (MAXINSTC)

Gibt die maximale Anzahl simultaner Instanzen eines bestimmten Serververbindungskanals an, die über einen einzelnen Client gestartet werden können.

In diesem Zusammenhang werden mehrere Clientverbindungen, die von derselben Netzadresse einer fernen Einheit stammen, als ein einziger Client betrachtet.

Dieses Attribut ist nur für Serververbindungskanäle gültig.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFT**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

maximum-instances-per-client

Die maximale Anzahl der gleichzeitig vorhandenen Instanzen des Kanals, die über einen einzigen Client gestartet werden können, liegt im Bereich zwischen 0 und 99999999.

Bei einem Wert von 0 (null) wird der Clientzugriff verhindert. Wenn der Wert jedoch unter der Anzahl der derzeit über Einzelclients ausgeführten Serververbindungskanalinstanzen liegt, sind aktive Kanäle nicht davon betroffen. Neue Instanzen können jedoch erst gestartet werden, wenn genügend bereits vorhandene Instanzen nicht mehr ausgeführt werden.

Gewichtung des Clientkanals (CLNTWGHT)

Wenn mehr als eine passende Definition verfügbar ist, wird das Attribut Clientkanalgewichtung verwendet, um die Auswahl von Kanaldefinitionen wahlfrei auf Grund ihrer Gewichtung vorzunehmen.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFT**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

client-channel-weight

Die Clientkanalgewichtung liegt im Bereich zwischen 0 und 99.

Verbindungsaffinität (AFFINITY)

Dass Attribut Kanalaaffinität wird verwendet, um Clientanwendungen, die mehrfach unter Verwendung desselben Warteschlangenmanagernamens Verbindungen herstellen, wählen können, ob sie für jede Verbindung dieselbe Clientkanaldefinition verwenden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFT**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

***PREFERRED**

Die erste Verbindung eines Prozesses, die eine Definitionstabelle für Clientkanäle (CCDT) liest, erstellt basierend auf der Gewichtung eine Liste gültiger Definitionen, in der die Definitionen mit der Gewichtung CLNTWGHT(0) jeweils in alphabetischer Reihenfolge zuerst aufgeführt sind. Bei jeder Verbindung des Prozesses wird versucht, die Verbindung über die erste Definition der Liste herzustellen. Wenn eine Verbindung nicht erfolgreich ist, wird die nächste Definition verwendet. Nicht erfolgreiche Nicht-CLNTWGHT(0)-Definitionen werden zum Ende der Liste verschoben. CLNTWGHT(0)-Definitionen verbleiben am Anfang der Liste und werden für jede Verbindung zuerst ausgewählt.

***NONE**

Die erste Verbindung eines Prozesses, die eine CCDT liest, erstellt eine Liste gültiger Definitionen. Alle Verbindungen in einem Prozess wählen eine gültige Definition auf der Basis der Gewichtung aus, wobei alle gültigen CLNTWGHT(0)-Definitionen zuerst und in alphabetischer Reihenfolge ausgewählt werden.

Stapelatengrenzwert (BATCLIM)

Der Grenzwert in Kilobyte für die Datenmenge, die vor dem nächsten Synchronisationspunkt über einen Kanal gesendet werden kann. Ein Synchronisationspunkt wird erreicht, nachdem die Nachricht, mit der dieser Grenzwert erreicht wurde, vollständig über den Kanal übertragen wurde. Der Wert null für dieses Attribut bedeutet, dass es für Stapel auf diesem Kanal keinen Datengrenzwert gibt.

Der Stapel wird beendet, wenn eine der folgenden Bedingungen eintritt:

- **BATCHSZ** Nachrichten wurden gesendet.
- **BATCLIM** Byte wurden gesendet.
- Die Übertragungswarteschlange ist leer und der für **BATCHINT** angegebene Wert wurde überschritten.

Der Wert muss zwischen 0 und 999999 liegen. Der Standardwert ist 5000.

Der Parameter **BATCLIM** wird auf allen Plattformen unterstützt.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTCHL**

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

batch-data-limit

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999 an.

Dieser Parameter ist nur für die Kanaltypen (CHLTYPE) *SDR, *SVR, *CLUSDR und *CLUSRCVR zulässig.

Folgenummer für ausstehende Zurücksetzung (RESETSEQ)

Die Folgenummer einer ausstehenden Zurücksetzung.

Dies ist die Folgenummer aus einer ausstehenden Anforderung; sie weist darauf hin, dass eine Anforderung für den Befehl RESET CHANNEL aussteht.

Der gültige Wert lautet:

pending-reset-sequence-number

Der Wert 0 gibt an, dass keine RESET CHANNEL-Anforderung aussteht. Der Wert kann im Bereich zwischen 1 und 999.999.999 liegen.

Standardeinstellung für Clientneuverbindung (DFTRECON)

Gibt an, ob eine Clientverbindung automatisch eine Verbindung zu einer Clientanwendung wieder herstellt, wenn die Verbindung unterbrochen wird.

*SYSDFTCHL

Der Wert dieses Attributs wird vom Systemstandardkanal des angegebenen Typs übernommen.

*NO

MQCONNX Sofern nicht durch überschrieben wird, wird die Verbindung zum Client nicht automatisch wiederhergestellt.

*YES

MQCONNX Sofern nicht durch ... überschrieben, stellt der Client die Verbindung automatisch wieder her.

*QMGR

MQCONNX Sofern nicht durch überschrieben wird, stellt der Client automatisch eine neue Verbindung her, jedoch nur zu demselben Queue-Manager. Die Option „QMGR“ hat dieselbe Wirkung wie **MQCNO_RECONNECT_Q_MGR**.

*DISABLED

Die Wiederverbindung ist deaktiviert, selbst wenn sie vom Client-Programm über den **MQCONN**X Aufruf „MQI“ angefordert wird.

Dieser Parameter wird für einen Client-Verbindungskanal (CHLTYPE) *CLTCN angegeben.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMCHL (MQ-Kanal ändern)“ auf Seite 1865

Der Befehl „Change MQ Channel (**CHGMQMCHL**)“ ändert die angegebenen Attribute einer bestehenden IBM MQ Kanaldefinition.

„CPYMQMCHL (MQ-Kanal kopieren)“ auf Seite 1950

Der Befehl „Kanal kopieren“ (**CPYMQMCHL** MQ) erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition desselben Typs und verwendet für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, dieselben Attributwerte wie eine vorhandene Kanaldefinition.

„DLTMQMCHL (MQ-Kanal löschen)“ auf Seite 2116

Der Befehl „MQ -Kanal löschen (**DLTMQMCHL**)“ löscht die angegebene Kanaldefinition.

„DSPMQMCHL (MQ-Kanal anzeigen)“ auf Seite 2139

Der Befehl „Display MQ Channel (**DSPMQMCHL**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Kanaldefinition an.

„ENDMQMCHL (MQ-Kanal beenden)“ auf Seite 2168

Der Befehl „End MQ Channel (**ENDMQMCHL**)“ schließt einen IBM MQ Kanal, und der Kanal ist nicht mehr für automatische Neustarts aktiviert.

„PNGMQMCHL (MQ-Kanal mit Ping überprüfen)“ auf Seite 2181

Der Befehl „Ping MQ Channel (**PNGMQMCHL**)“ testet einen Kanal, indem er Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Nachrichtenwarteschlangenmanager sendet und überprüft, ob die Daten zurückgegeben werden. Dieser Befehl ist nur auf der Sendeseite eines inaktiven Kanals erfolgreich. Die verwendeten Daten werden vom lokalen Nachrichten-Warteschlangenmanager generiert.

„RSTMQMCHL (MQ-Kanal zurücksetzen)“ auf Seite 2196

Der Befehl „MQ -Kanal zurücksetzen (**RSTMQMCHL**)“ setzt die Nachrichtensequenznummer für einen IBM MQ Kanal auf eine bestimmte Sequenznummer zurück, die beim nächsten Start des Kanals verwendet wird.

„RSVMQMCHL (MQ-Kanal auflösen)“ auf Seite 2200

Der Befehl „Resolve MQ Channel (**RSVMQMCHL**)“ fordert einen Kanal auf, zweifelhafte Nachrichten zu bestätigen oder zurückzuziehen.

„STRMQMCHL (MQ-Kanal starten)“ auf Seite 2217

Der Befehl „Start MQ Channel (**STRMQMCHL**)“ startet einen IBM MQ Kanal.

„STRMQMCHLI (MQ-Kanalinitiator starten)“ auf Seite 2219

Der Befehl „Start MQ Channel Initiator (**STRMQMCHLI**)“ startet einen IBM MQ Channel Initiator.

„WRKMQMCHL (Mit MQ-Kanälen arbeiten)” auf Seite 2245

Mit dem Befehl „Mit IBM MQ Kanälen arbeiten (**WRKMQMCHL**)“ können Sie mit einer oder mehreren Kanaldefinitionen arbeiten. Sie können so Kanäle erstellen, starten, beenden, ändern, kopieren, löschen, mit Ping überprüfen und zurücksetzen sowie unbestätigte Arbeitseinheiten auflösen.

„WRKMQMCHST (Mit MQ-Kanalstatus arbeiten)” auf Seite 2256

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Kanalstatus (**WRKMQMCHST**)“ von „MQ“ können Sie den Status einer oder mehrerer Kanaldefinitionen bearbeiten.

CRTMQMLSR (MQ-Listener erstellen)

Der Befehl „Create MQ Listener (**CRTMQMLSR**)“ erstellt eine neue IBM MQ Listener-Definition und legt dabei die Attribute fest, die vom Standard abweichen sollen.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 275. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
LSRNAME	Name des Empfangsprogramms	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
REPLACE	Ersetzen	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
TEXT	Text 'Beschreibung'	Charakterwert, *BLANK, *SYSDFTLSR	Optional, Positionsgebunden 4
CONTROL	Empfangsprogrammsteuerung	*SYSDFTLSR, *MANUAL, *QMGR, *STARTONLY	Optional, Positionsgebunden 5
PORT	Portnummer	0–65535, *SYSDFTLSR	Optional, Positionsgebunden 6
IPADDR	IP-Adresse	Charakterwert, *BLANK, *SYSDFTLSR	Optional, Positionsgebunden 7
BACKLOG	Empfangsprogrammrückstand	0–999999999, *SYSDFTLSR	Optional, Positionsgebunden 8

Name des Empfangsprogramms (LSRNAME)

Der Name der neuen MQ-Empfangsprogrammdefinition, die erstellt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

listener-name

Geben Sie den Namen der Empfangsprogrammdefinition an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Bytes.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Ersetzen (REPLACE)

Gibt an, ob eine bereits vorhandene Empfangsprogrammdefinition mit dem gleichen Namen ersetzt wird.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Diese Definition ersetzt eine bereits vorhandene Empfangsprogrammdefinition mit dem gleichen Namen nicht. Der Befehl schlägt fehl, wenn die angegebene Empfangsprogrammdefinition bereits vorhanden ist.

***YES**

Die vorhandene Empfangsprogrammdefinition wird ersetzt. Wenn keine Definition mit dem gleichen Namen vorhanden ist, dann wird eine neue Definition erstellt.

Text "Beschreibung" (TEXT)

Gibt den Text an, der die Empfangsprogrammdefinition kurz beschreibt.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Bytes. Die maximale Anzahl an Zeichen verringert sich, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz (DBCS) verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTLSR**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardempfangsprogramm des Systems übernommen.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

Beschreibung

Geben Sie die neue Beschreibung an.

Steuerelement für Empfangsprogramm (CONTROL)

Gibt an, ob das Empfangsprogramm automatisch gestartet wird, wenn der Warteschlangenmanager gestartet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTLSR**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardempfangsprogramm des Systems übernommen.

***MANUAL**

Das Empfangsprogramm wird nicht automatisch gestartet oder gestoppt.

***QMGR**

Das Empfangsprogramm wird zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet oder gestoppt.

***STARTONLY**

Das Empfangsprogramm wird zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet, muss aber nicht gestoppt werden, wenn der Warteschlangenmanager gestoppt wird.

Portnummer (PORT)

Die vom Empfangsprogramm verwendete Portnummer.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTLSR**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardempfangsprogramm des Systems übernommen.

Portnummer

Die Portnummer, die verwendet werden soll.

IP-Adresse (IPADDR)

Die vom Empfangsprogramm verwendete IP-Adresse.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTLSR**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardempfangsprogramm des Systems übernommen.

ip-addr

Die zu verwendende IP-Adresse.

Rückstand von Empfangsprogramm (BACKLOG)

Die Anzahl der gleichzeitigen Verbindungsanforderungen, die vom Empfangsprogramm unterstützt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTLSR**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardempfangsprogramm des Systems übernommen.

backlog

Die Anzahl gleichzeitiger Verbindungsanforderungen, die unterstützt werden.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMLSR (MQ-Listener ändern)” auf Seite 1894

Der Befehl „Change MQ Listener (**CHGMQMLSR**)“ ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Listener-Definition.

„CPYMQMLSR (MQ-Listener kopieren)” auf Seite 1977

Der Befehl „Copy MQ Listener (**CPYMQMLSR**)“ erstellt eine IBM MQ Listener-Definition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Listener-Definition.

„DLTMQMLSR (MQ-Listener löschen)” auf Seite 2118

Der Befehl „Delete MQ Listener object (**DSPMQMLSR**)“ löscht ein vorhandenes MQ -Listener-Objekt.

„DSPMQMLSR (MQ-Listener anzeigen)” auf Seite 2142

Der Befehl „Display MQ Listener object (**DSPMQMLSR**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Listener-Objekts an.

„ENDMQMLSR (MQ-Listener beenden)” auf Seite 2172

Der Befehl „End MQ Listener (**ENDMQMLSR**)“ beendet einen IBM MQTCP/IP -Listener. Das Empfangsprogrammobjekt oder der jeweilige Port kann angegeben werden.

„STRMQMLSR (MQ-Listener starten)” auf Seite 2223

Der Befehl „Start MQ Listener (**STRMQMLSR**)“ startet einen Listener für „MQ“ unter TCP/IP. Sie können entweder ein Empfangsprogrammobjekt oder spezifische Empfangsprogrammattribute angeben.

„WRKMQMLSR (Mit MQ-Listnern arbeiten)” auf Seite 2282

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Listener-Objekten (**WRKMQMLSR**)“ von „MQ“ können Sie mit Listener-Objekten arbeiten, die auf dem lokalen Queue-Manager definiert sind. Dadurch können Sie Listener-Objekte ändern, kopieren, erstellen, löschen, starten, stoppen und anzeigen sowie die Berechtigungen für ein IBM MQ Listener-Objekt anzeigen und ändern. Darüber hinaus können Sie mit diesem Befehl den aktuellen Status aller aktiven Empfangsprogramme auf dem derzeitigen System anzeigen.

IBM i **CRTMQMNL (MQ-Namensliste erstellen)**

Der Befehl „Create MQ Namelist (**CRTMQMNL**)“ erstellt eine neue IBM MQ Namelist. Eine Namensliste ist ein IBM MQ-Objekt, das eine Liste anderer IBM MQ-Objekte enthält.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

In der Regel werden Namenslisten von Anwendungen, z. B. Auslösemonitoren, verwendet, um eine Gruppe von Warteschlangen anzugeben. Namenslisten werden unabhängig von Anwendungen verwaltet, sodass Sie diese aktualisieren können, ohne eine der Anwendungen zu stoppen, die diese verwenden.

Parameter

Tabelle 276. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
NAMELIST	Namensliste	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
REPLACE	Ersetzen	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
TEXT	Text 'Beschreibung'	Charakterwert, *BLANK, *SYSDFTNL	Optional, Positionsgebunden 4
NAMES	Namensliste	Werte (bis zu 256 Wiederholungen): Zeichenwert, *BLANKS, *SYSDFTNL, *NONE	Optional, Positionsgebunden 5

Namensliste (**NAMELIST**)

Der Name der Namensliste, die erstellt werden soll.

Namensliste

Geben Sie den Namen der Namensliste an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Bytes.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (**MQMNAME**)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der Standard-Warteschlangenmanager wird verwendet.

message-queue-manager-name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Ersetzen (**REPLACE**)

Gibt an, ob die neue Namensliste eine bereits vorhandene Namensliste mit dem gleichen Namen ersetzen soll.

***NO**

Die vorhandene Namensliste wird nicht ersetzt. Der Befehl schlägt fehl, wenn die angegebene Namensliste bereits vorhanden ist.

***YES**

Die vorhandene Namensliste wird ersetzt. Wenn keine Namensliste mit dem gleichen Namen vorhanden ist, dann wird eine neue Namensliste erstellt.

Text "Beschreibung" (TEXT)

Gibt den Text an, der die Namensliste kurz beschreibt.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Byte. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

***SYSDFTNL**

Der Wert dieses Attributs wird von der Standardnamensliste des Systems übernommen.

Beschreibung

Geben Sie einen Text ein, der in Hochkommas gesetzt ist und aus höchstens 64 Zeichen besteht.

Liste mit Namen (NAMES)

Gibt eine Liste mit Namen an. Dies ist die Liste mit Namen, die erstellt werden soll. Die Namen können einen beliebigen Typ aufweisen, sie müssen jedoch den Regeln für die Benennung von MQ-Objekten entsprechen.

***SYSDFTNL**

Der Wert dieses Attributs wird von der Standardnamensliste des Systems übernommen.

Namensliste

Gibt den Namen der zu erstellenden Liste an. Eine Liste ohne Inhalt ist zulässig.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMNL (MQ-Namensliste ändern)“ auf Seite 1896

Die Change MQ Nameliste (**CHGMQMNL** Der Befehl ändert eine Liste von Namen in der Namensliste, die auf dem ausgewählten lokalen Warteschlangenmanager angegeben ist.

„CPYMQMNL (MQ-Namensliste kopieren)“ auf Seite 1980

Der Befehl „Copy MQ Namelist (**CPYMQMNL**)“ kopiert eine IBM MQ Namelist.

„DLTMQMNL (MQ-Namensliste löschen)“ auf Seite 2120

Der Befehl „Delete MQ Namelist (**DLTMQMNL**)“ löscht die angegebene Namensliste auf dem ausgewählten lokalen Warteschlangenmanager.

„DSPMQMNL (MQ-Namensliste anzeigen)“ auf Seite 2143

Der Befehl „Display MQ Namelist (**DSPMQMNL**)“ zeigt eine IBM MQ Namensliste an.

„WRKMQMNL (Mit MQ-Namensliste arbeiten)“ auf Seite 2288

Die Arbeit mit MQ -Namelisten (**WRKMQMNL** Mit dem Befehl) können Sie mit mehreren Namelist-Definitionen arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Damit können Sie die Kopier-, Änderungs-, Anzeige-, Lösch-, Anzeigeberechtigung und Bearbeitungsberechtigung eines IBM MQ Namenslistenobjekts kopieren, ändern, anzeigen und bearbeiten.

 CRTMQMPRC (MQ-Prozess erstellen)

Der Create MQ -Prozess (**CRTMQMPRC** Der Befehl) erstellt eine neue IBM MQ Prozessdefinition, wobei diejenigen Attribute angegeben werden, die von den Standardwerten abweichen.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 277. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
PRCNAME	Prozessname	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
REPLACE	Ersetzen	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
TEXT	Text 'Beschreibung'	Charakterwert, *BLANK, *SYSDFTPRC	Optional, Positionsgebunden 4
APPTYPE	Anwendungstyp	Ganzzahl, *DEF, *CICS, *UNIX *OS400,, *WINDOWS, *WINDOWS_NT,	Optional, Positionsgebunden 5
APPID	Anwendungs-ID	Charakterwert, *SYSDFTPRC	Optional, Positionsgebunden 6
USRDATA	Benutzerdaten	Charakterwert, *SYSDFTPRC, *NONE	Optional, Positionsgebunden 7
ENVDATA	Umgebungsdaten	Charakterwert, *SYSDFTPRC, *NONE	Optional, Positionsgebunden 8

Prozessname (PRCNAME)

Der Name der neuen MQ-Prozessdefinition, die erstellt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

process-name

Geben Sie den Namen der neuen MQ-Prozessdefinition an. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Ersetzen (REPLACE)

Gibt an, ob eine bereits vorhandene Prozessdefinition mit dem gleichen Namen ersetzt wird.

Folgende Werte sind möglich:

*NO

Diese Definition ersetzt eine bereits vorhandene Prozessdefinition mit dem gleichen Namen nicht. Der Befehl schlägt fehl, wenn die angegebene Prozessdefinition bereits vorhanden ist.

*YES

Die vorhandene Prozessdefinition wird ersetzt. Wenn keine Definition mit dem gleichen Namen vorhanden ist, dann wird eine neue Definition erstellt.

Text "Beschreibung" (TEXT)

Gibt den Text an, der die Prozessdefinition kurz beschreibt.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Bytes. Die maximale Anzahl an Zeichen verringert sich, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz (DBCS) verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTPRC**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardprozess des Systems übernommen.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

Beschreibung

Geben Sie die neue Beschreibung an.

Anwendungstyp (APPTYPE)

Der Typ der gestarteten Anwendung.

Folgende Werte sind möglich:

***CICS**

Steht für eine CICS/400-Anwendung.

***DEF**

Bei Angabe von DEF wird der standardmäßige Anwendungstyp für die jeweilige Plattform, auf der der Befehl ausgeführt wird, in der Prozessdefinition gespeichert. Dieser Standardwert kann nicht geändert werden. Wenn die Plattform Clients unterstützt, wird bei Angabe von DEF der standardmäßige Anwendungstyp des Servers übernommen.

ganze Zahl

Benutzerdefinierter Anwendungstyp zwischen 65536 und 999999999.

***OS400**

Steht für eine IBM i-Anwendung.

***SYSDFTPRC**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardprozess des Systems übernommen.

***UNIX**

Representiert eine UNIX- oder Linux-Anwendung.

user-value

Benutzerdefinierter Anwendungstyp zwischen 65536 und 999999999.

Die Werte innerhalb dieses Bereichs werden nicht getestet und alle anderen Werte sind zulässig.

***WINDOWS**

Steht für eine Windows-Anwendung.

***WINDOWS_NT**

Steht für eine Windows NT-Anwendung.

Anwendungs-ID (APPID)

Anwendungskennung. Dies ist der Name der Anwendung, die auf der Plattform gestartet werden soll, für die der Befehl ausgeführt wird. Normalerweise besteht sie aus einem Programmnamen und einem Bibliotheksnamen.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTPRC**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardprozess des Systems übernommen.

application-id

Die maximal zulässige Länge beträgt 256 Zeichen.

Benutzerdaten (USRDATA)

Eine Zeichenfolge, die Benutzerdaten enthält, die zu der in APPID definierten Anwendung gehören, die gestartet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTPRC**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardprozess des Systems übernommen.

***NONE**

Für die Benutzerdaten wird kein Wert angegeben.

user-data

Geben Sie bis zu 128 Zeichen mit Benutzerdaten an.

Umgebungsdaten (ENVDATA)

Eine Zeichenfolge, die Umgebungsdaten enthält, die zu der in APPID definierten Anwendung gehören, die gestartet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTPRC**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardprozess des Systems übernommen.

***NONE**

Für die Umgebungsdaten wird kein Wert angegeben.

environment-data

Die maximal zulässige Länge beträgt 128 Zeichen.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMPCRC (MQ-Prozess ändern)” auf Seite 1898

Der Befehl „Change MQ Process (**CHGMQMPCRC**)“ ändert die angegebenen Attribute einer bestehenden IBM MQ Prozessdefinition.

„CPYMQMPCRC (MQ-Prozess kopieren)” auf Seite 1982

Der Befehl „Prozess kopieren“ (**CPYMQMPCRC**) erstellt eine IBM MQ Prozessdefinition desselben Typs und – für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind – mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Prozessdefinition.

„DLTMQMPCRC (MQ-Prozess löschen)” auf Seite 2121

Der Befehl „MQ prozess löschen (**DLTMQMPCRC**)“ löscht eine vorhandene IBM MQ Prozessdefinition.

„DSPMQMPCRC (MQ-Prozess anzeigen)” auf Seite 2147

Der Befehl „Display MQ Process (**DSPMQMPCRC**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Prozessdefinition an.

„WRKMQMPCRC (Mit MQ-Prozessen arbeiten)” auf Seite 2291

Die Arbeit mit MQ -Prozessen (**WRKMQMPCRC** Mit dem Befehl) können Sie mit mehreren Prozessdefinitionen arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Damit können Sie ein IBM MQ Prozessobjekt kopieren, ändern, anzeigen, löschen, die Berechtigung zum Anzeigen und die Berechtigung zum Bearbeiten vergeben.

CRTMQMQ (MQ-Warteschlange erstellen)

Der Befehl „Create MQ Queue (**CRTMQMQ**)“ erstellt eine Warteschlangendefinition mit den angegebenen Attributen. Für alle nicht angegebenen Attribute wird der Standardwert für den Typ der erstellten Warteschlange festgelegt.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 278. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>QNAME</u>	Warteschlangenname	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
<u>QTYPE</u>	Warteschlangentyp	*ALS, *LCL, *MDL, *RMT	Erforderlich, Schlüssel, positionsgebunden 2
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
<u>REPLACE</u>	Ersetzen	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 4
<u>TEXT</u>	Text 'Beschreibung'	Charakterwert, *BLANK, *SYSDFTQ	Optional, Positionsgebunden 5
<u>PUTENBL</u>	Put aktiviert	*SYSDFTQ, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 6
<u>DFTPTY</u>	Standardpriorität für Nachr.	0–9, *SYSDFTQ	Optional, Positionsgebunden 7
<u>DFTMSGPST</u>	Standardpersistenz für Nachrichten	*SYSDFTQ, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 8
<u>PRCNAME</u>	Prozessname	Charakterwert, *NONE, *SYSDFTQ	Optional, Positionsgebunden 9
<u>TRGENBL</u>	Auslösen aktiviert	*SYSDFTQ, *NO, *YES	Optional, positionsgebunden 10
<u>GETENBL</u>	Aktivierte abrufen	*SYSDFTQ, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 11
<u>SHARE</u>	Gemeinsame Nutzung aktiviert	*SYSDFTQ, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 12
<u>DFTSHARE</u>	Standardoption für gemeinsame Nutzung	*SYSDFTQ, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 13
<u>MSGDLYSEQ</u>	Reihenfolge bei der Nachrichtenübertragung	*SYSDFTQ, *PTY, *FIFO	Optional, Positionsgebunden 14
<u>HDNBKTCNT</u>	Zurücksetzungszähler permanent speichern	*SYSDFTQ, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 15
<u>TRGTYPE</u>	Auslösertyp	*SYSDFTQ, *FIRST, *ALL, *DEPTH, *NONE	Optional, Positionsgebunden 16
<u>TRGDEPTH</u>	Auslösertiefe	1–999999999, *SYSDFTQ	Optional, Positionsgebunden 17
<u>TRGMSGPTY</u>	Priorität der Auslösenachricht	0–9, *SYSDFTQ	Optional, Positionsgebunden 18
<u>TRGDATA</u>	Daten des Auslösers	Charakterwert, *NONE, *SYSDFTQ	Optional, Positionsgebunden 19
<u>RTNITV</u>	Rückhalteintervall	0–999999999, *SYSDFTQ	Optional, Positionsgebunden 20

Tabelle 278. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>MAXDEPTH</u>	Maximale Warteschlangenlänge	0–999999999, *SYSDFTQ	Optional, Positionsgebunden 21
<u>MAXMSGLEN</u>	Maximale Nachrichtenlänge	0-104857600, *SYSDFTQ	Optional, Positionsgebunden 22
<u>BKTTHLD</u>	Rücksetzschwellenwert	0–999999999, *SYSDFTQ	Optional, Positionsgebunden 23
<u>BKTQNAME</u>	Name der Zurückstellungs-WS	Charakterwert, *NONE , *SYSDFTQ	Optional, Positionsgebunden 24
<u>INITQNAME</u>	Initialisierungswarteschlange	Charakterwert, *NONE , *SYSDFTQ	Optional, Positionsgebunden 25
<u>USAGE</u>	Verwendung	*SYSDFTQ , *NORMAL , *TMQ	Optional, Positionsgebunden 26
<u>DFNTYPE</u>	Definitionstyp	*SYSDFTQ , *TEMPDYN , *PERMDYN	Optional, Positionsgebunden 27
<u>TGTQNAME</u>	Zielobjekt	Charakterwert, *SYSDFTQ	Optional, Positionsgebunden 28
<u>RMTQNAME</u>	Ferne Warteschlange	Charakterwert, *SYSDFTQ , *NONE	Optional, Positionsgebunden 29
<u>RMTMQMNAME</u>	Ferner Nachrichten-WS-Manager	Charakterwert, *SYSDFTQ	Optional, Positionsgebunden 30
<u>TMQNAME</u>	Übertragungswarteschlange	Charakterwert, *NONE , *SYSDFTQ	Optional, Positionsgebunden 31
<u>HIGHTHLD</u>	Schwellenwert für 'Warteschlangenlänge hoch'	0–100, *SYSDFTQ	Optional, Positionsgebunden 32
<u>LOWTHLD</u>	Schwellenwert für 'Warteschlangenlänge niedrig'	0–100, *SYSDFTQ	Optional, Positionsgebunden 33
<u>FULLEVT</u>	Ereignisse für 'Warteschlange voll' aktiviert	*SYSDFTQ , *NO , *YES	Optional, Positionsgebunden 34
<u>HIGHEVT</u>	Ereignisse für 'Warteschlangenlänge hoch' aktiviert	*SYSDFTQ , *NO , *YES	Optional, Positionsgebunden 35
<u>LOWEVT</u>	Ereignisse für 'Warteschlangenlänge niedrig' aktiviert	*SYSDFTQ , *NO , *YES	Optional, Positionsgebunden 36
<u>SRVITV</u>	Serviceintervall	0–9999999999, *SYSDFTQ	Optional, Positionsgebunden 37
<u>SRVEVT</u>	Serviceintervallereignisse	*SYSDFTQ , *HIGH , *OK , *NONE	Optional, Positionsgebunden 38
<u>DISTLIST</u>	Unterstützung Verteilerliste	*SYSDFTQ , *NO , *YES	Optional, Positionsgebunden 39
<u>CLUSTER</u>	Clustername	Charakterwert, *SYSDFTQ , *NONE	Optional, Positionsgebunden 40

Tabelle 278. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CLUSNL	Clusternamensliste	Charakterwert, *NONE, *SYSDFTQ	Optional, Positionsgebunden 41
DEFBIND	Standardbindung	*SYSDFTQ, *OPEN, *NOT-FIXED, *GROUP	Optional, Positionsgebunden 42
CLWLRANK	Clusterauslastungsrangordnung	0–9, *SYSDFTQ	Optional, Positionsgebunden 43
CLWLPRTY	Clusterauslastungspriorität	0–9, *SYSDFTQ	Optional, Positionsgebunden 44
CLWLUSEQ	Nutzung der Clusterauslastungswarteschlange	*SYSDFTQ, *QMGR, *LOCAL, *ANY	Optional, Positionsgebunden 45
MONQ	Warteschlangenüberwachung	*SYSDFTQ, *QMGR, *OFF, *LOW, *MEDIUM, *HIGH	Optional, Positionsgebunden 46
STATQ	Warteschlangenstatistik	*SYSDFTQ, *QMGR, *OFF, *ON	Optional, Positionsgebunden 47
ACCTQ	Berechnung auf Warteschlangenebene	*SYSDFTQ, *QMGR, *OFF, *ON	Optional, Positionsgebunden 48
NPMCLASS	Klasse nicht persistenter Nachrichten	*SYSDFTQ, *NORMAL, *HIGH	Optional, Positionsgebunden 49
MSGREADAHD	Nachricht vorauslesen	*SYSDFTQ, *DISABLED, *NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 50
DFTPUTRESP	Standardantwort für Einreihen	*SYSDFTQ, *SYNC, *ASYN	Optional, Positionsgebunden 51
PROPCTL	Eigenschaftensteuerung	*SYSDFTQ, *COMPAT, *NONE, *ALL, *FORCE, *V6COMPAT	Optional, Positionsgebunden 52
TARGETYPE	Zieltyp	*SYSDFTQ, *QUEUE, *TOPIC	Optional, Positionsgebunden 53
CUSTOM	Benutzerdefiniertes Attribut	Charakterwert, *BLANK, *SYSDFTQ	Optional, Positionsgebunden 54
CLCHNAME	Name des Clustersenderkanals	Charakterwert, *NONE, *SYSDFTQ	Optional, Positionsgebunden 55
IMGRCOVQ	Attribut des Warteschlangenobjekts	*SAME, *NO, *YES, *QMGR	Optional, Positionsgebunden 57

Warteschlangenname (QNAME)

Gibt den Namen der Warteschlangendefinition an. Warteschlangennamen müssen eindeutig sein. Wenn bereits eine Warteschlangendefinition mit diesem Namen existiert, müssen Sie. angeben **REPLACE (*YES)**.

Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 48 Bytes. Die maximale Anzahl an Zeichen verringert sich, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz (DBCS) verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

Warteschlangenname

Geben Sie den Namen der neuen Warteschlange an.

Warteschlangentyp (QTYPE)

Gibt die Art der zu erstellenden Warteschlange an.

Wenn die Warteschlange bereits existiert, **REPLACE(*YES)** muss angegeben werden, und der durch QTYPE angegebene Wert muss dem Typ der vorhandenen Warteschlange entsprechen.

Folgende Werte sind möglich:

***ALS**

Eine Aliaswarteschlange.

***LCL**

Eine lokale Warteschlange.

***RMT**

Eine ferne Warteschlange.

***MDL**

Eine Modellwarteschlange.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Ersetzen (REPLACE)

Gibt an, ob die neue Warteschlange eine bereits vorhandene Warteschlangendefinition mit demselben Namen und Typ ersetzen soll.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Die vorhandene Warteschlange wird nicht ersetzt. Der Befehl schlägt fehl, wenn die angegebene Warteschlange bereits vorhanden ist.

***YES**

Die bestehende Warteschlangendefinition wird durch die Attribute von FROMQ und die angegebenen Attribute ersetzt.

Der Befehl schlägt fehl, wenn die Warteschlange von einer Anwendung geöffnet wurde oder das Attribut USAGE geändert wird.

Hinweis: Wenn es sich bei der Warteschlange um eine lokale Warteschlange handelt und eine Warteschlange mit dem gleichen Namen bereits vorhanden ist, dann werden alle Nachrichten, die sich bereits in dieser Warteschlange befinden, beibehalten.

Text "Beschreibung" (TEXT)

Gibt den Text an, mit dem die Warteschlangendefinition kurz beschrieben wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

Beschreibung

Geben Sie einen Text ein, der in Hochkommas gesetzt ist und aus höchstens 64 Zeichen besteht.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Byte. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Einreihen aktiviert (PUTENBL)

Gibt an, ob Nachrichten in die Warteschlange eingereiht werden können.

Hinweis: Ein Anwendungsprogramm kann einen Aufruf für MQSET ausgeben, um den Wert dieses Attributs zu ändern.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***NO**

Es können keine Nachrichten in die Warteschlange eingereiht werden.

***YES**

Nachrichten können mit entsprechend berechtigten Anwendungen in die Warteschlange eingereiht werden.

Standardnachrichtenpriorität (DFTPTY)

Gibt die Standardpriorität von Nachrichten an, die in die Warteschlange gestellt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

priority-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 9 an.

Standardnachrichtenpersistenz (DFTMSGPST)

Gibt den Standardwert für die Nachrichtenpersistenz in der Warteschlange an. Die Nachrichtenpersistenz bestimmt, ob Nachrichten nach einem Neustart des Warteschlangenmanagers erhalten bleiben.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***NO**

Beim Neustart des Warteschlangenmanagers gehen die Nachrichten in dieser Warteschlange standardmäßig verloren.

***YES**

Die Nachrichten sind standardmäßig auch nach dem Neustart des Warteschlangenmanagers noch vorhanden.

Prozessname (PRCNAME)

Gibt den lokalen Namen des MQ-Prozesses an, der die Anwendung kennzeichnet, die gestartet werden soll, wenn ein Auslöseereignis auftritt.

Dieser Prozess muss nicht unbedingt bei der Erstellung der Warteschlange verfügbar sein, er ist jedoch Voraussetzung für das Auftreten eines Auslöseereignisses.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***NONE**

Es wird kein Prozess angegeben.

process-name

Geben Sie den Namen des Prozesses an.

Auslösefunktion aktiviert (TRGENBL)

Gibt an, ob Auslösenachrichten in die Initialisierungswarteschlange geschrieben werden.

Hinweis: Ein Anwendungsprogramm kann einen Aufruf für MQSET ausgeben, um den Wert dieses Attributs zu ändern.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***NO**

Es werden keine Auslösenachrichten in die Initialisierungswarteschlange geschrieben.

***YES**

Die Auslösefunktion ist aktiv; Auslösenachrichten werden in die Initialisierungswarteschlange geschrieben.

Abrufen aktiviert (GETENBL)

Gibt an, ob Nachrichten in dieser Warteschlange von Anwendungen abgerufen werden können.

Hinweis: Ein Anwendungsprogramm kann einen Aufruf für MQSET ausgeben, um den Wert dieses Attributs zu ändern.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***NO**

Anwendungen können aus dieser Warteschlange keine Nachrichten abrufen.

***YES**

Entsprechend berechnete Anwendungen können aus dieser Warteschlange Nachrichten abrufen.

Gemeinsame Nutzung aktiviert (SHARE)

Gibt an, ob diese Warteschlange von mehreren Anwendungsinstanzen zur Eingabe geöffnet werden kann.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***NO**

Die Warteschlange kann nur von einer einzigen Anwendungsinstanz zur Eingabe geöffnet werden.

***YES**

Die Warteschlange kann von mehreren Anwendungsinstanzen zur Eingabe geöffnet werden.

Standardoption für gemeinsame Nutzung (DFTSHARE)

Gibt die Standardoption zur gemeinsamen Benutzung für Anwendungen an, die diese Warteschlange zur Eingabe öffnen.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***NO**

Öffnungsanforderung für exklusive Eingabe aus der Warteschlange.

***YES**

Öffnungsanforderung für gemeinsame Eingabe aus der Warteschlange.

Reihenfolge bei der Nachrichtenzustellung (MSGDLYSEQ)

Gibt die Nachrichtenzustellungsfolge an.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***PTY**

Nachrichten werden in der Reihenfolge First In/First Out (FIFO) und nach ihrer Priorität zugestellt.

***FIFO**

Die Nachrichten werden unabhängig von der Priorität in der Reihenfolge First In/First Out zugestellt.

Rücksetzungszähler permanent speichern (HDNBKTCNT)

Gibt an, ob der Zähler der zurückgesetzten Nachrichten gespeichert (festgehalten) werden soll, damit er auch nach einem Neustart des Nachrichtenwarteschlangenmanagers noch vorhanden ist.

Hinweis: Unter IBM MQ for IBM i wird der Zähler unabhängig von der Einstellung dieses Attributs IMMER permanent gespeichert.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***NO**

Der Zurücksetzungszähler wird nicht permanent gespeichert.

***YES**

Der Zurücksetzungszähler wird permanent gespeichert.

Auslösertyp (TRGTYPE)

Gibt die Bedingung an, durch die ein Auslöserereignis eingeleitet wird. Wenn die Bedingung WAHR ist, wird eine Auslösenachricht an die Initialisierungwarteschlange gesendet.

Hinweis: Ein Anwendungsprogramm kann einen Aufruf für MQSET ausgeben, um den Wert dieses Attributs zu ändern.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***FIRST**

Sobald die Anzahl der Nachricht in der Warteschlange von 0 zu 1 wechselt.

***ALL**

Bei jedem Eingang einer Nachricht in der Warteschlange.

***DEPTH**

Sobald die Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange dem Wert des TRGDEPTH-Attributs entspricht.

***NONE**

Es werden keine Auslösenachrichten geschrieben.

Auslöserlängenschwelle (TRGDEPTH)

Gibt für die Anzahl der Nachrichten an, die eine **TRIGTYPE (*DEPTH)** Trigger-Nachricht an die Initiierungswarteschlange auslösen.

Hinweis: Ein Anwendungsprogramm kann einen Aufruf für MQSET ausgeben, um den Wert dieses Attributs zu ändern.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

depth-value

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 999999999 an.

Priorität der Auslösenachricht (TRGMSGPTY)

Gibt die Mindestpriorität an, die eine Nachricht aufweisen muss, damit sie ein Auslöseereignis erzeugen oder als ein solches betrachtet werden kann.

Hinweis: Ein Anwendungsprogramm kann einen Aufruf für MQSET ausgeben, um den Wert dieses Attributs zu ändern.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

priority-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 9 an.

Auslöserdaten (TRGDATA)

Gibt bis zu 64 Zeichen an Benutzerdaten an, die der Warteschlangenmanager in die Auslösenachricht einbezieht. Diese Daten werden der Überwachungsanwendung, die die Initialisierungswarteschlange verarbeitet, und der vom Überwachungsprogramm gestarteten Anwendung bereitgestellt.

Hinweis: Ein Anwendungsprogramm kann einen Aufruf für MQSET ausgeben, um den Wert dieses Attributs zu ändern.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***NONE**

Es werden keine Auslösedaten angegeben.

trigger-data

Geben Sie maximal 64 Zeichen an, die in Hochkommas eingeschlossen werden müssen. Für eine Übertragungswarteschlange können Sie diesen Parameter verwenden, um den Namen des Kanals anzugeben, der gestartet werden soll.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Byte. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Aufbewahrungsintervall (RTNITV)

Gibt das Aufbewahrungsintervall an. Dieses Intervall gibt die Anzahl der Stunden an, für deren Dauer die Warteschlange möglicherweise benötigt wird. Der Wert wird anhand des Datums und der Uhrzeit der Erstellung der Warteschlange ermittelt.

Diese Informationen stehen einer Housekeeping-Anwendung oder einem Operator zur Verfügung und sind hilfreich, um festzustellen, wann eine Warteschlange nicht mehr benötigt wird.

Hinweis: Der Nachrichtenwarteschlangenmanager löscht keine Warteschlangen und verhindert auch nicht, dass Ihre Warteschlangen gelöscht werden, wenn ihr Rückhalteintervall nicht abgelaufen ist. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Kunden, die erforderlichen Aktionen auszuführen.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

interval-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an.

Maximale Warteschlangenlänge (MAXDEPTH)

Gibt die maximale Anzahl von Nachrichten an, die sich in der Warteschlange befinden dürfen. Allerdings gibt es auch andere Faktoren, die dazu führen können, dass eine Warteschlange als vollständig belegt eingestuft wird. Die Warteschlange kann z. B. vollständig belegt erscheinen, wenn kein Speicherplatz für eine Nachricht verfügbar ist.

Hinweis: Wenn dieser Wert anschließend mithilfe des Befehls CHGMQMQ reduziert wird, dann bleiben alle in der Warteschlange gespeicherten Nachrichten intakt. Dies gilt auch dann, wenn sie dazu führen, dass der neue Maximalwert überschritten wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

depth-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an.

Maximale Nachrichtenlänge (MAXMSGLEN)

Gibt die maximal zulässige Länge der Nachrichten in der Warteschlange an.

Hinweis: Wenn dieser Wert anschließend mithilfe des Befehls CHGMQMQ reduziert wird, dann bleiben alle in der Warteschlange gespeicherten Nachrichten intakt. Dies gilt auch dann, wenn sie dazu führen, dass der neue Maximalwert überschritten wird.

Anwendungen können über den Wert dieses Attributs die Puffergröße bestimmen, die für das Abrufen von Nachrichten aus der Warteschlange erforderlich ist. Aus diesem Grund dürfen Sie den Wert nur dann ändern, wenn Sie sicher sind, dass es hierdurch nicht zu Fehlern während der Ausführung einer Anwendung kommt.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Warteschlangentyp aufweist.

length-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 104 857 600 an.

Rücksetzschwellenwert (BKTTHLD)

Gibt den Rücksetzschwellenwert an.

Anwendungen, die innerhalb von WebSphere Application Server ausgeführt werden, und Anwendungen, die IBM MQ Application Server Facilities verwenden, bestimmen anhand dieses Attributs, ob eine Nachricht zurückgesetzt werden soll. Bei allen anderen Anwendungen führt der Warteschlangenmanager (außer dass er die Abfrage dieses Attributs zulässt) keine weiteren Aktionen auf der Basis des Werts dieses Attributs aus.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Warteschlangentyp aufweist.

threshold-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an.

Name der Zurückstellungwarteschlange (BKTQNAME)

Gibt den Namen der Zurückstellungwarteschlange an.

Anwendungen, die in WebSphere Application Server ausgeführt werden oder die IBM MQ Application Server Facilities nutzen, verwenden dieses Attribut um festzulegen, wohin Nachrichten übergeben werden sollen, die zurückgesetzt wurden. Bei allen anderen Anwendungen führt der Warteschlangenmanager (außer dass er die Abfrage dieses Attributs zulässt) keine weiteren Aktionen auf der Basis des Werts dieses Attributs aus.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Warteschlangentyp aufweist.

***NONE**

Es wird keine Rücksetzwarteschlange angegeben.

backout-queue-name

Geben Sie den Namen der Rücksetzwarteschlange an.

Initialisierungwarteschlange (INITQNAME)

Gibt den Namen der Initialisierungwarteschlange an.

Hinweis: Die Initialisierungwarteschlange muss sich in derselben Instanz eines Nachrichtenwarteschlangenmanagers befinden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Warteschlangentyp aufweist.

***NONE**

Es wird keine Initialisierungwarteschlange angegeben.

initiation-queue-name

Geben Sie den Namen der Initialisierungwarteschlange an.

Verwendung (USAGE)

Gibt an, ob die Warteschlange für den normalen Gebrauch oder für die Übertragung von Nachrichten an einen fernen Nachrichtenwarteschlangenmanager bestimmt ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Warteschlangentyp aufweist.

***NORMAL**

Normale Verwendung (die Warteschlange ist keine Übertragungwarteschlange)

***TMQ**

Die Warteschlange ist eine Übertragungwarteschlange, die zur Speicherung von Nachrichten verwendet wird, die für einen fernen Nachrichtenwarteschlangenmanager bestimmt sind. Wenn die Warteschlange in Situationen eingesetzt werden soll, in denen der Name der Übertragungwarteschlange nicht explizit angegeben wird, muss der Warteschlangenname mit dem Namen des fernen Nachrichtenwarteschlangenmanagers übereinstimmen. Weitere Informationen finden Sie unter 'IBM MQ Intercommunication'.

Definitionstyp (DFNTYPE)

Gibt die Art der dynamischen Warteschlangendefinition an, die erstellt wird, wenn eine Anwendung den API-Aufruf MQOPEN mit dem Namen dieser Modellwarteschlange, der im Objektdeskriptor (MQOD) angegeben ist, absetzt.

Hinweis: Dieser Parameter gilt nur für eine Modellwarteschlangendefinition.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***TEMPDYN**

Erstellt eine temporäre dynamische Warteschlange. Geben Sie dies nicht an, wenn DEFMSGPST den Wert *YES hat.

***PERMDYN**

Erstellt eine permanente dynamische Warteschlange.

Zielobjekt (TGTQNAME)

Gibt den Namen des Zielobjekts an, für das diese Warteschlange als Alias fungiert.

Bei dem Objekt kann es sich um eine lokale oder ferne Warteschlange, ein Thema oder einen Nachrichtenwarteschlangenmanager handeln.

Lassen Sie dieses Feld nicht leer. In diesem Fall würde unter Umständen eine Aliaswarteschlange erstellt, die anschließend durch Hinzufügen eines TGTNAME geändert werden müsste.

Wenn der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers angegeben wird, kennzeichnet dieser den Nachrichten-Warteschlangenmanager, der die in die Aliaswarteschlange eingereichten Nachrichten verarbeitet. Sie können den lokalen Nachrichten-Warteschlangenmanager oder den Namen einer Übertragungwarteschlange angeben.

Hinweis: Das Zielobjekt muss zu diesem Zeitpunkt nicht vorhanden sein, aber es muss vorhanden sein, wenn ein Prozess versucht, die Aliaswarteschlange zu öffnen.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Name des Zielobjekts stammt aus der Warteschlange SYSTEM.DEFAULT.ALIAS.QUEUE.

target-object-name

Geben Sie den Namen des Zielobjekts an.

Ferne Warteschlange (RMTQNAME)

Gibt den Namen der fernen Warteschlange an. Dies ist der lokale Name der fernen Warteschlange, der in dem Warteschlangenmanager definiert ist, der in RMTMQMNAME angegeben ist.

Wird diese Definition für eine Aliasdefinition eines Warteschlangenmanagers verwendet, darf RMTQNAME beim Öffnen keine Angabe enthalten.

Wird diese Definition für den Aliasnamen einer Warteschlange für Antwortnachrichten verwendet, muss hier die Warteschlange angegeben werden, die als Warteschlange für Antwortnachrichten verwendet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Name der fernen Warteschlange stammt aus der Warteschlange SYSTEM.DEFAULT.REMOTE.QUEUE.

***NONE**

Es wird kein Name für die ferne Warteschlange angegeben (d. h., der Name ist leer). Diese Einstellung kann verwendet werden, wenn es sich bei der Definition um die Warteschlangenmanager-Aliasdefinition handelt.

remote-queue-name

Geben Sie den Namen der Warteschlange beim fernen Warteschlangenmanager an.

Hinweis: Der Name wird nicht daraufhin überprüft, ob er nur Zeichen enthält, die normalerweise für Warteschlangennamen zulässig sind.

Ferner Nachrichtenwarteschlangenmanager (RMTMQMNAME)

Gibt den Namen des fernen Warteschlangenmanagers an, in dem die Warteschlange RMTQNAME definiert ist.

Wenn eine Anwendung die lokale Definition einer fernen Warteschlange öffnet, dann darf in RMTMQMNAME nicht der Name des Warteschlangenmanagers angegeben sein, zu dem eine Verbindung besteht. Wenn für RMTQNAME kein Wert angegeben wurde, muss eine lokale Warteschlange mit diesem Namen vorhanden sein, die als Übertragungswarteschlange verwendet wird.

Wenn diese Definition für den Aliasnamen eines Warteschlangenmanagers verwendet wird, dann ist in RMTMQMNAME der Name des Warteschlangenmanagers angegeben. Dabei kann es sich um den Namen des Warteschlangenmanagers handeln, zu dem eine Verbindung besteht. Andernfalls, wenn RMTQNAME leer ist, muss beim Öffnen der Warteschlange eine lokale Warteschlange mit diesem Namen vorhanden sein, **USAGE (*RMTQ)** die als Übertragungswarteschlange verwendet werden soll.

Wird über RMTQNAME der Aliasname einer Warteschlange für Antwortnachrichten definiert, muss hier der Name des Warteschlangenmanagers angegeben werden, dem die Warteschlange für Antwortnachrichten zugeordnet ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Name des fernen Warteschlangenmanagers stammt aus der Warteschlange SYSTEM.DEFAULT.REMOTE.QUEUE.

remote-queue-manager-name

Geben Sie den Namen des fernen Warteschlangenmanagers an.

Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass dieser Name nur Zeichen enthält, die für den Namen eines Warteschlangenmanagers normalerweise zulässig sind.

Übertragungswarteschlange (TMQNAME)

Gibt den lokalen Namen der Übertragungswarteschlange an, die für Nachrichten an die ferne Warteschlange verwendet wird, oder gibt den Aliasnamen einer fernen Warteschlange oder eines Warteschlangenmanagers an.

Erfolgt keine Angabe für TMQNAME, wird die über RMTMQMNAME definierte Warteschlange als Übertragungswarteschlange verwendet.

Dieses Attribut wird ignoriert, wenn die Definition als Aliasname für einen Warteschlangenmanager verwendet wird und RMTMQMNAME der Name des verbundenen Warteschlangenmanagers ist.

Es wird auch ignoriert, wenn die Definition als Aliaswarteschlange für Antwortnachrichten verwendet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Name der Übertragungswarteschlange stammt aus der Warteschlange SYSTEM.DEFAULT.REMOTE.QUEUE.

***NONE**

Für diese ferne Warteschlange wurde kein spezieller Übertragungswarteschlangenname definiert. Als Wert dieses Attributs werden nur Leerzeichen angegeben.

Übertragungswarteschlangenname

Geben Sie den Namen der Übertragungswarteschlange an.

Grenzwert für hohe Warteschlangenlänge (HIGHTHLD)

Gibt die Schwelle für die Warteschlangenlänge an, bei deren Überschreiten das Ereignis 'Warteschlangenlänge hoch' ausgelöst wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

threshold-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 100 an. Dieser Wert wird als Prozentsatz der maximalen Warteschlangenlänge (Parameter MAXDEPTH) verwendet.

Grenzwert für niedrige Warteschlangenlänge (LOWTHLD)

Gibt die Schwelle für die Warteschlangenlänge an, bei deren Überschreiten das Ereignis 'Warteschlangenlänge niedrig' ausgelöst wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

threshold-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 100 an. Dieser Wert wird als Prozentsatz der maximalen Warteschlangenlänge (Parameter MAXDEPTH) verwendet.

"Warteschlange-voll"-Ereignisse aktiviert (FULLEVT)

Gibt an, ob Ereignisse des Typs 'Warteschlange voll' generiert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***NO**

Es werden keine Ereignisse des Typs 'Warteschlange voll' generiert.

***YES**

Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlange voll' generiert.

"Hohe Warteschlangenlänge"-Ereignisse aktiviert (HIGHEVT)

Gibt an, ob Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge hoch' generiert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***NO**

Es werden keine Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge hoch' generiert.

***YES**

Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge hoch' generiert.

"Niedrige Warteschlangenlänge"-Ereignisse aktiviert (LOWEVT)

Gibt an, ob Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge niedrig' generiert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***NO**

Es werden keine Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge niedrig' generiert.

***YES**

Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge niedrig' generiert.

Serviceintervall (SRVITV)

Gibt das Serviceintervall an. Dieses Intervall wird zu Vergleichszwecken verwendet, um "Serviceintervall hoch"-Ereignisse und "Serviceintervall OK"-Ereignisse zu generieren.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

interval-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 999999999 an. Der Wert wird in Millisekunden angegeben.

Serviceintervallereignisse (SRVEVT)

Gibt an, ob Ereignisse des Typs 'Serviceintervall hoch' bzw. 'Serviceintervall OK' generiert werden.

Das Ereignis 'Service-Intervall hoch' wird generiert, wenn eine Prüfung ergibt, dass mindestens für den über den Parameter SRVITV angegebenen Zeitraum keine Nachrichten mehr aus der Warteschlange abgerufen wurden.

Das Ereignis 'Service-Intervall OK' wird generiert, wenn eine Prüfung ergibt, dass innerhalb des über den Parameter SRVITV angegebenen Zeitraums Nachrichten aus der Warteschlange abgerufen wurden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***HIGH**

Es werden Ereignisse des Typs 'Serviceintervall hoch' generiert.

***OK**

Es werden Ereignisse des Typs 'Serviceintervall OK' generiert.

***NONE**

Es werden keine Serviceintervallereignisse generiert.

Verteilerlistenunterstützung (DISTLIST)

Gibt an, ob die Warteschlange Verteilerlisten unterstützt.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***NO**

Es werden keine Verteilerlisten unterstützt.

***YES**

Es werden Verteilerlisten unterstützt.

Clustername (CLUSTER)

Gibt den Namen des Clusters an, dem die Warteschlange zugeordnet ist.

Änderungen an diesem Parameterwert wirken sich nicht auf geöffnete Exemplare der Warteschlange aus.

Dieser Parameter kann nicht für dynamische Warteschlangen, Übertragungswarteschlangen und Warteschlangen des Typs SYSTEM.CHANNEL.xx, SYSTEM.CLUSTER.xx oder SYSTEM.COMMAND.xx festgelegt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

Clustername

Es darf jeweils nur ein Wert für CLUSTER oder für CLUSNL angegeben werden; die Festlegung beider Parameter ist nicht zulässig.

Clusternamensliste (CLUSNL)

Der Name der Namensliste, in der eine Aufstellung der Cluster angegeben ist, zu denen die Warteschlange gehört. Änderungen an diesem Parameterwert wirken sich nicht auf geöffnete Exemplare der Warteschlange aus.

Dieser Parameter kann nicht für dynamische Warteschlangen, Übertragungswarteschlangen und Warteschlangen des Typs SYSTEM.CHANNEL.xx, SYSTEM.CLUSTER.xx oder SYSTEM.COMMAND.xx festgelegt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

namelist-name

Gibt die Namensliste mit den Clustern an, denen die Warteschlange zugeordnet ist.

Standardbindung (DEFBIND)

Gibt die Bindung für Clusterwarteschlangen an, wenn von einer Anwendung die Angabe MQOO_BIND_AS_Q_DEF im Aufruf MQOPEN erfolgt.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***OPEN**

Die Warteschlangenkenennung wird beim Öffnen der Warteschlange an eine bestimmte Instanz der Clusterwarteschlange gebunden.

***NOTFIXED**

Die Warteschlangenkenennung wird keinem bestimmten Exemplar der Clusterwarteschlange zugeordnet. Diese Vorgehensweise ermöglicht es dem Warteschlangenmanager, eine bestimmte Warteschlangeninstanz auszuwählen, wenn die Nachricht mit MQPUT eingereicht wird, und die getroffene Auswahl ggf. nachträglich zu ändern.

Bei dem Aufruf MQPUT1 erfolgt die Zuordnung immer wie bei der Angabe von NOTFIXED.

***GROUP**

Die Warteschlangenkenennung wird beim Öffnen der Warteschlange an eine bestimmte Instanz der Clusterwarteschlange gebunden, solange Nachrichten in einer Nachrichtengruppe vorhanden sind. Alle Nachrichten in einer Nachrichtengruppe werden der gleichen Zielinstanz zugeordnet.

Rangordnung für Clusterauslastung (CLWLRANK)

Gibt die Warteschlangenrangordnung der Clusterauslastung an.

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

cluster-workload-rank

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 9 an.

Priorität für Clusterauslastung (CLWLPRTY)

Gibt die Warteschlangenpriorität der Clusterauslastung an.

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

cluster-workload-priority

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 9 an.

Warteschlangennutzung für Clusterauslastung (CLWLUSEQ)

Gibt das Verhalten eines MQPUT-Aufrufs an, wenn die Zielwarteschlange sowohl eine lokale Instanz als auch mindestens eine ferne Clusterinstanz hat. Geht der PUT-Vorgang von einem Clusterkanal aus, gilt dieses Attribut nicht.

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***QMGR**

Der Wert wird aus dem Warteschlangenmanagerattribut CLWLUSEQ übernommen.

***LOCAL**

Die lokale Warteschlange ist das alleinige Ziel von MQPUT.

***ANY**

Der Warteschlangenmanager behandelt eine solche lokale Warteschlange als weitere Instanz der Clusterwarteschlange zum Zweck der Auslastungsverteilung.

Warteschlangenüberwachung (MONQ)

Steuert die Erfassung der Onlineüberwachungsdaten.

Die Onlineüberwachungsdaten werden nicht erfasst, wenn das Warteschlangenmanagerattribut MONQ auf *NONE gesetzt wird.

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***QMGR**

Die Erfassung der Onlineüberwachungsdaten wird aus der Einstellung des Warteschlangenmanagerattributs MONQ übernommen.

***OFF**

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten wird für diese Warteschlange inaktiviert.

***LOW**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem niedrigen Datenerfassungsfaktor aktiviert.

***MEDIUM**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem mittleren Datenerfassungsfaktor aktiviert.

***HIGH**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem hohen Datenerfassungsfaktor aktiviert.

Warteschlangenstatistik (STATQ)

Steuert die Erfassung der Statistikdaten.

Die Onlineüberwachungsdaten werden nicht erfasst, wenn das Warteschlangenmanagerattribut STATQ auf *NONE gesetzt wird.

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***QMGR**

Die Erfassung der Statistikdaten basiert auf der Einstellung des Warteschlangenmanagerattributs STATQ.

***OFF**

Die Erfassung statistischer Daten für diese Warteschlange wird inaktiviert.

***ON**

Die Erfassung statistischer Daten wird für diese Warteschlange aktiviert.

Abrechnung auf Warteschlangenebene (ACCTQ)

Steuert die Erfassung von Abrechnungsdaten.

Die Accountdaten werden nicht erfasst, wenn das Warteschlangenmanagerattribut ACCTQ auf *NONE gesetzt wird.

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***QMGR**

Die Erfassung von Abrechnungsdaten basiert auf der Einstellung des Warteschlangenmanagerattributs ACCTQ.

***OFF**

Die Erfassung von Abrechnungsdaten wird für diese Warteschlange inaktiviert.

***ON**

Die Erfassung von Abrechnungsdaten wird für diese Warteschlange aktiviert.

Klasse nicht persistenter Nachrichten (NPMCLASS)

Gibt den Zuverlässigkeitsgrad der nicht persistenten Nachrichten an, die in diese Warteschlange eingereiht werden.

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***NORMAL**

Nicht persistente Nachrichten, die in diese Warteschlange eingereiht werden, gehen nur nach einem Fehler oder nach dem Herunterfahren des Warteschlangenmanagers verloren. Bei einem Warteschlangenmanagerneustart werden nicht persistente Nachrichten verworfen, die in diese Warteschlange eingereiht wurden.

***HIGH**

Nicht persistente Nachrichten, die in diese Warteschlange eingereiht werden, werden nicht gelöscht, wenn für den Warteschlangenmanager ein Neustart durchgeführt wird. Nicht persistente Nachrichten, die in diese Warteschlange eingereiht werden, können im Falle eines Fehlers dennoch verloren gehen.

Vorauslesen von Nachrichten (MSGREADAHD)

Gibt an, ob nicht persistente Nachrichten an den Client gesendet werden, bevor sie von einer Anwendung angefordert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***DISABLED**

Das Vorauslesen wird für diese Warteschlange inaktiviert. Nachrichten werden nicht an den Client gesendet, bevor sie von einer Anwendung angefordert werden. Dabei spielt es keine Rolle, ob das Vorauslesen von der Clientanwendung angefordert wurde.

***NO**

Nicht persistente Nachrichten werden nicht an den Client gesendet, bevor sie von einer Anwendung angefordert werden. Bei abnormaler Beendigung des Clients kann maximal eine nicht persistente Nachricht verloren gehen.

***YES**

Nicht persistente Nachrichten werden an den Client gesendet, bevor sie von einer Anwendung angefordert werden. Nicht persistente Nachrichten können verloren gehen, wenn der Client abnormal beendet wird oder die Clientanwendung nicht alle Nachrichten verarbeitet, die an sie gesendet werden.

Standard-PUT-Antwort (DFTPUPRESP)

Mit dem Attribut für den Standardantworttyp bei PUT-Aufrufen (DFTPUPRESP) wird die Art der Antwort festgelegt, die bei MQPUT- und MQPUT1-Aufrufen erforderlich ist, wenn Anwendungen die Option MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angeben.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***SYNC**

Die Angabe dieses Werts stellt sicher, dass die PUT-Operationen an die Warteschlange, in denen MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angegeben ist, so abgesetzt werden, als ob stattdessen MQPMO_SYNC_RESPONSE angegeben worden wäre. Felder im MQMD und MQPMO werden vom Warteschlangenmanager an die Anwendung zurückgegeben. Dies ist der Standardwert bei der Auslieferung von IBM MQ; bei der Installation wurde dieser Wert unter Umständen geändert.

***ASYNCR**

Die Angabe dieses Werts stellt sicher, dass die PUT-Operationen an die Warteschlange, in denen MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angegeben ist, immer so abgesetzt werden, als ob stattdessen MQPMO_ASYNC_RESPONSE angegeben worden wäre. Bestimmte Felder in MQMD und MQPMO werden vom Warteschlangenmanager nicht an die Anwendung zurückgegeben. Eine Verbesserung der Leistung kann jedoch für Nachrichten, die an eine Transaktion übergeben wurden, sowie für nicht persistente Nachrichten verzeichnet werden.

Eigenschaftsteuerung (PROPCTL)

Gibt an, wie Eigenschaften für Nachrichten verarbeitet werden, die mit dem MQGET-Aufruf aus Warteschlangen abgerufen werden, wenn die Option MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF angegeben wurde.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***COMPAT**

Wenn die Nachricht eine Eigenschaft mit dem Präfix, mcd . , jms . , usr . oder mqext . enthält, werden alle Nachrichteneigenschaften in einem MQRFH2 Header an die Anwendung übermittelt. Andernfalls werden alle Eigenschaften der Nachricht, außer denen, die im Nachrichtendeskriptor (oder Erweiterung) enthalten sind, gelöscht und sind nicht mehr für die Anwendung verfügbar.

***NONE**

Mit Ausnahme der im Nachrichtendeskriptor (oder in der Erweiterung) enthaltenen Nachrichten werden alle Eigenschaften der Nachricht gelöscht, sie stehen der Anwendung also nicht mehr zur Verfügung.

***ALL**

Alle Eigenschaften der Nachricht werden in einem oder mehreren MQRFH2-Headern in den Nachrichtendaten eingeschlossen, ausgenommen der Eigenschaften im Nachrichtendeskriptor (oder Erweiterung).

***FORCE**

Eigenschaften werden immer in den Nachrichtendaten in einem MQRFH2-Header zurückgegeben. Dies geschieht unabhängig davon, ob die Anwendung eine Nachrichtenennung angibt.

***V6COMPAT**

Wenn *V6COMPAT angegeben wird, muss dies sowohl in einer der Warteschlangendefinitionen, die von MQPUT aufgelöst werden, als auch in einer der Warteschlangendefinitionen, die von MQGET aufgelöst werden, festgelegt werden. Darüber hinaus muss dies für alle zwischengeschalteten Übertragungswarteschlangen festgelegt werden. Hierdurch wird ein MQRFH2-Header unverändert von der sendenden Anwendung an die empfangende Anwendung übertragen. Andere Einstellungen von **PROPCTL** in der Auflösungskette für den Warteschlangennamen werden überschrieben. Wenn die Eigenschaft in einer Clusterwarteschlange festgelegt wird, wird die Einstellung nicht lokal auf anderen Warteschlangenmanagern zwischengespeichert. Sie müssen *V6COMPAT in einer Aliaswarteschlange festlegen, die in die Clusterwarteschlange aufgelöst wird. Definieren Sie die Aliaswarteschlange auf dem gleichen Warteschlangenmanager, mit dem die einreihende Anwendung verbunden ist.

Zieltyp (TARGTYPE)

Gibt die Art des Objekts an, in das der Aliasname aufgelöst wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***QUEUE**

Warteschlangenobjekt.

***TOPIC**

Themenobjekt

Angepasstes Attribut (CUSTOM)

Dieses Attribut ist für die Konfiguration neuer Komponenten reserviert, bevor separate Attribute eingeführt werden. Diese Beschreibung wird bei der Einführung von Komponenten aktualisiert, die dieses Attribut verwenden. Zum jetzigen Zeitpunkt liegen keine aussagekräftigen Werte für *CUSTOM* vor, lassen Sie den Wert daher leer.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

custom

Geben Sie null oder mehr Attribute in Paaren aus Attributname und Attributwert und getrennt durch mindestens einen Leerschritt an. Die Attribut-Wert-Paare müssen die Form haben NAME (VALUE) und in Großbuchstaben angegeben werden. Einfache Anführungszeichen müssen mit einem weiteren einfachen Anführungszeichen als Escapezeichen versehen werden.

CLCHNAME

Dieser Parameter wird nur für Übertragungswarteschlangen unterstützt.

***SYSDFTQ**

Der Wert dieses Attributs stammt aus der Standardwarteschlange des Systems, die den angegebenen Typ aufweist.

***NONE**

Das Attribut wird entfernt.

custom

Geben Sie null oder mehr Attribute in Paaren aus Attributname und Attributwert und getrennt durch mindestens einen Leerschritt an. Die Attribut-Wert-Paare müssen die Form haben NAME (VALUE) und in Großbuchstaben angegeben werden. Einfache Anführungszeichen müssen mit einem weiteren einfachen Anführungszeichen als Escapezeichen versehen werden.

Durch Angabe von Asterisks ("*") in **ClusterChannelName** können Sie einer Gruppe von Clustersenderkanälen eine Übertragungswarteschlange zuordnen. Die Sterne können am Anfang, am Ende oder auch an jeder Stelle in der Zeichenfolge mit dem Kanalnamen angegeben werden. **ClusterChannelName** ist auf eine Länge von 20 Zeichen begrenzt: MQ_CHANNEL_NAME_LENGTH.

IMGRCOVQ

Gibt an, ob ein lokales oder permanentes dynamisches Warteschlangenobjekt aus einem Medienimage wiederherstellbar ist, wenn die lineare Protokollierung verwendet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***YES**

Diese Warteschlangenobjekte sind wiederherstellbar.

***NO**

Die Befehle „RCDMQMIMG (MQ-Objektbild aufzeichnen)“ auf Seite 2183 und „RCRMQMOBJ (MQ-Objekt erneut erstellen)“ auf Seite 2186 sind für diese Objekte nicht erlaubt. Daher werden für diese Objekte keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

***QMGR**

Wenn Sie *QMGR angeben und für das Attribut **IMGRCOVQ** des Warteschlangenmanagers *YES festgelegt ist, sind diese Warteschlangenobjekte wiederherstellbar.

Wenn Sie *QMGR angeben und für das Attribut **IMGRCOVQ** des Warteschlangenmanagers *NO festgelegt ist, sind die Befehle „RCDMQMIMG (MQ-Objektbild aufzeichnen)“ auf Seite 2183 und „RCRMQMOBJ (MQ-Objekt erneut erstellen)“ auf Seite 2186 für diese Objekte nicht zulässig. In diesem Fall werden für diese Objekte keine automatischen Medienimages erstellt, selbst wenn deren Erstellung aktiviert ist.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMQ (MQ-Warteschlange ändern)“ auf Seite 1901

Der Befehl „Change MQ Queue“ (**CHGMQMQ**) ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Warteschlange.

„CLRMQMQ (MQ-Warteschlange löschen)“ auf Seite 1939

Der Befehl „Clear MQ Queue (**CLRMQMQ**)“ löscht alle Nachrichten aus einer lokalen Warteschlange.

„CPYMQMQ (MQ-Warteschlange kopieren)“ auf Seite 1986

Der Befehl „Copy MQ Queue (**CPYMQMQ**)“ erstellt eine Warteschlangendefinition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Warteschlangendefinition.

„DLTMQMQ (MQ-Warteschlange löschen)“ auf Seite 2122

Der Befehl „MQ -Warteschlange löschen (**DLTMQMQ**)“ löscht eine IBM MQ Warteschlange.

„DSPMQMQ (MQ-Warteschlange anzeigen)“ auf Seite 2148

Der Befehl „Display MQ Queue (**DSPMQMQ**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Warteschlangendefinition an.

„WRKMQMMSG (Mit MQ-Nachrichten arbeiten)“ auf Seite 2286

Die Arbeit mit MQ -Nachrichten (**WRKMQMMSG**) Der Befehl listet die Nachrichten in einer bestimmten lokalen Warteschlange auf und ermöglicht die Bearbeitung dieser Nachrichten. Anhand der Nachrichtenliste können Sie den Inhalt einer Nachricht und den zugehörigen Nachrichtendeskriptor (MQMD) anzeigen.

„WRKMQMQ (Mit MQ-Warteschlangen arbeiten)“ auf Seite 2295

Der Befehl „Mit Warteschlangen arbeiten (MQ)**WRKMQMQ**“ bietet die Funktion, mit mehreren Warteschlangen zu arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Mit diesem Befehl können Sie ein IBM MQ Warteschlangenobjekt kopieren, ändern, anzeigen, löschen, Berechtigungen anzeigen und Berechtigungen bearbeiten.

„WRKMQMSTS (Mit Warteschlangenstatus arbeiten)“ auf Seite 2309

Der Befehl „Work with Queue Status (**WRKMQMSTS**)“ listet die Aufträge auf, für die derzeit eine IBM MQ Warteschlange geöffnet ist. Mithilfe dieses Befehls können Sie bestimmen, mit welchen Optionen eine Warteschlange geöffnet wurde und welche Kanäle und Verbindungen eine Warteschlange geöffnet haben.

 CRTMQMSUB (MQ-Subskription erstellen)

Der Befehl „Create MQ Subscription (**CRTMQMSUB**)“ erstellt ein neues IBM MQ Abonnement und gibt dabei die Attribute an, die sich von den Standardeinstellungen unterscheiden.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 279. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>SUBNAME</u>	Name der Subskription	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
<u>REPLACE</u>	Ersetzen	*NO, *YES	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 3
<u>TOPICSTR</u>	Themenzeichenfolge	Charakterwert, *NONE, *SYSDFTSUB	Optional, Positionsgebunden 4
<u>TOPICOBJ</u>	Themenobjekt	Charakterwert, *NONE, *SYSDFTSUB	Optional, Positionsgebunden 5
<u>DEST</u>	Destination	Charakterwert, *SYSDFTSUB	Optional, Positionsgebunden 6
<u>DESTMQM</u>	Zielwarteschlangenmanager	Charakterwert, *NONE, *SYSDFTSUB	Optional, Positionsgebunden 7
<u>DESTRRLID</u>	Ziel-Korrelations-ID	Charakterwert, *NONE, *SYSDFTSUB	Optional, Positionsgebunden 8
<u>PUBACCT</u>	Berechnungs-Token für Veröffentlichung	Charakterwert, *CURRENT, *SYSDFTSUB	Optional, Positionsgebunden 9
<u>PUBAPPID</u>	Publish-Anwendungs-ID	Charakterwert, *NONE, *SYSDFTSUB	Optional, positionsgebunden 10
<u>SUBUSER</u>	Subskriptions-Benutzer-ID	Charakterwert, *CURRENT, *SYSDFTSUB	Optional, Positionsgebunden 11
<u>USERDATA</u>	Subskriptions-Benutzerdaten	Charakterwert, *NONE, *SYSDFTSUB	Optional, Positionsgebunden 12
<u>SELECTOR</u>	Auswahlzeichenfolge	Charakterwert, *NONE, *SYSDFTSUB	Optional, Positionsgebunden 13
<u>PSPROP</u>	Publish/Subscribe-Eigenschaft	*SYSDFTSUB, *NONE, *COMPAT, *RFH2, *MSGPROP	Optional, Positionsgebunden 14
<u>DESTCLASS</u>	Zielklasse	*SYSDFTSUB, *MANAGED, *PROVIDED	Optional, Positionsgebunden 15
<u>SUBSCOPE</u>	Subskriptionsbereich	*SYSDFTSUB, *ALL, *QMGR	Optional, Positionsgebunden 16
<u>VARUSER</u>	Variablenbenutzer	*SYSDFTSUB, *ANY, *FIXED	Optional, Positionsgebunden 17
<u>REQONLY</u>	Veröffentlichungen anfordern	*SYSDFTSUB, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 18

Tabelle 279. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
PUBPTY	Publizierungspriorität	0–9, *SYSDFTSUB , *AS-PUB , *ASQDEF	Optional, Positionsgebunden 19
WSHEMA	Platzhalterschema	*SYSDFTSUB , *TOPIC , *CHAR	Optional, Positionsgebunden 20
EXPIRY	Ablaufzeit	0–999999999, *SYSDFTSUB , *UNLIMITED	Optional, Positionsgebunden 21

Subskriptionsname (SUBNAME)

Der Name der neuen MQ-Subskription, die erstellt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

subscription-name

Geben Sie maximal 256 Bytes für den Subskriptionsnamen an.

Hinweis: Subskriptionsnamen mit mehr als 256 Bytes können mit MQSC angegeben werden.

Name des Nachrichtwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Warteschlangenmanagernamen an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Verwendet den Standard-Warteschlangenmanager.

Warteschlangen-Manager-Name

Warteschlangenmanagername.

Ersetzen (REPLACE)

Gibt an, ob eine bereits vorhandene Subskription mit dem gleichen Namen ersetzt wird.

Folgende Werte sind möglich:

*NO

Durch diese Subskription wird keine vorhandene Subskription mit dem gleichen Namen oder der gleichen Subskriptions-ID ersetzt. Der Befehl schlägt fehl, wenn eine solche Subskription bereits vorhanden ist.

*YES

Ersetzt die vorhandene Subskription. Wenn keine Subskription mit dem gleichen Namen oder der gleichen Subskriptions-ID vorhanden ist, wird eine neue Subskription erstellt.

Themenzeichenfolge (TOPICSTR)

Gibt die Themenzeichenfolge an, die dieser Subskription zugeordnet ist.

Folgende Werte sind möglich:

*SYSDFTSUB

Der Wert dieses Attributs wird von der Standardsubskription des Systems übernommen.

topic-string

Geben Sie maximal 256 Bytes für die Themenzeichenfolge an.

Hinweis: Themenzeichenfolgen mit mehr als 256 Bytes können mit MQSC angegeben werden.

Themenobjekt (TOPICOBJ)

Gibt das Themenobjekt an, das dieser Subskription zugeordnet ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTSUB**

Der Wert dieses Attributs wird von der Standardsubskription des Systems übernommen.

topic-object

Geben Sie den Namen des Themenobjekts an.

Ziel (DEST)

Gibt die Zielwarteschlange für Nachrichten an, die zu dieser Subskription veröffentlicht wurden.

Folgende Werte sind möglich:

destination-queue

Geben Sie den Namen der Zielwarteschlange an.

Zielwarteschlangenmanager (DESTMQM)

Gibt den Ziel-Warteschlangenmanager für Nachrichten an, die zu dieser Subskription veröffentlicht wurden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTSUB**

Der Wert dieses Attributs wird von der Standardsubskription des Systems übernommen.

destination-queue-manager

Geben Sie den Namen des Zielwarteschlangenmanagers an.

Korrelations-ID für Ziel (DESTRRLID)

Gibt die Korrelations-ID für Nachrichten an, die zu dieser Subskription veröffentlicht wurden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTSUB**

Der Wert dieses Attributs wird von der Standardsubskription des Systems übernommen.

destination-correlation-identifier

Geben Sie die 48 Zeichen umfassende hexadezimale Zeichenfolge an, die die aus 24 Bytes bestehende Korrelations-ID darstellt.

Abrechnungstoken für Veröffentlichung (PUBACCT)

Gibt das Abrechnungstoken für Nachrichten an, die zu dieser Subskription veröffentlicht wurden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTSUB**

Der Wert dieses Attributs wird von der Standardsubskription des Systems übernommen.

***NONE**

Nachrichten werden mit dem Abrechnungstoken MQACT_NONE in der Zieleinheit platziert.

publish-accounting-token

Geben Sie die 64 Zeichen umfassende hexadezimale Zeichenfolge an, die das aus 32 Bytes bestehende Abrechnungstoken für die Veröffentlichung darstellt.

ID für Veröffentlichungsanwendung (PUBAPPID)

Gibt die ID für die Veröffentlichungsanwendung an, die für Nachrichten verwendet wird, die zu dieser Subskription veröffentlicht wurden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTSUB**

Der Wert dieses Attributs wird von der Standardsubskription des Systems übernommen.

***NONE**

Es wird keine ID für die Veröffentlichungsanwendung angegeben.

publish-application-identifier

Geben Sie die ID für die Veröffentlichungsanwendung an.

Subskriptionsbenutzer-ID (SUBUSER)

Gibt das Benutzerprofil an, dem diese Subskription zugeordnet ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

***CURRENT**

Das aktuelle Benutzerprofil ist Eigner der neuen Subskription.

user-profile

Geben Sie das Benutzerprofil an.

Subskriptionsbenutzerdaten (USERDATA)

Gibt die Benutzerdaten an, die dieser Subskription zugeordnet sind.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTSUB**

Der Wert dieses Attributs wird von der Standardsubskription des Systems übernommen.

***NONE**

Es werden keine Benutzerdaten angegeben.

user-data

Geben Sie maximal 256 Bytes an Benutzerdaten an.

Hinweis: Benutzerdaten mit mehr als 256 Bytes können mit MQSC angegeben werden.

Selektorzeichenfolge (SELECTOR)

Gibt die SQL 92-Selektorzeichenfolge an, die für Nachrichten angewendet werden soll, die zum angegebenen Thema veröffentlicht werden, um auszuwählen, ob sie für diese Subskription auswählbar sind.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTSUB**

Der Wert dieses Attributs wird von der Standardsubskription des Systems übernommen.

***NONE**

Es wird keine Auswahlzeichenfolge angegeben.

selection-string

Geben Sie maximal 256 Bytes für die Auswahlzeichenfolge an.

Hinweis: Auswahlzeichenfolgen mit mehr als 256 Bytes können mit MQSC angegeben werden.

Publish/Subscribe-Eigenschaft (PSPROP)

Gibt die Art und Weise an, in der mit Publish/Subscribe in Zusammenhang stehende Nachrichteneigenschaften zu Nachrichten hinzugefügt werden, die an diese Subskription gesendet werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTSUB**

Der Wert dieses Attributs wird von der Standardsubskription des Systems übernommen.

***NONE**

Es werden keine Publish/Subscribe-Eigenschaften zu der Nachricht hinzugefügt.

***COMPAT**

Publish/Subscribe-Eigenschaften werden der Nachricht hinzugefügt, um die Kompatibilität mit V6 Publish/Subscribe zu gewährleisten.

***RFH2**

Publish/Subscribe-Eigenschaften werden zu der Nachricht in einem RFH 2-Header hinzugefügt.

***MSGPROP**

Publish/Subscribe-Eigenschaften werden als Nachrichteneigenschaften hinzugefügt.

Zielklasse (DESTCLASS)

Gibt an, ob dies eine verwaltete Subskription ist.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTSUB**

Der Wert dieses Attributs wird von der Standardsubskription des Systems übernommen.

***MANAGED**

Das Ziel ist verwaltet.

***PROVIDED**

Das Ziel ist eine Warteschlange.

Subskriptionsumfang (SUBSCOPE)

Gibt an, ob diese Subskription (als Proxy-Subskription) an andere Broker weitergeleitet werden soll, sodass der Subskribent Nachrichten erhält, die bei diesen anderen Brokern veröffentlicht wurden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTSUB**

Der Wert dieses Attributs wird von der Standardsubskription des Systems übernommen.

***ALL**

Die Subskription wird an alle Warteschlangenmanager weitergeleitet, die direkt durch einen Publish/Subscribe-Brokerverbund oder eine Hierarchie verbunden sind.

***QMGR**

Die Subskription leitet nur Nachrichten weiter, die in dem Thema in diesem Warteschlangenmanager veröffentlicht werden.

Variabler Benutzer (VARUSER)

Gibt an, ob Benutzerprofile, bei denen es sich nicht um den Ersteller der Subskription handelt (abhängig vom Ergebnis einer Themen- und Zieladressberechtigungsprüfung), eine Verbindung zu ihr herstellen können.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTSUB**

Der Wert dieses Attributs wird von der Standardsubskription des Systems übernommen.

***ANY**

Alle Benutzerprofile können eine Verbindung zur Subskription herstellen.

***FIXED**

Nur das Benutzerprofil, das die Subskription erstellt hat, kann eine Verbindung zu ihr herstellen.

Veröffentlichungen anfordern (REQONLY)

Gibt an, ob der Subskribent das System mithilfe eines MQSUBRQ-API-Aufrufs auf Aktualisierungen hin überprüft oder ob alle Veröffentlichungen an diese Subskription zugestellt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTSUB**

Der Wert dieses Attributs wird von der Standardsubskription des Systems übernommen.

***YES**

Veröffentlichungen werden nur als Antwort auf einen MQSUBRQ-API-Aufruf an diese Subskription zugestellt.

***NO**

Alle Veröffentlichungen zu dem Thema werden an diese Subskription zugestellt.

Veröffentlichungspriorität (PUBPTY)

Gibt die Priorität der Nachricht an, die an diese Subskription gesendet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTSUB**

Der Wert dieses Attributs wird von der Standardsubskription des Systems übernommen.

***ASPUB**

Die Priorität der Nachricht, die an diese Subskription gesendet wird, entspricht dem Wert, der in der veröffentlichten Nachricht angegeben wird.

***ASQDEF**

Die Priorität der Nachricht, die an diese Subskription gesendet wird, entspricht der Standardpriorität der Warteschlange, die als Zieleinheit definiert ist.

priority-value

Geben Sie eine Priorität zwischen 0 und 9 an.

Platzhalterschema (WSHEMA)

Gibt das Schema an, das verwendet werden soll, wenn Platzhalterzeichen in der Themenzeichenfolge interpretiert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTSUB**

Der Wert dieses Attributs wird von der Standardsubskription des Systems übernommen.

***TOPIC**

Platzhalterzeichen stehen für Teile der Themenhierarchie.

***CHAR**

Platzhalterzeichen stehen für Teile von Zeichenfolgen.

Ablaufzeit (EXPIRY)

Gibt die Ablaufzeit der Subskription an. Nach der Ablaufzeit einer Subskription kann sie vom Warteschlangenmanager gelöscht werden und erhält keine weiteren Veröffentlichungen.

Folgende Werte sind möglich:

*SYSDFTSUB

Der Wert dieses Attributs wird von der Standardsubskription des Systems übernommen.

*UNLIMITED

Die Subskription läuft nicht ab.

expiry-time

Geben Sie eine Ablaufzeit in Zehntel Sekunden im Bereich zwischen 0 und 999999999 an.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMSUB (MQ-Subskription ändern)” auf Seite 1921

Der Befehl „Change MQ Subscription (**CHGMQMSUB**)“ ändert die angegebenen Attribute eines bestehenden IBM MQ Abonnements.

„CPYMQMSUB (MQ-Subskription kopieren)” auf Seite 2006

Der Befehl „Copy MQ Subscription (**CPYMQMSUB**)“ erstellt ein IBM MQ Abonnement desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie ein vorhandenes Abonnement.

„DLTMQMSUB (MQ-Subskription löschen)” auf Seite 2123

Der Befehl „MQ -Abonnement löschen (**DLTMQMSUB**)“ löscht ein bestehendes IBM MQ Abonnement.

„DSPMQMSUB (MQ-Subskription anzeigen)” auf Seite 2159

Der Befehl „Display MQ Subscription (**DSPMQMSUB**)“ zeigt die Attribute eines bestehenden IBM MQ Abonnements an.

„WRKMQMSUB (Mit MQ-Subskriptionen arbeiten)” auf Seite 2312

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Abonnements von MQ (**WRKMQMSUB**)“ können Sie mit mehreren Abonnements arbeiten, die auf dem lokalen Queue-Manager definiert sind. Sie können so IBM MQ-Subskriptionen kopieren, ändern, anzeigen und löschen.

CRTMQMSVC (MQ-Service erstellen)

Der Befehl „Create MQ Service (**CRTMQMSVC**)“ erstellt eine neue IBM MQ Dienstdefinition und legt dabei die Attribute fest, die sich vom Standard unterscheiden sollen.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 280. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>SVCNAME</u>	Servicename	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
<u>REPLACE</u>	Ersetzen	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
<u>TEXT</u>	Text 'Beschreibung'	Charakterwert, *BLANK, *SYSDFTSVC	Optional, Positionsgebunden 4

Tabelle 280. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>STRCMD</u>	Programm starten	Einzelwerte: *SYSDFTSVC, *NONE Sonstige Werte: <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 5
	Qualifikationsmerkmal 1: Programm starten	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name	
<u>STRARG</u>	Programmargumente starten	<i>Charakterwert</i> , *BLANK, *SYSDFTSVC	Optional, Positionsgebunden 6
<u>ENDCMD</u>	Programm beenden	Einzelwerte: *SYSDFTSVC, *NONE Sonstige Werte: <i>Qualifizierter Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 7
	Qualifikationsmerkmal 1: Programm beenden	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name	
<u>ENDARG</u>	Programmargumente beenden	<i>Charakterwert</i> , *BLANK, *SYSDFTSVC	Optional, Positionsgebunden 8
<u>STDOUT</u>	Standardausgabe	<i>Charakterwert</i> , *BLANK, *SYSDFTSVC	Optional, Positionsgebunden 9
<u>STDERR</u>	Standardfehler	<i>Charakterwert</i> , *BLANK, *SYSDFTSVC	Optional, positionsgebunden 10
<u>TYPE</u>	Servicetyp	*SYSDFTSVC, *CMD, *SVR	Optional, Positionsgebunden 11
<u>CONTROL</u>	Servicesteuerung	*SYSDFTSVC, *MANUAL, *QMGR, *STARTONLY	Optional, Positionsgebunden 12

Servicename (SVCNAME)

Der Name der neuen MQ-Servicedefinition.

Folgende Werte sind möglich:

Dienstname

Geben Sie den Namen der Servicedefinition an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Bytes.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Ersetzen (REPLACE)

Gibt an, ob eine bereits vorhandene Servicedefinition mit dem gleichen Namen ersetzt wird.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Durch diese Definition wird keine vorhandene Servicedefinition mit dem gleichen Namen ersetzt. Der Befehl schlägt fehl, wenn die angegebene Servicedefinition bereits vorhanden ist.

***YES**

Ersetzt die vorhandene Servicedefinition. Wenn keine Definition mit dem gleichen Namen vorhanden ist, dann wird eine neue Definition erstellt.

Text "Beschreibung" (TEXT)

Gibt den Text an, der die Servicedefinition kurz beschreibt.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Bytes. Die maximale Anzahl an Zeichen verringert sich, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz (DBCS) verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTSVC**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardservice des Systems übernommen.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

Beschreibung

Geben Sie die neue Beschreibung an.

Programm starten (STRCMD)

Der Name des auszuführenden Programms.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTSVC**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardservice des Systems übernommen.

start-command

Der Name der ausführbaren Datei für den Startbefehl.

Argumente für "Programm starten" (STRARG)

Die Argumente, die beim Start an das Programm übergeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTSVC**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardservice des Systems übernommen.

***BLANK**

Es werden keine Argumente an den Startbefehl übergeben.

start-command-arguments

Die Argumente, die an den Startbefehl übergeben werden.

Programm beenden (ENDCMD)

Der Name der ausführbaren Datei, die aufgerufen werden soll, wenn der Service zum Stoppen aufgefordert wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTSVC**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardservice des Systems übernommen.

***BLANK**

Es wird kein Beendigungsbefehl ausgeführt.

end-command

Der Name der ausführbaren Datei für den Beendigungsbefehl.

Argumente für "Programm beenden" (ENDARG)

Die Argumente, die an das Endprogramm übergeben werden, wenn der Service zum Stoppen aufgefordert wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTSVC**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardservice des Systems übernommen.

***BLANK**

Es werden keine Argumente an den Beendigungsbefehl übergeben.

end-command-arguments

Die Argumente, die an den Beendigungsbefehl übergeben werden.

Standardausgabe (STDOUT)

Der Pfad zu einer Datei, in die die Standardausgabe des Serviceprogramms umgeleitet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTSVC**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardservice des Systems übernommen.

***BLANK**

Die Standardausgabe wird gelöscht.

stdout-path

Der Standardausgabepfad.

Standard-Fehlerausgabe (STDERR)

Der Pfad zu einer Datei, in die die Standard-Fehlerausgabe des Serviceprogramms umgeleitet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTSVC**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardservice des Systems übernommen.

***BLANK**

Die Standard-Fehlerausgabe wird gelöscht.

stderr-path

Der Standardfehlerausgabepfad.

Servicetyp (TYPE)

Modus, in dem der Service ausgeführt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTSVC**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardservice des Systems übernommen.

***CMD**

Der Befehl wird nach dem Start ausgeführt, es wird jedoch kein Status erfasst oder angezeigt.

***SVR**

Der Status der gestarteten ausführbaren Datei wird überwacht und angezeigt.

Servicesteuerung (CONTROL)

Gibt an, ob der Service automatisch beim Starten des Warteschlangenmanagers gestartet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTSVC**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardservice des Systems übernommen.

***MANUAL**

Der Service wird nicht automatisch gestartet oder gestoppt.

***QMGR**

Der Service wird zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet oder gestoppt.

***STARTONLY**

Der Service wird zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet, muss aber nicht gestoppt werden, wenn der Warteschlangenmanager gestoppt wird.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMSVC (MQ-Service ändern)” auf Seite 1927

Der Befehl „Change MQ Service (**CHGMQMSVC**)“ ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Dienstdefinition.

„CPYMQMSVC (MQ-Service kopieren)” auf Seite 2013

Der Befehl „Copy MQ Service (**CPYMQMSVC**)“ erstellt eine IBM MQ Dienstdefinition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Dienstdefinition.

„DLTMQMSVC (MQ-Service löschen)” auf Seite 2125

Der Befehl „MQ -Dienstobjekt löschen (**DLTMQMSVC**)“ löscht ein vorhandenes IBM MQ Dienstobjekt.

„DSPMQMSVC (MQ-Service anzeigen)” auf Seite 2160

Der Befehl „Display MQ Service object (**DSPMQMSVC**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Serviceobjekts an.

„ENDMQMSVC (MQ-Service beenden)” auf Seite 2174

Der Befehl „End MQ Service (**ENDMQMSVC**)“ beendet einen IBM MQ Dienst.

„STRMQMSVC (MQ-Service starten)” auf Seite 2227

Der Befehl „Start MQ Service (**STRMQMSVC**)“ startet einen IBM MQ Dienst.

„WRKMQMSVC (Mit MQ-Serviceobjekt arbeiten)” auf Seite 2317

Die Arbeit mit MQ -Dienstobjekten (**WRKMQMSVC** Mit dem Befehl können Sie mit mehreren Dienstobjekten arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Damit können Sie ein IBM MQ Serviceobjekt starten, stoppen, ändern, kopieren, erstellen, löschen, anzeigen und die Berechtigungen dafür anzeigen und ändern.

CRTMQMTOP (MQ-Topic erstellen)

Der Befehl „Create MQ Topic (**CRTMQMTOP**)“ erstellt ein neues IBM MQ Themaobjekt und legt dabei die Attribute fest, die sich von den Standardeinstellungen unterscheiden.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 281. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
TOPNAME	Themenname	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
REPLACE	Ersetzen	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
TEXT	Text 'Beschreibung'	Charakterwert, *BLANK, *SYSDFTTOP	Optional, Positionsgebunden 4
TOPICSTR	Themenzeichenfolge	Charakterwert, *BLANK, *SYSDFTTOP	Optional, Positionsgebunden 5
DURSUB	Permanente Subskriptionen	*SYSDFTTOP, *ASPA-RENT, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 6
MGDDURMDL	Permanente Modellwarteschlange	Charakterwert, *NONE, *SYSDFTTOP	Optional, Positionsgebunden 7
MGDNDURMDL	Nicht permanente Modellwarteschlange	Charakterwert, *NONE, *SYSDFTTOP	Optional, Positionsgebunden 8
PUBENBL	Veröffentlichen	*SYSDFTTOP, *ASPA-RENT, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 9
SUBENBL	Abonnieren	*SYSDFTTOP, *ASPA-RENT, *YES, *NO	Optional, positionsgebunden 10
DFTPTY	Standardpriorität für Nachr.	0–9, *SYSDFTTOP, *AS-PARENT	Optional, Positionsgebunden 11
DFTMSGPST	Standardpersistenz für Nachrichten	*SYSDFTTOP, *ASPA-RENT, *YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 12
DFTPUTRESP	Standardantwort für Einreihen	*SYSDFTTOP, *ASPA-RENT, *SYNC, *ASYN	Optional, Positionsgebunden 13
WILDCARD	Platzhalterverhalten	*SYSDFTTOP, *PASSTH-RU, *BLOCK	Optional, Positionsgebunden 14
PMSGDLV	Permanente Nachrichtenübermittlung	*SYSDFTTOP, *ASPA-RENT, *ALL, *ALLDUR, *ALLAVAIL	Optional, Positionsgebunden 15
NPMSGDLV	Zustellung nicht persistenter Nachrichten	*SYSDFTTOP, *ASPA-RENT, *ALL, *ALLDUR, *ALLAVAIL	Optional, Positionsgebunden 16
CUSTOM	Benutzerdefiniertes Attribut	Charakterwert, *BLANK, *SYSDFTTOP	Optional, Positionsgebunden 17

Themenname (TOPNAME)

Der Name des neuen MQ-Themenobjekts, das erstellt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

topic-name

Geben Sie den Namen des neuen MQ-Themenobjekts an. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten.

Name des Nachrichtwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Warteschlangenmanagernamen an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Verwendet den Standard-Warteschlangenmanager.

Warteschlangen-Manager-Name

Warteschlangenmanagername.

Ersetzen (REPLACE)

Gibt an, ob ein bereits vorhandenes Themenobjekt mit dem gleichen Namen ersetzt wird.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Durch dieses Objekt wird ein vorhandenes Themenobjekt mit dem gleichen Namen nicht ersetzt. Der Befehl schlägt fehl, wenn das angegebene Themenobjekt bereits vorhanden ist.

***YES**

Ersetzt das vorhandene Themenobjekt. Wenn kein Objekt mit dem gleichen Namen vorhanden ist, wird ein neues Objekt erstellt.

Text "Beschreibung" (TEXT)

Gibt den Text an, der das Themenobjekt kurz beschreibt.

Hinweis: Die Feldlänge beträgt 64 Bytes. Die maximale Anzahl an Zeichen verringert sich, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz (DBCS) verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTTOP**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardthema des Systems übernommen.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

Beschreibung

Geben Sie die neue Beschreibung an.

Themenzeichenfolge (TOPICSTR)

Gibt die Themenzeichenfolge an, die von dieser Themenobjektdefinition dargestellt wird.

Folgende Werte sind möglich:

topic-string

Geben Sie maximal 256 Bytes für die Themenzeichenfolge an.

Hinweis: Themenzeichenfolgen mit mehr als 256 Bytes können mit MQSC angegeben werden.

Permanente Subskriptionen (DURSUB)

Gibt an, ob Anwendungen permanente Subskriptionen für dieses Thema anlegen dürfen.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTTOP**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardthema des Systems übernommen.

***ASPARENT**

Gibt an, ob permanente Subskriptionen für dieses Thema auf der Basis der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens erstellt werden können, der in der Themenstruktur gefunden wird, die diesem Thema zugeordnet ist.

***YES**

Für dieses Thema können permanente Subskriptionen angelegt werden.

***NO**

Für dieses Thema können keine permanenten Subskriptionen angelegt werden.

Permanente Modellwarteschlange (MGDDURMDL)

Gibt den Namen der Modellwarteschlange an, die für permanente Subskriptionen verwendet werden soll, von denen angefordert wird, dass der Warteschlangenmanager die Zieladresse der Veröffentlichung verwaltet.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTTOP**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardthema des Systems übernommen.

durable-model-queue

Geben Sie den Namen der Modellwarteschlange an.

Nicht-permanente Modellwarteschlange (MGDNDURMDL)

Gibt den Namen der Modellwarteschlange an, die für nicht permanente Subskriptionen verwendet werden soll, von denen angefordert wird, dass der Warteschlangenmanager die Zieladresse der Veröffentlichung verwaltet.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTTOP**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardthema des Systems übernommen.

non-durable-model-queue

Geben Sie den Namen der Modellwarteschlange an.

Veröffentlichen (PUBENBL)

Gibt an, ob Nachrichten zu dem Thema veröffentlicht werden können.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTTOP**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardthema des Systems übernommen.

***ASPARENT**

Gibt an, ob Nachrichten zu diesem Thema auf der Basis der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens veröffentlicht werden können, der in der Themenstruktur gefunden wird, die diesem Thema zugeordnet ist.

***YES**

Nachrichten können zu dem Thema veröffentlicht werden.

***NO**

Nachrichten können nicht zum Thema veröffentlicht werden.

Subskribieren (SUBENBL)

Gibt an, ob Anwendungen eine Subskription zu diesem Thema durchführen dürfen.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTTOP**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardthema des Systems übernommen.

***ASPARENT**

Gibt an, ob Anwendungen zu diesem Thema auf der Basis der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens, der in der Themenstruktur gefunden wird, die diesem Thema zugeordnet ist, eine Subskription durchführen können.

***YES**

Subskriptionen können zu diesem Thema durchgeführt werden.

***NO**

Anwendungen können zu diesem Thema keine Subskription durchführen.

Standardnachrichtenpriorität (DFTPTY)

Gibt die Standardpriorität von Nachrichten an, die zu diesem Thema publiziert wurden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTTOP**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardthema des Systems übernommen.

***ASPARENT**

Die Standardpriorität basiert auf der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens, der in der Themenstruktur gefunden wird, die diesem Thema zugeordnet ist.

priority-value

Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 9 an.

Standardnachrichtenpersistenz (DFTMSGPST)

Gibt die Nachrichtenpersistenz an, die verwendet werden soll, wenn von Anwendungen die Option MQPER_PERSISTENCE_AS_TOPIC_DEF angegeben wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTTOP**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardthema des Systems übernommen.

***ASPARENT**

Die Standardpersistenz basiert auf der Einstellung des ersten übergeordneten Verwaltungsknotens, der in der Themenstruktur gefunden wird, die diesem Thema zugeordnet ist.

***YES**

Die Nachrichten in dieser Warteschlange sind auch nach dem Neustart des Warteschlangenmanagers noch vorhanden.

***NO**

Beim Neustart des Warteschlangenmanagers gehen die Nachrichten in dieser Warteschlange verloren.

Standard-PUT-Antwort (DFTPUTRESP)

Gibt den Typ der Antwort an, der für MQPUT- und MQPUT1-Aufrufe erforderlich ist, wenn Anwendungen die Option MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angeben.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTTOP**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardthema des Systems übernommen.

***ASPARENT**

Der Standardantworttyp ergibt sich aus der Einstellung für den ersten übergeordneten Verwaltungsknoten in der Themenstruktur für dieses Thema.

***SYNC**

Die Angabe dieses Werts stellt sicher, dass die PUT-Operationen an die Warteschlange, in denen MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angegeben ist, so abgesetzt werden, als ob stattdessen MQPMO_SYNC_RESPONSE angegeben worden wäre. Felder im MQMD und MQPMO werden vom Warteschlangenmanager an die Anwendung zurückgegeben.

***ASYN**

Die Angabe dieses Werts stellt sicher, dass die PUT-Operationen an die Warteschlange, in denen MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angegeben ist, immer so abgesetzt werden, als ob stattdessen MQPMO_ASYNC_RESPONSE angegeben worden wäre. Bestimmte Felder in MQMD und MQPMO werden vom Warteschlangenmanager nicht an die Anwendung zurückgegeben. Eine Verbesserung der Leistung kann jedoch für Nachrichten, die an eine Transaktion übergeben wurden, sowie für nicht persistente Nachrichten verzeichnet werden.

Platzhalterverhalten (WILDCARD)

Gibt das Verhalten von Platzhaltersubskriptionen in Hinblick auf dieses Thema an.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTTOP**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardthema des Systems übernommen.

***PASSTHRU**

Subskriptionen eines Themas mit Platzhalterzeichen, das weniger spezifisch ist als die Themenzeichenfolge in diesem Themenobjekt, erhalten Veröffentlichungen für dieses Thema oder für Themenzeichenfolgen, die spezifischer sind als dieses Thema.

***BLOCK**

Subskriptionen eines Themas mit Platzhalterzeichen, das weniger spezifisch ist als die Themenzeichenfolge in diesem Themenobjekt, erhalten keine Veröffentlichungen für dieses Thema oder Themenzeichenfolgen, die spezifischer sind als dieses Thema.

Zustellung persistenter Nachrichten (PMSGDLV)

Gibt den Zustellungsmechanismus für persistente Nachrichten an, die in diesem Thema veröffentlicht werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTTOP**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardthema des Systems übernommen.

***ASPARENT**

Der verwendete Zustellungsmechanismus basiert auf der Einstellung des nächsten übergeordneten Verwaltungsknotens in der Themenstruktur, der sich auf dieses Thema bezieht.

***ALL**

Persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden, unabhängig davon, wie dauerhaft der MQPUT-Aufruf Erfolg meldet. Tritt bei der Zustellung an irgendeinen der Subskribenten ein Fehler auf, erhält auch keiner der anderen Subskribenten die Nachricht und der MQPUT-Aufruf schlägt fehl.

***ALLDUR**

Persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden. Nichtzustellung einer persistenten Nachricht an nicht permanenten Subskribenten erzeugt keinen Fehler beim MQPUT-Aufruf. Wenn eine Zustellung an einen permanenten Subskribenten fehlschlägt, erhalten die anderen Subskribenten die Nachricht nicht und der MQPUT-Aufruf schlägt fehl.

***ALLAVAIL**

Persistente Nachrichten werden allen Subskribenten zugestellt, die die Nachricht annehmen können. Fehler bei der Zustellung an Subskribenten verhindern nicht, dass andere Subskribenten die Nachricht erhalten.

Zustellung nicht persistenter Nachrichten (NPMSGDLV)

Gibt den Zustellungsmechanismus für nicht persistente Nachrichten an, die in diesem Thema veröffentlicht werden.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTTOP**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardthema des Systems übernommen.

***ASPARENT**

Der verwendete Zustellungsmechanismus basiert auf der Einstellung des nächsten übergeordneten Verwaltungsknotens in der Themenstruktur, der sich auf dieses Thema bezieht.

***ALL**

Nicht persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden, unabhängig davon, wie dauerhaft der MQPUT-Aufruf Erfolg meldet. Tritt bei der Zustellung an irgendeinen der Subskribenten ein Fehler auf, erhält auch keiner der anderen Subskribenten die Nachricht und der MQPUT-Aufruf schlägt fehl.

***ALLDUR**

Nicht persistente Nachrichten müssen an alle Subskribenten zugestellt werden. Nichtzustellung einer persistenten Nachricht an nicht permanenten Subskribenten erzeugt keinen Fehler beim MQPUT-Aufruf. Wenn eine Zustellung an einen permanenten Subskribenten fehlschlägt, erhalten die anderen Subskribenten die Nachricht nicht und der MQPUT-Aufruf schlägt fehl.

***ALLAVAIL**

Nicht persistente Nachrichten werden allen Subskribenten zugestellt, die die Nachricht annehmen können. Fehler bei der Zustellung an Subskribenten verhindern nicht, dass andere Subskribenten die Nachricht erhalten.

Angepasstes Attribut (CUSTOM)

Dieses Attribut ist für die Konfiguration neuer Komponenten reserviert, bevor separate Attribute eingeführt werden. Diese Beschreibung wird bei der Einführung von Komponenten aktualisiert, die dieses Attribut verwenden. Zum jetzigen Zeitpunkt liegen keine aussagekräftigen Werte für *CUSTOM* vor, lassen Sie den Wert daher leer.

Folgende Werte sind möglich:

***SYSDFTTOP**

Der Wert dieses Attributs wird vom Standardthema des Systems übernommen.

***BLANK**

Der Text wird auf eine leere Zeichenfolge gesetzt.

custom

Geben Sie null oder mehr Attribute in Paaren aus Attributname und Attributwert und getrennt durch mindestens einen Leerschritt an. Die Attribut-Wert-Paare müssen die Form haben NAME (VALUE) und in Großbuchstaben angegeben werden. Einfache Anführungszeichen müssen mit einem weiteren einfachen Anführungszeichen als Escapezeichen versehen werden.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMTOP (MQ-Topic ändern)” auf Seite 1931

Der Befehl „Change MQ Topic (**CHGMQMTOP**)“ ändert die angegebenen Attribute eines vorhandenen IBM MQ Themenobjekts.

„CLRMQMTOP (MQ-Topic-Zeichenfolge löschen)” auf Seite 1940

Der Befehl „Clear MQ Topic String (**CLRMQMTOP**)“ löscht die angegebene Themenzeichenfolge.

„CPYMQMTOP (MQ-Topic kopieren)” auf Seite 2018

Der Befehl „Copy MQ Topic (**CPYMQMTOP**)“ erstellt ein „MQ“-Themenobjekt desselben Typs und mit denselben Attributwerten wie ein vorhandenes Themenobjekt für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind.

„DLTMQMTOP (MQ-Topic löschen)” auf Seite 2126

Der Befehl „MQ -Thema löschen (**DLTMQMTOP**)“ löscht ein vorhandenes IBM MQ Themaobjekt.

„DSPMQMTOP (MQ-Topic anzeigen)“ auf Seite 2162

Der Befehl „Display MQ Topic (**DSPMQMTOP**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Themenobjekts an.

„WRKMQMTOP (Mit MQ-Topics arbeiten)“ auf Seite 2321

Die Arbeit mit MQ -Themen (**WRKMQMTOP** Mit dem Befehl können Sie mit mehreren Themenobjekten arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. So können Sie ein MQ-Themenobjekt kopieren, ändern, anzeigen, löschen, aufzeichnen und wiederherstellen sowie seine Berechtigungen anzeigen und bearbeiten.

CVTMQMDTA (MQ-Datentyp konvertieren)

Der Befehl „MQ -Datentyp konvertieren (**CVTMQMDTA**)“ erzeugt ein Codefragment zur Durchführung der Datenkonvertierung für Datentypstrukturen, das vom Datenkonvertierungs-Exit-Programm verwendet wird.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Anmerkung: Es wird nur die Programmiersprache C unterstützt.

Weitere Informationen zur Verwendung des Datenkonvertierungs-Exits finden Sie unter [Datenkonvertierungs-Exit](#).

Parameter

Tabelle 282. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
FROMFILE	Eingabedatei	Qualifizierter Objektname	Erforderlich, positionsgebunden 1
	Qualifikationsmerkmal 1: Eingabedatei	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name, *LIBL , *CURLIB	
FROMMBR	Mitglied enthält Eingabe	Name	Erforderlich, Positionsgebunden 2
TOFILE	Datei für Empfang der Ausgabe	Qualifizierter Objektname	Erforderlich, positionsgebunden 3
	Qualifikationsmerkmal 1: Datei für Ausgabe	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name, *LIBL , *CURLIB	
TOMBR	Element für Empfang der Ausg.	Name, *FROMMBR	Optional, Positionsgebunden 4
RPLTOMBR	Zielelement ersetzen	*YES , *NO	Optional, Positionsgebunden 5

Eingabedatei (FROMFILE)

Gibt den qualifizierten Namen der Datei im Format LIBRARY/FILE an, die die zu konvertierenden Daten enthält.

Folgende Werte sind möglich:

***LIBL**

Die Bibliotheksliste wird nach dem Dateinamen durchsucht.

***CURLIB**

Die aktuelle Bibliothek wird verwendet.

from-library-name

Geben Sie den Namen der Bibliothek an, die verwendet werden soll.

from-file-name

Geben Sie den Namen der Datei an, die die zu konvertierenden Daten enthält.

Teildatei, die die Eingabe enthält (FROMMBR)

Gibt den Namen der Teildatei an, die die zu konvertierenden Daten enthält.

Folgende Werte sind möglich:

from-member-name

Gibt den Namen der Teildatei an, die die zu konvertierenden Daten enthält.

Datei für Ausgabe (TOFILE)

Gibt den qualifizierten Namen der Datei im Format LIBRARY/FILE an, die die konvertierten Daten enthält.

Folgende Werte sind möglich:

***LIBL**

Die Bibliotheksliste wird nach dem Dateinamen durchsucht.

***CURLIB**

Die aktuelle Bibliothek wird verwendet.

to-library-name

Geben Sie den Namen der Bibliothek an, die verwendet werden soll.

to-file-name

Geben Sie den Namen der Datei an, die die konvertierten Daten enthalten soll.

Teildatei für Ausgabe (TOMBR)

Gibt den Namen der Teildatei an, die die konvertierten Daten enthält.

Folgende Werte sind möglich:

***FROMMBR**

Der Name der Quellteildatei wird verwendet.

to-member-name

Geben Sie den Namen der Teildatei an, die die konvertierten Daten enthält.

In Teildatei ersetzen (RPLTOMBR)

Gibt an, ob die konvertierten Daten die vorhandene Teildatei ersetzen.

Folgende Werte sind möglich:

***YES**

Die konvertierten Daten ersetzen die vorhandene Teildatei.

***NO**

Die konvertierten Daten ersetzen die vorhandene Teildatei nicht.

DLTMQM (Message Queue Manager löschen)

Der Befehl „Delete Message Queue Manager (**DLTMQM**)“ löscht den angegebenen lokalen Queue-Manager.

Zulässiger AusführungsortAlle Umgebungen (***ALL**)**Threadsicher**

Ja

Parameter

Tabelle 283. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Zugehörige Verweise

„CHGMQM (Nachrichtenwarteschlangenmanager ändern)” auf Seite 1831

Der Befehl „Change Message Queue Manager (**CHGMQM**)“ ändert die angegebenen Attribute des lokalen Queue-Managers.

„CRTMQM (Message Queue Manager erstellen)” auf Seite 2024

Der Befehl Create Message Queue Manager (**CRTMQM**) erstellt einen lokalen Queue-Manager, der mit dem Befehl Start Message Queue Manager (**STRMQM**) gestartet werden kann.

„DSPMQM (Message Queue Manager anzeigen)” auf Seite 2132

Der Befehl „Display Message Queue Manager (**DSPMQM**)“ zeigt die Attribute des angegebenen lokalen Queue-Managers an.

„DSPMQMSTS (Status des Warteschlangenmanagers anzeigen)” auf Seite 2157

Der Befehl „Display Message Queue Manager Status (**DSPMQMSTS**)“ zeigt die Statusattribute des angegebenen lokalen Queue-Managers an.

„ENDMQM (Message Queue Manager beenden)” auf Seite 2164

Mit dem Befehl zum Beenden des Nachrichten-Warteschlangenmanagers (**ENDMQM**) werden der angegebene lokale Nachrichten-Warteschlangenmanager oder alle Warteschlangenmanager beendet. Die Attribute der Message Queue Manager sind davon nicht betroffen und können mit dem Befehl Start Message Queue Manager (**STRMQM**) neu gestartet werden. Sie können auch den **ENDMQM** Befehl verwenden, um alle mit dem Queue-Manager verbundenen Anwendungsprogramme oder alle Queue-Manager vollständig anzuhalten.

„RFRMQM (Refresh Message Queue Manager)” auf Seite 2188

Der Refresh Message Queue Manager (**RFRMQM**) führt spezielle Operationen für Queue Manager aus.

„STRMQM (Message Queue Manager starten)” auf Seite 2213

Der Befehl „Start Message Queue Manager (**STRMQM**)“ startet den lokalen Queue-Manager.

„STRMQMTRM (MQ-Auslösemonitor starten)” auf Seite 2228

Der Befehl „Start MQ Trigger Monitor (**STRMQMTRM**)“ startet den IBM MQ Trigger-Monitor für den angegebenen Queue-Manager.

„WRKMQM (Mit MQ-Warteschlangenmanager arbeiten)” auf Seite 2236

Mit dem Befehl „Mit Queue-Managern arbeiten (**WRKMQM**)“ können Sie mit einer oder mehreren Queue-Manager-Definitionen arbeiten, um eine Reihe verschiedener Vorgänge auszuführen.

DLTMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt löschen)

Der Befehl „Delete MQ AuthInfo object (**DLTMQMAUTI**)“ löscht ein vorhandenes IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekt.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 284. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>AINAME</u>	AuthInfo-Name	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichtenwarteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

AuthInfo-Name (AINAME)

Der Name des Authentifizierungsdatenobjekts, das gelöscht werden soll.

Der Befehl schlägt fehl, wenn das betreffende Objekt in einer Anwendung geöffnet ist.

Folgende Werte sind möglich:

authentication-information-name

Geben Sie den Namen des Authentifizierungsinformationsobjekts an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Zeichen.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Der Name des Warteschlangenmanagers.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines vorhandenen Nachrichtenwarteschlangenmanagers. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Zeichen.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt ändern)“ auf Seite 1857

Der Befehl „Change MQAuthInfo object(**CHGMQMAUTI**)“ ändert die angegebenen Attribute eines vorhandenen IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekts.

„CPYMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt kopieren)“ auf Seite 1941

Der Befehl „Copy MQ AuthInfo object (**CPYMQMAUTI**)“ erstellt ein Authentifizierungsinformationsobjekt desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie ein vorhandenes Objekt.

„CRTMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt erstellen)“ auf Seite 2030

Der Befehl „Create MQ AuthInfo object (**CRTMQMAUTI**)“ erstellt ein neues Authentifizierungsinformationsobjekt und gibt dabei die Attribute an, die sich von den Systemstandardwerten unterscheiden.

„DSPMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt anzeigen)“ auf Seite 2136

Der Befehl „Display MQ AuthInfo object (**DSPMQMAUTI**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekts an.

„WRKMQMAUTI (Mit AuthInfo-Objekten arbeiten)” auf Seite 2242

Arbeiten mit Objekten vom Typ „MQ“ Mit dem Befehl „AuthInfo objects(**WRKMQMAUTI**)“ können Sie mit mehreren Authentifizierungsinformationsobjekten arbeiten, die auf dem lokalen Queue-Manager definiert sind. Damit können Sie ein IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekt ändern, kopieren, erstellen, löschen, anzeigen und die Berechtigung zum Anzeigen und Ändern ändern.

DLTMQMBRK (MQ-Pub/Sub-Broker löschen)

Der Befehl delete IBM MQ broker (**DLTMQMBRK**) hat keine Funktion und wird nur aus Kompatibilitätsgründen mit früheren Versionen von bereitgestellt IBM MQ.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Der Broker muss angehalten werden, wenn der **DLTMQMBRK** Befehl ausgegeben wird, und der Queue-Manager muss laufen. Wenn der Broker bereits gestartet ist, müssen Sie vor der **ENDMQMBRK** Ausgabe von **DLTMQMBRK** ausgeben. Um mehrere Broker in der Hierarchie zu löschen, müssen Sie jeden Broker einzeln stoppen (mit dem **ENDMQMBRK** Befehl) und löschen. Sie dürfen nicht versuchen, alle Broker in der Hierarchie, die Sie löschen möchten, zuerst anzuhalten und dann zu löschen.

Parameter

Tabelle 285. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Zugehörige Verweise

„**CLRMQMBRK** (MQ-Pub/Sub-Broker löschen)” auf Seite 1938

Der Befehl Clear IBM MQ broker (**CLRMQMBRK**) hat keine Funktion und wird nur aus Kompatibilitätsgründen mit früheren Versionen von bereitgestellt IBM MQ.

„**DSPMQMBRK** (MQ-Pub/Sub-Broker anzeigen)” auf Seite 2138

Der Befehl Display IBM MQ broker (**DSPMQMBRK**) führt keine Funktion aus und wird nur aus Gründen der Kompatibilität mit früheren Versionen von bereitgestellt IBM MQ.

„**ENDMQMBRK** (MQ-Pub/Sub-Broker beenden)” auf Seite 2167

Der Befehl „End IBM MQ Broker (**ENDMQMBRK**)“ hat keine Funktion und wird nur aus Kompatibilitätsgründen mit früheren Versionen von bereitgestellt IBM MQ.

„**STRMQMBRK** (MQ-Pub/Sub-Broker starten)” auf Seite 2216

Der Befehl Start IBM MQ broker (**STRMQMBRK**) startet einen Broker für einen angegebenen Queue-Manager.

DLTMQMCHL (MQ-Kanal löschen)

Der Befehl „MQ -Kanal löschen (**DLTMQMCHL**)“ löscht die angegebene Kanaldefinition.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 286. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CHLNAME	Kanalname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
CHLTYPE	Kanaltyp	*RCVR , *SDR , *SVR , *RQSTR , *SVRCN , *CLUSSDR , *CLUSRCVR , *NONCLT , *CLTCN	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Kanalname (CHLNAME)

Gibt den Namen der Kanaldefinition an.

Folgende Werte sind möglich:

kanalname

Geben Sie den Kanalnamen an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Der Standard-Warteschlangenmanager wird verwendet. Wenn auf dem System kein Standardwarteschlangenmanager definiert ist, dann schlägt die Ausführung des Befehls fehl.

message-queue-manager-name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Kanaltyp

Gibt den Typ des zu löschenden Kanals an.

Folgende Werte sind möglich:

*NONCLT

Jeder Kanaltyp, der kein Clientverbindungskanal ist und mit dem Kanalnamen übereinstimmt.

*SDR

Senderkanal

*SVR

Serverkanal

*RCVR

Empfängerkanal

*RQSTR

Requesterkanal

*SVRCN

Serververbindungskanal

***CLUSSDR**

Clustersenderkanal

***CLUSRCVR**

Clusterempfängerkanal

***CLTCN**

Clientverbindungskanal

Zugehörige Verweise

„CHGMQMCHL (MQ-Kanal ändern)” auf Seite 1865

Der Befehl „Change MQ Channel (**CHGMQMCHL**)“ ändert die angegebenen Attribute einer bestehenden IBM MQ Kanaldefinition.

„CPYMQMCHL (MQ-Kanal kopieren)” auf Seite 1950

Der Befehl „Kanal kopieren“ (**CPYMQMCHL**) erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition desselben Typs und verwendet für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, dieselben Attributwerte wie eine vorhandene Kanaldefinition.

„CRTMQMCHL (MQ-Kanal erstellen)” auf Seite 2038

Der Befehl „MQ -Kanal erstellen“ (**CRTMQMCHL**) erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition und legt dabei die Attribute fest, die von den Standardwerten abweichen sollen.

„DSPMQMCHL (MQ-Kanal anzeigen)” auf Seite 2139

Der Befehl „Display MQ Channel (**DSPMQMCHL**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Kanaldefinition an.

„ENDMQMCHL (MQ-Kanal beenden)” auf Seite 2168

Der Befehl „End MQ Channel (**ENDMQMCHL**)“ schließt einen IBM MQ Kanal, und der Kanal ist nicht mehr für automatische Neustarts aktiviert.

„PNGMQMCHL (MQ-Kanal mit Ping überprüfen)” auf Seite 2181

Der Befehl „Ping MQ Channel (**PNGMQMCHL**)“ testet einen Kanal, indem er Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Nachrichtenwarteschlangenmanager sendet und überprüft, ob die Daten zurückgegeben werden. Dieser Befehl ist nur auf der Sendeseite eines inaktiven Kanals erfolgreich. Die verwendeten Daten werden vom lokalen Nachrichten-Warteschlangenmanager generiert.

„RSTMQMCHL (MQ-Kanal zurücksetzen)” auf Seite 2196

Der Befehl „MQ -Kanal zurücksetzen“ (**RSTMQMCHL**) setzt die Nachrichtensequenznummer für einen IBM MQ Kanal auf eine bestimmte Sequenznummer zurück, die beim nächsten Start des Kanals verwendet wird.

„RSVMQMCHL (MQ-Kanal auflösen)” auf Seite 2200

Der Befehl „Resolve MQ Channel (**RSVMQMCHL**)“ fordert einen Kanal auf, zweifelhafte Nachrichten zu bestätigen oder zurückzuziehen.

„STRMQMCHL (MQ-Kanal starten)” auf Seite 2217

Der Befehl „Start MQ Channel (**STRMQMCHL**)“ startet einen IBM MQ Kanal.

„STRMQMCHLI (MQ-Kanalinitiator starten)” auf Seite 2219

Der Befehl „Start MQ Channel Initiator (**STRMQMCHLI**)“ startet einen IBM MQ Channel Initiator.

„WRKMQMCHL (Mit MQ-Kanälen arbeiten)” auf Seite 2245

Mit dem Befehl „Mit IBM MQ Kanälen arbeiten“ (**WRKMQMCHL**) können Sie mit einer oder mehreren Kanaldefinitionen arbeiten. Sie können so Kanäle erstellen, starten, beenden, ändern, kopieren, löschen, mit Ping überprüfen und zurücksetzen sowie unbestätigte Arbeitseinheiten auflösen.

„WRKMQMCHST (Mit MQ-Kanalstatus arbeiten)” auf Seite 2256

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Kanalstatus“ (**WRKMQMCHST**) von „MQ“ können Sie den Status einer oder mehrerer Kanaldefinitionen bearbeiten.

DLTMQMLSR (MQ-Listener löschen)

Der Befehl „Delete MQ Listener object (**DSPMQMLSR**)“ löscht ein vorhandenes MQ -Listener-Objekt.

Zulässiger AusführungsortAlle Umgebungen (***ALL**)**Threadsicher**

Ja

Parameter

Tabelle 287. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
LSRNAME	Name des Empfangsprogramms	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Name des Empfangsprogramms (LSRNAME)

Der Name des Empfangsprogrammobjekts, das gelöscht werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

listener-name

Geben Sie den Namen der Empfangsprogrammdefinition an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Bytes.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMLSR (MQ-Listener ändern)” auf Seite 1894

Der Befehl „Change MQ Listener (**CHGMQMLSR**)“ ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Listener-Definition.

„CPYMQMLSR (MQ-Listener kopieren)” auf Seite 1977

Der Befehl „Copy MQ Listener (**CPYMQMLSR**)“ erstellt eine IBM MQ Listener-Definition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Listener-Definition.

„CPYMQMPRC (MQ-Prozess kopieren)” auf Seite 1982

Der Befehl „Prozess kopieren“ (**CPYMQMPRCMQ**) erstellt eine IBM MQ Prozessdefinition desselben Typs und – für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind – mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Prozessdefinition.

„DSPMQMLSR (MQ-Listener anzeigen)” auf Seite 2142

Der Befehl „Display MQ Listener object (**DSPMQMLSR**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Listener-Objekts an.

„ENDMQMLSR (MQ-Listener beenden)” auf Seite 2172

Der Befehl „End MQ Listener (**ENDMQMLSR**)“ beendet einen IBM MQTCP/IP -Listener. Das Empfangsprogrammobjekt oder der jeweilige Port kann angegeben werden.

„STRMQMLSR (MQ-Listener starten)” auf Seite 2223

Der Befehl „Start MQ Listener (**STRMQMLSR**)“ startet einen Listener für „MQ“ unter TCP/IP. Sie können entweder ein Empfangsprogrammobjekt oder spezifische Empfangsprogrammattribute angeben.

„WRKMQLSR (Mit MQ-Listnern arbeiten)“ auf Seite 2282

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Listener-Objekten (**WRKMQLSR**)“ von „MQ“ können Sie mit Listener-Objekten arbeiten, die auf dem lokalen Queue-Manager definiert sind. Dadurch können Sie Listener-Objekte ändern, kopieren, erstellen, löschen, starten, stoppen und anzeigen sowie die Berechtigungen für ein IBM MQ Listener-Objekt anzeigen und ändern. Darüber hinaus können Sie mit diesem Befehl den aktuellen Status aller aktiven Empfangsprogramme auf dem derzeitigen System anzeigen.

DLTMQMNL (MQ-Namensliste löschen)

Der Befehl „Delete MQ Namelist (**DLTMQMNL**)“ löscht die angegebene Namensliste auf dem ausgewählten lokalen Warteschlangenmanager.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 288. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
NAMELIST	Namensliste	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Namensliste (NAMELIST)

Der Name der Namensliste, die gelöscht werden soll.

Namensliste

Geben Sie den Namen der Namensliste an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Bytes.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der Standard-Warteschlangenmanager wird verwendet.

message-queue-manager-name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMNL (MQ-Namensliste ändern)“ auf Seite 1896

Die Change MQ Namelist (**CHGMQMNL**) Der Befehl ändert eine Liste von Namen in der Namensliste, die auf dem ausgewählten lokalen Warteschlangenmanager angegeben ist.

„CPYMQMNL (MQ-Namensliste kopieren)“ auf Seite 1980

Der Befehl „Copy MQ Namelist (**CPYMQMNL**)“ kopiert eine IBM MQ Namelist.

„CRTMQMNL (MQ-Namensliste erstellen)“ auf Seite 2069

Der Befehl „Create MQ Namelist (**CRTMQMNL**)“ erstellt eine neue IBM MQ Namelist. Eine Namensliste ist ein IBM MQ-Objekt, das eine Liste anderer IBM MQ-Objekte enthält.

„DSPMQMNL (MQ-Namensliste anzeigen)“ auf Seite 2143

Der Befehl „Display MQ Namelist (**DSPMQMNL**)“ zeigt eine IBM MQ Namensliste an.

„WRKMQMNL (Mit MQ-Namensliste arbeiten)“ auf Seite 2288

Die Arbeit mit MQ -Namenslisten (**WRKMQMNL** Mit dem Befehl) können Sie mit mehreren Namelist-Definitionen arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Damit können Sie die Kopier-, Änderungs-, Anzeige-, Lösch-, Anzeigeberechtigung und Bearbeitungsberechtigung eines IBM MQ Namenslistenobjekts kopieren, ändern, anzeigen und bearbeiten.

DLTMQMPRC (MQ-Prozess löschen)

Der Befehl „MQ prozess löschen (**DLTMQMPRC**)“ löscht eine vorhandene IBM MQ Prozessdefinition.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 289. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
PRCNAME	Prozessname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Prozessname (PRCNAME)

Der Name der Prozessdefinition, die gelöscht werden soll. Wird der betreffende Prozess von einer Anwendung gerade verwendet, kann der Befehl nicht ausgeführt werden.

Folgende Werte sind möglich:

process-name

Geben Sie den Namen der Prozessdefinition an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Bytes.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMPRC (MQ-Prozess ändern)“ auf Seite 1898

Der Befehl „Change MQ Process (**CHGMQMPRC**)“ ändert die angegebenen Attribute einer bestehenden IBM MQ Prozessdefinition.

„CPYMQMPRC (MQ-Prozess kopieren)“ auf Seite 1982

Der Befehl „Prozess kopieren“ (**CPYMQMPRC**) erstellt eine IBM MQ Prozessdefinition desselben Typs und – für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind – mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Prozessdefinition.

„CRTMQMPRC (MQ-Prozess erstellen)“ auf Seite 2070

Der Create MQ -Prozess (**CRTMQMPRC** Der Befehl) erstellt ein neues IBM MQ Prozessdefinition, wobei diejenigen Attribute angegeben werden, die von den Standardwerten abweichen.

„**DSPMQMPRC** (MQ-Prozess anzeigen)“ auf Seite 2147

Der Befehl „Display MQ Process (**DSPMQMPRC**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Prozessdefinition an.

„**WRKMQMPRC** (Mit MQ-Prozessen arbeiten)“ auf Seite 2291

Die Arbeit mit MQ -Prozessen (**WRKMQMPRC** Mit dem Befehl) können Sie mit mehreren Prozessdefinitionen arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Damit können Sie ein IBM MQ Prozessobjekt kopieren, ändern, anzeigen, löschen, die Berechtigung zum Anzeigen und die Berechtigung zum Bearbeiten vergeben.

DLTMQM (MQ-Warteschlange löschen)

Der Befehl „MQ -Warteschlange löschen (**DLTMQM**)“ löscht eine IBM MQ Warteschlange.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Wenn es sich um eine lokale Warteschlange handelt, muss diese leer sein, damit der **DLTMQM** Befehl erfolgreich ausgeführt werden kann. **CLRMQM** kann verwendet werden, um alle Nachrichten aus einer lokalen Warteschlange zu löschen.

Der Befehl schlägt fehl, wenn bei einer Anwendung die folgenden Bedingungen zutreffen:

- Diese Warteschlange ist offen.
- Eine Warteschlange, die zu dieser offenen Warteschlange führt.
- Eine Warteschlange ist geöffnet, die über diese Definition als Warteschlangenmanager-Aliasname aufgelöst wird.

Eine Anwendung, von der die Definition als Aliaswarteschlange für zu beantwortende Nachrichten verwendet wird, führt jedoch nicht zu einem Fehlschlagen dieses Befehls.

Parameter

Tabelle 290. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
QNAME	Warteschlangenname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Warteschlangenname (QNAME)

Der Name der Warteschlange.

Folgende Werte sind möglich:

Warteschlangenname

Geben Sie den Namen der Warteschlange an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMQ (MQ-Warteschlange ändern)” auf Seite 1901

Der Befehl „Change MQ Queue“ (**CHGMQMQ**) ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Warteschlange.

„CLRMQMQ (MQ-Warteschlange löschen)” auf Seite 1939

Der Befehl „Clear MQ Queue (**CLRMQMQ**)“ löscht alle Nachrichten aus einer lokalen Warteschlange.

„CPYMQMQ (MQ-Warteschlange kopieren)” auf Seite 1986

Der Befehl „Copy MQ Queue (**CPYMQMQ**)“ erstellt eine Warteschlangendefinition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Warteschlangendefinition.

„CRTMQMQ (MQ-Warteschlange erstellen)” auf Seite 2073

Der Befehl „Create MQ Queue (**CRTMQMQ**)“ erstellt eine Warteschlangendefinition mit den angegebenen Attributen. Für alle nicht angegebenen Attribute wird der Standardwert für den Typ der erstellten Warteschlange festgelegt.

„DSPMQMQ (MQ-Warteschlange anzeigen)” auf Seite 2148

Der Befehl „Display MQ Queue (**DSPMQMQ**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Warteschlangendefinition an.

„WRKMQMMSG (Mit MQ-Nachrichten arbeiten)” auf Seite 2286

Die Arbeit mit MQ -Nachrichten (**WRKMQMMSG**) Der Befehl listet die Nachrichten in einer bestimmten lokalen Warteschlange auf und ermöglicht die Bearbeitung dieser Nachrichten. Anhand der Nachrichtenliste können Sie den Inhalt einer Nachricht und den zugehörigen Nachrichtendescriptor (MQMD) anzeigen.

„WRKMQMQ (Mit MQ-Warteschlangen arbeiten)” auf Seite 2295

Der Befehl „Mit Warteschlangen arbeiten (MQ) **WRKMQMQ**“ bietet die Funktion, mit mehreren Warteschlangen zu arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Mit diesem Befehl können Sie ein IBM MQ Warteschlangenobjekt kopieren, ändern, anzeigen, löschen, Berechtigungen anzeigen und Berechtigungen bearbeiten.

„WRKMQMSTS (Mit Warteschlangenstatus arbeiten)” auf Seite 2309

Der Befehl „Work with Queue Status (**WRKMQMSTS**)“ listet die Aufträge auf, für die derzeit eine IBM MQ Warteschlange geöffnet ist. Mithilfe dieses Befehls können Sie bestimmen, mit welchen Optionen eine Warteschlange geöffnet wurde und welche Kanäle und Verbindungen eine Warteschlange geöffnet haben.

IBM i DLTMQMSUB (MQ-Subskription löschen)

Der Befehl „MQ -Abonnement löschen (**DLTMQMSUB**)“ löscht ein bestehendes IBM MQ Abonnement.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 291. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
SUBID	Subskriptionskennung	Charakterwert, *NONE	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
SUBNAME	Name der Subskription	Charakterwert, *NONE	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Tabelle 291. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Subskriptions-ID (SUBID)

Die ID der Subskription, die gelöscht werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

subscription-name

Geben Sie maximal 256 Bytes für den Subskriptionsnamen an.

Hinweis: Subskriptionsnamen mit mehr als 256 Bytes können mit MQSC angegeben werden.

Subskriptionsname (SUBNAME)

Der Name der Subskription, die gelöscht werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

subscription-name

Geben Sie maximal 256 Bytes für den Subskriptionsnamen an.

Hinweis: Subskriptionsnamen mit mehr als 256 Bytes können mit MQSC angegeben werden.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Warteschlangenmanagernamen an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Verwendet den Standard-Warteschlangenmanager.

Warteschlangen-Manager-Name

Warteschlangenmanagername.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMSUB (MQ-Subskription ändern)” auf Seite 1921

Der Befehl „Change MQ Subscription (**CHGMQMSUB**)“ ändert die angegebenen Attribute eines bestehenden IBM MQ Abonnements.

„CPYMQMSUB (MQ-Subskription kopieren)” auf Seite 2006

Der Befehl „Copy MQ Subscription (**CPYMQMSUB**)“ erstellt ein IBM MQ Abonnement desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie ein vorhandenes Abonnement.

„CRTMQMSUB (MQ-Subskription erstellen)” auf Seite 2094

Der Befehl „Create MQ Subscription (**CRTMQMSUB**)“ erstellt ein neues IBM MQ Abonnement und gibt dabei die Attribute an, die sich von den Standardeinstellungen unterscheiden.

„DSPMQMSUB (MQ-Subskription anzeigen)” auf Seite 2159

Der Befehl „Display MQ Subscription (**DSPMQMSUB**)“ zeigt die Attribute eines bestehenden IBM MQ Abonnements an.

„WRKMQMSUB (Mit MQ-Subskriptionen arbeiten)” auf Seite 2312

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Abonnements von MQ (**WRKMQMSUB**)“ können Sie mit mehreren Abonnements arbeiten, die auf dem lokalen Queue-Manager definiert sind. Sie können so IBM MQ-Subskriptionen kopieren, ändern, anzeigen und löschen.

DLTMQMSVC (MQ-Service löschen)

Der Befehl „MQ -Dienstobjekt löschen (**DLTMQMSVC**)“ löscht ein vorhandenes IBM MQ Dienstobjekt.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 292. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
SVCNAME	Servicename	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Servicename (SVCNAME)

Der Name des Serviceobjekts, das gelöscht werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

Dienstname

Geben Sie den Namen der Servicedefinition an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Bytes.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Zugehörige Verweise

„[CHGMQMSVC \(MQ-Service ändern\)](#)“ auf Seite 1927

Der Befehl „Change MQ Service (**CHGMQMSVC**)“ ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Dienstdefinition.

„[CPYMQMSVC \(MQ-Service kopieren\)](#)“ auf Seite 2013

Der Befehl „Copy MQ Service (**CPYMQMSVC**)“ erstellt eine IBM MQ Dienstdefinition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Dienstdefinition.

„[CRTMQMSVC \(MQ-Service erstellen\)](#)“ auf Seite 2101

Der Befehl „Create MQ Service (**CRTMQMSVC**)“ erstellt eine neue IBM MQ Dienstdefinition und legt dabei die Attribute fest, die sich vom Standard unterscheiden sollen.

„[DSPMQMSVC \(MQ-Service anzeigen\)](#)“ auf Seite 2160

Der Befehl „Display MQ Service object (**DSPMQMSVC**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Serviceobjekts an.

„[ENDMQMSVC \(MQ-Service beenden\)](#)“ auf Seite 2174

Der Befehl „End MQ Service (**ENDMQMSVC**)“ beendet einen IBM MQ Dienst.

„[STRMQMSVC \(MQ-Service starten\)](#)“ auf Seite 2227

Der Befehl „Start MQ Service (**STRMQMSVC**)“ startet einen IBM MQ Dienst.

„[WRKMQMSVC \(Mit MQ-Serviceobjekt arbeiten\)](#)“ auf Seite 2317

Die Arbeit mit MQ -Dienstobjekten (**WRKMQMSVC** Mit dem Befehl können Sie mit mehreren Dienstobjekten arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Damit können Sie ein IBM MQ Serviceobjekt starten, stoppen, ändern, kopieren, erstellen, löschen, anzeigen und die Berechtigungen dafür anzeigen und ändern.

DLTMQMTOP (MQ-Topic löschen)

Der Befehl „MQ -Thema löschen (**DLTMQMTOP**)“ löscht ein vorhandenes IBM MQ Themaobjekt.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 293. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
TOPNAME	Themenname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Themenname (TOPNAME)

Der Name des Themenobjekts, das gelöscht werden soll. Der Befehl schlägt fehl, wenn das betreffende Thema in einer Anwendung geöffnet ist.

Folgende Werte sind möglich:

topic-name

Geben Sie den Namen des Themenobjekts an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Bytes.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Warteschlangenmanagernamen an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Verwendet den Standard-Warteschlangenmanager.

Warteschlangen-Manager-Name

Warteschlangenmanagername.

Zugehörige Verweise

„[CHGMQMTOP \(MQ-Topic ändern\)](#)“ auf Seite 1931

Der Befehl „Change MQ Topic (**CHGMQMTOP**)“ ändert die angegebenen Attribute eines vorhandenen IBM MQ Themenobjekts.

„[CLRMQMTOP \(MQ-Topic-Zeichenfolge löschen\)](#)“ auf Seite 1940

Der Befehl „Clear MQ Topic String (**CLRMQMTOP**)“ löscht die angegebene Themenzeichenfolge.

„[CPYMQMTOP \(MQ-Topic kopieren\)](#)“ auf Seite 2018

Der Befehl „Copy MQ Topic (**CPYMQMTOP**)“ erstellt ein „MQ“-Themenobjekt desselben Typs und mit denselben Attributwerten wie ein vorhandenes Themenobjekt für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind.

„CRTMQMTOPT (MQ-Topic erstellen)” auf Seite 2105

Der Befehl „Create MQ Topic (**CRTMQMTOPT**)“ erstellt ein neues IBM MQ Themaobjekt und legt dabei die Attribute fest, die sich von den Standardeinstellungen unterscheiden.

„DSPMQMTOPT (MQ-Topic anzeigen)” auf Seite 2162

Der Befehl „Display MQ Topic (**DSPMQMTOPT**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Themenobjekts an.

„WRKMQMTOPT (Mit MQ-Topics arbeiten)” auf Seite 2321

Die Arbeit mit MQ -Themen (**WRKMQMTOPT** Mit dem Befehl können Sie mit mehreren Themenobjekten arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. So können Sie ein MQ-Themenobjekt kopieren, ändern, anzeigen, löschen, aufzeichnen und wiederherstellen sowie seine Berechtigungen anzeigen und bearbeiten.

DMPMQMCFG (Speicherauszug für MQ-Konfiguration erstellen)

Der Befehl „Dump MQ Configuration (**DMPMQMCFG**)“ wird verwendet, um die Konfigurationsobjekte und Berechtigungen für einen Queue-Manager zu sichern.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

<i>Tabelle 294. Befehlsparameter</i>			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	<i>Charakterwert</i> , *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
<u>OBJ</u>	Objektname	<i>Charakterwert</i> , *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
<u>OBJTYPE</u>	Objekttyp	*ALL, *AUTHINFO, *CHL, *CLTCN, *COMMINFO, *LSR, *NMLIST, *PRC, *Q, *MQM, *SVC, *SUB, *TOPIC	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
<u>EXPTYPE</u>	Exporttyp	*ALL, *OBJECT, *AUTHREC, *CHLAUTH	Optional, Positionsgebunden 4
<u>EXPATTR</u>	Exportattribute	*NONDEF, *ALL	Optional, Positionsgebunden 5
<u>WARN</u>	Warnungen	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 6
<u>OUTPUT</u>	Ausgabe	*MQSC, *ONELINE, *SETMQAUT, *GRMQMAUT	Optional, Positionsgebunden 7
CLIENT	Clientverbindung	*NO, *YES, *CHL	Optional, Positionsgebunden 8
<u>CLIENTCHL</u>	MQSC Kanaldefinition	<i>Charakterwert</i> , *NONE	Optional, Positionsgebunden 9
<u>MSGSEQNUM</u>	Nachrichtenfolgenummer	1–999999999, *NORESET	Optional, positionsgebunden 10
<u>RPLYQ</u>	Warteschlange für Antwortnachrichten	<i>Zeichenwert</i> , 'SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE'	Optional, Positionsgebunden 11

Tabelle 294. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>RMTMQMNAME</u>	Ferner Nachrichten-WS-Manager	Charakterwert, *NONE	Optional, Positionsgebunden 12
<u>TOFILE</u>	Datei für Empfang der Ausgabe	Qualifizierter Objektname	Optional, Positionsgebunden 13
	Qualifikationsmerkmal 1: Datei für Ausgabe	Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name, *LIBL	
<u>TOMBR</u>	Element für Empfang der Ausg.	Name	Optional, Positionsgebunden 14

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des IBM MQ-Warteschlangenmanagers an, für den Objektinformationen angezeigt werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines vorhandenen Nachrichtenwarteschlangenmanagers. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Zeichen.

Objektname (OBJ)

Gibt den Namen des Objekts an, für das ein Speicherauszug erstellt werden soll. Dies ist der Name eines MQ-Objekts oder ein generischer Objektname mit 48 Zeichen.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Es wird ein Speicherauszug von allen Objekten mit dem angegebenen Typ (OBJTYPE) erstellt.

generic-object-name

Geben Sie den generischen Namen des Objekts an. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Asterisk (*). Beispiel: ABC*. Durch ihn werden alle Objekte ausgewählt, deren Name mit der angegebenen Zeichenfolge beginnt.

Wenn Sie den erforderlichen Namen in Anführungszeichen einschließen, wird exakt die eingegebene Zeichenfolge ausgewählt.

Um alle Versionen eines generischen Namens in Großbuchstaben und in Kleinbuchstaben in einem Fenster auszuwählen, müssen Sie zuvor alle Namen anfordern.

object-name

Der Name eines Objekts, für das der zugehörige Name und Typ angezeigt werden sollen.

Objekttyp (OBJTYPE)

Gibt den Typ der Objekte an, für die ein Speicherauszug erstellt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Alle MQ-Objekte mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***AUTHINFO**

Alle MQ-Authentifizierungsdatenobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***CHL**

Alle MQ-Kanalobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***CLTCN**

Alle MQ-Clientverbindungsobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***COMINFO**

Alle MQ-Kommunikationsdatenobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***LSR**

Alle MQ-Empfangsprogrammobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***NMLIST**

Alle MQ-Namenslistenobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***PRC**

Alle MQ-Prozessobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***Q**

Alle MQ-Warteschlangenobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***MQM**

Das WS-Manager-Objekt.

***SVC**

Alle MQ-Serviceobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***TOPIC**

Alle MQ-Themenobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen.

Exporttyp (EXPTYPE)

Gibt den Typ des Exports an.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Es wird ein Speicherauszug aller MQ-Objektdaten, Berechtigungsdaten und Subskriptionskonfigurationsdaten erstellt.

***OBJECT**

Es wird ein Speicherauszug nur der MQ-Objektdaten erstellt.

***AUTHREC**

Es wird ein Speicherauszug nur der MQ-Berechtigungsdaten erstellt.

***CHLAUTH**

Es wird ein Speicherauszug nur der MQ-Kanalberechtigungsdatensätze erstellt.

***SUB**

Es wird ein Speicherauszug nur der permanenten MQ-Subskriptionsdaten erstellt.

Exportattribute (EXPATTR)

Gibt die Attribute an, die exportiert werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***NONDEF**

Es wird ein Speicherauszug nur der nicht standardmäßigen Attributwerte erstellt.

***ALL**

Es wird ein Speicherauszug aller Attributwerte erstellt.

Warnungen (WARN)

Gibt an, ob während des Speicherauszugs Warnungen generiert werden sollen, z. B. wenn der Befehl für einen neueren Warteschlangenmanager ausgegeben wird oder ein beschädigtes Objekt erkannt wird

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Während des Speicherauszugs werden keine Warnungen ausgegeben.

***YES**

Während des Speicherauszugs werden Warnungen ausgegeben.

Ausgabe (OUTPUT)

Gibt das Ausgabeformat des Speicherauszugs an.

Folgende Werte sind möglich:

***MQSC**

Die Ausgabe erfolgt in Form von MQSC-Befehlen, die als Eingabe für die Befehle RUNMQSC oder STRMQMMQSC verwendet werden können.

***ONLINE**

Die Ausgabe erfolgt in Form von MQSC-Befehlen, die als einzeilige Datensätze formatiert sind, die sich für die Verwendung in Zeilenvergleichstools eignen.

***SETMQAUT**

Das Ausgabeformat ist in Form von "setmqaut"-Befehlen, die für die Verwendung mit AIX, Linux, and Windows geeignet sind.

***GRTMQMAUT**

Die Ausgabe erfolgt in Form von GRTMQMAUT-Befehlen, die für die Generierung eines CL-Programms auf der IBM i-Plattform geeignet sind.

Clientverbindung (CLIENT)

Gibt an, ob eine Clientverbindung zum Warteschlangenmanager verwendet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Der Befehl versucht zunächst, eine Serververbindung herzustellen. Wenn diese Verbindung fehlschlägt, wird eine Clientverbindung hergestellt.

***YES**

Der Befehl versucht, über den Standardprozess für Clientverbindungen eine Clientverbindung herzustellen. Wurde die Umgebungsvariable MQSERVER gesetzt, wird die Verwendung einer Clientverbindungskanaltabelle überschrieben.

***CHL**

Der Befehl versucht, über eine temporäre Kanaldefinition, die durch die Zeichenfolge MQSC im Parameter CLIENTCHL definiert ist, eine Verbindung zum Warteschlangenmanager herzustellen.

MQSC-Kanaldefinition (CLIENTCHL)

Gibt über MQSC-Syntax eine temporäre Clientkanaldefinition an, die beim Herstellen einer Verbindung zum Warteschlangenmanager verwendet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***NONE**

Beim Herstellen einer Verbindung zum Warteschlangenmanager wird keine temporäre Clientkanaldefinition verwendet.

mqsc-define-channel-string

Der Befehl versucht, anhand des in diesem Parameter angegebenen MQSC-Befehls eine temporäre Clientkanaldefinition zu erstellen. Der MQSC-Befehl muss alle erforderlichen Attribute für den Clientverbindungskanal angeben, z. B.:

```
"DEFINE CHANNEL(MY.CHL) CHLTYPE(CLNTCONN) CONNAME(MYHOST.MYCORP.COM(1414))"
```

Nachrichtenfolgenummer (MSGSEQNUM)

Gibt an, ob für die Kanaltypen Sender, Server und Clustersender Befehle zum Zurücksetzen des Kanals generiert werden sollen, wenn ein Speicherauszug der Kanalobjekte erstellt wird.

Folgende Werte sind möglich:

***NORESET**

In die Ausgabe des Speicherauszugs werden keine Befehle zum Zurücksetzen von Kanälen eingeschlossen.

1 - 999999999

Geben Sie eine Nachrichtenfolgenummer für die Befehle zum Zurücksetzen von Kanälen an, die in den Speicherauszug eingeschlossen werden.

Antwortwarteschlange (RPLYQ)

Gibt den Namen der Warteschlange an, die beim Abfragen von Konfigurationsdaten PCF-Antworten empfangen soll.

Folgende Werte sind möglich:

SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE

Die (dynamische) Standardmodellwarteschlange wird generiert, um Antworten zu empfangen.

reply-to-queue-name

Geben Sie den Namen der Empfangswarteschlange für Antworten an.

Ferner Nachrichtenwarteschlangenmanager (RMTMQMNAME)

Gibt den Namen des fernen MQ-Warteschlangenmanagers an, für den Objektinformationen angezeigt werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***NONE**

Die Konfigurationsdaten werden an dem Warteschlangenmanager erfasst, der im Parameter MQMNAME angegeben ist.

remote-queue-manager-name

Geben Sie den Namen des fernen Warteschlangenmanagers an. PCF-Anfragenbefehle werden an den Warteschlangenmanager ausgegeben, der in RMTMQMNAME über den in MQMNAME angegebenen Warteschlangenmanager angegeben ist. Dieser Wert wird als Modus für die Warteschlange bezeichnet. \

Datei für Ausgabe (TOFILE)

Gibt den qualifizierten Namen der Datei im Format BIBLIOTHEK/DATEI an, in der die Konfigurationsdaten aus dem Speicherauszug gespeichert werden. Die DATEI sollte mit einer Satzlänge von 240 erstellt werden, da die Konfigurationsdaten sonst abgeschnitten werden könnten.

Folgende Werte sind möglich:

***LIBL**

Die Bibliotheksliste wird nach dem Dateinamen durchsucht.

***CURLIB**

Die aktuelle Bibliothek wird verwendet.

to-library-name

Geben Sie den Namen der Bibliothek an, die verwendet werden soll.

to-file-name

Geben Sie den Namen der Datei an, die die Konfigurationsdaten enthalten soll.

Teildatei für Ausgabe (TOMBR)

Gibt den Namen der Teildatei an, in der die Konfigurationsdaten aus dem Speicherauszug gespeichert werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

to-member-name

Geben Sie den Namen der Teildatei an, die die Konfigurationsdaten enthalten soll.

Beispiele

Damit die folgenden Beispiele funktionieren, muss das System für die ferne Ausführung von MQSC konfiguriert sein. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Warteschlangenmanager für Fernverwaltung konfigurieren](#).

```
DMPMQMCFG MQMNAME('MYQMGR') CLIENT(*YES) CLIENTCHL(''DEFINE CHANNEL(SYSTEM.ADMIN.SVRCONN)
CHLTYPE(CLNTCONN) CONNAME('myhost.mycorp.com(1414)')'')
```

Dieser Befehl erstellt einen Speicherauszug aller Konfigurationsdaten aus dem fernen Warteschlangenmanager *MYQMGR* im MQSC-Format und erstellt eine Ad-hoc-Clientverbindung unter Verwendung eines Clientkanals namens *SYSTEM.ADMIN.SVRCONN*.

Anmerkung: Sie müssen sicherstellen, dass es einen Serververbindungskanal mit demselben Namen gibt.

```
DMPMQMCFG MQMNAME('LOCALQM') RMTMQMNAME('MYQMGR')
```

Dieser Befehl erstellt einen Speicherauszug aller Konfigurationsdaten aus dem fernen Warteschlangenmanager *MYQMGR* im MQSC-Format, stellt zunächst eine Verbindung zum lokalen Warteschlangenmanager *LOCALQM* her und sendet Anfragenachrichten über diesen lokalen Warteschlangenmanager.

Anmerkung: Sie müssen sicherstellen, dass der lokale Warteschlangenmanager über eine Übertragungswarteschlange namens *MYQMGR* verfügt, deren Kanalpaarbildungen in beide Richtungen definiert sind, damit Antworten zwischen den Warteschlangenmanagern gesendet und empfangen werden können.

Zugehörige Tasks

 [WS-Manager-Konfiguration sichern](#)

 [Warteschlangenmanagerkonfiguration wird zurückgespeichert](#)

DSCMQM (MQ-Verbindung trennen)

Der Befehl „Disconnect Message Queue Manager (**DSCMQM**)“ hat keine Funktion und wird nur aus Kompatibilitätsgründen mit früheren Versionen von bereitgestellt IBM MQ.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

--

DSPMQM (Message Queue Manager anzeigen)

Der Befehl „Display Message Queue Manager (**DSPMQM**)“ zeigt die Attribute des angegebenen lokalen Queue-Managers an.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 295. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
OUTPUT	Ausgabe	* , *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Ausgabe (OUTPUT)

Gibt an, ob die Ausgabe des Befehls an der anfordernden Workstation angezeigt oder zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt wird.

Folgende Werte sind möglich:

Die von einem interaktiven Job angeforderte Ausgabe wird am Bildschirm angezeigt. Die von einem Stapeljob angeforderte Ausgabe wird zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

***PRINT**

Die Ausgabe wird mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Zugehörige Verweise

„CHGMQM (Nachrichtenwarteschlangenmanager ändern)“ auf Seite 1831

Der Befehl „Change Message Queue Manager (**CHGMQM**)“ ändert die angegebenen Attribute des lokalen Queue-Managers.

„CRTMQM (Message Queue Manager erstellen)“ auf Seite 2024

Der Befehl Create Message Queue Manager (**CRTMQM**) erstellt einen lokalen Queue-Manager, der mit dem Befehl Start Message Queue Manager (**STRMQM**) gestartet werden kann.

„DLTMQM (Message Queue Manager löschen)“ auf Seite 2113

Der Befehl „Delete Message Queue Manager (**DLTMQM**)“ löscht den angegebenen lokalen Queue-Manager.

„DSPMQMSTS (Status des Warteschlangenmanagers anzeigen)“ auf Seite 2157

Der Befehl „Display Message Queue Manager Status (**DSPMQMSTS**)“ zeigt die Statusattribute des angegebenen lokalen Queue-Managers an.

„ENDMQM (Message Queue Manager beenden)“ auf Seite 2164

Mit dem Befehl zum Beenden des Nachrichten-Warteschlangenmanagers (**ENDMQM**) werden der angegebene lokale Nachrichten-Warteschlangenmanager oder alle Warteschlangenmanager beendet. Die Attribute der Message Queue Manager sind davon nicht betroffen und können mit dem Befehl Start Message Queue Manager (**STRMQM**) neu gestartet werden. Sie können auch den **ENDMQM** Befehl verwenden, um

alle mit dem Queue-Manager verbundenen Anwendungsprogramme oder alle Queue-Manager vollständig anzuhalten.

„RFRMQM (Refresh Message Queue Manager)” auf Seite 2188

Der Refresh Message Queue Manager (**RFRMQM**) führt spezielle Operationen für Queue Manager aus.

„STRMQM (Message Queue Manager starten)” auf Seite 2213

Der Befehl „Start Message Queue Manager (**STRMQM**)“ startet den lokalen Queue-Manager.

„STRMQMTRM (MQ-Auslösemonitor starten)” auf Seite 2228

Der Befehl „Start MQ Trigger Monitor (**STRMQMTRM**)“ startet den IBM MQ Trigger-Monitor für den angegebenen Queue-Manager.

„WRKMQM (Mit MQ-Warteschlangenmanager arbeiten)” auf Seite 2236

Mit dem Befehl „Mit Queue-Managern arbeiten (**WRKMQM**)“ können Sie mit einer oder mehreren Queue-Manager-Definitionen arbeiten, um eine Reihe verschiedener Vorgänge auszuführen.

DSPMQMAUT (MQ-Objektberechtigung anzeigen)

Der Befehl „Display MQ Authority (**DSPMQMAUT**)“ zeigt für das angegebene Objekt die aktuellen Berechtigungen für das Objekt an. Wenn eine Benutzer-ID mehreren Gruppen angehört, werden durch diesen Befehl die kombinierten Berechtigungen aller Gruppen angezeigt.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Die folgenden Informationen werden für jedes Objekt angezeigt:

- Der 48 Zeichen lange IBM MQ Objektname.
- Der IBM MQ Objekttyp.
- Berechtigungen für Objekt-, Kontext- und „MQI“-Aufrufe.

Parameter

Tabelle 296. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
OBJ	Objektname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
OBJTYPE	Objekttyp	*Q, *ALSQ, *LCLQ, *MDLQ, *RMTQ, *AUTHINFO, *MQM, *NMLIST, *PRC, *LSR, *SVC, *CHL, *CLTCN, *TOPIC, *RMTMQMNAME	Erforderlich, Positionsgebunden 2
USER	Benutzername	<i>Name</i> , *PUBLIC	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
OUTPUT	Ausgabe	* , *PRINT	Optional, Positionsgebunden 4
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	<i>Charakterwert</i> , *DFT	Optional, Positionsgebunden 5
SRVCOMP	Name der Servicekomponente	<i>Charakterwert</i> , *DFT	Optional, Positionsgebunden 6

Objektname (OBJ)

Gibt den Namen des MQ-Objekts an, für das Berechtigungen angezeigt werden.

Objektyp (OBJTYPE)

Gibt den Typ des Objekts an, für das Berechtigungen angezeigt werden.

***Q**

Alle Warteschlangenobjekttypen

***ALSQ**

Alias-Warteschlange.

***LCLQ**

Lokale Warteschlange.

***MDLQ**

Modellwarteschlange.

***RMTQ**

Ferne Warteschlange.

***AUTHINFO**

Authentifizierungsdatenobjekt

***MQM**

Nachrichten-Warteschlangenmanager

***NMLIST**

Namenslistenobjekt

***PRC**

Prozessdefinition.

***CHL**

Kanalobjekt

***CLTCN**

Clientverbindungskanalobjekt

***LSR**

Listener-Objekt.

***SVC**

Serviceobjekt.

***TOPIC**

Themenobjekt

***RMTMQMNAME**

Name des fernen Warteschlangenmanagers.

Benutzername (USER)

Gibt den Namen des Benutzers an, dessen Berechtigungen für das angegebene Objekt angezeigt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***PUBLIC**

Alle Benutzer des Systems.

user-profile-name

Geben Sie den Namen des Benutzers an.

Ausgabe (OUTPUT)

Gibt an, ob die Ausgabe des Befehls an der anfordernden Workstation angezeigt oder zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt wird.

Folgende Werte sind möglich:

Die von einem interaktiven Job angeforderte Ausgabe wird am Bildschirm angezeigt. Die von einem Stapeljob angeforderte Ausgabe wird zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

***PRINT**

Die Ausgabe wird mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Name der Servicekomponente (SRVCOMP)

Gibt den Namen des installierten Berechtigungsservices an, in dem nach der anzuzeigenden Berechtigung gesucht werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Es wird in allen installierten Berechtigungskomponenten nach dem angegebenen Objektnamen, Objekttyp und Benutzer gesucht.

Authorization-service-component-name

Der Komponentename des erforderlichen Berechtigungsservice, so wie er in der Datei qm.ini des Warteschlangenmanagers angegeben ist.

Zugehörige Verweise

„GRTMQMAUT (MQ-Objektberechtigung gewähren)“ auf Seite 2175

Der Befehl „Grant MQ Authority (**GRTMQMAUT**)“ wird verwendet, um einem anderen Benutzer oder einer Gruppe von Benutzern bestimmte Berechtigungen für die im Befehl IBM MQ genannten Objekte zu erteilen.

„RFRMQMAUT (IBM MQ-Berechtigung aktualisieren)“ auf Seite 2190

Der Befehl IBM MQ security cache refresh (**RFRMQMAUT**) aktualisiert den IBM MQ Sicherheitscache des Objektberechtigungsmanagers.

„RVKMQMAUT (MQ-Objektberechtigung entziehen)“ auf Seite 2202

Der Befehl „MQ -Berechtigungen widerrufen“ (**RVKMQMAUT**) wird verwendet, um bestimmte oder alle Berechtigungen für die genannten Objekte für die im Befehl genannten Benutzer zurückzusetzen oder zu entziehen.

„WRKMQMAUT (Mit MQ-Berechtigung arbeiten)“ auf Seite 2237

Die Funktion „Mit MQ Authority (**WRKMQMAUT**) arbeiten“ zeigt eine Liste aller Autoritätsprofilnamen und ihrer Typen an, die den angegebenen Parametern entsprechen. Sie können so die Berechtigungsdatensätze für einen MQ-Berechtigungsprofildatensatz löschen, bearbeiten und erstellen.

„WRKMQMAUTD (Mit MQ-Berechtigungsdaten arbeiten)“ auf Seite 2240

Die Arbeit mit MQ -Autoritätsdatensätzen (**WRKMQMAUTD**) zeigt eine Liste aller Benutzer an, die unter einem bestimmten Autoritätsprofilnamen und -typ registriert sind. Dies ermöglicht Ihnen, Berechtigungsdatensätze zu erteilen, zu widerrufen, zu löschen und zu erstellen.

DSPMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt anzeigen)

Der Befehl „Display MQ AuthInfo object (**DSPMQMAUTI**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekts an.

Zulässiger AusführungsortAlle Umgebungen (***ALL**)**Threadsicher**

Ja

Parameter

Tabelle 297. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>AINAME</u>	AuthInfo-Name	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
<u>OUTPUT</u>	Ausgabe	Charakterwert, * , *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

AuthInfo-Name (AINAME)

Der Name des Authentifizierungsdatenobjekts, das angezeigt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

authentication-information-name

Geben Sie den Namen des Authentifizierungsinformationsobjekts an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Zeichen.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Der Name des Warteschlangenmanagers.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines vorhandenen Nachrichtenwarteschlangenmanagers. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Zeichen.

Ausgabe (OUTPUT)

Gibt an, ob die Ausgabe des Befehls an der anfordernden Workstation angezeigt oder zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt wird.

Folgende Werte sind möglich:

Die von einem interaktiven Job angeforderte Ausgabe wird am Bildschirm angezeigt. Die von einem Stapeljob angeforderte Ausgabe wird zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

***PRINT**

Die Ausgabe wird mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt ändern)” auf Seite 1857

Der Befehl „Change MQAuthInfo object(**CHGMQMAUTI**)” ändert die angegebenen Attribute eines vorhandenen IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekts.

„CPYMQMAUTI (MQ-AuthInfo-Objekt kopieren)” auf Seite 1941

Der Befehl „Copy MQ AuthInfo object (**CPYMQMAUTI**)“ erstellt ein Authentifizierungsinformationsobjekt desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie ein vorhandenes Objekt.

„[CRTMQMAUTI \(MQ-AuthInfo-Objekt erstellen\)](#)“ auf Seite 2030

Der Befehl „Create MQ AuthInfo object (**CRTMQMAUTI**)“ erstellt ein neues Authentifizierungsinformationsobjekt und gibt dabei die Attribute an, die sich von den Systemstandardwerten unterscheiden.

„[DLTMQMAUTI \(MQ-AuthInfo-Objekt löschen\)](#)“ auf Seite 2115

Der Befehl „Delete MQ AuthInfo object (**DLTMQMAUTI**)“ löscht ein vorhandenes IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekt.

„[WRKMQMAUTI \(Mit AuthInfo-Objekten arbeiten\)](#)“ auf Seite 2242

Arbeiten mit Objekten vom Typ „MQ“ Mit dem Befehl „AuthInfo objects(**WRKMQMAUTI**)“ können Sie mit mehreren Authentifizierungsinformationsobjekten arbeiten, die auf dem lokalen Queue-Manager definiert sind. Damit können Sie ein IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekt ändern, kopieren, erstellen, löschen, anzeigen und die Berechtigung zum Anzeigen und Ändern ändern.

DSPMQMBRK (MQ-Pub/Sub-Broker anzeigen)

Der Befehl Display IBM MQ broker (**DSPMQMBRK**) führt keine Funktion aus und wird nur aus Gründen der Kompatibilität mit früheren Versionen von bereitgestellt IBM MQ.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 298. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Der Name des Warteschlangenmanagers.

Der Wert lautet:

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines vorhandenen Nachrichtenwarteschlangenmanagers. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Zeichen.

Zugehörige Verweise

„[CLRMQMBRK \(MQ-Pub/Sub-Broker löschen\)](#)“ auf Seite 1938

Der Befehl Clear IBM MQ broker (**CLRMQMBRK**) hat keine Funktion und wird nur aus Kompatibilitätsgründen mit früheren Versionen von bereitgestellt IBM MQ.

„[DLTMQMBRK \(MQ-Pub/Sub-Broker löschen\)](#)“ auf Seite 2116

Der Befehl delete IBM MQ broker (**DLTMQMBRK**) hat keine Funktion und wird nur aus Kompatibilitätsgründen mit früheren Versionen von bereitgestellt IBM MQ.

„[ENDMQMBRK \(MQ-Pub/Sub-Broker beenden\)](#)“ auf Seite 2167

Der Befehl „End IBM MQ Broker (**ENDMQMBRK**)“ hat keine Funktion und wird nur aus Kompatibilitätsgründen mit früheren Versionen von bereitgestellt IBM MQ.

„[STRMQMBRK \(MQ-Pub/Sub-Broker starten\)](#)“ auf Seite 2216

Der Befehl Start IBM MQ broker (**STRMQMBRK**) startet einen Broker für einen angegebenen Queue-Manager.

IBM i DSPMQMCHL (MQ-Kanal anzeigen)

Der Befehl „Display MQ Channel (**DSPMQMCHL**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Kanaldefinition an.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 299. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CHLNAME	Kanalname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
OUTPUT	Ausgabe	* , *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
CHLTYPE	Kanaltyp	*RCVR , *SDR , *SVR , *RQSTR , *SVRCN , *CLUSSDR , *CLUSRCVR , *NONCLT , *CLTCN	Optional, Positionsgebunden 4

Kanalname (CHLNAME)

Gibt den Namen der Kanaldefinition an.

Folgende Werte sind möglich:

kanalname

Geben Sie den Kanalnamen an.

Ausgabe (OUTPUT)

Gibt an, ob die Ausgabe des Befehls an der anfordernden Workstation angezeigt oder zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt wird.

Folgende Werte sind möglich:

Die von einem interaktiven Job angeforderte Ausgabe wird am Bildschirm angezeigt. Die von einem Stapeljob angeforderte Ausgabe wird zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

***PRINT**

Die Ausgabe wird mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der Standard-Warteschlangenmanager wird verwendet. Wenn auf dem System kein Standardwarteschlangenmanager definiert ist, dann schlägt die Ausführung des Befehls fehl.

message-queue-manager-name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Kanaltyp (CHLTYPE)

Gibt den Typ des anzuzeigenden Kanals an.

Folgende Werte sind möglich:

***NONCLT**

Jeder Kanaltyp, der kein Clientverbindungskanal ist und mit dem Kanalnamen übereinstimmt.

***SDR**

Senderkanal

***SVR**

Serverkanal

***RCVR**

Empfängerkanal

***RQSTR**

Requesterkanal

***SVRCN**

Serververbindungskanal

***CLUSSDR**

Clustersenderkanal

***CLUSRCVR**

Clusterempfängerkanal

***CLTCN**

Clientverbindungskanal

Zugehörige Verweise

[„CHGMQMCHL \(MQ-Kanal ändern\)“ auf Seite 1865](#)

Der Befehl „Change MQ Channel (**CHGMQMCHL**)“ ändert die angegebenen Attribute einer bestehenden IBM MQ Kanaldefinition.

[„CPYMQMCHL \(MQ-Kanal kopieren\)“ auf Seite 1950](#)

Der Befehl „Kanal kopieren“ (**CPYMQMCHL**) erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition desselben Typs und verwendet für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, dieselben Attributwerte wie eine vorhandene Kanaldefinition.

[„CRTMQMCHL \(MQ-Kanal erstellen\)“ auf Seite 2038](#)

Der Befehl „MQ -Kanal erstellen“ (**CRTMQMCHL**) erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition und legt dabei die Attribute fest, die von den Standardwerten abweichen sollen.

[„DLTMQMCHL \(MQ-Kanal löschen\)“ auf Seite 2116](#)

Der Befehl „MQ -Kanal löschen“ (**DLTMQMCHL**) löscht die angegebene Kanaldefinition.

[„ENDMQMCHL \(MQ-Kanal beenden\)“ auf Seite 2168](#)

Der Befehl „End MQ Channel (**ENDMQMCHL**)“ schließt einen IBM MQ Kanal, und der Kanal ist nicht mehr für automatische Neustarts aktiviert.

[„PNGMQMCHL \(MQ-Kanal mit Ping überprüfen\)“ auf Seite 2181](#)

Der Befehl „Ping MQ Channel (**PNGMQMCHL**)“ testet einen Kanal, indem er Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Nachrichtenwarteschlangenmanager sendet und überprüft, ob die Daten zurückgegeben werden. Dieser Befehl ist nur auf der Sendeseite eines inaktiven Kanals erfolgreich. Die verwendeten Daten werden vom lokalen Nachrichten-Warteschlangenmanager generiert.

[„RSTMQMCHL \(MQ-Kanal zurücksetzen\)“ auf Seite 2196](#)

Der Befehl „MQ -Kanal zurücksetzen“ (**RSTMQMCHL**) setzt die Nachrichtensequenznummer für einen IBM MQ Kanal auf eine bestimmte Sequenznummer zurück, die beim nächsten Start des Kanals verwendet wird.

„RSVMQMCHL (MQ-Kanal auflösen)” auf Seite 2200

Der Befehl „Resolve MQ Channel (**RSVMQMCHL**)“ fordert einen Kanal auf, zweifelhafte Nachrichten zu bestätigen oder zurückzuziehen.

„STRMQMCHL (MQ-Kanal starten)” auf Seite 2217

Der Befehl „Start MQ Channel (**STRMQMCHL**)“ startet einen IBM MQ Kanal.

„STRMQMCHLI (MQ-Kanalinitiator starten)” auf Seite 2219

Der Befehl „Start MQ Channel Initiator (**STRMQMCHLI**)“ startet einen IBM MQ Channel Initiator.

„WRKMQMCHL (Mit MQ-Kanälen arbeiten)” auf Seite 2245

Mit dem Befehl „Mit IBM MQ Kanälen arbeiten (**WRKMQMCHL**)“ können Sie mit einer oder mehreren Kanaldefinitionen arbeiten. Sie können so Kanäle erstellen, starten, beenden, ändern, kopieren, löschen, mit Ping überprüfen und zurücksetzen sowie unbestätigte Arbeitseinheiten auflösen.

„WRKMQMCHST (Mit MQ-Kanalstatus arbeiten)” auf Seite 2256

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Kanalstatus (**WRKMQMCHST**)“ von „MQ“ können Sie den Status einer oder mehrerer Kanaldefinitionen bearbeiten.

DSPMQMCSVR (MQ-Befehlsserver anzeigen)

Der Befehl „Display MQ Command Server (**DSPMQMCSVR**)“ zeigt den Status des IBM MQ Befehlsservers an.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Der Befehlsserver kann folgenden Status haben:

Enabled

Der Server ist für die Verarbeitung von Nachrichten verfügbar.

Inaktiviert

Der Server ist für die Verarbeitung von Nachrichten nicht verfügbar.

Wird gestartet

Der Befehl STRMQMCSVR wird gerade ausgeführt.

Wird gestoppt

Der Befehl ENDMQMCSVR wird gerade ausgeführt.

Gestoppt

Der Befehl ENDMQMCSVR wurde beendet.

Aktiv

Der Server verarbeitet gerade eine Nachricht.

Wartezeit

Der Server wartet auf eine Nachricht.

Parameter

Tabelle 300. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Zugehörige Verweise

„ENDMQMCSVR (MQ-Befehlsserver beenden)“ auf Seite 2171

Der Befehl „End- MQ -Command-Server (**ENDMQMCSVR**)“ stoppt den IBM MQ Befehlsserver für den angegebenen lokalen Queue-Manager.

„STRMQMCSVR (MQ-Befehlsserver starten)“ auf Seite 2220

Der Befehl „Start MQ Command Server (**STRMQMCSVR**)“ startet den IBM MQ Befehlsserver für den angegebenen Queue-Manager.

 DSPMQMLSR (MQ-Listener anzeigen)

Der Befehl „Display MQ Listener object (**DSPMQMLSR**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Listener-Objekts an.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 301. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>LSRNAME</u>	Name des Empfangsprogramms	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
<u>OUTPUT</u>	Ausgabe	*, *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Name des Empfangsprogramms (LSRNAME)

Der Name des Empfangsprogrammsobjekts, das angezeigt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

listener-name

Geben Sie den Namen der Empfangsprogrammdefinition an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Bytes.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Ausgabe (OUTPUT)

Gibt an, ob die Ausgabe des Befehls an der anfordernden Workstation angezeigt oder zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt wird.

Folgende Werte sind möglich:

*

Die von einem interaktiven Job angeforderte Ausgabe wird am Bildschirm angezeigt. Die von einem Stapeljob angeforderte Ausgabe wird zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

*PRINT

Die Ausgabe wird mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMLSR (MQ-Listener ändern)” auf Seite 1894

Der Befehl „Change MQ Listener (**CHGMQMLSR**)“ ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Listener-Definition.

„CPYMQMLSR (MQ-Listener kopieren)” auf Seite 1977

Der Befehl „Copy MQ Listener (**CPYMQMLSR**)“ erstellt eine IBM MQ Listener-Definition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Listener-Definition.

„CPYMQMPRC (MQ-Prozess kopieren)” auf Seite 1982

Der Befehl „Prozess kopieren“ (**CPYMQMPRCMQ**) erstellt eine IBM MQ Prozessdefinition desselben Typs und – für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind – mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Prozessdefinition.

„DLTMQMLSR (MQ-Listener löschen)” auf Seite 2118

Der Befehl „Delete MQ Listener object (**DSPMQMLSR**)“ löscht ein vorhandenes MQ -Listener-Objekt.

„ENDMQMLSR (MQ-Listener beenden)” auf Seite 2172

Der Befehl „End MQ Listener (**ENDMQMLSR**)“ beendet einen IBM MQTCP/IP -Listener. Das Empfangsprogrammobjekt oder der jeweilige Port kann angegeben werden.

„STRMQMLSR (MQ-Listener starten)” auf Seite 2223

Der Befehl „Start MQ Listener (**STRMQMLSR**)“ startet einen Listener für „MQ“ unter TCP/IP. Sie können entweder ein Empfangsprogrammobjekt oder spezifische Empfangsprogrammattribute angeben.

„WRKMQMLSR (Mit MQ-Listnern arbeiten)” auf Seite 2282

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Listener-Objekten (**WRKMQMLSR**)“ von „MQ“ können Sie mit Listener-Objekten arbeiten, die auf dem lokalen Queue-Manager definiert sind. Dadurch können Sie Listener-Objekte ändern, kopieren, erstellen, löschen, starten, stoppen und anzeigen sowie die Berechtigungen für ein IBM MQ Listener-Objekt anzeigen und ändern. Darüber hinaus können Sie mit diesem Befehl den aktuellen Status aller aktiven Empfangsprogramme auf dem derzeitigen System anzeigen.

IBM i **DSPMQMNL (MQ-Namensliste anzeigen)**

Der Befehl „Display MQ Namelist (**DSPMQMNL**)“ zeigt eine IBM MQ Namensliste an.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 302. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>NAMELIST</u>	Namensliste	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1

Tabelle 302. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
OUTPUT	Ausgabe	* , *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Namensliste (NAMELIST)

Der Name der Namensliste, die angezeigt werden soll.

Namensliste

Geben Sie den Namen der Namensliste an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Bytes.

Ausgabe (OUTPUT)

Gibt an, ob die Ausgabe des Befehls an der anfordernden Workstation angezeigt oder zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt wird.

Folgende Werte sind möglich:

Die von einem interaktiven Job angeforderte Ausgabe wird am Bildschirm angezeigt. Die von einem Stapeljob angeforderte Ausgabe wird zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

***PRINT**

Die Ausgabe wird mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der Standard-Warteschlangenmanager wird verwendet.

message-queue-manager-name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMNL (MQ-Namensliste ändern)” auf Seite 1896

Die Change MQ Nameliste (**CHGMQMNL**) Der Befehl ändert eine Liste von Namen in der Namensliste, die auf dem ausgewählten lokalen Warteschlangenmanager angegeben ist.

„CPYMQMNL (MQ-Namensliste kopieren)” auf Seite 1980

Der Befehl „Copy MQ Namelist (**CPYMQMNL**)“ kopiert eine IBM MQ Namelist.

„CRTMQMNL (MQ-Namensliste erstellen)” auf Seite 2069

Der Befehl „Create MQ Namelist (**CRTMQMNL**)“ erstellt eine neue IBM MQ Namelist. Eine Namensliste ist ein IBM MQ-Objekt, das eine Liste anderer IBM MQ-Objekte enthält.

„DLTMQMNL (MQ-Namensliste löschen)” auf Seite 2120

Der Befehl „Delete MQ Namelist (**DLTMQMNL**)“ löscht die angegebene Namensliste auf dem ausgewählten lokalen Warteschlangenmanager.

„WRKMQMNL (Mit MQ-Namensliste arbeiten)” auf Seite 2288

Die Arbeit mit MQ -Namelisten (**WRKMQMNL** Mit dem Befehl) können Sie mit mehreren Namelist-Definitionen arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Damit können Sie die Kopier-, Änderungs-, Anzeige-, Lösch-, Anzeigeberechtigung und Bearbeitungsberechtigung eines IBM MQ Namenslistenobjekts kopieren, ändern, anzeigen und bearbeiten.

IBM i **DSPMQMOBJN (MQ-Objektnamen anzeigen)**

Der Befehl „Display MQ Object Names (**DSPMQMOBJN**)“ (Objektnamen anzeigen) dient dazu, den Namen, den Typ und den vollständigen Dateinamen eines bestimmten IBM MQ Objekts anzuzeigen.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 303. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
OBJ	Objektnamen	Zeichenwert, *ALL	Erforderlich, positionsgebunden 1
OBJTYPE	Objekttyp	*ALLMQM, *Q, *ALSQ, *LCLQ, *MDLQ, *RMTQ, *AUTHINFO, *CTLG, *CHL, *CLTCN, *SVC, *MQM, *NMLIST, *PRC, *LSR, *TOPIC	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
OUTPUT	Ausgabe	*, *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden 4

Objektnamen (OBJ)

Gibt den Namen der Objekte an, für die die zugehörigen Namen, Typen und Dateinamen angezeigt werden sollen. Dies ist der Name eines MQ-Objekts oder ein generischer Objektnamen mit 48 Zeichen.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Es werden alle Objekte mit dem angegebenen Typ (OBJTYPE) angezeigt.

generic-object-name

Geben Sie den generischen Namen des Objekts an. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Asterisk (*). Beispiel: ABC*. Durch ihn werden alle Objekte ausgewählt, deren Name mit der angegebenen Zeichenfolge beginnt.

Es empfiehlt sich, den erforderlichen Namen in Anführungszeichen anzugeben. Durch dieses Format wird sichergestellt, dass die Auswahl exakt Ihrer Eingabe entspricht.

Um alle Versionen eines generischen Namens in Großbuchstaben und in Kleinbuchstaben in einem Fenster auszuwählen, müssen Sie zuvor alle Namen anfordern.

Objektnamen

Der Name eines Objekts, für das der zugehörige Name und Typ angezeigt werden sollen.

Objekttyp (OBJTYPE)

Gibt den Typ der Objekte an, die angezeigt werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***ALLMQM**

Alle MQ-Objekte mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***Q**

Alle MQ-Warteschlangen mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***ALSQ**

Alle MQ-Aliaswarteschlangen mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***LCLQ**

Alle lokalen MQ-Warteschlangen mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***MDLQ**

Alle MQ-Modellwarteschlangen mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***RMTQ**

Alle fernen MQ-Warteschlangen mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***AUTHINFO**

Alle MQ-Authentifizierungsdatenobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***CHL**

Alle MQ-Kanalobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***CLTCN**

Alle MQ-MQI-Clientverbindungskanalobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***SVC**

Alle MQ-Serviceobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***LSR**

Alle MQ-Empfangsprogrammobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***CTLG**

Das MQ-Warteschlangenmanager-Katalogobjekt mit dem durch OBJ angegebenen Namen. Dieses hat den gleichen Namen wie das Warteschlangenmanagerobjekt.

***MQM**

Das Nachrichten-Warteschlangenmanagerobjekt mit dem durch OBJ angegebenen Namen.

***NMLIST**

Alle MQ-Namenslisten mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***PRC**

Alle MQ-Prozessdefinitionen mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***LOBJ**

Alle MQ-Empfangsprogrammobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen.

***TOPIC**

Alle MQ-Themenobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen.

Ausgabe (OUTPUT)

Gibt an, ob die Ausgabe des Befehls an der anfordernden Workstation angezeigt oder zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt wird.

Folgende Werte sind möglich:

Die von einem interaktiven Job angeforderte Ausgabe wird am Bildschirm angezeigt. Die von einem Stapeljob angeforderte Ausgabe wird zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

***PRINT**

Die Ausgabe wird mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des MQ-Warteschlangenmanagers an, für den Objektinformationen angezeigt werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der Standard-Warteschlangenmanager.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

 DSPMQMPRC (MQ-Prozess anzeigen)

Der Befehl „Display MQ Process (DSPMQMPRC)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Prozessdefinition an.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 304. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
PRCNAME	Prozessname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
OUTPUT	Ausgabe	*, *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Prozessname (PRCNAME)

Der Name der Prozessdefinition, die angezeigt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

process-name

Geben Sie den Namen der Prozessdefinition an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Bytes.

Ausgabe (OUTPUT)

Gibt an, ob die Ausgabe des Befehls an der anfordernden Workstation angezeigt oder zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt wird.

Folgende Werte sind möglich:

Die von einem interaktiven Job angeforderte Ausgabe wird am Bildschirm angezeigt. Die von einem Stapeljob angeforderte Ausgabe wird zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

***PRINT**

Die Ausgabe wird mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMPC (MQ-Prozess ändern)” auf Seite 1898

Der Befehl „Change MQ Process (**CHGMQMPC**)“ ändert die angegebenen Attribute einer bestehenden IBM MQ Prozessdefinition.

„CPYQMPC (MQ-Prozess kopieren)” auf Seite 1982

Der Befehl „Prozess kopieren“ (**CPYQMPC**) erstellt eine IBM MQ Prozessdefinition desselben Typs und – für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind – mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Prozessdefinition.

„CRTQMPC (MQ-Prozess erstellen)” auf Seite 2070

Der Create MQ -Prozess (**CRTQMPC**) erstellt ein neues IBM MQ Prozessdefinition, wobei diejenigen Attribute angegeben werden, die von den Standardwerten abweichen.

„DLTMQMPC (MQ-Prozess löschen)” auf Seite 2121

Der Befehl „MQ prozess löschen (**DLTMQMPC**)“ löscht eine vorhandene IBM MQ Prozessdefinition.

„WRKMQMPC (Mit MQ-Prozessen arbeiten)” auf Seite 2291

Die Arbeit mit MQ -Prozessen (**WRKMQMPC**) können Sie mit mehreren Prozessdefinitionen arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Damit können Sie ein IBM MQ Prozessobjekt kopieren, ändern, anzeigen, löschen, die Berechtigung zum Anzeigen und die Berechtigung zum Bearbeiten vergeben.

IBM i DSPMQMQ (MQ-Warteschlange anzeigen)

Der Befehl „Display MQ Queue (**DSPMQMQ**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Warteschlangendefinition an.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 305. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>QNAME</u>	Warteschlangenname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
<u>OUTPUT</u>	Ausgabe	* , *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Warteschlangenname (QNAME)

Der Name der Warteschlange.

Folgende Werte sind möglich:

Warteschlangenname

Geben Sie den Namen der Warteschlange an.

Ausgabe (OUTPUT)

Gibt an, ob die Ausgabe des Befehls an der anfordernden Workstation angezeigt oder zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt wird.

Folgende Werte sind möglich:

Die von einem interaktiven Job angeforderte Ausgabe wird am Bildschirm angezeigt. Die von einem Stapeljob angeforderte Ausgabe wird zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

***PRINT**

Die Ausgabe wird mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMQ (MQ-Warteschlange ändern)” auf Seite 1901

Der Befehl „Change MQ Queue“ (**CHGMQMQ**) ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Warteschlange.

„CLRMQMQ (MQ-Warteschlange löschen)” auf Seite 1939

Der Befehl „Clear MQ Queue (**CLRMQMQ**)“ löscht alle Nachrichten aus einer lokalen Warteschlange.

„CPYMQMQ (MQ-Warteschlange kopieren)” auf Seite 1986

Der Befehl „Copy MQ Queue (**CPYMQMQ**)“ erstellt eine Warteschlangendefinition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Warteschlangendefinition.

„CRTMQMQ (MQ-Warteschlange erstellen)” auf Seite 2073

Der Befehl „Create MQ Queue (**CRTMQMQ**)“ erstellt eine Warteschlangendefinition mit den angegebenen Attributen. Für alle nicht angegebenen Attribute wird der Standardwert für den Typ der erstellten Warteschlange festgelegt.

„DLTMQMQ (MQ-Warteschlange löschen)” auf Seite 2122

Der Befehl „MQ -Warteschlange löschen (**DLTMQMQ**)“ löscht eine IBM MQ Warteschlange.

„WRKMQMMSG (Mit MQ-Nachrichten arbeiten)” auf Seite 2286

Die Arbeit mit MQ -Nachrichten (**WRKMQMMSG**) Der Befehl listet die Nachrichten in einer bestimmten lokalen Warteschlange auf und ermöglicht die Bearbeitung dieser Nachrichten. Anhand der Nachrichtenliste können Sie den Inhalt einer Nachricht und den zugehörigen Nachrichtendeskriptor (MQMD) anzeigen.

„WRKMQMQ (Mit MQ-Warteschlangen arbeiten)” auf Seite 2295

Der Befehl „Mit Warteschlangen arbeiten (MQ)**WRKMQMQ**“ bietet die Funktion, mit mehreren Warteschlangen zu arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Mit diesem Befehl können Sie ein IBM MQ Warteschlangenobjekt kopieren, ändern, anzeigen, löschen, Berechtigungen anzeigen und Berechtigungen bearbeiten.

„WRKMQMSTS (Mit Warteschlangenstatus arbeiten)” auf Seite 2309

Der Befehl „Work with Queue Status (**WRKMQMSTS**)“ listet die Aufträge auf, für die derzeit eine IBM MQ Warteschlange geöffnet ist. Mithilfe dieses Befehls können Sie bestimmen, mit welchen Optionen eine Warteschlange geöffnet wurde und welche Kanäle und Verbindungen eine Warteschlange geöffnet haben.

IBM i DSPMQMRTE (MQ-Routeninformationen anzeigen)

Der **DSPMQMRTE** Befehl generiert eine Trace-Route-Meldung basierend auf benutzerdefinierten Parametern und stellt sie in eine bestimmte Warteschlange. Hinsichtlich der Route, die die Nachricht zum Zielort nimmt, können ein oder mehrere Berichte sowie eine Antwort generiert werden. Diese werden aus einer angegebenen Antwortwarteschlange abgerufen. Die darin enthaltenen Informationen werden beim Empfang in die Spoolausgabe des Jobs geschrieben.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 306. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
QNAME	Zielobjekt	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
CRRLID	Korrelations-ID	Charakterwert, *NONE	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
MSGPST	Nachrichtenpersistenz	*YES, *NO, *QUEUE	Optional, Positionsgebunden 4
MSGPRTY	Nachrichtenpriorität	0–9, *QUEUE	Optional, Positionsgebunden 5
OPTION	Berichtsoption	Einzelwerte: *DFT, *NONE Sonstige Werte (bis zu 6 Wiederholungen): *ACTIVITY, *COA, *COD, *DISCARD, *EXCEPTION,, *EXPIRATION	Optional, Positionsgebunden 6
RPLYQ	Warteschlange für Antwortnachrichten	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden 7
RPLYMQM	Manager der Antwort-WS	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden 8
EXPIRY	Ablaufdatum Nachricht	0–999999999, *DFT	Optional, Positionsgebunden 9
EXPRPT	Ablaufdatum Kennwort	*YES, *NO	Optional, positionsgebunden 10
RTEINF	Routensummierung	*YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 11
RPLYMSG	Antwortnachricht	*YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 12
DLVRMSG	Nachricht übertragen	*YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 13
FWDMSG	Nachricht weiterleiten	*SUPPORT, *ALL	Optional, Positionsgebunden 14

Tabelle 306. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MAXACTS	Maximale Aktivitäten	1–999999999, *NOMAX	Optional, Positionsgebunden 15
DETAIL	Routendetail	*LOW, *MEDIUM, *HIGH	Optional, Positionsgebunden 16
BROWSE	Nur durchsuchen	*YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 17
DSPMSG	Anzeigenachricht	*YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 18
TGTMQM	Ziel-WS-Manager	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden 19
DSPINF	Anzeigeinformation	Einzelwerte: *ALL, *SUMMARY, *NONE Sonstige Werte (bis zu 6 Wiederholungen): *ACTGRP, *ID, *MSGGRP *MSGDEL-TA, *OPGRP, *TRGRP	Optional, Positionsgebunden 20
WAIT	Wartezeit	0–999999999, *DFT	Optional, Positionsgebunden 21
BIND	Bindeoption	*OPEN, *NOTFIXED	Optional, Positionsgebunden 22

Zielobjekt (QNAME)

Gibt den Namen der Zielwarteschlange für die Traceroute-Nachricht oder beim Anzeigen zuvor erfasster Informationen den Namen der Warteschlange an, in der die Informationen gespeichert sind.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

message-queue-manager-name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Korrelations-ID (CRRLID)

Gibt die Korrelations-ID an, die beim Abrufen zuvor erfasster Informationen verwendet werden soll. Das Format der 24 Byte umfassenden Korrelations-ID ist eine hexadezimale Zeichenfolge mit 48 Zeichen. Sie müssen eine Korrelations-ID angeben, wenn Sie zuvor erfasste Informationen abrufen, anstatt eine Traceroute-Nachricht zu generieren.

Folgende Werte sind möglich:

***NONE**

Es wird keine Korrelations-ID angegeben.

Korrelationskennung

Die hexadezimale Zeichenfolge mit 48 Zeichen, die die 24 Byte umfassende Korrelations-ID darstellt.

Nachrichtenpersistenz (MSGPST)

Gibt die Persistenz der Traceroute-Nachricht an.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Die Nachricht wird mit MQPER_NOT_PERSISTENT eingereiht.

***YES**

Die Nachricht wird mit MQPER_PERSISTENT eingereiht.

***QUEUE**

Die Nachricht wird mit MQPER_PERSISTENCE_AS_Q_DEF eingereiht.

Nachrichtenpriorität (MSGPTY)

Gibt die Priorität der Traceroute-Nachricht an.

Folgende Werte sind möglich:

***QUEUE**

Die Nachricht wird mit MQPRI_PRIORITY_AS_Q_DEF eingereiht.

Nachrichtenpriorität

Die Priorität der Nachricht zwischen 0 und 9.

Berichtsoption (OPTION)

Gibt die Berichtsoptionen der Traceroute-Nachricht an. Berichte, die auf einem nicht für Traceroute aktivierten Warteschlangenmanager generiert werden, können ohne Zustellung im Netz verbleiben, weshalb die meisten Berichtsoptionen standardmäßig inaktiviert sind. Durch die Anforderungen, vollständige Daten zurückzugeben, können im Falle eines Problems die in der Nachricht enthaltenen Traceroute-Informationen zurückgegeben werden.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Aktiviert MQRO_ACTIVITY und MQRO_DISCARD_MSG.

***NONE**

Es werden keine Berichtsoptionen festgelegt.

***ACTIVITY**

Aktiviert MQRO_ACTIVITY.

***COA**

Aktiviert MQRO_COA_WITH_FULL_DATA.

***COD**

Aktiviert MQRO_COD_WITH_FULL_DATA.

***DISCARD**

Aktiviert MQRO_DISCARD_MSG.

***EXCEPTION**

Aktiviert MQRO_EXCEPTION_WITH_FULL_DATA.

***EXPIRATION**

Aktiviert MQRO_EXPIRATION_WITH_FULL_DATA.

Antwortwarteschlange (RPLYQ)

Gibt den Namen der Antwortwarteschlange an, an die die Antwort und alle Berichtsnachrichten gesendet werden sollen. Diese muss auf dem lokalen Warteschlangenmanager vorhanden sein, außer der Parameter RPLYMQM wird ebenfalls angegeben. Die Antwortwarteschlange darf keine temporäre Warteschlange sein, wenn die Traceroute-Nachricht permanent gespeichert werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE wird verwendet und die Antwortwarteschlange ist standardmäßig eine temporäre dynamische Warteschlange.

reply-queue

Der Name der Antwortwarteschlange, die verwendet werden soll.

Antwort-Warteschlangenmanager (RPLYMQM)

Gibt den Warteschlangenmanager an, an den Antworten gesendet werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Antworten werden an den lokalen Warteschlangenmanager gesendet.

reply-queue-manager

Der Name des Empfangs-Warteschlangenmanagers.

Ablaufzeit der Nachricht (EXPIRY)

Gibt die Ablaufzeit der Traceroute-Nachricht in Sekunden an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Die Standardablaufzeit von 60 Sekunden wird verwendet.

expiry-time

Die Ablaufzeit der Nachricht zwischen 0 und 999999999.

Ablaufzeit übergeben (EXPRPT)

Gibt an, ob die Ablaufzeit der Traceroute-Nachricht an Berichte oder die Antwortnachricht übergeben wird. Hierdurch wird im Prinzip MQRO_PASS_DISCARD_AND_EXPIRY aktiviert bzw. inaktiviert. Benutzer können so Berichte bei Bedarf unbegrenzt aufbewahren.

Folgende Werte sind möglich:

***YES**

Die Ablaufzeit wird an Berichte oder die Antwortnachricht übergeben.

***NO**

Die Ablaufzeit wird nicht an Berichte oder die Antwortnachricht übergeben.

Routensammlung (RTEINF)

Gibt an, dass die Routeninformationen während der Übertragung im Warteschlangenmanagernetz innerhalb der Traceroute-Nachricht gesammelt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

In der Traceroute-Nachricht werden keine Informationen gesammelt.

***YES**

In der Traceroute-Nachricht werden Informationen gesammelt.

Antwortnachricht (RPLYMSG)

Fordert an, dass eine Antwortnachricht mit allen gesammelten Informationen an die Empfangswarteschlange für Antworten zurückgegeben wird, wenn die Traceroute-Nachricht den Zielort erreicht (wenn der Warteschlangenmanager, der die Zielortwarteschlange hostet, dies zulässt).

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Es wird keine Antwortnachricht zurückgegeben.

***YES**

Es wird eine Antwortnachricht an die Empfangswarteschlange für Antworten zurückgegeben.

Nachricht zustellen (DLVRMSG)

Gibt an, ob die Traceroute-Nachricht an abrufende Anwendungen zugestellt wird, wenn die Nachricht erfolgreich an der Zielwarteschlange ankommt.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Wenn die Traceroute-Nachricht erfolgreich an der Zielwarteschlange ankommt, wird sie nicht an abrufende Anwendungen zugestellt.

***YES**

Die Traceroute-Nachricht wird an die abrufende Anwendung zugestellt, wenn die Nachricht erfolgreich an der Zielwarteschlange ankommt. Durch Angabe dieser Option wird die Berechtigung erteilt, die Nachricht an einen Warteschlangenmanager zuzustellen, egal ob dieser Traceroute unterstützt oder nicht.

Nachricht weiterleiten (FWDMSG)

Gibt an, ob die Traceroute-Nachricht an den nächsten Warteschlangenmanager in der Route weitergeleitet wird.

Folgende Werte sind möglich:

***SUPPORT**

Die Traceroute-Nachricht wird nur an Warteschlangenmanager weitergeleitet, die sicherstellen, dass die Zustelloption beachtet wird.

***ALL**

Die Traceroute-Nachricht wird ohne Rücksicht auf den nächsten Warteschlangenmanager in der Route weitergeleitet. Mithilfe dieser Option kann erzwungen werden, dass ein Warteschlangenmanager, für den Traceroute nicht aktiviert wurde, Traceroute-Nachrichten akzeptiert, selbst wenn diese nicht entsprechend der Zustelloption verarbeitet werden können.

Maximale Anzahl von Aktivitäten (MAXACTS)

Gibt die maximale Anzahl von Aktivitäten an, die für die Traceroute-Nachricht durchgeführt werden können, bevor diese verworfen wird.

Folgende Werte sind möglich:

***NOMAX**

Es wird keine maximale Anzahl von Aktivitäten angegeben.

maximum-activities

Die maximale Anzahl von Aktivitäten zwischen 1 und 999999999.

Routendetails (DETAIL)

Gibt an, wie viele Details über die Route angefordert werden.

Folgende Werte sind möglich:

***LOW**

Auf dieser Detaillierungsebene werden keine Informationen über die Aktivitäten des Warteschlangenmanagers angefordert. Sie erhalten so eine allgemeine Übersicht über die Benutzeraktivitäten, die für die Nachricht durchgeführt wurden.

***MEDIUM**

Es werden nur wenige Detailinformationen sowie Informationen über die Bewegung der Nachricht innerhalb des Warteschlangenmanagers angefordert. Dies beinhaltet die Arbeit des Nachrichtenkanalagents.

***HIGH**

Es werden geringe bis mittlere Detailinformationen sowie ausführlichere Informationen über die Route, die die Nachricht genommen hat, angefordert. Dies kann beispielsweise in Bezug auf Clustering detaillierte Informationen zu den Gründen, aus denen eine Route ausgewählt wurde, enthalten.

Nur durchsuchen (BROWSE)

Gibt an, ob zurückgegebene Nachrichten nur durchsucht werden sollen. Dies bedeutet, dass die Informationen für spätere Anzeigevorgänge in der Warteschlange verbleiben.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Die zurückgegebenen Nachrichten können nicht nur durchsucht werden.

***YES**

Die zurückgegebenen Nachrichten können nur durchsucht werden.

Nachricht anzeigen (DSPMSG)

Gibt an, ob die zurückgegebenen Informationen angezeigt werden, wenn eine Traceroute-Nachricht generiert wird.

Folgende Werte sind möglich:

***YES**

Die zurückgegebenen Informationen werden angezeigt.

***NO**

Die zurückgegebenen Informationen werden nicht angezeigt. Auf diese Weise kann DSPMQMRTE beendet werden, sobald die Traceroute-Nachricht in die Zielwarteschlange eingereicht wurde. Beim Beenden wird eine hexadezimale Zeichenfolge mit 48 Zeichen ausgegeben, die die Nachrichten-ID der generierten Traceroute-Nachricht angibt. Diese kann als CRRLID verwendet werden, die an einen nachfolgenden DSPMQMRTE-Aufruf übergeben wird.

Zielwarteschlangenmanager (TGTMQM)

Gibt den Zielwarteschlangenmanager für die Traceroute-Nachricht an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Es wird kein Zielwarteschlangenmanager angegeben. Entweder die Zielwarteschlange ist eine lokale Warteschlange oder es gibt eine lokale Definition der Warteschlange.

target-queue-manager

Der Zielwarteschlangenmanager für die Traceroute-Nachricht.

Informationen anzeigen (DSPINF)

Gibt an, wie viele der erfassten Informationen angezeigt werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Alle verfügbaren Informationen werden angezeigt.

***SUMMARY**

Zeigt nur die Warteschlangen an, über die die Nachricht weitergeleitet wurde.

***NONE**

Die verfügbaren Informationen werden nicht angezeigt.

***ACTGRP**

Alle nicht zur Gruppe gehörenden Parameter in den Aktivitätsgruppen werden angezeigt.

***ID**

Werte mit den Parameter-IDs MQBACF_MSG_ID oder MQBACF_CORREL_ID werden immer angezeigt. Hierdurch wird *MSGDELTA überschrieben, wodurch normalerweise die Anzeige bestimmter Werte in den Nachrichtengruppen verhindert wird.

***MSGGRP**

Alle nicht zur Gruppe gehörenden Parameter in den Nachrichtengruppen werden angezeigt.

***MSGDELTA**

Entspricht *MSGGRP, außer dass Informationen in den Nachrichtengruppen nur dann angezeigt werden, wenn diese seit dem letzten Vorgang geändert wurden.

***OPGRP**

Alle nicht zur Gruppe gehörenden Parameter in den Vorgangsgruppen werden angezeigt.

***TRGRP**

Alle Parameter in den Traceroute-Gruppen werden angezeigt.

Wartezeit (WAIT)

Gibt an, wie lange DSPMQMRTE wartet (in Sekunden), bevor davon ausgegangen wird, dass die gesamte Antwortnachricht oder alle Berichte (je nach angegebenen Optionen), die auf der Route generiert wurden, nun an eine Antwortwarteschlange zugestellt wurden, wenn eine solche Zustellung vorgesehen ist.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

DSPMQMRTE wartet 60 Sekunden länger als die Ablaufzeit der Traceroute-Nachricht.

wait-time

Die Zeit, die DSPMQMRTE warten soll.

Bindeoption (BIND)

Gibt an, ob die Zielwarteschlange an ein bestimmtes Ziel gebunden ist.

Folgende Werte sind möglich:

***OPEN**

Die Zielwarteschlange ist an ein bestimmtes Ziel gebunden. Die Warteschlange wird mit der Option MQOO_BIND_ON_OPEN geöffnet.

***NOTFIXED**

Die Zielwarteschlange ist nicht an ein bestimmtes Ziel gebunden. Dieser Parameter wird normalerweise verwendet, wenn die Traceroute-Nachricht in einem Cluster eingereiht werden soll. Die Warteschlange wird mit der Option MQOO_BIND_NOT_FIXED geöffnet.

DSPMQMSPL (Display MQM Security Policies)

Der Befehl „Display MQM Security Policies (**DSPMQMSPL**)“ zeigt Sicherheitsrichtlinien an, die von verwendet Advanced Message Security werden, um zu steuern, wie Nachrichten geschützt werden sollen, wenn sie in Warteschlangen abgelegt, durchsucht oder endgültig aus diesen entfernt werden. Der Richtliniennamenname ordnet digitalen Unterzeichnungs- und Verschlüsselungsschutz für Nachrichten zu, wobei die Warteschlangen mit dem Richtliniennamen übereinstimmen.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 307. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>OUTPUT</u>	Ausgabe	* , *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
<u>POLICY</u>	Richtlinienname	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Ausgabe (OUTPUT)

Gibt an, ob die Ausgabe des Befehls an der anfordernden Workstation angezeigt oder zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt wird.

Folgende Werte sind möglich:

Die von einem interaktiven Job angeforderte Ausgabe wird am Bildschirm angezeigt. Die von einem Stapeljob angeforderte Ausgabe wird zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

***PRINT**

Die Ausgabe wird mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

Richtlinienname (POLICY)

Gibt den Namen der Sicherheitsrichtlinie an. Der Name der Richtlinie entspricht dem Namen der Warteschlange, für die die Richtlinie gilt.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

DSPMQMSTS (Status des Warteschlangenmanagers anzeigen)

Der Befehl „Display Message Queue Manager Status (DSPMQMSTS)“ zeigt die Statusattribute des angegebenen lokalen Queue-Managers an.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 308. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, positionsgebunden 1
<u>OUTPUT</u>	Ausgabe	* , *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Ausgabe (OUTPUT)

Gibt an, ob die Ausgabe des Befehls an der anfordernden Workstation angezeigt oder zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt wird.

Folgende Werte sind möglich:

Die von einem interaktiven Job angeforderte Ausgabe wird am Bildschirm angezeigt. Die von einem Stapeljob angeforderte Ausgabe wird zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

***PRINT**

Die Ausgabe wird mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

Zugehörige Verweise

„CHGMQM (Nachrichtenwarteschlangenmanager ändern)” auf Seite 1831

Der Befehl „Change Message Queue Manager (**CHGMQM**)“ ändert die angegebenen Attribute des lokalen Queue-Managers.

„CRTMQM (Message Queue Manager erstellen)” auf Seite 2024

Der Befehl Create Message Queue Manager (**CRTMQM**) erstellt einen lokalen Queue-Manager, der mit dem Befehl Start Message Queue Manager (**STRMQM**) gestartet werden kann.

„DLTMQM (Message Queue Manager löschen)” auf Seite 2113

Der Befehl „Delete Message Queue Manager (**DLTMQM**)“ löscht den angegebenen lokalen Queue-Manager.

„DSPMQM (Message Queue Manager anzeigen)” auf Seite 2132

Der Befehl „Display Message Queue Manager (**DSPMQM**)“ zeigt die Attribute des angegebenen lokalen Queue-Managers an.

„ENDMQM (Message Queue Manager beenden)” auf Seite 2164

Mit dem Befehl zum Beenden des Nachrichten-Warteschlangenmanagers (**ENDMQM**) werden der angegebene lokale Nachrichten-Warteschlangenmanager oder alle Warteschlangenmanager beendet. Die Attribute der Message Queue Manager sind davon nicht betroffen und können mit dem Befehl Start Message Queue Manager (**STRMQM**) neu gestartet werden. Sie können auch den **ENDMQM** Befehl verwenden, um alle mit dem Queue-Manager verbundenen Anwendungsprogramme oder alle Queue-Manager vollständig anzuhalten.

„RFRMQM (Refresh Message Queue Manager)” auf Seite 2188

Der Refresh Message Queue Manager (**RFRMQM**) führt spezielle Operationen für Queue Manager aus.

„**STRMQM** (Message Queue Manager starten)” auf Seite 2213

Der Befehl „Start Message Queue Manager (**STRMQM**)“ startet den lokalen Queue-Manager.

„**STRMQMTRM** (MQ-Auslösemonitor starten)” auf Seite 2228

Der Befehl „Start MQ Trigger Monitor (**STRMQMTRM**)“ startet den IBM MQ Trigger-Monitor für den angegebenen Queue-Manager.

„**WRKMQM** (Mit MQ-Warteschlangenmanager arbeiten)” auf Seite 2236

Mit dem Befehl „Mit Queue-Managern arbeiten (**WRKMQM**)“ können Sie mit einer oder mehreren Queue-Manager-Definitionen arbeiten, um eine Reihe verschiedener Vorgänge auszuführen.

DSPMQMSUB (MQ-Subskription anzeigen)

Der Befehl „Display MQ Subscription (**DSPMQMSUB**)“ zeigt die Attribute eines bestehenden IBM MQ Abonnements an.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 309. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>SUBID</u>	Subskriptionskennung	Charakterwert, *NONE	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
<u>SUBNAME</u>	Name der Subskription	Charakterwert, *NONE	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
<u>OUTPUT</u>	Ausgabe	*, *PRINT	Optional, Positionsgebunden 4

Subskriptions-ID (SUBID)

Die ID der Subskription, die angezeigt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

subscription-name

Geben Sie maximal 256 Bytes für den Subskriptionsnamen an.

Hinweis: Subskriptionsnamen mit mehr als 256 Bytes können mit MQSC angegeben werden.

Subskriptionsname (SUBNAME)

Der Name der Subskription, die angezeigt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

subscription-name

Geben Sie maximal 256 Bytes für den Subskriptionsnamen an.

Hinweis: Subskriptionsnamen mit mehr als 256 Bytes können mit MQSC angegeben werden.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Warteschlangenmanagernamen an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Verwendet den Standard-Warteschlangenmanager.

Warteschlangen-Manager-Name

Warteschlangenmanagername.

Ausgabe (OUTPUT)

Gibt an, ob die Ausgabe des Befehls an der anfordernden Workstation angezeigt oder zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt wird.

Folgende Werte sind möglich:

Die von einem interaktiven Job angeforderte Ausgabe wird am Bildschirm angezeigt. Die von einem Stapeljob angeforderte Ausgabe wird zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

***PRINT**

Die Ausgabe wird mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMSUB (MQ-Subskription ändern)” auf Seite 1921

Der Befehl „Change MQ Subscription (**CHGMQMSUB**)“ ändert die angegebenen Attribute eines bestehenden IBM MQ Abonnements.

„CPYMQMSUB (MQ-Subskription kopieren)” auf Seite 2006

Der Befehl „Copy MQ Subscription (**CPYMQMSUB**)“ erstellt ein IBM MQ Abonnement desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie ein vorhandenes Abonnement.

„CRTMQMSUB (MQ-Subskription erstellen)” auf Seite 2094

Der Befehl „Create MQ Subscription (**CRTMQMSUB**)“ erstellt ein neues IBM MQ Abonnement und gibt dabei die Attribute an, die sich von den Standardeinstellungen unterscheiden.

„DLTMQMSUB (MQ-Subskription löschen)” auf Seite 2123

Der Befehl „MQ -Abonnement löschen (**DLTMQMSUB**)“ löscht ein bestehendes IBM MQ Abonnement.

„WRKMQMSUB (Mit MQ-Subskriptionen arbeiten)” auf Seite 2312

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Abonnements von MQ (**WRKMQMSUB**)“ können Sie mit mehreren Abonnements arbeiten, die auf dem lokalen Queue-Manager definiert sind. Sie können so IBM MQ-Subskriptionen kopieren, ändern, anzeigen und löschen.

DSPMQMSVC (MQ-Service anzeigen)

Der Befehl „Display MQ Service object (**DSPMQMSVC**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Serviceobjekts an.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 310. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
SVCNAME	Service name	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Schlüssel, Positionsgebunden 2
OUTPUT	Ausgabe	*, *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Service name (SVCNAME)

Der Name des Serviceobjekts, das angezeigt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

Dienstname

Geben Sie den Namen der Servicedefinition an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Bytes.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Ausgabe (OUTPUT)

Gibt an, ob die Ausgabe des Befehls an der anfordernden Workstation angezeigt oder zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt wird.

Folgende Werte sind möglich:

*

Die von einem interaktiven Job angeforderte Ausgabe wird am Bildschirm angezeigt. Die von einem Stapeljob angeforderte Ausgabe wird zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

*PRINT

Die Ausgabe wird mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMSVC (MQ-Service ändern)” auf Seite 1927

Der Befehl „Change MQ Service (**CHGMQMSVC**)“ ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Dienstdefinition.

„CPYMQMSVC (MQ-Service kopieren)” auf Seite 2013

Der Befehl „Copy MQ Service (**CPYMQMSVC**)“ erstellt eine IBM MQ Dienstdefinition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Dienstdefinition.

„CRTMQMSVC (MQ-Service erstellen)” auf Seite 2101

Der Befehl „Create MQ Service (**CRTMQMSVC**)“ erstellt eine neue IBM MQ Dienstdefinition und legt dabei die Attribute fest, die sich vom Standard unterscheiden sollen.

„DLTMQMSVC (MQ-Service löschen)” auf Seite 2125

Der Befehl „MQ -Dienstobjekt löschen (**DLTMQMSVC**)“ löscht ein vorhandenes IBM MQ Dienstobjekt.

„ENDMQMSVC (MQ-Service beenden)“ auf Seite 2174

Der Befehl „End MQ Service (**ENDMQMSVC**)“ beendet einen IBM MQ Dienst.

„STRMQMSVC (MQ-Service starten)“ auf Seite 2227

Der Befehl „Start MQ Service (**STRMQMSVC**)“ startet einen IBM MQ Dienst.

„WRKMQMSVC (Mit MQ-Serviceobjekt arbeiten)“ auf Seite 2317

Die Arbeit mit MQ -Dienstobjekten (**WRKMQMSVC** Mit dem Befehl können Sie mit mehreren Dienstobjekten arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Damit können Sie ein IBM MQ Serviceobjekt starten, stoppen, ändern, kopieren, erstellen, löschen, anzeigen und die Berechtigungen dafür anzeigen und ändern.

DSPMQMTOP (MQ-Topic anzeigen)

Der Befehl „Display MQ Topic (**DSPMQMTOP**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Themenobjekts an.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 311. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
TOPNAME	Themenname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
OUTPUT	Ausgabe	*, *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Themenname (TOPNAME)

Der Name des Themenobjekts, das angezeigt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

topic-name

Geben Sie den Namen des Themenobjekts an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Bytes.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Warteschlangenmanagernamen an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Verwendet den Standard-Warteschlangenmanager.

Warteschlangen-Manager-Name

Warteschlangenmanagername.

Ausgabe (OUTPUT)

Gibt an, ob die Ausgabe des Befehls an der anfordernden Workstation angezeigt oder zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt wird.

Folgende Werte sind möglich:

Die von einem interaktiven Job angeforderte Ausgabe wird am Bildschirm angezeigt. Die von einem Stapeljob angeforderte Ausgabe wird zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

***PRINT**

Die Ausgabe wird mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMTOP (MQ-Topic ändern)” auf Seite 1931

Der Befehl „Change MQ Topic (**CHGMQMTOP**)“ ändert die angegebenen Attribute eines vorhandenen IBM MQ Themenobjekts.

„CLRMQMTOP (MQ-Topic-Zeichenfolge löschen)” auf Seite 1940

Der Befehl „Clear MQ Topic String (**CLRMQMTOP**)“ löscht die angegebene Themenzeichenfolge.

„CPYMQMTOP (MQ-Topic kopieren)” auf Seite 2018

Der Befehl „Copy MQ Topic (**CPYMQMTOP**)“ erstellt ein „MQ“-Themenobjekt desselben Typs und mit denselben Attributwerten wie ein vorhandenes Themenobjekt für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind.

„CRTMQMTOP (MQ-Topic erstellen)” auf Seite 2105

Der Befehl „Create MQ Topic (**CRTMQMTOP**)“ erstellt ein neues IBM MQ Themaobjekt und legt dabei die Attribute fest, die sich von den Standardeinstellungen unterscheiden.

„DLTMQMTOP (MQ-Topic löschen)” auf Seite 2126

Der Befehl „MQ -Thema löschen (**DLTMQMTOP**)“ löscht ein vorhandenes IBM MQ Themaobjekt.

„WRKMQMTOP (Mit MQ-Topics arbeiten)” auf Seite 2321

Die Arbeit mit MQ -Themen (**WRKMQMTOP** Mit dem Befehl können Sie mit mehreren Themenobjekten arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. So können Sie ein MQ-Themenobjekt kopieren, ändern, anzeigen, löschen, aufzeichnen und wiederherstellen sowie seine Berechtigungen anzeigen und bearbeiten.

DSPMQMVER (MQ-Version anzeigen)

Der Befehl „Display MQ Version (**DSPMQMVER**)“ gibt die aktuelle IBM MQ Version an.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 312. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>OUTPUT</u>	Ausgabe	* , *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)

Ausgabe (OUTPUT)

Gibt an, ob die Ausgabe des Befehls an der anfordernden Workstation angezeigt oder zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt wird.

Folgende Werte sind möglich:

*

Die von einem interaktiven Job angeforderte Ausgabe wird am Bildschirm angezeigt. Die von einem Stapeljob angeforderte Ausgabe wird zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

***PRINT**

Die Ausgabe wird mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

ENDMQM (Message Queue Manager beenden)

Mit dem Befehl zum Beenden des Nachrichten-Warteschlangenmanagers (**ENDMQM**) werden der angegebene lokale Nachrichten-Warteschlangenmanager oder alle Warteschlangenmanager beendet. Die Attribute der Message Queue Manager sind davon nicht betroffen und können mit dem Befehl Start Message Queue Manager (**STRMQM**) neu gestartet werden. Sie können auch den **ENDMQM** Befehl verwenden, um alle mit dem Queue-Manager verbundenen Anwendungsprogramme oder alle Queue-Manager vollständig anzuhalten.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Anmerkung: Die Standardparameter des **ENDMQM** Befehls dürfen nicht mit dem Befehl **CHGCMDDFT** (Befehlsstandard ändern) geändert werden.

Parameter

Tabelle 313. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
<u>OPTION</u>	Option	*CNTRLD, *IMMED, *WAIT, *PREEMPT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
<u>INSTANCE</u>	Zu beendende Instanz	*ALL, *STANDBY	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
<u>ALWSWITCH</u>	Umschalten zulassen	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 4
<u>RECONN</u>	Verbindung wiederherstellen	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 5
<u>ENDCCTJOB</u>	Verbundene Jobs beenden	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 6
<u>RCDMQMIMG</u>	MQ-Objektimage erfassen	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 7
<u>TIMEOUT</u>	Zeitlimitintervall (Sekunden)	0-3600, 30	Optional, Positionsgebunden 8

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

*ALL

Alle Warteschlangenmanager werden beendet.

Option (OPTION)

Gibt an, ob mit dem Warteschlangenmanager verbundene Prozesse abgeschlossen werden dürfen.

Folgende Werte sind möglich:

*CNTRL

Aktuell ausgeführte Programme können abgeschlossen werden. Ein Aufruf von MQCONN (bzw. MQOPEN oder MQPUT1, die eine implizite Verbindung herstellen) schlägt fehl. Wenn angegeben **ENDCCTJOB(*YES)** ist, wird zehnmal versucht, den Queue-Manager kontrolliert herunterzufahren. Nachdem der Warteschlangenmanager erfolgreich beendet wurde, werden umgehend alle Prozesse abgeschlossen, die noch mit diesem verbunden sind.

*IMMED

Der Warteschlangenmanager wird unverzüglich beendet. Alle momentan aktiven MQI-Aufrufe werden abgeschlossen, nachfolgende MQI-Aufrufe schlagen hingegen fehl. Unvollständige Arbeitseinheiten werden beim nächsten Start des Warteschlangenmanagers zurückgesetzt. Wenn angegeben **ENDCCTJOB(*YES)** ist, folgt nach einem kontrollierten Herunterfahren des Queue-Managers, falls erforderlich, nach einem Intervall von TIMEOUT Sekunden ein sofortiges Herunterfahren des Queue-Managers. Hieran schließt sich eine unverzügliche Beendigung der Prozesse an, die mit diesem verbunden sind.

*WAIT

Der Warteschlangenmanager wird auf die gleiche Weise beendet wie mit der Option *CNTRL. Die Steuerung wird jedoch erst zurückgegeben, nachdem der Warteschlangenmanager gestoppt wurde. Diese Option ist mit **MQMNAME(*ALL)** nicht zulässig. Wenn angegeben **ENDCCTJOB(*YES)** ist, wird ein einzelner kontrollierter Shutdown des Queue-Managers ausgelöst, der wartet, bis alle Prozesse die Verbindung getrennt haben. Im Anschluss daran werden die im Parameter ENDCCTJOB beschriebenen Aktionen ausgeführt.

*PREEMPT

Verwenden Sie diese Art des Herunterfahrens nur in Ausnahmefällen Der Warteschlangenmanager hält an, ohne darauf zu warten, dass Anwendungen die Verbindung beenden oder auf die Beendigung von MQI-Aufrufen zu warten. Dies kann zu unvorhersehbaren Ergebnissen für IBM MQ Anwendungen. Alle Prozesse im Warteschlangenmanager, die nicht gestoppt werden können, werden 30 Sekunden nach Ausgabe des Befehls beendet. Diese Option ist mit **ENDCCTJOB(*YES)** nicht zulässig.

Zu beendende Instanz (INSTANCE)

Gibt an, ob alle Instanzen eines Warteschlangenmanagers beendet werden sollen oder nur eine Standby-Warteschlangenmanagerinstanz.

Folgende Werte sind möglich:

*ALL

Alle Instanzen eines Warteschlangenmanagers sollen beendet werden. Diese Option kann für Standby-Warteschlangenmanagerinstanzen nicht angefordert werden.

Wenn an anderer Stelle eine Standby-Instanz ausgeführt wird, steuert der Parameter ALWSWITCH im Befehl ENDMQM, ob die Standby-Instanz selbst beendet wird.

*STANDBY

Nur die Standby-Warteschlangenmanagerinstanz wird beendet. Alle aktiven Warteschlangenmanagerinstanzen werden weiter ausgeführt. Diese Option kann nur für Standby-Warteschlangenmanagerinstanzen angefordert werden.

Umschalten zulassen (ALWSWITCH)

Gibt an, ob zu einer Standby-Instanz des Warteschlangenmanagers umgeschaltet werden kann, wenn die aktive Warteschlangenmanagerinstanz beendet wurde.

Folgende Werte sind möglich:

*NO

Das Umschalten zu einer Standby-Warteschlangenmanagerinstanz ist nicht zulässig. Bei Abschluss dieses Befehls werden alle ausgeführten Standby-Instanzen ebenfalls beendet. P.: Wiederverbindbare Clientanwendungen, die mit diesem Warteschlangenmanager verbunden sind, werden angewiesen, die Verbindung zu trennen.

*YES

Es wird versucht, zu einer Standby-Warteschlangenmanagerinstanz umzuschalten. Wenn keine Standby-Warteschlangenmanagerinstanz ausgeführt wird, schlägt dieser Befehl fehl und die aktive Warteschlangenmanagerinstanz wird weiter ausgeführt.

Wiederverbindbare Clientanwendungen, die mit dieser Warteschlangenmanagerinstanz verbunden sind, werden zur Aufrechterhaltung der Konnektivität angewiesen, die Verbindung wiederherzustellen.

Verbindung wiederherstellen (RECONN)

Gibt an, ob aktuell mit diesem Warteschlangenmanager verbundene Clientanwendungen versuchen sollen, eine neue Verbindung mit einer Warteschlangenmanagerinstanz herzustellen.

Folgende Werte sind möglich:

*NO

Wiederverbindbare Clientanwendungen, die mit diesem Warteschlangenmanager verbunden sind, werden angewiesen, die Verbindung zu trennen.

*YES

Wiederverbindbare Clientanwendungen, die mit diesem Warteschlangenmanager verbunden sind, werden zur Aufrechterhaltung der Konnektivität angewiesen, den Wiederverbindungsprozess zu starten.

Verbundene Jobs beenden (ENDCCTJOB)

Gibt an, ob alle mit dem Warteschlangenmanager verbundenen Prozesse zwingend beendet werden.

Folgende Werte sind möglich:

*NO

Der bzw. die Warteschlangenmanager werden beendet, es werden aber keine weiteren Maßnahmen ergriffen.

*YES

Für jeden zu beendenden Warteschlangenmanager werden die folgenden Schritte durchgeführt:

- Wenn der Queue-Manager läuft und angegeben **RCDMQMIMG (*YES)** wurde, werden Medienbilder für alle für den Queue-Manager definierten Objekte aufgezeichnet.
- Der Warteschlangenmanager wird auf geeignete Weise beendet (*CNTRL, *WAIT oder *IMMED).
- Der gesamte gemeinsam genutzte Speicher und alle Semaphore, die vom Warteschlangenmanager verwendet werden, werden gelöscht, egal ob die Anwendungen die Verbindung zum Warteschlangenmanager getrennt haben oder nicht. Anwendungen, die bei Angabe dieser Option die Verbindung mit einer gemeinsam genutzten Speicherressource noch nicht getrennt haben, erhalten bei der nächsten Ausgabe eines MQI-Aufrufs mit einer vorhandenen Verbindungskennung einen Rückgabecode von MQRC_CONNECTION_BROKEN (2009).

MQ-Objektimage erfassen (RCDMQMIMG)

Gibt an, ob für einen Warteschlangenmanager Medienimages aufgezeichnet werden.

Folgende Werte sind möglich:

***YES**

Wenn der Warteschlangenmanager ausgeführt wird, werden für alle Warteschlangenmanagerobjekte Medienimages aufgezeichnet.

***NO**

Bei der Stilllegung werden keine Medienimages von Warteschlangenmanagerobjekten aufgezeichnet.

Zeitlimitintervall (Sekunden) (TIMEOUT)

Gibt das Zeitintervall in Sekunden zwischen der kontrollierten und sofortigen Beendigung des Warteschlangenmanagers bei Angabe von *IMMED an. Darüber hinaus wird hiermit die Anzahl der Sekunden zwischen den Beendigungsversuchen des Warteschlangenmanagers festgelegt, wenn *CNTRLD angegeben ist.

Folgende Werte sind möglich:

30

Der Standardwert ist 30 Sekunden.

timeout-interval

Geben Sie einen Wert in Sekunden zwischen 0 und 3600 an.

Zugehörige Verweise

„CHGMQM (Nachrichtewarteschlangenmanager ändern)” auf Seite 1831

Der Befehl „Change Message Queue Manager (**CHGMQM**)“ ändert die angegebenen Attribute des lokalen Queue-Managers.

„CRTMQM (Message Queue Manager erstellen)” auf Seite 2024

Der Befehl Create Message Queue Manager (**CRTMQM**) erstellt einen lokalen Queue-Manager, der mit dem Befehl Start Message Queue Manager (**STRMQM**) gestartet werden kann.

„DLTMQM (Message Queue Manager löschen)” auf Seite 2113

Der Befehl „Delete Message Queue Manager (**DLTMQM**)“ löscht den angegebenen lokalen Queue-Manager.

„DSPMQM (Message Queue Manager anzeigen)” auf Seite 2132

Der Befehl „Display Message Queue Manager (**DSPMQM**)“ zeigt die Attribute des angegebenen lokalen Queue-Managers an.

„DSPMQMSTS (Status des Warteschlangenmanagers anzeigen)” auf Seite 2157

Der Befehl „Display Message Queue Manager Status (**DSPMQMSTS**)“ zeigt die Statusattribute des angegebenen lokalen Queue-Managers an.

„RFRMQM (Refresh Message Queue Manager)” auf Seite 2188

Der Refresh Message Queue Manager (**RFRMQM**) führt spezielle Operationen für Queue Manager aus.

„STRMQM (Message Queue Manager starten)” auf Seite 2213

Der Befehl „Start Message Queue Manager (**STRMQM**)“ startet den lokalen Queue-Manager.

„STRMQMTRM (MQ-Auslösemonitor starten)” auf Seite 2228

Der Befehl „Start MQ Trigger Monitor (**STRMQMTRM**)“ startet den IBM MQ Trigger-Monitor für den angegebenen Queue-Manager.

„WRKMQM (Mit MQ-Warteschlangenmanager arbeiten)” auf Seite 2236

Mit dem Befehl „Mit Queue-Managern arbeiten (**WRKMQM**)“ können Sie mit einer oder mehreren Queue-Manager-Definitionen arbeiten, um eine Reihe verschiedener Vorgänge auszuführen.

ENDMQMBRK (MQ-Pub/Sub-Broker beenden)

Der Befehl „End IBM MQ Broker (**ENDMQMBRK**)“ hat keine Funktion und wird nur aus Kompatibilitätsgründen mit früheren Versionen von bereitgestellt IBM MQ.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 314. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
<u>OPTION</u>	Option	*CNTRL D, *IMMED	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Option (OPTION)

Gibt an, wie der Broker beendet wird.

Folgende Werte sind möglich:

*CNTRL

Lässt zu, dass der Broker die Verarbeitung aller Nachrichten abschließt, die bereits gestartet wurden.

*IMMED

Der Broker wird unverzüglich beendet. Der Broker führt keine weiteren Abruf- oder Einreihungsvorgänge durch und setzt alle unvollständigen Arbeitseinheiten zurück. Dies kann zur Folge haben, dass eine nicht persistente Eingabenachricht nur für eine Untergruppe von Subskribenten veröffentlicht wird oder verloren geht, je nach Konfigurationsparametern des Brokers.

Zugehörige Verweise

„[CLRMQMBRK \(MQ-Pub/Sub-Broker löschen\)](#)“ auf Seite 1938

Der Befehl Clear IBM MQ broker (**CLRMQMBRK**) hat keine Funktion und wird nur aus Kompatibilitätsgründen mit früheren Versionen von bereitgestellt IBM MQ.

„[DLTMQMBRK \(MQ-Pub/Sub-Broker löschen\)](#)“ auf Seite 2116

Der Befehl delete IBM MQ broker (**DLTMQMBRK**) hat keine Funktion und wird nur aus Kompatibilitätsgründen mit früheren Versionen von bereitgestellt IBM MQ.

„[DSPMQMBRK \(MQ-Pub/Sub-Broker anzeigen\)](#)“ auf Seite 2138

Der Befehl Display IBM MQ broker (**DSPMQMBRK**) führt keine Funktion aus und wird nur aus Gründen der Kompatibilität mit früheren Versionen von bereitgestellt IBM MQ.

„[STRMQMBRK \(MQ-Pub/Sub-Broker starten\)](#)“ auf Seite 2216

Der Befehl Start IBM MQ broker (**STRMQMBRK**) startet einen Broker für einen angegebenen Queue-Manager.

ENDMQMCHL (MQ-Kanal beenden)

Der Befehl „End MQ Channel (**ENDMQMCHL**)“ schließt einen IBM MQ Kanal, und der Kanal ist nicht mehr für automatische Neustarts aktiviert.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 315. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CHLNAME	Kanalname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
OPTION	Option	*CNTRL D, *IMMED , *AB-NORMAL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
STATUS	Kanalstatus	*STOPPED , *INACTIVE	Optional, Positionsgebunden 4
CONNAME	Verbindungsname	Charakterwert, *NONE	Optional, Positionsgebunden 5
RQMNAME	Ferner Warteschlangenmanager	Charakterwert, *NONE	Optional, Positionsgebunden 6

Kanalname (CHLNAME)

Gibt den Namen der Kanaldefinition an.

Folgende Werte sind möglich:

kanalname

Geben Sie den Kanalnamen an.

Option (OPTION)

Gibt an, ob die Verarbeitung des aktuellen Nachrichtenstapels kontrolliert abgeschlossen werden kann.

Folgende Werte sind möglich:

*CNTRL

Die Verarbeitung des aktuellen Nachrichtenstapels kann abgeschlossen werden. Es darf kein neuer Stapel gestartet werden.

*IMMED

Die Verarbeitung des aktuellen Nachrichtenstapels wird unverzüglich beendet. Dies führt in der Regel zu unbestätigten Situationen.

*ABNORMAL

Die Verarbeitung des aktuellen Nachrichtenstapels wird unverzüglich beendet und der Kanalthread oder Job wird beendet. Dies führt in der Regel zu unbestätigten Situationen.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Der Standard-Warteschlangenmanager wird verwendet. Wenn auf dem System kein Standardwarteschlangenmanager definiert ist, dann schlägt die Ausführung des Befehls fehl.

message-queue-manager-name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Kanalstatus (STATUS)

Gibt den erforderlichen Status des Kanals nach erfolgreichem Abschluss des Befehls an.

Folgende Werte sind möglich:

*STOPPED

Der Kanalstatus wird auf gestoppt (STOPPED) gesetzt.

*INACTIVE

Der Kanalstatus wird auf inaktiv (INACTIVE) gesetzt.

Verbindungsname (CONNAME)

Gibt den Verbindungsnamen der Kanalinstanz an, die beendet werden soll.

Ferner Warteschlangenmanager (RQMNAME)

Gibt den Namen des fernen Warteschlangenmanagers der Kanalinstanz an, die Sie beenden möchten.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMCHL (MQ-Kanal ändern)” auf Seite 1865

Der Befehl „Change MQ Channel (**CHGMQMCHL**)“ ändert die angegebenen Attribute einer bestehenden IBM MQ Kanaldefinition.

„CPYMQMCHL (MQ-Kanal kopieren)” auf Seite 1950

Der Befehl „Kanal kopieren“ (**CPYMQMCHL**) erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition desselben Typs und verwendet für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, dieselben Attributwerte wie eine vorhandene Kanaldefinition.

„CRTMQMCHL (MQ-Kanal erstellen)” auf Seite 2038

Der Befehl „MQ -Kanal erstellen“ (**CRTMQMCHL**) erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition und legt dabei die Attribute fest, die von den Standardwerten abweichen sollen.

„DLTMQMCHL (MQ-Kanal löschen)” auf Seite 2116

Der Befehl „MQ -Kanal löschen“ (**DLTMQMCHL**) löscht die angegebene Kanaldefinition.

„DSPMQMCHL (MQ-Kanal anzeigen)” auf Seite 2139

Der Befehl „Display MQ Channel (**DSPMQMCHL**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Kanaldefinition an.

„PNGMQMCHL (MQ-Kanal mit Ping überprüfen)” auf Seite 2181

Der Befehl „Ping MQ Channel (**PNGMQMCHL**)“ testet einen Kanal, indem er Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Nachrichtenwarteschlangenmanager sendet und überprüft, ob die Daten zurückgegeben werden. Dieser Befehl ist nur auf der Sendeseite eines inaktiven Kanals erfolgreich. Die verwendeten Daten werden vom lokalen Nachrichten-Warteschlangenmanager generiert.

„RSTMQMCHL (MQ-Kanal zurücksetzen)” auf Seite 2196

Der Befehl „MQ -Kanal zurücksetzen“ (**RSTMQMCHL**) setzt die Nachrichtensequenznummer für einen IBM MQ Kanal auf eine bestimmte Sequenznummer zurück, die beim nächsten Start des Kanals verwendet wird.

„RSVMQMCHL (MQ-Kanal auflösen)” auf Seite 2200

Der Befehl „Resolve MQ Channel (**RSVMQMCHL**)“ fordert einen Kanal auf, zweifelhafte Nachrichten zu bestätigen oder zurückzuziehen.

„STRMQMCHL (MQ-Kanal starten)” auf Seite 2217

Der Befehl „Start MQ Channel (**STRMQMCHL**)“ startet einen IBM MQ Kanal.

„STRMQMCHLI (MQ-Kanalinitiator starten)” auf Seite 2219

Der Befehl „Start MQ Channel Initiator (**STRMQMCHLI**)“ startet einen IBM MQ Channel Initiator.

„WRKMQMCHL (Mit MQ-Kanälen arbeiten)” auf Seite 2245

Mit dem Befehl „Mit IBM MQ Kanälen arbeiten“ (**WRKMQMCHL**) können Sie mit einer oder mehreren Kanaldefinitionen arbeiten. Sie können so Kanäle erstellen, starten, beenden, ändern, kopieren, löschen, mit Ping überprüfen und zurücksetzen sowie unbestätigte Arbeitseinheiten auflösen.

„WRKMQMCHST (Mit MQ-Kanalstatus arbeiten)” auf Seite 2256

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Kanalstatus (WRKMQMCHST)” von „MQ “ können Sie den Status einer oder mehrerer Kanaldefinitionen bearbeiten.

ENDMQMCONN (Warteschlangenmanagerverbindung beenden)

Mit dem Befehl „End MQ Connections (ENDMQMCONN)” können Sie eine Verbindung zum Queue-Manager beenden.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 316. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CONN	Verbindungs-ID	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Verbindungs-ID (CONN)

Die ID der Verbindung, die beendet werden soll.

Die Verbindungs-ID ist eine aus 16 Zeichen bestehende hexadezimale Zeichenfolge.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Zugehörige Verweise

„WRKMQMCONN (Mit MQ-Verbindungen arbeiten)” auf Seite 2278

Mit dem Befehl „Mit Verbindungen arbeiten (WRKMQMCONN)” (MQ Connections) können Sie mit Verbindungsinformationen für Anwendungen arbeiten, die mit dem Queue-Manager verbunden sind. Sie können so Verbindungskennungen anzeigen und Verbindungen zum Warteschlangenmanager beenden.

ENDMQMCSVR (MQ-Befehlsserver beenden)

Der Befehl „End- MQ -Command-Server (ENDMQMCSVR)” stoppt den IBM MQ Befehlsserver für den angegebenen lokalen Queue-Manager.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 317. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
<u>OPTION</u>	Option	*CNTRLD, *IMMED	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Option (OPTION)

Gibt an, ob die aktuell verarbeitete Befehlsnachricht abgeschlossen werden kann.

Folgende Werte sind möglich:

***CNTRLD**

Lässt zu, dass der Befehlsserver die Verarbeitung aller Befehlsnachrichten abschließt, die bereits gestartet wurden. Es werden keine neuen Nachrichten aus der Warteschlange gelesen.

***IMMED**

Beendet den Befehlsserver unverzüglich. Aktionen, die einer aktuell verarbeiteten Befehlsnachricht zugeordnet sind, werden möglicherweise nicht abgeschlossen.

Zugehörige Verweise

„DSPMQMCSVR (MQ-Befehlsserver anzeigen)“ auf Seite 2141

Der Befehl „Display MQ Command Server (**DSPMQMCSVR**)“ zeigt den Status des IBM MQ Befehlsservers an.

„STRMQMCSVR (MQ-Befehlsserver starten)“ auf Seite 2220

Der Befehl „Start MQ Command Server (**STRMQMCSVR**)“ startet den IBM MQ Befehlsserver für den angegebenen Queue-Manager.

ENDMQMLSR (MQ-Listener beenden)

Der Befehl „End MQ Listener (**ENDMQMLSR**)“ beendet einen IBM MQTCP/IP -Listener. Das Empfangsprogrammobjekt oder der jeweilige Port kann angegeben werden.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Anmerkung: Dieser Befehl ist nur für TCP/IP-Übertragungsprotokolle gültig.

Parameter

Tabelle 318. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)

Tabelle 318. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
PORT	Portnummer	1-65535, *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
OPTION	Option	*CNTRL D, *WAIT , *FORCE	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
LSRNAME	Name des Empfangsprogramms	Charakterwert, *NONE	Optional, Positionsgebunden 4

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Portnummer (PORT)

Die vom Empfangsprogramm verwendete Portnummer.

Folgende Werte sind möglich:

***SAME**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

Portnummer

Die Portnummer, die verwendet werden soll.

Option (OPTION)

Gibt an, welche Maßnahmen ergriffen werden, nachdem Prozesse zum Beenden des Empfangsprogramms gestartet wurden.

***CNTRL**D

Es werden Prozesse zum Beenden aller Empfangsprogramme für den angegebenen Warteschlangenmanager gestartet und vor dem Beenden des Empfangsprogramms wird die Steuerung zurückgegeben.

***WAIT**

Die Empfangsprogramme für den angegebenen Warteschlangenmanager werden auf die gleiche Weise wie mit der Option ***CNTRL**D beendet. Die Steuerung wird jedoch erst zurückgegeben, nachdem alle Empfangsprogramme beendet wurden.

Name des Empfangsprogramms (LSRNAME)

Der Name des Empfangsprogrammobjekts, das beendet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***NONE**

Es wird kein Empfangsprogrammobjekt angegeben.

listener-name

Geben Sie den Namen der Empfangsprogrammdefinition an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Bytes.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMLSR (MQ-Listener ändern)” auf Seite 1894

Der Befehl „Change MQ Listener (**CHGMQMLSR**)“ ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Listener-Definition.

„CPYMQMLSR (MQ-Listener kopieren)” auf Seite 1977

Der Befehl „Copy MQ Listener (**CPYMQMLSR**)“ erstellt eine IBM MQ Listener-Definition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Listener-Definition.

„CPYMQMPRC (MQ-Prozess kopieren)” auf Seite 1982

Der Befehl „Prozess kopieren“ (**CPYMQMPRC**) erstellt eine IBM MQ Prozessdefinition desselben Typs und – für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind – mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Prozessdefinition.

„DLTMQMLSR (MQ-Listener löschen)” auf Seite 2118

Der Befehl „Delete MQ Listener object (**DSPMQMLSR**)“ löscht ein vorhandenes MQ -Listener-Objekt.

„DSPMQMLSR (MQ-Listener anzeigen)” auf Seite 2142

Der Befehl „Display MQ Listener object (**DSPMQMLSR**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Listener-Objekts an.

„STRMQMLSR (MQ-Listener starten)” auf Seite 2223

Der Befehl „Start MQ Listener (**STRMQMLSR**)“ startet einen Listener für „MQ“ unter TCP/IP. Sie können entweder ein Empfangsprogrammobjekt oder spezifische Empfangsprogrammattribute angeben.

„WRKMQMLSR (Mit MQ-Listnern arbeiten)” auf Seite 2282

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Listener-Objekten (**WRKMQMLSR**)“ von „MQ“ können Sie mit Listener-Objekten arbeiten, die auf dem lokalen Queue-Manager definiert sind. Dadurch können Sie Listener-Objekte ändern, kopieren, erstellen, löschen, starten, stoppen und anzeigen sowie die Berechtigungen für ein IBM MQ Listener-Objekt anzeigen und ändern. Darüber hinaus können Sie mit diesem Befehl den aktuellen Status aller aktiven Empfangsprogramme auf dem derzeitigen System anzeigen.

IBM i ENDMQMSVC (MQ-Service beenden)

Der Befehl „End MQ Service (**ENDMQMSVC**)“ beendet einen IBM MQ Dienst.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 319. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
SVCNAME	Servicename	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Servicename (SVCNAME)

Der Name des MQ-Serviceobjekts, das beendet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

*NONE

Es wurde kein Serviceobjekt angegeben.

Dienstname

Geben Sie den Namen der Servicedefinition an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Bytes.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMSVC (MQ-Service ändern)” auf Seite 1927

Der Befehl „Change MQ Service (**CHGMQMSVC**)“ ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Dienstdefinition.

„CPYMQMSVC (MQ-Service kopieren)” auf Seite 2013

Der Befehl „Copy MQ Service (**CPYMQMSVC**)“ erstellt eine IBM MQ Dienstdefinition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Dienstdefinition.

„CRTMQMSVC (MQ-Service erstellen)” auf Seite 2101

Der Befehl „Create MQ Service (**CRTMQMSVC**)“ erstellt eine neue IBM MQ Dienstdefinition und legt dabei die Attribute fest, die sich vom Standard unterscheiden sollen.

„DLTMQMSVC (MQ-Service löschen)” auf Seite 2125

Der Befehl „MQ -Dienstobjekt löschen (**DLTMQMSVC**)“ löscht ein vorhandenes IBM MQ Dienstobjekt.

„DSPMQMSVC (MQ-Service anzeigen)” auf Seite 2160

Der Befehl „Display MQ Service object (**DSPMQMSVC**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Serviceobjekts an.

„STRMQMSVC (MQ-Service starten)” auf Seite 2227

Der Befehl „Start MQ Service (**STRMQMSVC**)“ startet einen IBM MQ Dienst.

„WRKMQMSVC (Mit MQ-Serviceobjekt arbeiten)” auf Seite 2317

Die Arbeit mit MQ -Dienstobjekten (**WRKMQMSVC**) Mit dem Befehl können Sie mit mehreren Dienstobjekten arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Damit können Sie ein IBM MQ Serviceobjekt starten, stoppen, ändern, kopieren, erstellen, löschen, anzeigen und die Berechtigungen dafür anzeigen und ändern.

GRTMQMAUT (MQ-Objektberechtigung gewähren)

Der Befehl „Grant MQ Authority (**GRTMQMAUT**)“ wird verwendet, um einem anderen Benutzer oder einer Gruppe von Benutzern bestimmte Berechtigungen für die im Befehl IBM MQ genannten Objekte zu erteilen.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Folgenden Benutzern bzw. Benutzergruppen können Berechtigungen erteilt werden:

- Namentlich genannte Benutzer
- Benutzer, denen keine spezifischen Berechtigungen erteilt wurden (*PUBLIC)
- Benutzergruppen, die keine Berechtigungen für das Objekt haben

Der **GRTMQMAUT** Befehl kann von jedem Mitglied der Gruppe QMQMADM verwendet werden, d. h. von jedem, dessen Benutzerprofil QMQMADM als primäres oder zusätzliches Gruppenprofil angibt.

Parameter

Tabelle 320. Befehlsparameter

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>OBJ</u>	Objektname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
<u>OBJTYPE</u>	Objekttyp	*ALL, *Q, *ALSQ *LCLQ, *MDLQ, *RMTQ, *AUTHINFO, *MQM, *NMLIST, *PRC, *LSR,, *SVC, *CHL, *CLTCN, *TOPIC, *RMTMQMNAME	Erforderlich, Positionsgebunden 2
<u>USER</u>	Benutzernamen	Einzelwerte: *PUBLIC , Sonstige Werte (bis zu 50 Wiederholungen): <i>Name</i>	Erforderlich, positionsgebunden 3
<u>AUT</u>	Berechtigung	Werte (bis zu 22 Wiederholungen): *ALTUSR, *BROWSE, *CONNECT, *GET, *INQ *PUT, *SET, *PUB, *SUB *RESUME,, *PASSALL, *PASSID *SETALL, *SETID, *ADMCHG, *ADMCLR *ADMCRRT, *ADMCLT, *ADMDSPP,,, *ALL,,, *ALLADM, *ALLMQI, *NONE,,,,,,,,, *CTRL,,,,,,,,, *CTRLX,,, *SYSTEM	Erforderlich, positionsgebunden 4
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	<i>Zeichenwert</i> , *DFT	Optional, Positionsgebunden 5
<u>SRVCOMP</u>	Name der Servicekomponente	<i>Zeichenwert</i> , *DFT	Optional, Positionsgebunden 6

Objektname (OBJ)

Gibt den Namen der Objekte an, für die spezifische Berechtigungen erteilt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Alle Objekte des Typs, die durch den Wert des Parameters OBJTYPE angegeben werden, während der Befehl ausgegeben wird. *ALL kann kein generisches Profil darstellen.

Objektname

Geben Sie den Namen eines MQ-Objekts an, für das einem oder mehreren Benutzern eine spezifische Berechtigung erteilt wird.

generisches Profil

Geben Sie das generische Profil der Objekte an, die ausgewählt werden sollen. Ein generisches Profil ist eine Zeichenfolge mit einem oder mehreren generischen Zeichen an einer beliebigen Position

innerhalb der Zeichenfolge. Dieses Profil dient zum Abgleichen des Objektnamens des betreffenden Objekts bei der Verwendung. Die generischen Zeichen sind (?), (*) und (**).

? stimmt mit einem einzelnen Zeichen in einem Objektnamen überein.

* entspricht einer beliebigen Zeichenfolge, die in einem Qualifikationsmerkmal enthalten ist, wobei ein Qualifikationsmerkmal die Zeichenfolge zwischen den Zeiträumen (.) ist. Zum Beispiel stimmt ABC* mit ABCDEF, aber nicht mit ABCDEF.XYZ überein.

** entspricht einem oder mehreren Qualifikationsmerkmalen. Beispielsweise entspricht ABC.**.XYZ den Zeichenfolgen ABC.DEF.XYZ und ABC.DEF.GHI.XYZ. ** kann in einem generischen Profil nur einmal vorkommen.

Schließen Sie den erforderlichen Namen in Anführungszeichen ein, um sicherzustellen, dass exakt die eingegebene Zeichenfolge ausgewählt wird.

Objekttyp (OBJTYPE)

Gibt den Typ der Objekte an, für die spezifische Berechtigungen erteilt werden.

***ALL**

Alle MQ-Objekttypen

***Q**

Alle Warteschlangenobjekttypen

***ALSQ**

Alias-Warteschlange.

***LCLQ**

Lokale Warteschlange.

***MDLQ**

Modellwarteschlange.

***RMTQ**

Ferne Warteschlange.

***AUTHINFO**

Authentifizierungsdatenobjekt

***MQM**

Nachrichten-Warteschlangenmanager

***NMLIST**

Namenslistenobjekt

***PRC**

Prozessdefinition.

***CHL**

Kanalobjekt

***CLTCN**

Clientverbindungskanalobjekt

***LSR**

Listener-Objekt.

***SVC**

Serviceobjekt.

***TOPIC**

Themenobjekt

***RMTMQMNAME**

Name des fernen Warteschlangenmanagers.

Benutzernamen (USER)

Gibt die Namen der Benutzer an, denen Berechtigungen für das angegebene Objekt erteilt werden. Wenn Benutzernamen angegeben werden, werden die Berechtigungen diesen spezifischen Benutzern erteilt. Die durch diesen Befehl erteilten Berechtigungen können mit dem Befehl "MQ-Berechtigung widerrufen" (RVKMQMAUT) widerrufen werden.

***PUBLIC**

Alle Benutzer des Systems.

user-profile-name

Geben Sie den Namen von einem oder mehreren Benutzern an, denen spezifische Berechtigungen für das Objekt erteilt werden sollen. Dies können auch Gruppennamen sein. Sie können bis zu 50 Namen von Benutzerprofilen angeben.

Berechtigung (AUT)

Gibt die Berechtigung an, die den angegebenen Benutzern erteilt wird. Die Werte für AUT können als eine Liste spezifischer oder allgemeiner Berechtigungen in beliebiger Reihenfolge angegeben werden, wobei folgende allgemeine Berechtigungen möglich sind:

*NONE: Erstellt ein Profil für den Benutzer ohne Berechtigung für das angegebene Objekt oder übernimmt die Berechtigung unverändert, wenn das Profil bereits vorhanden ist.

*ALL erteilt den angegebenen Benutzern alle Berechtigungen.

*ALLADM: Erteilt die Berechtigungen *ADMCHG, *ADMCLR, *ADMCRT, *ADMDLT, *ADMDSP, *CTRL und *CTRLX.

*ALLMQI: Erteilt die Berechtigungen *ALTUSR, *BROWSE, *CONNECT, *GET, *INQ, *PUT, *SET, *PUB, *SUB und *RESUME.

Berechtigungen für verschiedene Objekttypen

***ALL**

Alle Berechtigungen. Gilt für alle Objekte.

***ADMCHG**

Objekt ändern. Gilt für alle Objekte mit Ausnahme des Namens des fernen Warteschlangenmanagers.

***ADMCLR**

Eine Warteschlange löschen. Gilt nur für Warteschlangen.

***ADMCRT**

Objekt erstellen. Gilt für alle Objekte mit Ausnahme des Namens des fernen Warteschlangenmanagers.

***ADMDLT**

Objekt löschen. Gilt für alle Objekte mit Ausnahme des Namens des fernen Warteschlangenmanagers.

***ADMDSP**

Attribute eines Objekts anzeigen. Gilt für alle Objekte mit Ausnahme des Namens des fernen Warteschlangenmanagers.

***ALLADM**

Verwaltungsoperationen für ein Objekt ausführen. Gilt für alle Objekte mit Ausnahme des Namens des fernen Warteschlangenmanagers.

***ALLMQI**

Alle MQI-Aufrufe für ein Objekt verwenden. Gilt für alle Objekte.

***ALTUSR**

Erlauben Sie, dass die Berechtigung eines anderen Benutzers für MQOPEN- und MQPUT1-Aufrufe verwendet wird. Gilt nur für Warteschlangenmanagerobjekte.

***BROWSE**

Eine Nachricht aus einer Warteschlange über einen MQGET-Aufruf mit der Option BROWSE abrufen. Gilt nur für Warteschlangenobjekte.

***CONNECT**

Anwendung durch Ausgabe eines MQCONN-Aufrufs mit einem Warteschlangenmanager verbinden. Gilt nur für Warteschlangenmanagerobjekte.

***CTRL**

Start und Beendigung der Kanäle, Empfangsprogramme und Services steuern.

***CTRLX**

Folgenummer zurücksetzen und unbestätigte Kanäle auflösen.

***GET**

Nachricht durch Ausgabe eines MQGET-Aufrufs aus einer Warteschlange abrufen. Gilt nur für Warteschlangenobjekte.

***INQ**

Objekt mithilfe eines MQINQ-Aufrufs abfragen. Gilt für alle Objekte mit Ausnahme des Namens des fernen Warteschlangenmanagers.

***PASSALL**

Gesamten Kontext in einer Warteschlange übergeben. Gilt nur für Warteschlangenobjekte.

***PASSID**

Identitätskontext in einer Warteschlange übergeben. Gilt nur für Warteschlangenobjekte.

***PUT**

Nachricht durch Ausgabe eines MQPUT-Aufrufs in eine Warteschlange einreihen. Gilt nur für Warteschlangenobjekte und für die Namen von fernen Warteschlangenmanagern.

***SET**

Attribute eines Objekts mithilfe eines MQSET-Aufrufs festlegen. Gilt nur für Warteschlangen-, Warteschlangenmanager- und Prozessobjekte.

***SETALL**

Gesamten Kontext für ein Objekt festlegen. Gilt nur für Warteschlangen- und Warteschlangenmanagerobjekte.

***SETID**

Identitätskontext für ein Objekt festlegen. Gilt nur für Warteschlangen- und Warteschlangenmanagerobjekte.

***SYSTEM**

Anwendung für Systemoperationen mit einem Warteschlangenmanager verbinden. Gilt nur für Warteschlangenmanagerobjekte.

Berechtigungen für MQI-Aufrufe

***ALTUSR**

Erlauben Sie, dass die Berechtigung eines anderen Benutzers für MQOPEN-und MQPUT1-Aufrufe verwendet wird.

***BROWSE**

Eine Nachricht aus einer Warteschlange über einen MQGET-Aufruf mit der Option BROWSE abrufen.

***CONNECT**

Die Anwendung mit dem angegebenen Warteschlangenmanager über einen MQCONN-Aufruf verbinden.

***GET**

Eine Nachricht aus einer Warteschlange über einen MQGET-Aufruf abrufen.

***INQ**

Erstellen Sie eine Abfrage für eine bestimmte Warteschlange, indem Sie einen MQINQ-Aufruf absetzen.

***PUT**

Schreiben Sie eine Nachricht in eine bestimmte Warteschlange, indem Sie einen MQPUT-Aufruf absetzen.

***SET**

Sie können Attribute in einer Warteschlange aus dem MQI festlegen, indem Sie einen MQSET-Aufruf absetzen.

***PUB**

Thema zum Veröffentlichen einer Nachricht mithilfe des MQPUT-Aufrufs öffnen.

***SUB**

Subskription eines Themas mithilfe des MQSUB-Aufrufs erstellen, ändern oder fortsetzen.

***RESUME**

Subskription mithilfe des MQSUB-Aufrufs fortsetzen.

Wenn Sie eine Warteschlange für mehrere Optionen öffnen, müssen Sie für jeden dieser Optionen berechtigt sein.

Berechtigungen für Kontext

***PASSALL**

Übergeben Sie den gesamten Kontext in der angegebenen Warteschlange. Alle Kontextfelder werden aus der ursprünglichen Anforderung kopiert.

***PASSID**

Kennungskontext in der angegebenen Warteschlange übergeben. Der Identitätskontext stimmt mit dem Kontext der Anforderung überein.

***SETALL**

Legen Sie den gesamten Kontext in der angegebenen Warteschlange fest. Dies wird von speziellen Systemdienstprogrammen verwendet.

***SETID**

Legen Sie den Identitätskontext in der angegebenen Warteschlange fest. Dies wird von speziellen Systemdienstprogrammen verwendet.

Berechtigungen für MQSC- und PCF-Befehle

***ADMCHG**

Ändern Sie die Attribute des angegebenen Objekts.

***ADMCLR**

Angegebene Warteschlange löschen (nur Befehl zum Löschen der Warteschlange im Programmable Command Format).

***ADMCR**

Erstellen Sie Objekte des angegebenen Typs.

***ADMCLT**

Das angegebene Objekt löschen.

***ADMDS**

Zeigt die Attribute des angegebenen Objekts an.

***CTRL**

Start und Beendigung der Kanäle, Empfangsprogramme und Services steuern.

***CTRLX**

Folgenummer zurücksetzen und unbestätigte Kanäle auflösen.

Berechtigungen für generische Operationen

***ALL**

Verwenden Sie alle Operationen, die für das Objekt gelten.

Die Berechtigung `all` entspricht der Verknüpfung der für den Objekttyp relevanten Berechtigungen `alladm`, `allmqi` und `system`.

***ALLADM**

Führen Sie alle Verwaltungsoperationen aus, die auf das Objekt anwendbar sind.

***ALLMQI**

Verwenden Sie alle MQI-Aufrufe, die auf das Objekt anwendbar sind.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

*DFT

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Name der Servicekomponente (SRVCOMP)

Gibt den Namen des installierten Berechtigungsservices an, auf den sich die Berechtigungen beziehen.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Die erste installierte Berechtigungskomponente wird verwendet.

Authorization-service-component-name

Der Komponentename des erforderlichen Berechtigungsservices, so wie er in der Datei "qm.ini" des Warteschlangenmanagers angegeben ist.

Zugehörige Verweise

„DSPMQMAUT (MQ-Objektberechtigung anzeigen)“ auf Seite 2134

Der Befehl „Display MQ Authority (**DSPMQMAUT**)“ zeigt für das angegebene Objekt die aktuellen Berechtigungen für das Objekt an. Wenn eine Benutzer-ID mehreren Gruppen angehört, werden durch diesen Befehl die kombinierten Berechtigungen aller Gruppen angezeigt.

„RFRMQMAUT (IBM MQ-Berechtigung aktualisieren)“ auf Seite 2190

Der Befehl IBM MQ security cache refresh (**RFRMQMAUT**) aktualisiert den IBM MQ Sicherheitscache des Objektberechtigungsmanagers.

„RVKMQMAUT (MQ-Objektberechtigung entziehen)“ auf Seite 2202

Der Befehl „MQ -Berechtigungen widerrufen“ (**RVKMQMAUT**) wird verwendet, um bestimmte oder alle Berechtigungen für die genannten Objekte für die im Befehl genannten Benutzer zurückzusetzen oder zu entziehen.

„WRKMQMAUT (Mit MQ-Berechtigung arbeiten)“ auf Seite 2237

Die Funktion „Mit MQ Authority (**WRKMQMAUT**) arbeiten“ zeigt eine Liste aller Autoritätsprofilnamen und ihrer Typen an, die den angegebenen Parametern entsprechen. Sie können so die Berechtigungsdatensätze für einen MQ-Berechtigungsprofildatensatz löschen, bearbeiten und erstellen.

„WRKMQMAUTD (Mit MQ-Berechtigungsdaten arbeiten)“ auf Seite 2240

Die Arbeit mit MQ -Autoritätsdatensätzen (**WRKMQMAUTD**) zeigt eine Liste aller Benutzer an, die unter einem bestimmten Autoritätsprofilnamen und -typ registriert sind. Dies ermöglicht Ihnen, Berechtigungsdatensätze zu erteilen, zu widerrufen, zu löschen und zu erstellen.

PINGMQMCHL (MQ-Kanal mit Ping überprüfen)

Der Befehl „Ping MQ Channel (**PINGMQMCHL**)“ testet einen Kanal, indem er Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Nachrichtenwarteschlangenmanager sendet und überprüft, ob die Daten zurückgegeben werden. Dieser Befehl ist nur auf der Sendeseite eines inaktiven Kanals erfolgreich. Die verwendeten Daten werden vom lokalen Nachrichten-Warteschlangenmanager generiert.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 321. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>CHLNAME</u>	Kanalname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
<u>DATAcnt</u>	Datenanzahl	16-32768, 64	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
<u>CNT</u>	Anzahl	1-16, 1	Optional, Positionsgebunden 4

Kanalname (CHLNAME)

Gibt den Namen der Kanaldefinition an.

Folgende Werte sind möglich:

kanalname

Geben Sie den Kanalnamen an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Der Standard-Warteschlangenmanager wird verwendet. Wenn auf dem System kein Standardwarteschlangenmanager definiert ist, dann schlägt die Ausführung des Befehls fehl.

message-queue-manager-name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Datenzähler (DATAcnt)

Gibt die Länge der Daten in Byte an. Je nach verwendetem Betriebssystem und Übertragungsprotokoll kann die tatsächliche Anzahl von Byte geringer sein als die angeforderte Menge.

Folgende Werte sind möglich:

64

Der Standardwert sind 64 Byte.

data-count Geben Sie einen Wert zwischen 16 und 32768 an.

Zähler (CNT)

Gibt an, wie oft der Kanal mit Ping überprüft werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

1

Der Kanal wird einmal mit Ping überprüft.

ping-count Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 16 an.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMCHL (MQ-Kanal ändern)” auf Seite 1865

Der Befehl „Change MQ Channel (**CHGMQMCHL**)“ ändert die angegebenen Attribute einer bestehenden IBM MQ Kanaldefinition.

„CPYMQMCHL (MQ-Kanal kopieren)“ auf Seite 1950

Der Befehl „Kanal kopieren“ (**CPYMQMCHL**) erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition desselben Typs und verwendet für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, dieselben Attributwerte wie eine vorhandene Kanaldefinition.

„CRTMQMCHL (MQ-Kanal erstellen)“ auf Seite 2038

Der Befehl „MQ -Kanal erstellen“ (**CRTMQMCHL**) erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition und legt dabei die Attribute fest, die von den Standardwerten abweichen sollen.

„DLTMQMCHL (MQ-Kanal löschen)“ auf Seite 2116

Der Befehl „MQ -Kanal löschen“ (**DLTMQMCHL**) löscht die angegebene Kanaldefinition.

„DSPMQMCHL (MQ-Kanal anzeigen)“ auf Seite 2139

Der Befehl „Display MQ Channel“ (**DSPMQMCHL**) zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Kanaldefinition an.

„ENDMQMCHL (MQ-Kanal beenden)“ auf Seite 2168

Der Befehl „End MQ Channel“ (**ENDMQMCHL**) schließt einen IBM MQ Kanal, und der Kanal ist nicht mehr für automatische Neustarts aktiviert.

„RSTMQMCHL (MQ-Kanal zurücksetzen)“ auf Seite 2196

Der Befehl „MQ -Kanal zurücksetzen“ (**RSTMQMCHL**) setzt die Nachrichtensequenznummer für einen IBM MQ Kanal auf eine bestimmte Sequenznummer zurück, die beim nächsten Start des Kanals verwendet wird.

„RSVMQMCHL (MQ-Kanal auflösen)“ auf Seite 2200

Der Befehl „Resolve MQ Channel“ (**RSVMQMCHL**) fordert einen Kanal auf, zweifelhafte Nachrichten zu bestätigen oder zurückzuziehen.

„STRMQMCHL (MQ-Kanal starten)“ auf Seite 2217

Der Befehl „Start MQ Channel“ (**STRMQMCHL**) startet einen IBM MQ Kanal.

„STRMQMCHLI (MQ-Kanalinitiator starten)“ auf Seite 2219

Der Befehl „Start MQ Channel Initiator“ (**STRMQMCHLI**) startet einen IBM MQ Channel Initiator.

„WRKMQMCHL (Mit MQ-Kanälen arbeiten)“ auf Seite 2245

Mit dem Befehl „Mit IBM MQ Kanälen arbeiten“ (**WRKMQMCHL**) können Sie mit einer oder mehreren Kanaldefinitionen arbeiten. Sie können so Kanäle erstellen, starten, beenden, ändern, kopieren, löschen, mit Ping überprüfen und zurücksetzen sowie unbestätigte Arbeitseinheiten auflösen.

„WRKMQMCHST (Mit MQ-Kanalstatus arbeiten)“ auf Seite 2256

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Kanalstatus“ (**WRKMQMCHST**) von „MQ“ können Sie den Status einer oder mehrerer Kanaldefinitionen bearbeiten.

RCDMQMIMG (MQ-Objektbild aufzeichnen)

Der Befehl „Record MQ Object Image“ (**RCDMQMIMG**) (Objektbild aufzeichnen) wird verwendet, um eine Markierung für die ausgewählte Gruppe von IBM MQ Objekten zu setzen, sodass der Befehl „Re-create MQM Object“ (**RCRMQMOBJ**) (MQM-Objekt neu erstellen) diese Gruppe von Objekten aus den anschließend aufgezeichneten Journal-Daten wiederherstellen kann.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Der **RCDMQMIMG** Befehl dient dazu, Journalempfänger, die vor dem aktuellen Datum getrennt wurden, zu trennen. Nach erfolgreicher Ausführung dieses Befehls müssen diese Journale nicht mehr vorhanden sein, damit der Befehl „MQ -Objekt neu erstellen“ (**RCRMQMOBJ**) für diese Gruppe von MQM-Objekten erfolgreich ausgeführt werden kann.

Parameter

Tabelle 322. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
OBJ	Objektnamen	Zeichenwert, *ALL	Erforderlich, positionsgebunden 1
OBJTYPE	Objekttyp	*ALL, *Q, *ALSQ, *LCLQ, *MDLQ, *RMTQ, *AUTHINFO, *CTLG, *MQM, *NMLIST, *PRC, *CHL, *CLTCN, *LSR, *SVC, *SYNCFILE, *TOPIC	Erforderlich, Positionsgebunden 2
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
DSPJRNDTA	Journalempfängerdaten anzeigen	*YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 4

Objektnamen (OBJ)

Gibt den Namen der Objekte an, die aufgezeichnet werden sollen. Dies ist ein MQ-Objekt oder ein generischer Objektnamen mit 48 Zeichen.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Alle MQ-Objekte des angegebenen Typs (OBJTYPE) werden aufgezeichnet.

generic-object-name

Geben Sie den generischen Namen der Objekte an, die aufgezeichnet werden sollen. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Asterisk (*). Beispiel: ABC*. Hierdurch werden alle Objekte ausgewählt, deren Name mit dieser Zeichenfolge beginnt.

Es empfiehlt sich, den erforderlichen Namen in Anführungszeichen anzugeben. Durch dieses Format wird sichergestellt, dass die Auswahl exakt Ihrer Eingabe entspricht.

Um alle Versionen eines generischen Namens in Großbuchstaben und in Kleinbuchstaben in einem Fenster auszuwählen, müssen Sie zuvor alle Namen anfordern.

Objektnamen

Der Name des MQ-Objekts, das aufgezeichnet werden soll.

Objekttyp (OBJTYPE)

Gibt den Typ der Objekte an, die erneut erstellt werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Gibt alle MQ-Objekttypen an.

***Q**

Gibt MQ-Warteschlangenobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***ALSQ**

Gibt MQ-Alias-WS-Objekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***LCLQ**

Gibt lokale MQ-WS-Objekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***MDLQ**

Gibt MQ-Modellwarteschlangenobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***RMTQ**

Gibt ferne MQ-WS-Objekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***AUTHINFO**

Gibt MQ-Authentifizierungsdatenobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***CTLG**

Gibt das Katalogobjekt des MQ-Warteschlangenmanagers an. Dieses hat den gleichen Namen wie das Warteschlangenmanagerobjekt.

***MQM**

Gibt das Nachrichten-Warteschlangenmanagerobjekt an.

***CHL**

Gibt MQ-Kanalobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***CLTCN**

Gibt MQ-MQI-Clientverbindungskanalobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***NMLIST**

Gibt MQ-Namenslistenobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***PRC**

Gibt MQ-Prozessobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***LSR**

Gibt MQ-Empfangsprogrammobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***SVC**

Gibt MQ-Serviceobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***SYNCFILE**

Gibt die MQ-Kanalsynchronisierungsdatei an.

***TOPIC**

Gibt MQ-Themenobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

message-queue-manager-name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Journalempfängerdaten anzeigen (DSPJRNDTA)

Gibt an, ob beim Abschluss des Befehls zusätzliche Nachrichten in das Jobprotokoll geschrieben werden sollen, um den Benutzer zu informieren, welche Journalempfänger weiterhin von IBM MQ benötigt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Es werden keine Nachrichten in das Jobprotokoll geschrieben.

***YES**

Beim Abschluss des Befehls werden Nachrichten an das Jobprotokoll gesendet. Die Nachrichten enthalten Details über die Journalempfänger, die von IBM MQ benötigt werden.

Zugehörige Verweise

[„RCRMQMOBJ \(MQ-Objekt erneut erstellen\)“ auf Seite 2186](#)

Der Befehl „MQ subjekt neu erstellen (**RCRMQMOBJ**)“ dient als Wiederherstellungsmechanismus für beschädigte IBM MQ Objekte. Der Befehl erstellt die Objekte anhand der in den IBM MQ Journalen

aufgezeichneten Informationen vollständig neu. Wenn keine beschädigten Objekte vorhanden sind, wird keine Aktion ausgeführt.

„WRKMQMTRN (Mit MQ-Transaktionen arbeiten)” auf Seite 2326

Der Befehl „MQ transactions (**WRKMQMTRN**)“ listet Details zu intern oder extern koordinierten zweifelhaften Transaktionen auf.

RCRMQMOBJ (MQ-Objekt erneut erstellen)

Der Befehl „MQ subjekt neu erstellen (**RCRMQMOBJ**)“ dient als Wiederherstellungsmechanismus für beschädigte IBM MQ Objekte. Der Befehl erstellt die Objekte anhand der in den IBM MQ Journalen aufgezeichneten Informationen vollständig neu. Wenn keine beschädigten Objekte vorhanden sind, wird keine Aktion ausgeführt.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 323. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
OBJ	Objektname	Zeichenwert, *ALL	Erforderlich, positionsgebunden 1
OBJTYPE	Objekttyp	*ALL, *Q, *ALSQ, *LCLQ, *MDLQ, *RMTQ, *AUTHINFO, *CTLG, *MQM, *NMLIST, *PRC, *CHL, *CLTCN, *LSR, *SVC, *SYNCFILE, *CLCHLTAB, *TOPIC	Erforderlich, Positionsgebunden 2
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Objektname (OBJ)

Gibt den Namen der Objekte an, die erneut erstellt werden sollen, falls sie beschädigt sind. Dies ist ein MQ-Objekt oder ein generischer Objektname mit 48 Zeichen.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Alle MQ-Objekte des angegebenen Typs (OBJTYPE) werden erneut erstellt.

generic-object-name

Geben Sie den generischen Namen der Objekte an, die erneut erstellt werden sollen. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Asterisk (*). Beispiel: ABC*. Hierdurch werden alle Objekte ausgewählt, deren Name mit dieser Zeichenfolge beginnt.

Es empfiehlt sich, den erforderlichen Namen in Anführungszeichen anzugeben. Durch dieses Format wird sichergestellt, dass die Auswahl exakt Ihrer Eingabe entspricht.

Um alle Versionen eines generischen Namens in Großbuchstaben und in Kleinbuchstaben in einem Fenster auszuwählen, müssen Sie zuvor alle Namen anfordern.

Objektname

Der Name des MQ-Objekts, das erneut erstellt werden soll, wenn es beschädigt ist.

Objekttyp (OBJTYPE)

Gibt den Typ der Objekte an, die erneut erstellt werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Gibt alle MQ-Objekttypen an.

***Q**

Gibt MQ-Warteschlangenobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***ALSQ**

Gibt MQ-Alias-WS-Objekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***LCLQ**

Gibt lokale MQ-WS-Objekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***MDLQ**

Gibt MQ-Modell-WS-Objekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***RMTQ**

Gibt ferne MQ-WS-Objekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***AUTHINFO**

Gibt MQ-Authentifizierungsdatenobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***CTLG**

Gibt das Katalogobjekt des Nachrichten-Warteschlangenmanagers an. Das Katalogobjekt hat den gleichen Namen wie das Nachrichten-Warteschlangenmanagerobjekt. Es enthält die Namen der MQ-Objekte. Der Benutzer benötigt Berechtigungen für dieses Objekt, um den Nachrichten-Warteschlangenmanager starten und stoppen oder um MQ-Warteschlangen und Prozessdefinitionen erstellen und löschen zu können.

***MQM**

Gibt den Nachrichten-Warteschlangenmanager an. Dieses Objekt enthält die Attribute des Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

***CHL**

Gibt MQ-Kanalobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***CLTCN**

Gibt MQ-MQI-Clientverbindungskanalobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***NMLIST**

Gibt MQ-Namenslistenobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***PRC**

Gibt MQ-Prozessobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***LSR**

Gibt MQ-Empfangsprogrammobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***SVC**

Gibt MQ-Serviceobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

***SYNCFIL**

Gibt die MQ-Kanalsynchronisierungsdatei an.

***SYNCFIL**

Gibt die MQ-MQI-Clientkanaltabellendatei an.

***TOPIC**

Gibt die MQ-Themenobjekte mit den durch OBJ angegebenen Namen an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

message-queue-manager-name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Zugehörige Verweise

„RCDMQMIMG (MQ-Objektbild aufzeichnen)” auf Seite 2183

Der Befehl „Record MQ Object Image (**RCDMQMIMG**)“ (Objektbild aufzeichnen) wird verwendet, um eine Markierung für die ausgewählte Gruppe von IBM MQ Objekten zu setzen, sodass der Befehl „Re-create MQM Object (**RCRMQMOBJ**)“ (MQM-Objekt neu erstellen) diese Gruppe von Objekten aus den anschließend aufgezeichneten Journal-Daten wiederherstellen kann.

„WRKMQMTRN (Mit MQ-Transaktionen arbeiten)” auf Seite 2326

Der Befehl „MQ transactions (**WRKMQMTRN**)“ listet Details zu intern oder extern koordinierten zweifelhaften Transaktionen auf.

RFRMQM (Refresh Message Queue Manager)

Der Refresh Message Queue Manager (**RFRMQM**) führt spezielle Operationen für Queue Manager aus.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 324. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Erforderlich, positionsgebunden 1
<u>TYPE</u>	Typ aktualisieren	*CONFIGEV , *PROXYSUB	Erforderlich, Positionsgebunden 2
<u>OBJECT</u>	Objekttyp	*ALL , <i>Spezifizierte Objekte</i>	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
<u>NAME</u>	Objektname	*ALL , <i>generischer Objektname, Objektname</i>	Optional, Positionsgebunden 4
<u>INCLINT</u>	Intervall einschließen	*NONE , <i>einschließlich Intervall</i>	Optional, Positionsgebunden 5

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

*DFT

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangenmanagername

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Aktualisierungstyp (TYPE)

Der Typ der durchzuführenden Warteschlangenmanageraktualisierung.

Folgende Werte sind möglich:

***CONFIGEV**

Gibt an, dass der Warteschlangenmanager eine Konfigurationsereignisnachricht für alle Objekte generiert, die den über die Parameter OBJECT, NAME und INCLINT angegebenen Auswahlkriterien entsprechen.

***PROXYSUB**

Anforderungen, dass der Warteschlangenmanager die Proxysubskriptionen, die mit und im Namen von Warteschlangenmanagern, welche in einer Hierarchie oder einem Publish/Subscribe-Cluster verbunden sind, neu synchronisiert.

Objektyp (OBJECT)

Gibt an, dass nur Objekte des angegebenen Typs in die Aktualisierung einbezogen werden.

Dieser Parameter ist nur gültig für **TYPE (*CONFIGEV)**

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Alle angegebenen Objekte.

Bestimmte Objekte

Folgende Optionen stehen zur Auswahl:

- *WARTESCHLANGE
- *QLOCAL
- *QMODEL
- *QALIAS
- *QREMOTE
- *KANAL
- *NAMELIST
- *RICHTLINIE
- *PROZESS
- *QMGR
- *AUTHINFO
- *AUTHREC

Objektname (NAME)

Fordert an, dass nur Objekte, die mit dem angegebenen Namen übereinstimmen, in die Aktualisierung einbezogen werden.

Dieser Parameter ist nur gültig für **TYPE (*CONFIGEV)**

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Alle Objektnamen werden einbezogen.

generic-object-name

Geben Sie den generischen Namen der Objekte an, die einbezogen werden sollen. Ein generischer Name besteht aus einer Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), beispielsweise "ABC*". Anhand des generischen Namens werden alle Warteschlangen ausgewählt, deren Name mit der Zeichenfolge beginnt.

object-name

Geben Sie den Objektnamen an, der einbezogen werden soll.

Include-Intervall (INCLINT)

Gibt einen Wert (in Minuten) an, der einen Zeitraum unmittelbar vor der aktuellen Zeit definiert, und fordert an, dass nur die Objekte, die in diesem Zeitraum erstellt oder geändert wurden, in die Aktualisierung einbezogen werden.

Dieser Parameter ist nur gültig für **TYPE (*CONFIGEV)**

Folgende Werte sind möglich:

***NONE**

Es wird kein Zeitlimit verwendet.

include-interval

Geben Sie das Einbeziehungsintervall (Include-Intervall) in Minuten an (0 bis 999999).

Zugehörige Verweise

„CHGMQM (Nachrichtenwarteschlangenmanager ändern)” auf Seite 1831

Der Befehl „Change Message Queue Manager (**CHGMQM**)“ ändert die angegebenen Attribute des lokalen Queue-Managers.

„CRTMQM (Message Queue Manager erstellen)” auf Seite 2024

Der Befehl Create Message Queue Manager (**CRTMQM**) erstellt einen lokalen Queue-Manager, der mit dem Befehl Start Message Queue Manager (**STRMQM**) gestartet werden kann.

„DLTMQM (Message Queue Manager löschen)” auf Seite 2113

Der Befehl „Delete Message Queue Manager (**DLTMQM**)“ löscht den angegebenen lokalen Queue-Manager.

„DSPMQM (Message Queue Manager anzeigen)” auf Seite 2132

Der Befehl „Display Message Queue Manager (**DSPMQM**)“ zeigt die Attribute des angegebenen lokalen Queue-Managers an.

„DSPMQMSTS (Status des Warteschlangenmanagers anzeigen)” auf Seite 2157

Der Befehl „Display Message Queue Manager Status (**DSPMQMSTS**)“ zeigt die Statusattribute des angegebenen lokalen Queue-Managers an.

„ENDMQM (Message Queue Manager beenden)” auf Seite 2164

Mit dem Befehl zum Beenden des Nachrichten-Warteschlangenmanagers (**ENDMQM**) werden der angegebene lokale Nachrichten-Warteschlangenmanager oder alle Warteschlangenmanager beendet. Die Attribute der Message Queue Manager sind davon nicht betroffen und können mit dem Befehl Start Message Queue Manager (**STRMQM**) neu gestartet werden. Sie können auch den **ENDMQM** Befehl verwenden, um alle mit dem Queue-Manager verbundenen Anwendungsprogramme oder alle Queue-Manager vollständig anzuhalten.

„STRMQM (Message Queue Manager starten)” auf Seite 2213

Der Befehl „Start Message Queue Manager (**STRMQM**)“ startet den lokalen Queue-Manager.

„STRMQMTRM (MQ-Auslösemonitor starten)” auf Seite 2228

Der Befehl „Start MQ Trigger Monitor (**STRMQMTRM**)“ startet den IBM MQ Trigger-Monitor für den angegebenen Queue-Manager.

„WRKMQM (Mit MQ-Warteschlangenmanager arbeiten)” auf Seite 2236

Mit dem Befehl „Mit Queue-Managern arbeiten (**WRKMQM**)“ können Sie mit einer oder mehreren Queue-Manager-Definitionen arbeiten, um eine Reihe verschiedener Vorgänge auszuführen.

RFRMQMAUT (IBM MQ-Berechtigung aktualisieren)

Der Befehl IBM MQ security cache refresh (**RFRMQMAUT**) aktualisiert den IBM MQ Sicherheitscache des Objektberechtigungsmanagers.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 325. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
<u>TYPE</u>	Typ aktualisieren	*AUTHSERV , *SSL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers für die Sicherheitsaktualisierung an.

Folgende Werte sind möglich:

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

***DFT**

Gibt an, dass der Standard-Warteschlangenmanager verwendet werden soll.

Aktualisierungstyp (TYPE)

Der Typ der durchzuführenden Sicherheitsaktualisierung. Folgende Werte sind möglich:

***AUTHSERV**

Die intern in der Komponente für Berechtigungsservices gespeicherte Berechtigungsliste wird aktualisiert.

***SSL**

Die im Cache gespeicherte Ansicht des TLS-Schlüsselrepositorys wird aktualisiert. Aktualisierungen werden wirksam, nachdem der Befehl erfolgreich ausgeführt wurde. Die Adressen der LDAP-Server, die für Zertifikatswiderruflisten (Certified Revocation Lists) und Schlüsselrepositorys verwendet werden, werden ebenfalls aktualisiert.

Zugehörige Verweise

„DSPMQMAUT (MQ-Objektberechtigung anzeigen)” auf Seite 2134

Der Befehl „Display MQ Authority (**DSPMQMAUT**)“ zeigt für das angegebene Objekt die aktuellen Berechtigungen für das Objekt an. Wenn eine Benutzer-ID mehreren Gruppen angehört, werden durch diesen Befehl die kombinierten Berechtigungen aller Gruppen angezeigt.

„GRTMQMAUT (MQ-Objektberechtigung gewähren)” auf Seite 2175

Der Befehl „Grant MQ Authority (**GRTMQMAUT**)“ wird verwendet, um einem anderen Benutzer oder einer Gruppe von Benutzern bestimmte Berechtigungen für die im Befehl IBM MQ genannten Objekte zu erteilen.

„RVKMQMAUT (MQ-Objektberechtigung entziehen)” auf Seite 2202

Der Befehl „MQ -Berechtigungen widerrufen“ (**RVKMQMAUT**) wird verwendet, um bestimmte oder alle Berechtigungen für die genannten Objekte für die im Befehl genannten Benutzer zurückzusetzen oder zu entziehen.

„WRKMQMAUT (Mit MQ-Berechtigung arbeiten)” auf Seite 2237

Die Funktion „Mit MQ Authority (**WRKMQMAUT**) arbeiten“ zeigt eine Liste aller Autoritätsprofilnamen und ihrer Typen an, die den angegebenen Parametern entsprechen. Sie können so die Berechtigungsdatensätze für einen MQ-Berechtigungsprofildatensatz löschen, bearbeiten und erstellen.

„WRKMQMAUTD (Mit MQ-Berechtigungsdaten arbeiten)” auf Seite 2240

Die Arbeit mit MQ -Autoritätsdatensätzen (**WRKMQMAUTD**) zeigt eine Liste aller Benutzer an, die unter einem bestimmten Autoritätsprofilnamen und -typ registriert sind. Dies ermöglicht Ihnen, Berechtigungsdatensätze zu erteilen, zu widerrufen, zu löschen und zu erstellen.

IBM i **RFRMQMCL (MQ-Cluster aktualisieren)**

Der Befehl „Refresh MQ Cluster (**RFRMQMCL**)“ aktualisiert lokal gespeicherte Cluster-Informationen (einschließlich aller automatisch definierten Kanäle, bei denen Zweifel bestehen) und erzwingt deren Neuerrstellung. Auf diese Weise können Sie einen "Kaltstart" des Clusters ausführen.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 326. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CLUSTER	Clustername	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
REPOS	Repository aktualisieren	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Clustername (**CLUSTER**)

Gibt den Cluster an, der aktualisiert werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

Der Warteschlangenmanager wird in allen Clustern aktualisiert, zu denen er gehört.

Wenn für "Repository aktualisieren" ebenfalls ***YES** festgelegt wurde, nimmt der Warteschlangenmanager die Suche nach Repository-Warteschlangenmanagern unter Verwendung der Informationen in den lokalen Clustersenderkanaldefinitionen wieder auf.

Name

Geben Sie den Namen des Clusters an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (**MQMNAME**)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Repository aktualisieren (**REPOS**)

Gibt an, ob die Informationen über Repository-Warteschlangenmanager aktualisiert werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

*NO

Aktualisieren Sie keine Repository-Informationen.

*YES

Die Repository-Informationen werden aktualisiert. Dieser Wert kann nicht angegeben werden, wenn der Warteschlangenmanager selbst ein Repository-Manager ist.

Zugehörige Verweise

„RSMQMCLQM (Clusterwarteschlangenmanager fortsetzen)“ auf Seite 2195

Verwenden Sie den **RSMQMCLQM** Befehl, um andere Queue-Manager in einem Cluster darüber zu informieren, dass der lokale Queue-Manager wieder für die Verarbeitung verfügbar ist und Nachrichten empfangen kann. Es kehrt die Aktion des **SPDMQMCLQM** Befehls um.

„RSTMQMCL (Cluster zurücksetzen)“ auf Seite 2198

Verwenden Sie den Befehl „Cluster zurücksetzen (**RSTMQMCL**)“, um einen Queue-Manager zwangsweise aus einem Cluster zu entfernen.

„SPDMQMCLQM (Clusterwarteschlangenmanager aussetzen)“ auf Seite 2212

Verwenden Sie den **SPDMQMCLQM** Befehl, um andere Queue-Manager in einem Cluster darüber zu informieren, dass der lokale Queue-Manager nicht für die Verarbeitung verfügbar ist und keine Nachrichten empfangen kann. Die Aktion kann mit dem **RSMQMCLQM** Befehl rückgängig gemacht werden.

„WRKMQMCL (Mit MQ-Clustern arbeiten)“ auf Seite 2264

Mit dem Befehl "Mit MQ-Clustern arbeiten" (**WRKMQMCL**) können Sie mehrere Definitionen von Clusterwarteschlangenmanagern bearbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind.

„WRKMQMCLQ (Mit MQ-Clusterwarteschlangen arbeiten)“ auf Seite 2273

Die Arbeit mit MQ -Cluster-Warteschlangen (**WRKMQMCLQ** Mit dem Befehl) können Sie mit Cluster-Warteschlangen arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind.

RMVMQMINF (Warteschlangenmanagerinformation entfernen)

Der Befehl „Remove Message Queue Manager Information (**RMVMQMINF**)“ entfernt die Konfigurationsinformationen für einen Queue-Manager. Mit diesem Befehl können Sie beispielsweise eine sekundäre Queue-Manager-Instanz entfernen, indem Sie die Verweise auf gemeinsam genutzte Queue-Manager-Daten entfernen.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 327. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichten-Warteschlangenmanagers an, für den Informationen entfernt werden sollen.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

IBM i RMVMQMJRN (Warteschlangenmanagerjournal entfernen)

Der Befehl „Remove Queue Manager Journal“ (**RMVMQMJRN**) entfernt ein Queue-Manager-Journal. Mithilfe dieses Befehls kann beispielsweise ein fernes Journal entfernt werden, das zuvor für einen Standby- oder Multi-Instanz-Warteschlangenmanager verwendet wurde.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 328. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
JRN	WS-Manager-Journal	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
RMTJRNRDB	Ferne relat. Datenbank	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichten-Warteschlangenmanagers an, der dem Journal zugeordnet ist.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Journal des Warteschlangenmanagers (JRN)

Gibt den Namen des zu erstellenden Journals an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Der Journalname wird vom System ausgewählt. Wenn bereits ein lokales Journal für den Warteschlangenmanager auf diesem System vorhanden ist, wird der Name des vorhandenen lokalen Journals verwendet. Andernfalls wird ein eindeutiger Name im Format AMQxJRN generiert, wobei x für ein Zeichen im Bereich "A - Z" steht.

journal-name

Geben Sie den Namen des Journals an. Der Name kann bis zu zehn Zeichen umfassen. Die Namen von Journalempfängern werden von diesem Journalnamen abgeleitet, indem dieser nach dem vierten Zeichen abgeschnitten wird (oder nach dem letzten Zeichen, wenn der Journalname kürzer ist als 4 Zeichen) und mit Nullen aufgefüllt wird. Wenn die Bibliothek des lokalen Warteschlangenmanagers bereits ein lokales Journal enthält, muss dessen Name mit dem angegebenen Namen übereinstimmen. In der Warteschlangenmanagerbibliothek darf nur ein lokales Journal enthalten sein. DLTMQM entfernt Journalartefakte nur dann aus einer Warteschlangenmanagerbibliothek, wenn diesen das Präfix "AMQ" vorangestellt ist.

Ferne relationale Datenbank (RMTJRNRDB)

Gibt den Namen des Eintrags im Verzeichnis der relationalen Datenbanken an, der den Namen des fernen Standorts des Zielsystems enthält. Verwenden Sie den Befehl WRKRDBDIRE, um einen vorhandenen Ein-

trag zu suchen, oder konfigurieren Sie einen neuen Eintrag im Verzeichnis der relationalen Datenbanken für das Zielsystem.

relational-database-directory-entry

Geben Sie den Namen des Eintrags im Verzeichnis der relationalen Datenbanken an. Der Name kann bis zu 18 Zeichen umfassen.

RSMMQMCLQM (Clusterwarteschlangenmanager fortsetzen)

Verwenden Sie den **RSMMQMCLQM** Befehl, um andere Queue-Manager in einem Cluster darüber zu informieren, dass der lokale Queue-Manager wieder für die Verarbeitung verfügbar ist und Nachrichten empfangen kann. Es kehrt die Aktion des **SPDMQMCLQM** Befehls um.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 329. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CLUSTER	Clustername	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
CLUSNL	Clusternamensliste	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Clustername (CLUSTER)

Gibt den Namen des Clusters an, für das der Warteschlangenmanager für Verarbeitungsvorgänge verfügbar ist.

Clustername

Geben Sie den Namen des Clusters an.

Clusternamensliste (CLUSNL)

Gibt eine Namensliste mit Clustern an, für die der Warteschlangenmanager für Verarbeitungsvorgänge verfügbar ist.

Namensliste

Geben Sie den Namen der Namensliste an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Zugehörige Verweise

„[RFRMQMCL \(MQ-Cluster aktualisieren\)](#)” auf Seite 2192

Der Befehl „Refresh MQ Cluster (**RFRMQMCL**)“ aktualisiert lokal gespeicherte Cluster-Informationen (einschließlich aller automatisch definierten Kanäle, bei denen Zweifel bestehen) und erzwingt deren Neuerstellung. Auf diese Weise können Sie einen "Kaltstart" des Clusters ausführen.

„**RSTMQMCL** (Cluster zurücksetzen)“ auf Seite 2198

Verwenden Sie den Befehl „Cluster zurücksetzen (**RSTMQMCL**)“, um einen Queue-Manager zwangsweise aus einem Cluster zu entfernen.

„**SPDMQMCLQM** (Clusterwarteschlangenmanager aussetzen)“ auf Seite 2212

Verwenden Sie den **SPDMQMCLQM** Befehl, um andere Queue-Manager in einem Cluster darüber zu informieren, dass der lokale Queue-Manager nicht für die Verarbeitung verfügbar ist und keine Nachrichten empfangen kann. Die Aktion kann mit dem **RSMMQMCLQM** Befehl rückgängig gemacht werden.

„**WRKMQMCL** (Mit MQ-Clustern arbeiten)“ auf Seite 2264

Mit dem Befehl "Mit MQ-Clustern arbeiten" (**WRKMQMCL**) können Sie mehrere Definitionen von Clusterwarteschlangenmanagern bearbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind.

„**WRKMQMCLQ** (Mit MQ-Clusterwarteschlangen arbeiten)“ auf Seite 2273

Die Arbeit mit MQ -Cluster-Warteschlangen (**WRKMQMCLQ** Mit dem Befehl) können Sie mit Cluster-Warteschlangen arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind.

IBM i **RSTMQMCHL (MQ-Kanal zurücksetzen)**

Der Befehl „MQ -Kanal zurücksetzen (**RSTMQMCHL**)“ setzt die Nachrichtensequenznummer für einen IBM MQ Kanal auf eine bestimmte Sequenznummer zurück, die beim nächsten Start des Kanals verwendet wird.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Anmerkung: Es wird empfohlen, diesen **Sender (*SDR)** Befehl nur für Server- (*SVR) und Cluster-Sender-Kanäle (*CLUSSDR) zu verwenden.

Wenn Sie diesen Befehl für einen Empfänger- (*RCVR), Requester- (*RQSTR) oder Clusterempfängerkanal (*CLUSRCVR) verwenden, wird der Wert am anderen Ende des Kanals NICHT zurückgesetzt. Sie müssen die Werte separat zurücksetzen.

Für Serververbindungskanäle (*SVRCN) kann der Befehl nicht verwendet werden.

Parameter

Tabelle 330. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CHLNAME	Kanalname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MSGSEQNUM	Nachrichtenfolgenummer	1-999999999, 1	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Kanalname (**CHLNAME**)

Gibt den Namen der Kanaldefinition an.

Folgende Werte sind möglich:

kanalname

Geben Sie den Kanalnamen an.

Nachrichtenfolgennummer (MSGSEQNUM)

Gibt die neue Nachrichtenfolgennummer an.

Folgende Werte sind möglich:

1

Die neue Nachrichtenfolgennummer ist 1.

Nachrichten-Sequenznummer

Geben Sie eine neue Nachrichtenfolgennummer zwischen 1 und 999999999 an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Der Standard-Warteschlangenmanager wird verwendet. Wenn auf dem System kein Standardwarteschlangenmanager definiert ist, dann schlägt die Ausführung des Befehls fehl.

message-queue-manager-name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Zugehörige Verweise

[„CHGMQMCHL \(MQ-Kanal ändern\)“ auf Seite 1865](#)

Der Befehl „Change MQ Channel (**CHGMQMCHL**)“ ändert die angegebenen Attribute einer bestehenden IBM MQ Kanaldefinition.

[„CPYMQMCHL \(MQ-Kanal kopieren\)“ auf Seite 1950](#)

Der Befehl „Kanal kopieren“ (**CPYMQMCHL**MQ) erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition desselben Typs und verwendet für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, dieselben Attributwerte wie eine vorhandene Kanaldefinition.

[„CRTMQMCHL \(MQ-Kanal erstellen\)“ auf Seite 2038](#)

Der Befehl „MQ -Kanal erstellen“ (**CRTMQMCHL**)“ erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition und legt dabei die Attribute fest, die von den Standardwerten abweichen sollen.

[„DLTMQMCHL \(MQ-Kanal löschen\)“ auf Seite 2116](#)

Der Befehl „MQ -Kanal löschen“ (**DLTMQMCHL**)“ löscht die angegebene Kanaldefinition.

[„DSPMQMCHL \(MQ-Kanal anzeigen\)“ auf Seite 2139](#)

Der Befehl „Display MQ Channel (**DSPMQMCHL**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Kanaldefinition an.

[„ENDMQMCHL \(MQ-Kanal beenden\)“ auf Seite 2168](#)

Der Befehl „End MQ Channel (**ENDMQMCHL**)“ schließt einen IBM MQ Kanal, und der Kanal ist nicht mehr für automatische Neustarts aktiviert.

[„PNGMQMCHL \(MQ-Kanal mit Ping überprüfen\)“ auf Seite 2181](#)

Der Befehl „Ping MQ Channel (**PNGMQMCHL**)“ testet einen Kanal, indem er Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Nachrichtenwarteschlangenmanager sendet und überprüft, ob die Daten zurückgegeben werden. Dieser Befehl ist nur auf der Sendeseite eines inaktiven Kanals erfolgreich. Die verwendeten Daten werden vom lokalen Nachrichten-Warteschlangenmanager generiert.

[„RSVMQMCHL \(MQ-Kanal auflösen\)“ auf Seite 2200](#)

Der Befehl „Resolve MQ Channel (**RSVMQMCHL**)“ fordert einen Kanal auf, zweifelhafte Nachrichten zu bestätigen oder zurückzuziehen.

[„STRMQMCHL \(MQ-Kanal starten\)“ auf Seite 2217](#)

Der Befehl „Start MQ Channel (**STRMQMCHL**)“ startet einen IBM MQ Kanal.

[„STRMQMCHLI \(MQ-Kanalinitiator starten\)“ auf Seite 2219](#)

Der Befehl „Start MQ Channel Initiator (**STRMQMCHLI**)“ startet einen IBM MQ Channel Initiator.

[„WRKMQMCHL \(Mit MQ-Kanälen arbeiten\)“ auf Seite 2245](#)

Mit dem Befehl „Mit IBM MQ Kanälen arbeiten (**WRKMQMCHL**)“ können Sie mit einer oder mehreren Kanaldefinitionen arbeiten. Sie können so Kanäle erstellen, starten, beenden, ändern, kopieren, löschen, mit Ping überprüfen und zurücksetzen sowie unbestätigte Arbeitseinheiten auflösen.

„**WRKMQMCHST** (Mit MQ-Kanalstatus arbeiten)“ auf Seite 2256

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Kanalstatus (**WRKMQMCHST**)“ von „MQ“ können Sie den Status einer oder mehrerer Kanaldefinitionen bearbeiten.

IBM i **RSTMQMCL (Cluster zurücksetzen)**

Verwenden Sie den Befehl „Cluster zurücksetzen (**RSTMQMCL**)“, um einen Queue-Manager zwangsweise aus einem Cluster zu entfernen.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 331. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CLUSTER	Clustername	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
QMNAME	Name des WS-Managers zum Entf.	Charakterwert, *QMID	Erforderlich, Positionsgebunden 2
ACTION	Action	*FRCRMV	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden 4
QUEUES	Warteschlangen entfernen	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden 5
QMID	ID des WS-Managers zum Entf.	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden 6

Clustername (**CLUSTER**)

Gibt den Namen des Clusters an, aus dem der Warteschlangenmanager entfernt werden soll.

Clustername

Geben Sie den Namen des Clusters an.

Warteschlangenmanagername für Entfernung (**QMNAME**)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an, dessen Entfernung erzwungen werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***QMID**

Geben Sie die ID des Warteschlangenmanagers an, dessen Entfernung erzwungen werden soll.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Aktion (ACTION)

Gibt die Aktion an, die für den angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt werden soll.

*FRCRMV

Gibt an, dass das Entfernen des Warteschlangenmanagers aus dem Cluster erzwungen werden soll. Dies ist unter Umständen nach dem Löschen eines Warteschlangenmanagers erforderlich, um sicherzugehen, dass alle zugehörigen Daten entfernt wurden. Diese Aktion kann nur von einem Repository-Warteschlangenmanager angefordert werden.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

*DFT

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Warteschlangen entfernen (QUEUES)

Gibt an, ob die Clusterwarteschlangen aus dem Cluster entfernt werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

*NO

Die Warteschlangen, die zu dem Warteschlangenmanager gehören, der aus dem Cluster entfernt wird, werden nicht gelöscht.

*YES

Die Warteschlangen, die zu dem Warteschlangenmanager gehören, der aus dem Cluster entfernt wird, werden gelöscht.

Warteschlangenmanager-ID für Entfernung (QMID)

Gibt die ID des Warteschlangenmanagers an, dessen Entfernung erzwungen werden soll.

queue-manager-identifier

Geben Sie die ID des Warteschlangenmanagers an.

Zugehörige Verweise

„[RFRMQMCL](#) (MQ-Cluster aktualisieren)“ auf Seite 2192

Der Befehl „Refresh MQ Cluster ([RFRMQMCL](#))“ aktualisiert lokal gespeicherte Cluster-Informationen (einschließlich aller automatisch definierten Kanäle, bei denen Zweifel bestehen) und erzwingt deren Neuerrstellung. Auf diese Weise können Sie einen "Kaltstart" des Clusters ausführen.

„[RSMMQMCLQM](#) (Clusterwarteschlangenmanager fortsetzen)“ auf Seite 2195

Verwenden Sie den [RSMMQMCLQM](#) Befehl, um andere Queue-Manager in einem Cluster darüber zu informieren, dass der lokale Queue-Manager wieder für die Verarbeitung verfügbar ist und Nachrichten empfangen kann. Es kehrt die Aktion des [SPDMQMCLQM](#) Befehls um.

„[SPDMQMCLQM](#) (Clusterwarteschlangenmanager aussetzen)“ auf Seite 2212

Verwenden Sie den [SPDMQMCLQM](#) Befehl, um andere Queue-Manager in einem Cluster darüber zu informieren, dass der lokale Queue-Manager nicht für die Verarbeitung verfügbar ist und keine Nachrichten empfangen kann. Die Aktion kann mit dem [RSMMQMCLQM](#) Befehl rückgängig gemacht werden.

„[WRKMQMCL](#) (Mit MQ-Clustern arbeiten)“ auf Seite 2264

Mit dem Befehl "Mit MQ-Clustern arbeiten" ([WRKMQMCL](#)) können Sie mehrere Definitionen von Clusterwarteschlangenmanagern bearbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind.

„[WRKMQMCLQ](#) (Mit MQ-Clusterwarteschlangen arbeiten)“ auf Seite 2273

Die Arbeit mit MQ -Cluster-Warteschlangen ([WRKMQMCLQ](#) Mit dem Befehl) können Sie mit Cluster-Warteschlangen arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind.

IBM i **RSVMQMCHL (MQ-Kanal auflösen)**

Der Befehl „Resolve MQ Channel (**RSVMQMCHL**)“ fordert einen Kanal auf, zweifelhafte Nachrichten zu bestätigen oder zurückzuziehen.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Der **RSVMQMCHL** Befehl wird verwendet, wenn das andere Ende einer Verbindung während der Bestätigungsphase ausfällt und es aus irgendeinem Grund nicht möglich ist, die Verbindung wiederherzustellen. In diesem Fall bleibt die Sendeseite in einem unbestätigten Status, d. h. sie weiß nicht, ob die Nachrichten empfangen wurden. Alle ausstehenden Arbeitseinheiten müssen aufgelöst werden, indem sie entweder zurückgesetzt oder festgeschrieben werden. Die Option ***BCK** stellt Nachrichten in der Übertragungswarteschlange wieder her, während ***CMT** sie verwirft.

Anmerkung: Verwenden Sie diesen Befehl nur für Sender- (***SDR**) und Serverkanäle (***SVR**).

Parameter

Tabelle 332. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CHLNAME	Kanalname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
OPTION	Auflösungsoption	*CMT , *BCK	Erforderlich, Positionsgebunden 2
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Kanalname (CHLNAME)

Gibt den Namen der Kanaldefinition an.

Folgende Werte sind möglich:

kanalname

Geben Sie den Kanalnamen an.

Auflösungsoption (OPTION)

Gibt an, ob die Nachrichten zurückgesetzt oder festgeschrieben werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***CMT**

Die Nachrichten werden festgeschrieben, d. h. sie werden aus der Übertragungswarteschlange gelöscht.

***BCK**

Die Nachrichten werden zurückgesetzt, d. h. sie werden in der Übertragungswarteschlange wiederhergestellt.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der Standard-Warteschlangenmanager wird verwendet. Wenn auf dem System kein Standardwarteschlangenmanager definiert ist, dann schlägt die Ausführung des Befehls fehl.

message-queue-manager-name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMCHL (MQ-Kanal ändern)” auf Seite 1865

Der Befehl „Change MQ Channel (**CHGMQMCHL**)“ ändert die angegebenen Attribute einer bestehenden IBM MQ Kanaldefinition.

„CPYMQMCHL (MQ-Kanal kopieren)” auf Seite 1950

Der Befehl „Kanal kopieren“ (**CPYMQMCHL**MQ) erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition desselben Typs und verwendet für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, dieselben Attributwerte wie eine vorhandene Kanaldefinition.

„CRTMQMCHL (MQ-Kanal erstellen)” auf Seite 2038

Der Befehl „MQ -Kanal erstellen (**CRTMQMCHL**)“ erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition und legt dabei die Attribute fest, die von den Standardwerten abweichen sollen.

„DLTMQMCHL (MQ-Kanal löschen)” auf Seite 2116

Der Befehl „MQ -Kanal löschen (**DLTMQMCHL**)“ löscht die angegebene Kanaldefinition.

„DSPMQMCHL (MQ-Kanal anzeigen)” auf Seite 2139

Der Befehl „Display MQ Channel (**DSPMQMCHL**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Kanaldefinition an.

„ENDMQMCHL (MQ-Kanal beenden)” auf Seite 2168

Der Befehl „End MQ Channel (**ENDMQMCHL**)“ schließt einen IBM MQ Kanal, und der Kanal ist nicht mehr für automatische Neustarts aktiviert.

„PNGMQMCHL (MQ-Kanal mit Ping überprüfen)” auf Seite 2181

Der Befehl „Ping MQ Channel (**PNGMQMCHL**)“ testet einen Kanal, indem er Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Nachrichtenwarteschlangenmanager sendet und überprüft, ob die Daten zurückgegeben werden. Dieser Befehl ist nur auf der Sendeseite eines inaktiven Kanals erfolgreich. Die verwendeten Daten werden vom lokalen Nachrichten-Warteschlangenmanager generiert.

„RSTMQMCHL (MQ-Kanal zurücksetzen)” auf Seite 2196

Der Befehl „MQ -Kanal zurücksetzen (**RSTMQMCHL**)“ setzt die Nachrichtensequenznummer für einen IBM MQ Kanal auf eine bestimmte Sequenznummer zurück, die beim nächsten Start des Kanals verwendet wird.

„STRMQMCHL (MQ-Kanal starten)” auf Seite 2217

Der Befehl „Start MQ Channel (**STRMQMCHL**)“ startet einen IBM MQ Kanal.

„STRMQMCHLI (MQ-Kanalinitiator starten)” auf Seite 2219

Der Befehl „Start MQ Channel Initiator (**STRMQMCHLI**)“ startet einen IBM MQ Channel Initiator.

„WRKMQMCHL (Mit MQ-Kanälen arbeiten)” auf Seite 2245

Mit dem Befehl „Mit IBM MQ Kanälen arbeiten (**WRKMQMCHL**)“ können Sie mit einer oder mehreren Kanaldefinitionen arbeiten. Sie können so Kanäle erstellen, starten, beenden, ändern, kopieren, löschen, mit Ping überprüfen und zurücksetzen sowie unbestätigte Arbeitseinheiten auflösen.

„WRKMQMCHST (Mit MQ-Kanalstatus arbeiten)” auf Seite 2256

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Kanalstatus (**WRKMQMCHST**)“ von „MQ“ können Sie den Status einer oder mehrerer Kanaldefinitionen bearbeiten.

RUNMQSC (MQSC-Befehle ausführen)

Mit dem Befehl Run IBM MQ Commands (**RUNMQSC**) können Sie MQSC-Befehle interaktiv für den angegebenen Queue-Manager ausführen.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 333. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Zugehörige Verweise

„STRMQMMQSC (MQSC-Befehle starten)“ auf Seite 2224

Der Befehl „Start MQSC Commands (**STRMQMMQSC**)“ startet eine Reihe von IBM MQ Befehlen (MQSC) und schreibt einen Bericht in die Druckerspooter-Datei.

RVKMQMAUT (MQ-Objektberechtigung enziehen)

Der Befehl „MQ -Berechtigungen widerrufen“ (**RVKMQMAUT**) wird verwendet, um bestimmte oder alle Berechtigungen für die genannten Objekte für die im Befehl genannten Benutzer zurückzusetzen oder zu entziehen.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher

Ja

Der **RVKMQMAUT** Befehl kann von jedem Mitglied der Gruppe QMQMADM verwendet werden, d. h. von jedem, dessen Benutzerprofil QMQMADM als primäres oder zusätzliches Gruppenprofil angibt.

Parameter

Tabelle 334. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>OBJ</u>	Objektname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
<u>OBJTYPE</u>	Objekttyp	*ALL, *Q, *ALSQ, *LCLQ, *MDLQ, *RMTQ, *AUTHINFO, *MQM, *NMLIST, *PRC, *LSR, *SVC, *CHL, *CLTCN, *TOPIC, *RMTMQMNAME	Erforderlich, Positionsgebunden 2
<u>USER</u>	Benutzernamen	Einzelwerte: *PUBLIC, Andere Werte (bis zu 50 Wiederholungen): Name	Erforderlich, positionsgebunden 3

Tabelle 334. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>AUT</u>	Berechtigung	Werte (bis zu 22 Wiederholungen): *ALTUSR , *BROWSE , *CONNECT , *GET , *INQ *PUT , *SET , *PUB , *SUB *RESUME ,, *PASSALL , *PASSID *SETALL , *SETID , *ADMCHG , *ADMCLR *ADMCR , *ADMDLT , *ADMDSP ,,, *ALL ,,, *AL- LADM , *ALLMQI , *REMO- VE ,,,,,,, *CTRL ,,,,,, *CTRLX ,,,,,, ,,,,, *SYSTEM	Erforderlich, positionsgebunden 4
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden 5
<u>SRVCOMP</u>	Name der Servicekomponente	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden 6

Objektnamen (OBJ)

Gibt die Namen der Objekte an, für die spezifische Berechtigungen entzogen werden.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Alle Objekte des Typs, der bei Ausgabe des Befehls durch den Wert des Parameters OBJTYPE angegeben wurde. ***ALL** kann kein generisches Profil darstellen.

Objektnamen

Geben Sie den Namen eines MQ-Objekts an, für das einem oder mehreren Benutzern eine spezifische Berechtigung erteilt wird.

generisches Profil

Geben Sie das generische Profil der Objekte an, die ausgewählt werden sollen. Ein generisches Profil ist eine Zeichenfolge mit einem oder mehreren generischen Zeichen an einer beliebigen Position innerhalb der Zeichenfolge. Dieses Profil dient zum Abgleichen des Objektnamens des betreffenden Objekts bei der Verwendung. Die generischen Zeichen sind (?), (*) und (**).

? stimmt mit einem einzelnen Zeichen in einem Objektnamen überein.

* entspricht einer beliebigen Zeichenfolge, die in einem Qualifikationsmerkmal enthalten ist, wobei es sich bei einem Qualifikationsmerkmal um die Zeichenfolge zwischen den Fullstops (.) handelt. Zum Beispiel stimmt ABC* mit ABCDEF, aber nicht mit ABCDEF.XYZ überein.

** entspricht einem oder mehreren Qualifikationsmerkmalen. Beispielsweise entspricht ABC.**.XYZ den Zeichenfolgen ABC.DEF.XYZ und ABC.DEF.GHI.XYZ. ** kann in einem generischen Profil nur einmal vorkommen.

Es empfiehlt sich, den erforderlichen Namen in Anführungszeichen anzugeben. Durch dieses Format wird sichergestellt, dass die Auswahl exakt Ihrer Eingabe entspricht.

Objekttyp (OBJTYPE)

Gibt den Typ der Objekte an, für die spezifische Berechtigungen entzogen werden.

- *ALL**
Alle MQ-Objekttypen
- *Q**
Alle Warteschlangenobjekttypen
- *ALSQ**
Alias-Warteschlange.
- *LCLQ**
Lokale Warteschlange.
- *MDLQ**
Modellwarteschlange.
- *RMTQ**
Ferne Warteschlange.
- *AUTHINFO**
Authentifizierungsdatenobjekt
- *MQM**
Nachrichten-Warteschlangenmanager
- *NMLIST**
Namenslistenobjekt
- *PRC**
Prozessdefinition.
- *CHL**
Kanalobjekt
- *CLTCN**
Clientverbindungskanalobjekt
- *LSR**
Listener-Objekt.
- *SVC**
Serviceobjekt.
- *TOPIC**
Themenobjekt
- *RMTMQMNAME**
Name des fernen Warteschlangenmanagers.

Benutzernamen (USER)

Gibt die Benutzernamen von einem oder mehreren Benutzern an, deren spezifische Berechtigungen für das angegebene Objekt entfernt werden. Wenn einem Benutzer durch **USER(*PUBLIC)** die Angabe im Befehl „Grant MQ Authority“ (GRTMQMAUT) die Berechtigung erteilt wurde, werden dieselben Berechtigungen durch die Angabe von *PUBLIC in diesem Parameter widerrufen. Für Benutzer, denen spezifische Berechtigungen durch Angabe ihres Namens im Befehl GRTMQMAUT erteilt wurden, muss der Name in diesem Parameter angegeben werden, um diese Berechtigungen zu widerrufen.

Folgende Werte sind möglich:

***PUBLIC**

Benutzern, die keine spezifischen Berechtigungen für das Objekt haben, die nicht in der Berechtigungsliste aufgeführt sind und deren Benutzergruppe keine Berechtigungen hat, werden die angegebenen Berechtigungen entzogen. Benutzer mit spezifischen Berechtigungen behalten ihre Berechtigungen für das Objekt bei.

user-profile-name

Geben Sie die Benutzernamen von einem oder mehreren Benutzern an, denen die angegebenen Berechtigungen entzogen werden sollen. Jedem angegebenen Benutzer werden die im Parameter AUT aufgeführten Berechtigungen entzogen. Dieser Parameter kann nicht verwendet werden, um

bestimmten Benutzern allgemeine Berechtigungen zu entziehen. Nur Berechtigungen, die den Benutzern speziell erteilt wurden, können widerrufen werden. Sie können bis zu 50 Namen von Benutzerprofilen angeben.

Berechtigung (AUT)

Gibt die Berechtigung an, die zurückgesetzt wird bzw. die dem im Parameter USER angegebenen Benutzern entzogen wird. Die Werte für AUT können als eine Liste spezifischer oder allgemeiner Berechtigungen in beliebiger Reihenfolge angegeben werden, wobei folgende allgemeine Berechtigungen möglich sind:

***REMOVE**, wodurch das Profil gelöscht wird. Es ist nicht dasselbe wie ***ALL**, da das Profil ohne ***ALL** Berechtigungen bestehen bleibt. ***REMOVE** kann nicht mit dem Benutzer QMQMADM angegeben werden, es sei denn, das Objekt ist ein generisches Profil, oder mit dem Benutzer QMQM, wenn der Objekttyp ist ***MQM**.

***ALL**, wodurch allen angegebenen Benutzern alle Berechtigungen erteilt werden.

***ALLADM**, das alle ***ADMCHG**, ***ADMCLR**, ***ADMCRT**, ***ADMDLT** ***ADMDS**, ***CTRL** und ***CTRLX**verleiht.

***ALLMQI**, das alle ***ALTUSR**, ***BROWSE**, ***CONNECT**, ***GET**, ***INQ** ***PUT**, ***SET**, ***PUB**, ***SUB** und ***RESUME**verleiht.

Berechtigungen für verschiedene Objekttypen

***ALL**

Alle Berechtigungen. Gilt für alle Objekte.

***ADMCHG**

Objekt ändern. Gilt für alle Objekte mit Ausnahme des Namens des fernen Warteschlangenmanagers.

***ADMCLR**

Eine Warteschlange löschen. Gilt nur für Warteschlangen.

***ADMCRT**

Objekt erstellen. Gilt für alle Objekte mit Ausnahme des Namens des fernen Warteschlangenmanagers.

***ADMDLT**

Objekt löschen. Gilt für alle Objekte mit Ausnahme des Namens des fernen Warteschlangenmanagers.

***ADMDS**

Attribute eines Objekts anzeigen. Gilt für alle Objekte mit Ausnahme des Namens des fernen Warteschlangenmanagers.

***ALLADM**

Verwaltungsoperationen für ein Objekt ausführen. Gilt für alle Objekte mit Ausnahme des Namens des fernen Warteschlangenmanagers.

***ALLMQI**

Alle MQI-Aufrufe für ein Objekt verwenden. Gilt für alle Objekte.

***ALTUSR**

Erlauben Sie, dass die Berechtigung eines anderen Benutzers für MQOPEN-und MQPUT1-Aufrufe verwendet wird. Gilt nur für Warteschlangenmanagerobjekte.

***BROWSE**

Eine Nachricht aus einer Warteschlange über einen MQGET-Aufruf mit der Option BROWSE abrufen. Gilt nur für Warteschlangenobjekte.

***CONNECT**

Anwendung durch Ausgabe eines MQCONN-Aufrufs mit einem Warteschlangenmanager verbinden. Gilt nur für Warteschlangenmanagerobjekte.

***CTRL**

Start und Beendigung der Kanäle, Empfangsprogramme und Services steuern.

***CTRLX**

Folgenummer zurücksetzen und unbestätigte Kanäle auflösen.

***GET**

Nachricht durch Ausgabe eines MQGET-Aufrufs aus einer Warteschlange abrufen. Gilt nur für Warteschlangenobjekte.

***INQ**

Objekt mithilfe eines MQINQ-Aufrufs abfragen. Gilt für alle Objekte mit Ausnahme des Namens des fernen Warteschlangenmanagers.

***PASSALL**

Gesamten Kontext in einer Warteschlange übergeben. Gilt nur für Warteschlangenobjekte.

***PASSID**

Identitätskontext in einer Warteschlange übergeben. Gilt nur für Warteschlangenobjekte.

***PUT**

Nachricht durch Ausgabe eines MQPUT-Aufrufs in eine Warteschlange einreihen. Gilt nur für Warteschlangenobjekte und für die Namen von fernen Warteschlangenmanagern.

***SET**

Attribute eines Objekts mithilfe eines MQSET-Aufrufs festlegen. Gilt nur für Warteschlangen-, Warteschlangenmanager- und Prozessobjekte.

***SETALL**

Gesamten Kontext für ein Objekt festlegen. Gilt nur für Warteschlangen- und Warteschlangenmanagerobjekte.

***SETID**

Identitätskontext für ein Objekt festlegen. Gilt nur für Warteschlangen- und Warteschlangenmanagerobjekte.

***SYSTEM**

Anwendung für Systemoperationen mit einem Warteschlangenmanager verbinden. Gilt nur für Warteschlangenmanagerobjekte.

Berechtigungen für MQI-Aufrufe

***ALTUSR**

Erlauben Sie, dass die Berechtigung eines anderen Benutzers für MQOPEN-und MQPUT1-Aufrufe verwendet wird.

***BROWSE**

Eine Nachricht aus einer Warteschlange über einen MQGET-Aufruf mit der Option BROWSE abrufen.

***CONNECT**

Die Anwendung mit dem angegebenen Warteschlangenmanager über einen MQCONN-Aufruf verbinden.

***GET**

Eine Nachricht aus einer Warteschlange über einen MQGET-Aufruf abrufen.

***INQ**

Erstellen Sie eine Abfrage für eine bestimmte Warteschlange, indem Sie einen MQINQ-Aufruf absetzen.

***PUT**

Schreiben Sie eine Nachricht in eine bestimmte Warteschlange, indem Sie einen MQPUT-Aufruf absetzen.

***SET**

Sie können Attribute in einer Warteschlange aus dem MQI festlegen, indem Sie einen MQSET-Aufruf absetzen.

***PUB**

Thema zum Veröffentlichen einer Nachricht mithilfe des MQPUT-Aufrufs öffnen.

***SUB**

Subskription eines Themas mithilfe des MQSUB-Aufrufs erstellen, ändern oder fortsetzen.

***RESUME**

Subskription mithilfe des MQSUB-Aufrufs fortsetzen.

Wenn Sie eine Warteschlange für mehrere Optionen öffnen, müssen Sie für jeden dieser Optionen berechtigt sein.

Berechtigungen für Kontext

***PASSALL**

Übergeben Sie den gesamten Kontext in der angegebenen Warteschlange. Alle Kontextfelder werden aus der ursprünglichen Anforderung kopiert.

***PASSID**

Kennungskontext in der angegebenen Warteschlange übergeben. Der Identitätskontext stimmt mit dem Kontext der Anforderung überein.

***SETALL**

Legen Sie den gesamten Kontext in der angegebenen Warteschlange fest. Dies wird von speziellen Systemdienstprogrammen verwendet.

***SETID**

Legen Sie den Identitätskontext in der angegebenen Warteschlange fest. Dies wird von speziellen Systemdienstprogrammen verwendet.

Berechtigungen für MQSC- und PCF-Befehle

***ADMCHG**

Ändern Sie die Attribute des angegebenen Objekts.

***ADMCLR**

Angegebene Warteschlange löschen (nur Befehl zum Löschen der Warteschlange im Programmable Command Format).

***ADMCRT**

Erstellen Sie Objekte des angegebenen Typs.

***ADMDLT**

Das angegebene Objekt löschen.

***ADMDSP**

Zeigt die Attribute des angegebenen Objekts an.

***CTRL**

Start und Beendigung der Kanäle, Empfangsprogramme und Services steuern.

***CTRLX**

Folgenummer zurücksetzen und unbestätigte Kanäle auflösen.

Berechtigungen für generische Operationen

***ALL**

Verwenden Sie alle Operationen, die für das Objekt gelten.

Die Berechtigung `all` entspricht der Verknüpfung der für den Objekttyp relevanten Berechtigungen `alladm`, `allmqi` und `system`.

***ALLADM**

Führen Sie alle Verwaltungsoperationen aus, die auf das Objekt anwendbar sind.

***ALLMQI**

Verwenden Sie alle MQI-Aufrufe, die auf das Objekt anwendbar sind.

***REMOVE**

Berechtigungsprofil für das angegebene Objekt löschen.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Name der Servicekomponente (SRVCOMP)

Gibt den Namen des installierten Berechtigungsservices an, auf den sich die Berechtigungen beziehen.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Die erste installierte Berechtigungskomponente wird verwendet.

Authorization-service-component-name

Der Komponentename des erforderlichen Berechtigungsservice, so wie er in der Datei qm.ini des Warteschlangenmanagers angegeben ist.

Zugehörige Verweise

„DSPMQMAUT (MQ-Objektberechtigung anzeigen)“ auf Seite 2134

Der Befehl „Display MQ Authority (**DSPMQMAUT**)“ zeigt für das angegebene Objekt die aktuellen Berechtigungen für das Objekt an. Wenn eine Benutzer-ID mehreren Gruppen angehört, werden durch diesen Befehl die kombinierten Berechtigungen aller Gruppen angezeigt.

„GRMQMAUT (MQ-Objektberechtigung gewähren)“ auf Seite 2175

Der Befehl „Grant MQ Authority (**GRMQMAUT**)“ wird verwendet, um einem anderen Benutzer oder einer Gruppe von Benutzern bestimmte Berechtigungen für die im Befehl IBM MQ genannten Objekte zu erteilen.

„RFRMQMAUT (IBM MQ-Berechtigung aktualisieren)“ auf Seite 2190

Der Befehl IBM MQ security cache refresh (**RFRMQMAUT**) aktualisiert den IBM MQ Sicherheitscache des Objektberechtigungsmanagers.

„WRMQMAUT (Mit MQ-Berechtigung arbeiten)“ auf Seite 2237

Die Funktion „Mit MQ Authority (**WRMQMAUT**) arbeiten“ zeigt eine Liste aller Autoritätsprofilnamen und ihrer Typen an, die den angegebenen Parametern entsprechen. Sie können so die Berechtigungsdatensätze für einen MQ-Berechtigungsprofildatensatz löschen, bearbeiten und erstellen.

„WRMQMAUTD (Mit MQ-Berechtigungsdaten arbeiten)“ auf Seite 2240

Die Arbeit mit MQ -Autoritätsdatensätzen (**WRMQMAUTD**) zeigt eine Liste aller Benutzer an, die unter einem bestimmten Autoritätsprofilnamen und -typ registriert sind. Dies ermöglicht Ihnen, Berechtigungsdatensätze zu erteilen, zu widerrufen, zu löschen und zu erstellen.

IBM i SETMQMSPL (Set MQM Security Policy)

Der Befehl „Set MQM Security Policy (**SETMQMSPL**)“ legt Sicherheitsrichtlinien fest, die von verwendet Advanced Message Security werden, um zu steuern, wie Nachrichten geschützt werden sollen, wenn sie in Warteschlangen abgelegt, durchsucht oder endgültig aus diesen entfernt werden. Der Richtlinienname ordnet digitalen Unterzeichnungs- und Verschlüsselungsschutz für Nachrichten zu, wobei die Warteschlangen mit dem Richtliniennamen übereinstimmen.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 335. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
POLICY	Richtlinienname	Zeichenwert	Erforderlich, Schlüssel, Positionsgebunden 1

Tabelle 335. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert, *DFT	Erforderlich, Schlüssel, positionsgebunden 2
<u>SIGNALG</u>	Signaturalgorithmus	*NONE ,  *MD5 ,  *SHA1 , *SHA256 , *SHA384 , *SHA512	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
<u>ENCALG</u>	Verschlüsselungsalgorithmus	*NONE ,  *RC2 ,  *DES ,  *TRIPLE-DES , *AES128 , *AES256	Optional, Positionsgebunden 4
<u>SIGNER</u>	Autorisierte Unterzeichner	*NONE , Charakterwert	Optional, Positionsgebunden 5
<u>RECIP</u>	Vorgesehene Empfänger	*NONE , Charakterwert	Optional, Positionsgebunden 6
<u>TOLERATE</u>	Ungeschützte tolerieren	*NO , *YES	Optional, Positionsgebunden 7
<u>REMOVE</u>	Richtlinie entfernen	*NO , *YES	Optional, Positionsgebunden 8
<u>KEYREUSE</u>	Schlüsselwiederverwendung	*DISABLED , *UNLIMITED , ganzzahliger Wert	Optional, Positionsgebunden 9

Richtlinienname (POLICY)

Der Name der Richtlinie (erforderlich).

Der Richtlinienname muss mit dem Namen der Warteschlange übereinstimmen, die geschützt werden soll.

Der Name des neuen Authentifizierungsdatenobjekts, das erstellt werden soll.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Der Name des Warteschlangenmanagers.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines vorhandenen Nachrichtenwarteschlangenmanagers. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Zeichen.

Signaturalgorithmus (SIGNALG)

Gibt einen der folgenden Werte als digitalen Signaturalgorithmus an:

***NONE**

Nachrichten werden nicht unterzeichnet.

Deprecated *MD5

Nachrichten werden unter Verwendung des Message-Digest-Algorithmus 'MD5' unterzeichnet.

Deprecated *SHA1

Nachrichten werden unter Verwendung des Secure Hash Algorithm 'SHA-1' unterzeichnet.

***SHA256**

Nachrichten werden unter Verwendung des Secure Hash Algorithm 'SHA-256' unterzeichnet.

***SHA384**

Nachrichten werden unter Verwendung des Secure Hash Algorithm 'SHA-384' unterzeichnet.

***SHA512**

Nachrichten werden unter Verwendung des Secure Hash Algorithm 'SHA-512' unterzeichnet.

Verschlüsselungsalgorithmus (ENCALG)

Gibt einen der folgenden Werte als Verschlüsselungsalgorithmus zum Schützen von Nachrichten an:

***NONE**

Nachrichten werden nicht verschlüsselt.

Deprecated *RC2

Nachrichten werden mit dem [RC2](#) Rivest-Cipher-Algorithmus verschlüsselt.

Deprecated *DES

Nachrichten werden mit dem [DES](#) -Algorithmus (Data Encryption Standard) verschlüsselt.

Deprecated *TRIPLEDES

Nachrichten werden mit dem [Triple-DES](#) -Algorithmus (Data Encryption Standard) verschlüsselt.

***AES128**

Nachrichten werden unter Verwendung des Algorithmus 'Advanced Encryption Standard (AES mit 128-Bit-Schlüssel)' verschlüsselt.

***AES256**

Nachrichten werden unter Verwendung des Algorithmus 'Advanced Encryption Standard (AES mit 256-Bit-Schlüssel)' verschlüsselt.

Autorisierte Unterzeichner (SIGNER)

Gibt eine Liste der definierten *X500*-Namen an, die autorisierte Nachrichtenunterzeichner darstellen. Diese werden geprüft, wenn eine Nachricht durchsucht oder mit anschließendem Löschen aus einer Warteschlange entfernt wird. Wenn eine Liste mit autorisierten Unterzeichnern angegeben ist, werden beim Nachrichtenabruf nur Nachrichten akzeptiert, die mit einem in der Liste angegebenen Zertifikat unterzeichnet sind. Dies gilt selbst dann, wenn der Keystore des Empfängers den Nachrichtenunterzeichner verifizieren kann.

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn auch ein Signaturalgorithmus ([SIGNALG](#)) angegeben wurde.

Beachten Sie, dass bei definierten Namen die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden muss. Außerdem ist es wichtig, die definierten Namen genauso einzugeben, wie sie im digitalen Zertifikat angezeigt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***NONE**

Bei der Handhabung von signierten Nachrichten schränkt die Richtlinie die Identität des Nachrichtenunterzeichners beim Abrufen von Nachrichten nicht über die Prüfung der Gültigkeit des Unterzeichnerzertifikats hinaus ein.

x500-distinguished-name

Bei der Handhabung von signierten Nachrichten muss die Nachricht neben der Prüfung der Zertifikatsgültigkeit von einem Zertifikat signiert werden, das einem der definierten Namen entspricht.

Vorgesehene Empfänger (RECIP)

Gibt eine Liste der definierten X500-Namen an, die die vorgesehenen Empfänger beim Einreihen einer verschlüsselten Nachricht in eine Warteschlange darstellen. Wenn in einer Richtlinie ein Verschlüsselungsalgorithmus (ENCALG) angegeben ist, muss mindestens ein definierter Empfängername angegeben werden.

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn auch ein Verschlüsselungsalgorithmus ([ENCALG](#)) angegeben wurde.

Beachten Sie, dass bei definierten Namen die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden muss. Außerdem ist es wichtig, die definierten Namen genauso einzugeben, wie sie im digitalen Zertifikat angezeigt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***NONE**

Nachrichten werden nicht verschlüsselt.

x500-distinguished-name

Beim Einreihen von Nachrichten werden die Nachrichtendaten verschlüsselt, indem der definierte Name als vorgesehener Empfänger verwendet wird. Nur die aufgeführten Empfänger können die Nachricht abrufen und entschlüsseln.

Ungeschützte tolerieren (TOLERATE)

Gibt an, ob Nachrichten, die nicht geschützt sind, dennoch in einer Warteschlange durchsucht oder unwiederbringlich daraus entfernt werden können. Mit diesem Parameter kann Schritt für Schritt eine Sicherheitsrichtlinie für Anwendungen eingeführt werden, die die Verarbeitung von Nachrichten zulässt, welche vor der Einführung der Richtlinie erstellt wurden.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Nachrichten, die der aktuellen Richtlinie nicht entsprechen, werden nicht an Anwendungen zurückgegeben.

***YES**

Nachrichten, die nicht geschützt wurden, dürfen von Anwendungen abgerufen werden.

Richtlinie entfernen (REMOVE)

Gibt an, ob eine Richtlinie erstellt oder entfernt wird.

Folgende Werte sind möglich:

***NO**

Die Richtlinie wird erstellt bzw. geändert, falls sie bereits vorhanden ist.

***YES**

Die Richtlinie wird entfernt. Die einzigen anderen bei diesem Parameterwert gültigen Parameter sind der Richtliniename ([POLICY](#)) und der Name des Warteschlangenmanagers ([MQMNAME](#)).

Schlüsselwiederverwendung (KEYREUSE)

Gibt an, wie oft ein Verschlüsselungsschlüssel wiederverwendet werden kann. Gültige Werte liegen im Bereich von 1 bis 9.999.999 bzw. sind die Sonderwerte **DISABLED* oder **UNLIMITED*.

Es handelt sich hier um die maximale Anzahl der Male, die ein Schlüssel wiederverwendet werden kann. Der Wert 1 bedeutet also, dass der Schlüssel von zwei Nachricht verwendet werden kann.

***DISABLED**

Verhindert die Wiederverwendung von symmetrischen Schlüsseln.

***UNLIMITED**

Ermöglicht die beliebig häufige Wiederverwendung symmetrischer Schlüssel.



Achtung: Die Wiederverwendung von Schlüsseln betrifft nur Richtlinien mit dem Typ CONFIDENTIALITY (Vertraulichkeit), d. h. **SIGNALG** muss auf **NONE* und **ENCALG** auf einen Algorithmenwert gesetzt sein. Bei allen anderen Richtlinientypen darf dieser Parameter nicht verwendet werden oder der **KEYREUSE**-Wert muss auf **DISABLED* gesetzt sein.

IBM i **SPDMQMCLQM (Clusterwarteschlangenmanager aussetzen)**

Verwenden Sie den **SPDMQMCLQM** Befehl, um andere Queue-Manager in einem Cluster darüber zu informieren, dass der lokale Queue-Manager nicht für die Verarbeitung verfügbar ist und keine Nachrichten empfangen kann. Die Aktion kann mit dem **RSMMQMCLQM** Befehl rückgängig gemacht werden.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 336. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CLUSTER	Clustername	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
CLUSNL	Clusternamensliste	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
MODE	Modus	*QUIESCE , *FORCE	Optional, Positionsgebunden 4

Clustername (**CLUSTER**)

Gibt den Namen des Clusters an, für das der Warteschlangenmanager für Verarbeitungsvorgänge nicht mehr verfügbar ist.

Clustername

Geben Sie den Namen des Clusters an.

Clusternamensliste (**CLUSNL**)

Gibt eine Namensliste mit Clustern an, für die der Warteschlangenmanager für Verarbeitungsvorgänge nicht mehr verfügbar ist.

Namensliste

Geben Sie den Namen der Namensliste an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (**MQMNAME**)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

*DFT

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Modus (MODE)

Gibt an, in welchem Modus der Betrieb des Warteschlangenmanagers vorübergehend eingestellt werden soll:

*QUIESCE

Gibt an, dass die anderen Warteschlangenmanager im Cluster angewiesen werden, keine Nachrichten mehr an den lokalen Warteschlangenmanager zu senden.

*FORCE

Das Stoppen aller eingehender und abgehender Kanäle zu anderen Warteschlangenmanagern in dem Cluster wird erzwungen.

Zugehörige Verweise

„RFRMQMCL (MQ-Cluster aktualisieren)“ auf Seite 2192

Der Befehl „Refresh MQ Cluster (**RFRMQMCL**)“ aktualisiert lokal gespeicherte Cluster-Informationen (einschließlich aller automatisch definierten Kanäle, bei denen Zweifel bestehen) und erzwingt deren Neuerstellung. Auf diese Weise können Sie einen "Kaltstart" des Clusters ausführen.

„RSMMQMCLQM (Clusterwarteschlangenmanager fortsetzen)“ auf Seite 2195

Verwenden Sie den **RSMMQMCLQM** Befehl, um andere Queue-Manager in einem Cluster darüber zu informieren, dass der lokale Queue-Manager wieder für die Verarbeitung verfügbar ist und Nachrichten empfangen kann. Es kehrt die Aktion des **SPDMQMCLQM** Befehls um.

„RSTMQMCL (Cluster zurücksetzen)“ auf Seite 2198

Verwenden Sie den Befehl „Cluster zurücksetzen (**RSTMQMCL**)“, um einen Queue-Manager zwangsweise aus einem Cluster zu entfernen.

„WRKMQMCL (Mit MQ-Clustern arbeiten)“ auf Seite 2264

Mit dem Befehl "Mit MQ-Clustern arbeiten" (**WRKMQMCL**) können Sie mehrere Definitionen von Clusterwarteschlangenmanagern bearbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind.

„WRKMQMCLQ (Mit MQ-Clusterwarteschlangen arbeiten)“ auf Seite 2273

Die Arbeit mit MQ -Cluster-Warteschlangen (**WRKMQMCLQ** Mit dem Befehl) können Sie mit Cluster-Warteschlangen arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind.

STRMQM (Message Queue Manager starten)

Der Befehl „Start Message Queue Manager (**STRMQM**)“ startet den lokalen Queue-Manager.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 337. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
<u>RDEFSYS</u>	Systemobj. erneut definieren	*YES, *NO	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
<u>FIXDIRS</u>	Verzeichnisse festlegen	*YES, *NO	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
<u>STRSTSCTL</u>	Details Startstatus	*ALL, *MIN	Optional, Positionsgebunden 4

Tabelle 337. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
STRSVC	Servicestart	*YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 5
REPLAY	Nur Wiederholung durchführen	*YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 6
ACTIVATE	Sicherung aktivieren	*YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 7
STANDBY	Bereitschafts-WS-Manager zul.	*YES, *NO	Optional, Positionsgebunden 8

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Systemobjekte erneut definieren (RDEFSYS)

Gibt an, ob die Standardobjekte und Systemobjekte erneut definiert werden.

***NO**

Die Systemobjekte werden nicht erneut definiert.

***YES**

Startet den Warteschlangenmanager, definiert die Standard- und Systemobjekte neu und stoppt den Warteschlangenmanager anschließend. Bei Angabe dieses Flags werden alle dem Warteschlangenmanager zugeordneten System- und Standardobjekte ersetzt.

Verzeichnisse korrigieren (FIXDIRS)

Gibt an, ob fehlende oder beschädigte Warteschlangenmanager-Verzeichnisse erneut erstellt werden.

***NO**

Fehlende Warteschlangenmanager-Verzeichnisse werden nicht erneut erstellt. Wenn beim Start beschädigte oder fehlende Verzeichnisse erkannt werden, meldet der Startversuch einen Fehler und der Befehl STRMQM wird unverzüglich beendet.

***YES**

Startet den Warteschlangenmanager und erstellt bei Bedarf alle beschädigten oder fehlenden Verzeichnisse erneut. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie eine Medienwiederherstellung für einen Warteschlangenmanager ausführen.

Startstatusdetails (STRSTDTL)

Gibt Details zu Statusnachrichten an, die beim Start des Warteschlangenmanagers ausgegeben werden.

***ALL**

Alle während des Starts ausgegebenen Statusnachrichten werden angezeigt. Bei diesem Detaillierungsgrad werden regelmäßig Nachrichten mit Zusatzinformationen zur Transaktionswiederherstellung und Protokollwiedergabe angezeigt. Dieser Detaillierungsgrad hilft Ihnen, den Startprozess des

Warteschlangenmanagers nachzuverfolgen, nachdem ein Warteschlangenmanager abnormal beendet wurde.

***MIN**

Zeigt ein Mindestniveau von Statusnachrichten an.

Servicestart (STRSVC)

Gibt an, ob die folgenden, zusätzlichen QMGR-Komponenten beim Start des Warteschlangenmanagers ebenfalls gestartet werden:

- Der Kanalinitiator
- Der Befehlsserver
- Empfangsprogramme, bei denen CONTROL auf QMGR oder STARTONLY gesetzt wurde
- Services, bei denen CONTROL auf QMGR oder STARTONLY gesetzt wurde

***YES**

Der Kanalinitiator, der Befehlsserver, die Empfangsprogramme und die Services werden beim Start des Warteschlangenmanagers ebenfalls gestartet.

***NO**

Der Kanalinitiator, der Befehlsserver, die Empfangsprogramme und die Services werden beim Start des Warteschlangenmanagers nicht gestartet.

Nur Wiedergabe ausführen (REPLAY)

Gibt an, ob der Warteschlangenmanager nur für die Wiedergabe gestartet wird. Hierdurch kann eine Sicherungskopie eines Warteschlangenmanagers auf einem fernen System Protokolle wiedergeben, die von dem jeweiligen aktiven System erstellt wurden. Zudem kann im Falle eines Fehlers auf dem aktiven System der Sicherungs-Warteschlangenmanager aktiviert werden.

***NO**

Der Warteschlangenmanager wird nicht gestartet, um nur eine Wiedergabe auszuführen.

***YES**

Der Warteschlangenmanager wird gestartet, um nur eine Wiedergabe auszuführen. Der Befehl STRMQM wird nach Abschluss der Wiedergabe beendet.

Sicherung aktivieren (ACTIVATE)

Gibt an, ob ein Warteschlangenmanager als aktiv gekennzeichnet werden soll. Ein Warteschlangenmanager, der mit der Option REPLAY gestartet wurde, wird als Sicherungs-Warteschlangenmanager gekennzeichnet und kann erst gestartet werden, nachdem er aktiviert wurde.

***NO**

Der Warteschlangenmanager wird nicht als aktiv gekennzeichnet.

***YES**

Der Warteschlangenmanager wird als aktiv gekennzeichnet. Nachdem ein Warteschlangenmanager aktiviert wurde, kann er mit dem Befehl STRMQM ohne die Optionen REPLAY und ACTIVATE als normaler Warteschlangenmanager gestartet werden.

Standby-Warteschlangenmanager zulassen (STANDBY)

Gibt an, ob der Warteschlangenmanager als Standbyinstanz gestartet werden kann, wenn eine aktive Instanz des Warteschlangenmanagers bereits auf einem anderen System ausgeführt wird. Darüber hinaus wird angegeben, ob diese Instanz des Warteschlangenmanagers als Vorbereitung für einen Failover Standbyinstanzen des gleichen Warteschlangenmanagers auf anderen Systemen zulässt.

***NO**

Der Warteschlangenmanager wird normal gestartet.

*YES

Der Warteschlangenmanager kann als Standbyinstanz gestartet werden und lässt den Start anderer Standbyinstanzen des gleichen Warteschlangenmanagers zu.

Zugehörige Verweise

„CHGMQM (Nachrichtewarteschlangenmanager ändern)” auf Seite 1831

Der Befehl „Change Message Queue Manager (**CHGMQM**)“ ändert die angegebenen Attribute des lokalen Queue-Managers.

„CRTMQM (Message Queue Manager erstellen)” auf Seite 2024

Der Befehl Create Message Queue Manager (**CRTMQM**) erstellt einen lokalen Queue-Manager, der mit dem Befehl Start Message Queue Manager (**STRMQM**) gestartet werden kann.

„DLTMQM (Message Queue Manager löschen)” auf Seite 2113

Der Befehl „Delete Message Queue Manager (**DLTMQM**)“ löscht den angegebenen lokalen Queue-Manager.

„DSPMQM (Message Queue Manager anzeigen)” auf Seite 2132

Der Befehl „Display Message Queue Manager (**DSPMQM**)“ zeigt die Attribute des angegebenen lokalen Queue-Managers an.

„DSPMQMSTS (Status des Warteschlangenmanagers anzeigen)” auf Seite 2157

Der Befehl „Display Message Queue Manager Status (**DSPMQMSTS**)“ zeigt die Statusattribute des angegebenen lokalen Queue-Managers an.

„ENDMQM (Message Queue Manager beenden)” auf Seite 2164

Mit dem Befehl zum Beenden des Nachrichten-Warteschlangenmanagers (**ENDMQM**) werden der angegebene lokale Nachrichten-Warteschlangenmanager oder alle Warteschlangenmanager beendet. Die Attribute der Message Queue Manager sind davon nicht betroffen und können mit dem Befehl Start Message Queue Manager (**STRMQM**) neu gestartet werden. Sie können auch den **ENDMQM** Befehl verwenden, um alle mit dem Queue-Manager verbundenen Anwendungsprogramme oder alle Queue-Manager vollständig anzuhalten.

„RFRMQM (Refresh Message Queue Manager)” auf Seite 2188

Der Refresh Message Queue Manager (**RFRMQM**) führt spezielle Operationen für Queue Manager aus.

„STRMQMTRM (MQ-Auslösemonitor starten)” auf Seite 2228

Der Befehl „Start MQ Trigger Monitor (**STRMQMTRM**)“ startet den IBM MQ Trigger-Monitor für den angegebenen Queue-Manager.

„WRKMQM (Mit MQ-Warteschlangenmanager arbeiten)” auf Seite 2236

Mit dem Befehl „Mit Queue-Managern arbeiten (**WRKMQM**)“ können Sie mit einer oder mehreren Queue-Manager-Definitionen arbeiten, um eine Reihe verschiedener Vorgänge auszuführen.

STRMQMBRK (MQ-Pub/Sub-Broker starten)

Der Befehl Start IBM MQ broker (**STRMQMBRK**) startet einen Broker für einen angegebenen Queue-Manager.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 338. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
PARENTMQM	WS-Man. für übergeordn. Nachr.	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Übergeordneter Nachrichten-Warteschlangenmanager (PARENTMQM)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an, der die Funktion des übergeordneten Brokers bereitstellt. Bevor Sie dem Netz einen Broker hinzufügen, müssen zwischen dem Warteschlangenmanager, der den neuen Broker hostet, und dem Warteschlangenmanager, der den übergeordneten Broker hostet, Kanäle in beide Richtungen vorhanden sein.

Beim Neustart ist dieser Parameter optional. Wenn er verwendet wird, muss er den gleichen Wert aufweisen, der zuvor angegeben wurde. Wenn dies der Rootknotenbroker ist, wird der angegebene Warteschlangenmanager als übergeordnetes Element festgelegt. Sie können den Namen des übergeordneten Brokers nicht angeben, wenn Sie zum Starten des Brokers Triggering verwenden.

Wenn ein übergeordnetes Element angegeben wurde, kann die Hierarchie nur unter außerordentlichen Umständen mit dem Befehl CLRMQMBRK geändert werden. Indem Sie einen Rootknoten als untergeordnetes Element eines vorhandenen Brokers festlegen, können zwei Hierarchien verknüpft werden. Hierdurch werden Subskriptionen über die zwei Hierarchien weitergegeben, die nun zu einer Hierarchie zusammengeführt werden. Im Anschluss werden Veröffentlichungen über diese übertragen. Um vorhersehbare Ergebnisse zu erhalten, ist es wichtig, dass Sie alle Veröffentlichungsanwendungen still legen.

Wenn ein geänderter Broker einen hierarchischen Fehler erkennt (d. h. wenn das neue übergeordnete Element gleichzeitig ein untergeordnetes Element ist), wird er unverzüglich beendet. Der Administrator muss dann CLRMQMBRK am geänderten Broker und am neuen, fälschlicherweise übergeordneten Broker ausgeben, um den vorherigen Status wiederherzustellen. Ein hierarchischer Fehler wird festgestellt, indem eine Nachricht in der Hierarchie nach oben weitergegeben wird, was nur möglich ist, wenn die relevanten Broker und Verbindungen verfügbar sind.

STRMQMCHL (MQ-Kanal starten)

Der Befehl „Start MQ Channel (**STRMQMCHL**)“ startet einen IBM MQ Kanal.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 339. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>CHLNAME</u>	Kanalname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Kanalname (CHLNAME)

Gibt den Namen der Kanaldefinition an.

Folgende Werte sind möglich:

kanalname

Geben Sie den Kanalnamen an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der Standard-Warteschlangenmanager wird verwendet. Wenn auf dem System kein Standardwarteschlangenmanager definiert ist, dann schlägt die Ausführung des Befehls fehl.

message-queue-manager-name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMCHL (MQ-Kanal ändern)” auf Seite 1865

Der Befehl „Change MQ Channel (**CHGMQMCHL**)“ ändert die angegebenen Attribute einer bestehenden IBM MQ Kanaldefinition.

„CPYMQMCHL (MQ-Kanal kopieren)” auf Seite 1950

Der Befehl „Kanal kopieren“ (**CPYMQMCHL**) erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition desselben Typs und verwendet für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, dieselben Attributwerte wie eine vorhandene Kanaldefinition.

„CRTMQMCHL (MQ-Kanal erstellen)” auf Seite 2038

Der Befehl „MQ -Kanal erstellen“ (**CRTMQMCHL**)“ erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition und legt dabei die Attribute fest, die von den Standardwerten abweichen sollen.

„DLTMQMCHL (MQ-Kanal löschen)” auf Seite 2116

Der Befehl „MQ -Kanal löschen“ (**DLTMQMCHL**)“ löscht die angegebene Kanaldefinition.

„DSPMQMCHL (MQ-Kanal anzeigen)” auf Seite 2139

Der Befehl „Display MQ Channel (**DSPMQMCHL**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Kanaldefinition an.

„ENDMQMCHL (MQ-Kanal beenden)” auf Seite 2168

Der Befehl „End MQ Channel (**ENDMQMCHL**)“ schließt einen IBM MQ Kanal, und der Kanal ist nicht mehr für automatische Neustarts aktiviert.

„PNGMQMCHL (MQ-Kanal mit Ping überprüfen)” auf Seite 2181

Der Befehl „Ping MQ Channel (**PNGMQMCHL**)“ testet einen Kanal, indem er Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Nachrichtenwarteschlangenmanager sendet und überprüft, ob die Daten zurückgegeben werden. Dieser Befehl ist nur auf der Sendeseite eines inaktiven Kanals erfolgreich. Die verwendeten Daten werden vom lokalen Nachrichten-Warteschlangenmanager generiert.

„RSTMQMCHL (MQ-Kanal zurücksetzen)” auf Seite 2196

Der Befehl „MQ -Kanal zurücksetzen“ (**RSTMQMCHL**)“ setzt die Nachrichtensequenznummer für einen IBM MQ Kanal auf eine bestimmte Sequenznummer zurück, die beim nächsten Start des Kanals verwendet wird.

„RSVMQMCHL (MQ-Kanal auflösen)” auf Seite 2200

Der Befehl „Resolve MQ Channel (**RSVMQMCHL**)“ fordert einen Kanal auf, zweifelhafte Nachrichten zu bestätigen oder zurückzuziehen.

„STRMQMCHLI (MQ-Kanalinitiator starten)” auf Seite 2219

Der Befehl „Start MQ Channel Initiator (**STRMQMCHLI**)“ startet einen IBM MQ Channel Initiator.

„WRKMQMCHL (Mit MQ-Kanälen arbeiten)” auf Seite 2245

Mit dem Befehl „Mit IBM MQ Kanälen arbeiten“ (**WRKMQMCHL**)“ können Sie mit einer oder mehreren Kanaldefinitionen arbeiten. Sie können so Kanäle erstellen, starten, beenden, ändern, kopieren, löschen, mit Ping überprüfen und zurücksetzen sowie unbestätigte Arbeitseinheiten auflösen.

„WRKMQMCHST (Mit MQ-Kanalstatus arbeiten)” auf Seite 2256

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Kanalstatus“ (**WRKMQMCHST**)“ von „MQ“ können Sie den Status einer oder mehrerer Kanaldefinitionen bearbeiten.

IBM i STRMQMCHLI (MQ-Kanalinitiator starten)

Der Befehl „Start MQ Channel Initiator (**STRMQMCHLI**)“ startet einen IBM MQ Channel Initiator.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 340. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
QNAME	Warteschlangenname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Warteschlangenname (QNAME)

Gibt den Namen der Initialisierungwarteschlange für den Prozess zur Kanalinitialisierung an. Dabei handelt es sich um die Initialisierungwarteschlange, die in der Definition der Übertragungwarteschlange angegeben ist.

Folgende Werte sind möglich:

Warteschlangenname

Geben Sie den Namen der Initialisierungwarteschlange an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Der Standard-Warteschlangenmanager wird verwendet. Wenn auf dem System kein Standardwarteschlangenmanager definiert ist, dann schlägt die Ausführung des Befehls fehl.

message-queue-manager-name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMCHL (MQ-Kanal ändern)“ auf Seite 1865

Der Befehl „Change MQ Channel (**CHGMQMCHL**)“ ändert die angegebenen Attribute einer bestehenden IBM MQ Kanaldefinition.

„CPYMQMCHL (MQ-Kanal kopieren)“ auf Seite 1950

Der Befehl „Kanal kopieren“ (**CPYMQMCHL**) erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition desselben Typs und verwendet für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, dieselben Attributwerte wie eine vorhandene Kanaldefinition.

„CRTMQMCHL (MQ-Kanal erstellen)“ auf Seite 2038

Der Befehl „MQ -Kanal erstellen“ (**CRTMQMCHL**) erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition und legt dabei die Attribute fest, die von den Standardwerten abweichen sollen.

„DLTMQMCHL (MQ-Kanal löschen)“ auf Seite 2116

Der Befehl „MQ -Kanal löschen“ (**DLTMQMCHL**) löscht die angegebene Kanaldefinition.

„DSPMQMCHL (MQ-Kanal anzeigen)“ auf Seite 2139

Der Befehl „Display MQ Channel (**DSPMQMCHL**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Kanaldefinition an.

„ENDMQMCHL (MQ-Kanal beenden)“ auf Seite 2168

Der Befehl „End MQ Channel (**ENDMQMCHL**)“ schließt einen IBM MQ Kanal, und der Kanal ist nicht mehr für automatische Neustarts aktiviert.

„PNGMQMCHL (MQ-Kanal mit Ping überprüfen)“ auf Seite 2181

Der Befehl „Ping MQ Channel (**PNGMQMCHL**)“ testet einen Kanal, indem er Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Nachrichtenwarteschlangenmanager sendet und überprüft, ob die Daten zurückgegeben werden. Dieser Befehl ist nur auf der Sendeseite eines inaktiven Kanals erfolgreich. Die verwendeten Daten werden vom lokalen Nachrichten-Warteschlangenmanager generiert.

„RSTMQMCHL (MQ-Kanal zurücksetzen)“ auf Seite 2196

Der Befehl „MQ -Kanal zurücksetzen (**RSTMQMCHL**)“ setzt die Nachrichtensequenznummer für einen IBM MQ Kanal auf eine bestimmte Sequenznummer zurück, die beim nächsten Start des Kanals verwendet wird.

„RSVMQMCHL (MQ-Kanal auflösen)“ auf Seite 2200

Der Befehl „Resolve MQ Channel (**RSVMQMCHL**)“ fordert einen Kanal auf, zweifelhafte Nachrichten zu bestätigen oder zurückzuziehen.

„STRMQMCHL (MQ-Kanal starten)“ auf Seite 2217

Der Befehl „Start MQ Channel (**STRMQMCHL**)“ startet einen IBM MQ Kanal.

„WRKMQMCHL (Mit MQ-Kanälen arbeiten)“ auf Seite 2245

Mit dem Befehl „Mit IBM MQ Kanälen arbeiten (**WRKMQMCHL**)“ können Sie mit einer oder mehreren Kanaldefinitionen arbeiten. Sie können so Kanäle erstellen, starten, beenden, ändern, kopieren, löschen, mit Ping überprüfen und zurücksetzen sowie unbestätigte Arbeitseinheiten auflösen.

„WRKMQMCHST (Mit MQ-Kanalstatus arbeiten)“ auf Seite 2256

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Kanalstatus (**WRKMQMCHST**)“ von „MQ“ können Sie den Status einer oder mehrerer Kanaldefinitionen bearbeiten.

STRMQMCSVR (MQ-Befehlsserver starten)

Der Befehl „Start MQ Command Server (**STRMQMCSVR**)“ startet den IBM MQ Befehlsserver für den angegebenen Queue-Manager.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 341. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Zugehörige Verweise

„DSPMQMCSVR (MQ-Befehlsserver anzeigen)“ auf Seite 2141

Der Befehl „Display MQ Command Server (**DSPMQCFSVR**)“ zeigt den Status des IBM MQ Befehlsservers an.

„ENDMQCFSVR (MQ-Befehlsserver beenden)“ auf Seite 2171

Der Befehl „End- MQ -Command-Server (**ENDMQCFSVR**)“ stoppt den IBM MQ Befehlsserver für den angegebenen lokalen Queue-Manager.

IBM i **STRMQMDLQ (IBM MQ DLQ-Handler starten)**

Verwenden Sie den Befehl „Start IBM MQ Dead-Letter Queue Handler (**STRMQMDLQ**)“, um verschiedene Aktionen für ausgewählte Nachrichten auszuführen. Der Befehl gibt eine Gruppe von Regeln an, durch die eine Nachricht ausgewählt und eine Aktion für die Nachricht ausgeführt werden kann.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Der **STRMQMDLQ** Befehl bezieht seine Eingabe aus der Regeltabelle, wie durch **SRCFILESRCMBR** und angegeben. Bei der Befehlsverarbeitung werden die Ergebnisse und eine Zusammenfassung in die Spoolerdatei des Druckers geschrieben.

Anmerkung: Das in der Regeltabelle **WAIT** definierte Schlüsselwort bestimmt, ob der Dead-Letter-Queue-Handler unmittelbar nach der Verarbeitung der Nachrichten beendet wird oder auf neue Nachrichten wartet.

Parameter

Tabelle 342. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
UDLMSGQ	Warteschlange für nicht zugestellte Nachrichten	Charakterwert, *DFT , *NONE	Erforderlich, positionsgebunden 1
SRCMBR	Mitglied enthält Eingabe	Name, *FIRST	Erforderlich, Positionsgebunden 2
SRCFILE	Eingabedatei	Qualifizierter Objektname	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
	Qualifikationsmerkmal 1: Eingabedatei	Name, QXTSRC	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name, *LIBL , *CURLIB	
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT , *NONE	Optional, Positionsgebunden 4

Warteschlange für nicht zugestellte Nachrichten (UDLMSGQ)

Gibt den Namen der lokalen Warteschlange für nicht zugestellte Nachrichten an, die verarbeitet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Die lokale Warteschlange für nicht zugestellte Nachrichten wird dem Standardwarteschlangenmanager für die Installation entnommen. Bei Angabe dieser Option wird das Schlüsselwort INPUTQ in der Regeltabelle durch die Standardwarteschlange für nicht zugestellte Nachrichten des Warteschlangenmanagers überschrieben.

undelivered-message-queue-name

Geben Sie den Namen der lokalen Warteschlange für nicht zugestellte Nachrichten an, die verwendet werden soll. Bei Angabe dieser Option wird das Schlüsselwort INPUTQ in der Regeltabelle durch die angegebene Warteschlange für nicht zugestellte Nachrichten des Warteschlangenmanagers überschrieben.

***NONE**

Die durch das Schlüsselwort INPUTQ in der Regeltabelle angegebene Warteschlange wird verwendet. Wenn das Schlüsselwort INPUTQ in der Regeltabelle leer ist, wird die Standardwarteschlange für nicht zugestellte Nachrichten im System verwendet.

Teildatei, die die Eingabe enthält (SRCMBR)

Gibt den Namen der Quellenteildatei an, die die benutzerdefinierte Regeltabelle enthält, die verarbeitet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***FIRST**

Die erste Teildatei in der Datei wird verwendet.

source-member-name

Geben Sie den Namen der Quellenteildatei an.

Eingabedatei (SRCFILE)

Gibt den Namen der Quellendatei und der Bibliothek im Format BIBLIOTHEK/DATEI an, die die benutzerdefinierte Regeltabelle enthalten, die verarbeitet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***LIBL**

Die Bibliotheksliste wird nach dem Dateinamen durchsucht.

***CURLIB**

Die aktuelle Bibliothek wird verwendet.

source-library-name

Geben Sie den Namen der Bibliothek an, die verwendet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

QTXTSRC

QTXTSRC wird verwendet.

source-file-name

Geben Sie den Namen der Quellendatei an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

***NONE**

Der durch das Schlüsselwort INPUTQM in der Regeltabelle angegebene Warteschlangenmanager wird verwendet. Wenn das Schlüsselwort INPUTQM in der Regeltabelle leer ist, wird der Standard-Warteschlangenmanager im System verwendet.

STRMQMLSR (MQ-Listener starten)

Der Befehl „Start MQ Listener (**STRMQMLSR**)“ startet einen Listener für „MQ“ unter TCP/IP. Sie können entweder ein Empfangsprogrammobjekt oder spezifische Empfangsprogrammattribute angeben.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Anmerkung: Dieser Befehl ist nur für TCP/IP-Übertragungsprotokolle gültig.

Parameter

Tabelle 343. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
PORT	Portnummer	1-65535, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
IPADDR	IP-Adresse	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
BACKLOG	Empfangsprogrammrückstand	0–999999999, *DFT	Optional, Positionsgebunden 4
LSRNAME	Name des Empfangsprogramms	Charakterwert, *NONE	Optional, Positionsgebunden 5

Portnummer (PORT)

Die vom Empfangsprogramm verwendete Portnummer.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Die Portnummer 1414 wird verwendet.

Portnummer

Die Portnummer, die verwendet werden soll.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

IP-Adresse (IPADDR)

Die vom Empfangsprogramm verwendete IP-Adresse.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Das Empfangsprogramm überwacht alle für den TCP/IP-Stack verfügbaren IP-Adressen.

ip-addr

Die zu verwendende IP-Adresse.

Rückstand von Empfangsprogramm (BACKLOG)

Die Anzahl der gleichzeitigen Verbindungsanforderungen, die vom Empfangsprogramm unterstützt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Es werden 255 gleichzeitige Verbindungsanforderungen unterstützt.

backlog

Die Anzahl gleichzeitiger Verbindungsanforderungen, die unterstützt werden.

Name des Empfangsprogramms (LSRNAME)

Der Name des MQ-Empfangsprogrammobjekts, das gestartet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***NONE**

Es wird kein Empfangsprogrammobjekt angegeben.

listener-name

Geben Sie den Namen des Empfangsprogrammobjekts an, das gestartet werden soll.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMLSR (MQ-Listener ändern)“ auf Seite 1894

Der Befehl „Change MQ Listener (**CHGMQMLSR**)“ ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Listener-Definition.

„CPYMQMLSR (MQ-Listener kopieren)“ auf Seite 1977

Der Befehl „Copy MQ Listener (**CPYMQMLSR**)“ erstellt eine IBM MQ Listener-Definition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Listener-Definition.

„CPYMQMPRC (MQ-Prozess kopieren)“ auf Seite 1982

Der Befehl „Prozess kopieren“ (**CPYMQMPRCMQ**) erstellt eine IBM MQ Prozessdefinition desselben Typs und – für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind – mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Prozessdefinition.

„DLTMQMLSR (MQ-Listener löschen)“ auf Seite 2118

Der Befehl „Delete MQ Listener object (**DSPMQMLSR**)“ löscht ein vorhandenes MQ -Listener-Objekt.

„DSPMQMLSR (MQ-Listener anzeigen)“ auf Seite 2142

Der Befehl „Display MQ Listener object (**DSPMQMLSR**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Listener-Objekts an.

„ENDMQMLSR (MQ-Listener beenden)“ auf Seite 2172

Der Befehl „End MQ Listener (**ENDMQMLSR**)“ beendet einen IBM MQTCP/IP -Listener. Das Empfangsprogrammobjekt oder der jeweilige Port kann angegeben werden.

„WRKMQMLSR (Mit MQ-Listnern arbeiten)“ auf Seite 2282

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Listener-Objekten (**WRKMQMLSR**)“ von „MQ“ können Sie mit Listener-Objekten arbeiten, die auf dem lokalen Queue-Manager definiert sind. Dadurch können Sie Listener-Objekte ändern, kopieren, erstellen, löschen, starten, stoppen und anzeigen sowie die Berechtigungen für ein IBM MQ Listener-Objekt anzeigen und ändern. Darüber hinaus können Sie mit diesem Befehl den aktuellen Status aller aktiven Empfangsprogramme auf dem derzeitigen System anzeigen.

 STRMQMMQSC (MQSC-Befehle starten)

Der Befehl „Start MQSC Commands (**STRMQMMQSC**)“ startet eine Reihe von IBM MQ Befehlen (MQSC) und schreibt einen Bericht in die Druckerspöoler-Datei.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja



Achtung: Verwenden Sie die QTEMP-Bibliothek nicht als Eingabebibliothek für **STRMQMMQSC**, da die Verwendung der QTEMP-Bibliothek eingeschränkt ist. Sie müssen eine andere Bibliothek als Eingabedatei für den Befehl verwenden.

Jeder Bericht enthält die folgenden Elemente:

- Einen Header, der MQSC als Quelle des Berichts angibt
- Eine nummerierte Liste der eingegebenen MQSC-Befehle
- Eine Syntaxfehlernachricht für alle fehlerhaften Befehle
- Eine Nachricht mit dem Ergebnis jedes korrekt ausgeführten Befehls
- Andere Nachrichten für allgemeine Fehler bei der Ausführung von WebSphere MQ-Scriptbefehlen, falls erforderlich
- Einen Ergebnisbericht am Ende

Parameter

Tabelle 344. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>SRCMBR</u>	Mitglied enthält Eingabe	Name, *FIRST	Erforderlich, positionsgebunden 1
<u>SRCFILE</u>	Eingabedatei	Qualifizierter Objektname	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
	Qualifikationsmerkmal 1: Eingabedatei	Name, QMQSC	
	Qualifikationsmerkmal 2: Bibliothek	Name, *LIBL , *CURLIB	
<u>OPTION</u>	Option	*RUN , *VERIFY , *MVS	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
<u>WAIT</u>	Wartezeit	1-999999	Optional, Positionsgebunden 4
<u>LCLMQMNAME</u>	Lokaler Nachrichten-WS-Manager	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden 5
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden 6

Teildatei, die die Eingabe enthält (SRCMBR)

Gibt den Namen der Quellenteildatei an, die die zu verarbeitenden WebSphere MQ-Scriptbefehle enthält.

Folgende Werte sind möglich:

source-member-name

Geben Sie den Namen der Quellenteildatei an.

*FIRST

Die erste Teildatei in der Datei wird verwendet.

Eingabedatei (SRCFILE)

Gibt den qualifizierten Namen der Datei im Format BIBLIOTHEK/DATEI an, die die zu verarbeitenden WebSphere MQ-Scriptbefehle enthält.

Folgende Werte sind möglich:

***LIBL**

Die Bibliotheksliste wird nach dem Dateinamen durchsucht.

***CURLIB**

Die aktuelle Bibliothek wird verwendet.

source-library-name

Geben Sie den Namen der Bibliothek an, die verwendet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

QMISC

QMISC wird verwendet.

source-file-name

Geben Sie den Namen der Quelldatei an.

Option (OPTION)

Gibt an, wie die WebSphere MQ-Scriptbefehle verarbeitet werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***RUN**

Wenn dieser Wert angegeben ist, aber für den Parameter WAIT kein Wert angegeben wurde, werden die WebSphere MQ-Scriptbefehle direkt durch den lokalen Warteschlangenmanager verarbeitet. Wenn dieser Wert und auch ein Wert für den Parameter WAIT angegeben ist, werden die WebSphere MQ-Scriptbefehle indirekt durch einen fernen Warteschlangenmanager verarbeitet.

***VERIFY**

Die WebSphere MQ-Scriptbefehle werden überprüft und es wird ein Bericht geschrieben, die Befehle werden jedoch nicht ausgeführt.

***MVS**

Die MQSC-Befehle werden indirekt durch einen fernen Warteschlangenmanager verarbeitet, der unter MVS/ESA ausgeführt wird. Wenn Sie diese Option angeben, müssen Sie auch einen Wert für den Parameter WAIT angeben.

Wartezeit (WAIT)

Gibt an, wie lange der Befehl STRMQMMQSC auf Antworten auf indirekte WebSphere MQ-Scriptbefehle wartet (in Sekunden). Wenn Sie einen Wert für diesen Parameter angeben, werden WebSphere MQ-Scriptbefehle im indirekten Modus durch einen fernen Warteschlangenmanager verarbeitet. Für diesen Parameter kann nur dann ein Wert angegeben werden, wenn der Parameter OPTION auf *RUN oder *MVS gesetzt wurde.

Im indirekten Modus werden WebSphere MQ-Scriptbefehle in die Befehlswarteschlange eines fernen Warteschlangenmanagers eingereiht. Berichte von den Befehlen werden anschließend an den lokalen Warteschlangenmanager zurückgegeben, der in MQMNAME angegeben ist. Alle Antworten, die nach Ablauf dieses Zeitraums empfangen werden, werden verworfen, der WebSphere MQ-Scriptbefehl wird jedoch weiter ausgeführt.

Folgende Werte sind möglich:

1-999999

Geben Sie die Wartezeit in Sekunden an.

Lokaler Nachrichten-Warteschlangenmanager (LCLMQMNAME)

Geben Sie den Namen des lokalen Warteschlangenmanagers an, über den der Betrieb im indirekten Modus erfolgen soll.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

message-queue-manager-name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Zugehörige Verweise

„RUNMQSC (MQSC-Befehle ausführen)“ auf Seite 2201

Mit dem Befehl Run IBM MQ Commands (**RUNMQSC**) können Sie MQSC-Befehle interaktiv für den angegebenen Queue-Manager ausführen.

STRMQMSVC (MQ-Service starten)

Der Befehl „Start MQ Service (**STRMQMSVC**)“ startet einen IBM MQ Dienst.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 345. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>SVCNAME</u>	Servicename	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Servicename (SVCNAME)

Der Name des MQ-Serviceobjekts, das gestartet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***NONE**

Es wurde kein Serviceobjekt angegeben.

Dienstname

Geben Sie den Namen der Servicedefinition an. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Bytes.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMSVC (MQ-Service ändern)” auf Seite 1927

Der Befehl „Change MQ Service (**CHGMQMSVC**)“ ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Dienstdefinition.

„CPYMQMSVC (MQ-Service kopieren)” auf Seite 2013

Der Befehl „Copy MQ Service (**CPYMQMSVC**)“ erstellt eine IBM MQ Dienstdefinition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Dienstdefinition.

„CRTMQMSVC (MQ-Service erstellen)” auf Seite 2101

Der Befehl „Create MQ Service (**CRTMQMSVC**)“ erstellt eine neue IBM MQ Dienstdefinition und legt dabei die Attribute fest, die sich vom Standard unterscheiden sollen.

„DLTMQMSVC (MQ-Service löschen)” auf Seite 2125

Der Befehl „MQ -Dienstobjekt löschen (**DLTMQMSVC**)“ löscht ein vorhandenes IBM MQ Dienstobjekt.

„DSPMQMSVC (MQ-Service anzeigen)” auf Seite 2160

Der Befehl „Display MQ Service object (**DSPMQMSVC**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Serviceobjekts an.

„ENDMQMSVC (MQ-Service beenden)” auf Seite 2174

Der Befehl „End MQ Service (**ENDMQMSVC**)“ beendet einen IBM MQ Dienst.

„WRKMQMSVC (Mit MQ-Serviceobjekt arbeiten)” auf Seite 2317

Die Arbeit mit MQ -Dienstobjekten (**WRKMQMSVC** Mit dem Befehl können Sie mit mehreren Dienstobjekten arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Damit können Sie ein IBM MQ Serviceobjekt starten, stoppen, ändern, kopieren, erstellen, löschen, anzeigen und die Berechtigungen dafür anzeigen und ändern.

IBM i **STRMQMTRM (MQ-Auslösemonitor starten)**

Der Befehl „Start MQ Trigger Monitor (**STRMQMTRM**)“ startet den IBM MQ Trigger-Monitor für den angegebenen Queue-Manager.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 346. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
INITQNAME	Initialisierungswarteschlange	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Initialisierungswarteschlange (**INITQNAME**)

Gibt den Namen der Initialisierungswarteschlange an.

initiation-queue-name

Geben Sie den Namen der Initialisierungswarteschlange an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der Standard-Warteschlangenmanager wird verwendet. Wenn auf dem System kein Standardwarteschlangenmanager definiert ist, dann schlägt die Ausführung des Befehls fehl.

message-queue-manager-name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Zugehörige Verweise

„CHGMQM (Nachrichtenwarteschlangenmanager ändern)” auf Seite 1831

Der Befehl „Change Message Queue Manager (**CHGMQM**)“ ändert die angegebenen Attribute des lokalen Queue-Managers.

„CRTMQM (Message Queue Manager erstellen)” auf Seite 2024

Der Befehl Create Message Queue Manager (**CRTMQM**) erstellt einen lokalen Queue-Manager, der mit dem Befehl Start Message Queue Manager (**STRMQM**) gestartet werden kann.

„DLTMQM (Message Queue Manager löschen)” auf Seite 2113

Der Befehl „Delete Message Queue Manager (**DLTMQM**)“ löscht den angegebenen lokalen Queue-Manager.

„DSPMQM (Message Queue Manager anzeigen)” auf Seite 2132

Der Befehl „Display Message Queue Manager (**DSPMQM**)“ zeigt die Attribute des angegebenen lokalen Queue-Managers an.

„DSPMQMSTS (Status des Warteschlangenmanagers anzeigen)” auf Seite 2157

Der Befehl „Display Message Queue Manager Status (**DSPMQMSTS**)“ zeigt die Statusattribute des angegebenen lokalen Queue-Managers an.

„ENDMQM (Message Queue Manager beenden)” auf Seite 2164

Mit dem Befehl zum Beenden des Nachrichten-Warteschlangenmanagers (**ENDMQM**) werden der angegebene lokale Nachrichten-Warteschlangenmanager oder alle Warteschlangenmanager beendet. Die Attribute der Message Queue Manager sind davon nicht betroffen und können mit dem Befehl Start Message Queue Manager (**STRMQM**) neu gestartet werden. Sie können auch den **ENDMQM** Befehl verwenden, um alle mit dem Queue-Manager verbundenen Anwendungsprogramme oder alle Queue-Manager vollständig anzuhalten.

„RFRMQM (Refresh Message Queue Manager)” auf Seite 2188

Der Refresh Message Queue Manager (**RFRMQM**) führt spezielle Operationen für Queue Manager aus.

„STRMQM (Message Queue Manager starten)” auf Seite 2213

Der Befehl „Start Message Queue Manager (**STRMQM**)“ startet den lokalen Queue-Manager.

„WRKMQM (Mit MQ-Warteschlangenmanager arbeiten)” auf Seite 2236

Mit dem Befehl „Mit Queue-Managern arbeiten (**WRKMQM**)“ können Sie mit einer oder mehreren Queue-Manager-Definitionen arbeiten, um eine Reihe verschiedener Vorgänge auszuführen.

TRCMQM (MQ tracen)

Der Befehl „Trace“ (**MQTRCMQM**) steuert die Ablaufverfolgung für alle IBM MQ Aufträge. Der Befehl TRCMQM aktiviert bzw. inaktiviert die Traceverarbeitung und ermöglicht es, MQI-Funktionen (Message Queue Interface, die Funktionsübertragung und die Komponenten von IBM MQ für IBM i zusammen mit allen von IBM MQ ausgegebenen Nachrichten zu verfolgen.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 347. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>TRCEARLY</u>	Trace in früh. Stadium durchf.	*NO, *YES	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
<u>SET</u>	Einstellung Traceoption	*ON, *OFF, *STS, *END	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
<u>OUTPUT</u>	Ausgabe	*MQM, *MQMFMT, *PEX, *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
<u>TRCLEVEL</u>	Tracestufe	*DFT, *DETAIL, *PARMS	Optional, Positionsgebunden 4
<u>TRCTYPE</u>	Tracetypen	Einzelwerte: *ALL Sonstige Werte (bis zu 14 Wiederholungen): *API, *CMTRY, *COMMS *CSDA-TA, *CSFLOW, *LQMDA-TA, *LQMFLOW, *OTHDA-TA, *OTHFLOW, *RMTDA-TA, *RMTFLOW, *SVCDA-TA,, *SVCFLOW, *VSNDA-TA	Optional, Positionsgebunden 5
<u>EXCLUDE</u>	Typen ausschließen	Einzelwerte: *NONE Sonstige Werte (bis zu 14 Wiederholungen): *API, *CMTRY, *COMMS *CSDA-TA, *CSFLOW, *LQMDA-TA, *LQMFLOW, *OTHDA-TA, *OTHFLOW, *RMTDA-TA, *RMTFLOW, *SVCDA-TA,, *SVCFLOW, *VSNDA-TA	Optional, Positionsgebunden 6
<u>INTERVAL</u>	Traceintervall	1–32000000, *NONE	Optional, Positionsgebunden 7
<u>MAXSTG</u>	Maximal verwendbarer Speicher	1–16, *DFT	Optional, Positionsgebunden 8
<u>DATASIZE</u>	Umfang der Tracedaten	1–999999999, *DFT, *ALL, *NONE	Optional, Positionsgebunden 9
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, positionsgebunden 10

Tabelle 347. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>JOB</u>	Jobinformationen	Werte (bis zu 8 Wiederholungen): <i>Elementliste</i>	Optional, Positionsgebunden 11
	Element 1: Jobname	Qualifizierter Jobname	
	Qualifikationsmerkmal 1: Jobname	Generischer Name, Name	
	Qualifikationsmerkmal 2: Benutzer	<i>Zeichenwert, X"</i>	
	Qualifikationsmerkmal 3: Zahl	<i>Zeichenwert, X"</i>	
	Element 2: Thread-ID	<i>Charakterwert, *NONE, *INITIAL</i>	
<u>STRCTL</u>	Trace-Start-Steuerung	Werte (bis zu 8 Wiederholungen): <i>Zeichenwert, *NONE</i>	Optional, Positionsgebunden 12
<u>ENDCTL</u>	Trace-Ende-Steuerung	Werte (bis zu 8 Wiederholungen): <i>Zeichenwert, *NONE</i>	Optional, Positionsgebunden 13

Trace in einem frühen Stadium (TRCEARLY)

Gibt an, ob die Traceverarbeitung in einem frühen Stadium ausgewählt wurde.

Die Traceverarbeitung in einem frühen Stadium wird auf alle Jobs für alle Warteschlangenmanager angewendet. Wenn ein Warteschlangenmanager gegenwärtig nicht aktiv ist oder nicht existiert, wird die Traceverarbeitung in einem frühen Stadium während das Starts oder der Erstellung aktiviert.

***NO**

Die Traceverarbeitung in einem frühen Stadium wird nicht aktiviert.

***YES**

Die Traceverarbeitung in einem frühen Stadium wird aktiviert.

Traceoptionseinstellung (SET)

Gibt an, ob Tracesätze erfasst werden.

Folgende Werte sind möglich:

***ON**

Die Erfassung von Tracesätzen wird gestartet.

Für wird die Erfassung von **TRCEARLY (*NO)** Trace-Datensätzen erst gestartet, wenn der Queue-Manager verfügbar ist.

***OFF**

Die Erfassung von Tracesätzen wird gestoppt. Die Tracesätze werden in Dateien im Traceerfassungsverzeichnis geschrieben.

***STS**

Der Status aller aktiven Traceerfassungen wird in eine Spooldatei geschrieben. Alle anderen Parameter, die in TRCMQM angegeben wurden, werden ignoriert.

***END**

Die Erfassung von Tracesätzen wird für alle Warteschlangenmanager gestoppt.

Ausgabe (OUTPUT)

Gibt den Typ der Traceausgabe für diesen Befehl an.

Folgende Werte sind möglich:

***MQM**

Dieser Befehl wird auf die Erfassung der binären IBM MQ-Traceausgabe in dem Verzeichnis angewendet, das durch den Parameter TRCDIR angegeben wird.

***MQMFMFMT**

Dieser Befehl wird auf die Erfassung der formatierten IBM MQ-Traceausgabe in dem Verzeichnis angewendet, das durch den Parameter TRCDIR angegeben wird.

***PEX**

Dieser Befehl wird auf die Erfassung der Performance Explorer (PEX)-Traceausgabe angewendet.

***ALL**

Diese Option gilt für die Erfassung von nicht formatierten IBM MQ-Traceausgaben und von PEX-Traceausgaben.

Tracestufe (TRCLEVEL)

Aktiviert die Traceebene für die Verarbeitung von Tracepunkten im Datenfluss.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Aktiviert die Traceverarbeitung auf der Standardstufe für die Verarbeitung von Tracepunkten im Datenfluss.

***DETAIL**

Aktiviert die Traceverarbeitung auf einer hohen Detailstufe für die Verarbeitung von Tracepunkten im Datenfluss.

***PARMS**

Aktiviert die Traceverarbeitung auf der standardmäßigen Detailstufe für die Verarbeitung von Tracepunkten im Datenfluss.

Tracetypen (TRCTYPE)

Gibt den Typ der Tracedaten an, der in der Tracedatei gespeichert werden soll. Wenn dieser Parameter nicht angegeben wird, werden alle Tracepunkte aktiviert.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Alle durch die folgenden Schlüsselwörter angegebenen Tracedaten werden in der Tracedatei gespeichert.

trace-type-list

Sie können mehrere Optionen aus den folgenden Schlüsselwörtern angeben, jede Option darf jedoch nur einmal vorkommen.

***API**

Gibt Daten für Tracepunkte aus, die MQI und wichtigen Komponenten des Warteschlangenmanagers zugeordnet sind.

***CMTRY**

Es werden Daten für die mit Kommentaren in den MQ-Komponenten verknüpften Tracepunkte ausgegeben.

***COMMS**

Gibt Daten für Tracepunkte aus, die Daten zugeordnet sind, die über Kommunikationsnetze laufen.

***CSDATA**

Gibt Daten für Tracepunkte aus, die internen Datenpuffern in allgemeinen Services zugeordnet sind.

***CSFLOW**

Gibt Daten für Tracepunkte aus, die Prozessabläufen in allgemeinen Services zugeordnet sind.

***LQMDATA**

Es werden Daten für die mit internen Datenpuffern im lokalen Warteschlangenmanager verknüpften Tracepunkte ausgegeben.

***LQMFLOW**

Gibt Daten für Tracepunkte aus, die Prozessabläufen im lokalen Warteschlangenmanager zugeordnet sind.

***OTHDATA**

Gibt Daten für Tracepunkte aus, die internen Datenpuffern in anderen Komponenten zugeordnet sind.

***OTHFLOW**

Gibt Daten für Tracepunkte aus, die Prozessabläufen in anderen Komponenten zugeordnet sind.

***RMTDATA**

Gibt Daten für Tracepunkte aus, die internen Datenpuffern in der DFV-Komponente zugeordnet sind.

***RMTFLOW**

Es werden Daten für die mit dem Verarbeitungsfluss in der Kommunikationskomponente verknüpften Tracepunkte ausgegeben.

***SVCDATA**

Es werden Daten für die mit internen Datenpuffern in der Servicekomponente verknüpften Tracepunkte ausgegeben.

***SVCFLOW**

Gibt Daten für Tracepunkte aus, die Prozessabläufen in der Servicekomponente zugeordnet sind.

***VSNDATA**

Gibt Daten für Tracepunkte aus, die der aktiven Version von IBM MQ zugeordnet sind.

Typen ausschließen (EXCLUDE)

Gibt die Typen von Tracedaten an, die aus der Tracedatei ausgeschlossen werden sollen. Wenn dieser Parameter nicht angegeben wird, werden alle Tracepunkte in TRCTYPE aktiviert.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Alle durch die folgenden Schlüsselwörter angegebenen Tracedaten werden in der Tracedatei gespeichert.

trace-type-list

Sie können mehrere Optionen aus den folgenden Schlüsselwörtern angeben, jede Option darf jedoch nur einmal vorkommen.

***API**

Gibt Daten für Tracepunkte aus, die MQI und wichtigen Komponenten des Warteschlangenmanagers zugeordnet sind.

***CMTRY**

Es werden Daten für die mit Kommentaren in den MQ-Komponenten verknüpften Tracepunkte ausgegeben.

***COMMS**

Gibt Daten für Tracepunkte aus, die Daten zugeordnet sind, die über Kommunikationsnetze laufen.

***CSDATA**

Gibt Daten für Tracepunkte aus, die internen Datenpuffern in allgemeinen Services zugeordnet sind.

***CSFLOW**

Gibt Daten für Tracepunkte aus, die Prozessabläufen in allgemeinen Services zugeordnet sind.

***LQMDATA**

Es werden Daten für die mit internen Datenpuffern im lokalen Warteschlangenmanager verknüpften Tracepunkte ausgegeben.

***LQMFLOW**

Gibt Daten für Tracepunkte aus, die Prozessabläufen im lokalen Warteschlangenmanager zugeordnet sind.

***OTHDATA**

Gibt Daten für Tracepunkte aus, die internen Datenpuffern in anderen Komponenten zugeordnet sind.

***OTHFLOW**

Gibt Daten für Tracepunkte aus, die Prozessabläufen in anderen Komponenten zugeordnet sind.

***RMTDATA**

Gibt Daten für Tracepunkte aus, die internen Datenpuffern in der DFV-Komponente zugeordnet sind.

***RMTFLOW**

Es werden Daten für die mit dem Verarbeitungsfluss in der Kommunikationskomponente verknüpften Tracepunkte ausgegeben.

***SVCDATA**

Es werden Daten für die mit internen Datenpuffern in der Servicekomponente verknüpften Tracepunkte ausgegeben.

***SVCFLOW**

Gibt Daten für Tracepunkte aus, die Prozessabläufen in der Servicekomponente zugeordnet sind.

***VSNDATA**

Gibt Daten für Tracepunkte aus, die der aktiven Version von IBM MQ zugeordnet sind.

Traceintervall (INTERVAL)

Gibt das Intervall (in Sekunden) an, für das ein Trace erfasst werden soll. Wenn dieser Parameter nicht angegeben wurde, wird das Trace so lange erfasst, bis es mit dem Befehl TRCMQM manuell gestoppt wird oder bis eine FDC mit einer in ENDCTL angegebenen Ergebnis-ID erkannt wird.

Folgende Werte sind möglich:

collection-interval

Geben Sie einen Wert in Sekunden zwischen 1 und 32000000 an.

Sie können nicht sowohl für INTERVAL als auch für ENDCTL einen Wert angeben.

Maximal zu nutzender Speicher (MAXSTG)

Gibt an, wie viel Speicher maximal für die erfassten Tracesätze verwendet werden darf.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Das Standardhöchstwert ist 1 Megabyte (1024 Kilobyte).

maximum-megabytes

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 16 an.

Tracedatenmenge (DATASIZE)

Gibt an, wie viele Benutzerdaten in das Trace eingeschlossen werden (in Byte).

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der Standardtracewert wird verwendet.

***ALL**

Alle Benutzerdaten werden in das Trace eingeschlossen.

***NONE**

Diese Option inaktiviert die Traceverarbeitung für sensible Benutzerdaten.

data-size-in-bytes

Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 99999999 an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn TRCEARLY auf *NO gesetzt ist.

Wenn TRCEARLY auf *YES gesetzt ist, wird für alle Warteschlangenmanager ein Trace durchgeführt.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Führt ein Trace für den Standard-Warteschlangenmanager durch.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an, für den ein Trace durchgeführt werden soll.

Jobinformationen (JOB)

Gibt die Jobs an, für die ein Trace durchgeführt werden soll.

Dieser Parameter kann einen der folgenden Werte haben:

generic-jobname

Ein generischer Jobname mit 10 Zeichen. Alle Jobs mit dem angegebenen Jobnamen werden für die Traceerfassung aktiviert. Beispielsweise wird durch "AMQ*" ein Trace für alle Jobs mit dem Präfix AMQ erfasst.

Job-name/User/Number

Ein vollständig qualifizierter Jobname. Ein Trace wird nur für den Job durchgeführt, der durch den qualifizierten Jobnamen angegeben ist.

Job-name/User/Number/thread-identifier

Ein vollständig qualifizierter Jobname und eine zugehörige Thread-ID. Ein Trace wird nur für den Thread in dem Job durchgeführt, der durch den qualifizierten Jobnamen angegeben ist. Beachten Sie, dass die Thread-ID die interne ID ist, die von IBM MQ zugeordnet wurde, und nicht mit der Thread-ID von IBM i verwandt ist.

Steuerung für Tracestart (STRCTL)

Gibt an, dass die Traceverarbeitung gestartet wird, wenn eine FDC mit einer der angegebenen Ergebnis-IDs generiert wird.

AANNNNNN

Eine Ergebnis-ID ist eine Zeichenfolge mit 8 Zeichen im Format (AANNNNNN), wobei A für alphabetische Zeichen und N für Ziffern steht.

Es können bis zu 8 Ergebnis-IDs angegeben werden.

Steuerung für Traceende (ENDCTL)

Gibt an, dass die Traceverarbeitung beendet wird, wenn eine FDC mit einer der angegebenen Ergebnis-IDs generiert wird.

AANNNNNN

Eine Ergebnis-ID ist eine Zeichenfolge mit 8 Zeichen im Format (AANNNNNN), wobei A für alphabetische Zeichen und N für Ziffern steht.

Es können bis zu 8 Ergebnis-IDs angegeben werden.

Sie können nicht sowohl für ENDCTL als auch für INTERVAL einen Wert angeben.

Zugehörige Tasks

Nachzeichnen auf IBM i

IBM i **WRKMQM (Mit MQ-Warteschlangenmanager arbeiten)**

Mit dem Befehl „Mit Queue-Managern arbeiten (**WRKMQM**)“ können Sie mit einer oder mehreren Queue-Manager-Definitionen arbeiten, um eine Reihe verschiedener Vorgänge auszuführen.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Mit dem **WRKMQM** Befehl können Sie die folgenden Vorgänge ausführen:

- Warteschlangenmanager ändern
- Einen WS-Manager erstellen
- Warteschlangenmanager löschen
- Warteschlangenmanager starten
- Warteschlangenmanager anzeigen
- Warteschlangenmanager beenden
- Mit Kanälen eines Warteschlangenmanagers arbeiten
- Mit Namenslisten eines Warteschlangenmanagers arbeiten
- Mit Warteschlangen eines Warteschlangenmanagers arbeiten
- Mit Prozessen eines Warteschlangenmanagers arbeiten

Parameter

Tabelle 348. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	<i>Charakterwert</i> , *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Dies gibt den bzw. die Namen der Nachrichten-Warteschlangenmanager an, die ausgewählt werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Alle Warteschlangenmanager werden ausgewählt.

generic-queue-manager-name

Geben Sie den generischen Namen der Warteschlangenmanager an, die ausgewählt werden sollen. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), z. B. ABC*. Durch sie werden alle Warteschlangenmanager ausgewählt, deren Namen mit dieser Zeichenfolge beginnen. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Hinweis: Es wird empfohlen, den erforderlichen Namen in Anführungszeichen einzuschließen. Durch dieses Format wird sichergestellt, dass die Auswahl exakt Ihrer Eingabe entspricht. Um alle Versionen eines generischen Namens in Großbuchstaben und in Kleinbuchstaben in einem Fenster auszuwählen, müssen Sie zuvor alle Namen anfordern.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

Zugehörige Verweise

„CHGMQM (Nachrichtenwarteschlangenmanager ändern)” auf Seite 1831

Der Befehl „Change Message Queue Manager (**CHGMQM**)“ ändert die angegebenen Attribute des lokalen Queue-Managers.

„CRTMQM (Message Queue Manager erstellen)” auf Seite 2024

Der Befehl Create Message Queue Manager (**CRTMQM**) erstellt einen lokalen Queue-Manager, der mit dem Befehl Start Message Queue Manager (**STRMQM**) gestartet werden kann.

„DLTMQM (Message Queue Manager löschen)” auf Seite 2113

Der Befehl „Delete Message Queue Manager (**DLTMQM**)“ löscht den angegebenen lokalen Queue-Manager.

„DSPMQM (Message Queue Manager anzeigen)” auf Seite 2132

Der Befehl „Display Message Queue Manager (**DSPMQM**)“ zeigt die Attribute des angegebenen lokalen Queue-Managers an.

„DSPMQMSTS (Status des Warteschlangenmanagers anzeigen)” auf Seite 2157

Der Befehl „Display Message Queue Manager Status (**DSPMQMSTS**)“ zeigt die Statusattribute des angegebenen lokalen Queue-Managers an.

„ENDMQM (Message Queue Manager beenden)” auf Seite 2164

Mit dem Befehl zum Beenden des Nachrichten-Warteschlangenmanagers (**ENDMQM**) werden der angegebene lokale Nachrichten-Warteschlangenmanager oder alle Warteschlangenmanager beendet. Die Attribute der Message Queue Manager sind davon nicht betroffen und können mit dem Befehl Start Message Queue Manager (**STRMQM**) neu gestartet werden. Sie können auch den **ENDMQM** Befehl verwenden, um alle mit dem Queue-Manager verbundenen Anwendungsprogramme oder alle Queue-Manager vollständig anzuhalten.

„RFRMQM (Refresh Message Queue Manager)” auf Seite 2188

Der Refresh Message Queue Manager (**RFRMQM**) führt spezielle Operationen für Queue Manager aus.

„STRMQM (Message Queue Manager starten)” auf Seite 2213

Der Befehl „Start Message Queue Manager (**STRMQM**)“ startet den lokalen Queue-Manager.

„STRMQMTRM (MQ-Auslösemonitor starten)” auf Seite 2228

Der Befehl „Start MQ Trigger Monitor (**STRMQMTRM**)“ startet den IBM MQ Trigger-Monitor für den angegebenen Queue-Manager.

WRKMQMAUT (Mit MQ-Berechtigung arbeiten)

Die Funktion „Mit MQ Authority (**WRKMQMAUT**) arbeiten“ zeigt eine Liste aller Autoritätsprofilnamen und ihrer Typen an, die den angegebenen Parametern entsprechen. Sie können so die Berechtigungsdatensätze für einen MQ-Berechtigungsprofildatensatz löschen, bearbeiten und erstellen.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 349. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
OBJ	Objekt-/Profilname	Charakterwert, *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
OBJTYPE	Objekttyp	*Q, *PRC, *MQM, *NMLIST, *AUTHINFO, *LSR, *SVC, *CHL, *CLTCN, *ALL, *TOPIC, *RMTMQMNAME	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Tabelle 349. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
OUTPUT	Ausgabe	* , *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden 4
SRVCOMP	Name der Servicekomponente	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden 5

Objektname (OBJ)

Geben Sie den Objektnamen oder den Berechtigungsprofilnamen des Objekts an, das ausgewählt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Alle Berechtigungsdatensätze, die mit dem angegebenen Objekttyp übereinstimmen, werden aufgelistet. *ALL kann kein generisches Profil darstellen.

Objektname

Geben Sie den Namen eines MQ-Objekts an. Es werden alle Berechtigungsdatensätze ausgewählt, deren Objektname oder generischer Profilname diesem Objektnamen entspricht.

generisches Profil

Geben Sie das generische Profil eines MQ-Objekts an. Es wird nur der Berechtigungssatz ausgewählt, der exakt mit dem generischen Profil übereinstimmt. Ein generisches Profil ist eine Zeichenfolge mit einem oder mehreren generischen Zeichen an einer beliebigen Position innerhalb der Zeichenfolge. Die generischen Zeichen sind (?), (*) und (**).

Es empfiehlt sich, den erforderlichen Namen in Anführungszeichen anzugeben. Durch dieses Format wird sichergestellt, dass die Auswahl exakt Ihrer Eingabe entspricht.

Objekttyp (OBJTYPE)

Gibt den Objekttyp des Berechtigungsprofils an, das ausgewählt werden soll.

***ALL**

Alle MQ-Objekttypen

***Q**

Alle Warteschlangenobjekttypen

***AUTHINFO**

Authentifizierungsdatenobjekt

***MQM**

Nachrichten-Warteschlangenmanager

***NMLIST**

Namenslistenobjekt

***PRC**

Prozessdefinition.

***CHL**

Kanalobjekt

***CLTCN**

Clientverbindungskanalobjekt

***LSR**

Listener-Objekt.

***SVC**

Serviceobjekt.

***TOPIC**

Themenobjekt

***RMTMQMNAME**

Name des fernen Warteschlangenmanagers.

Ausgabe (OUTPUT)

Gibt an, ob die Ausgabe des Befehls an der anfordernden Workstation angezeigt oder zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt wird.

Folgende Werte sind möglich:

Die von einem interaktiven Job angeforderte Ausgabe wird am Bildschirm angezeigt. Die von einem Stapeljob angeforderte Ausgabe wird zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

***PRINT**

Zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs wird eine ausführliche Liste der Benutzer und Berechtigungen gedruckt, die in dem ausgewählten Berechtigungsprofil Datensatz registriert sind.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Name der Servicekomponente (SRVCOMP)

Gibt den Namen des installierten Berechtigungsservices an, in dem nach den anzuzeigenden Berechtigungen gesucht werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Es wird in allen installierten Berechtigungskomponenten nach dem angegebenen Berechtigungsprofilnamen und Objekttyp gesucht.

Authorization-service-component-name

Der Komponentename des Berechtigungsservice, so wie er in der Datei qm.ini des Warteschlangenmanagers angegeben ist.

Zugehörige Verweise

„DSPMQMAUT (MQ-Objektberechtigung anzeigen)” auf Seite 2134

Der Befehl „Display MQ Authority (**DSPMQMAUT**)“ zeigt für das angegebene Objekt die aktuellen Berechtigungen für das Objekt an. Wenn eine Benutzer-ID mehreren Gruppen angehört, werden durch diesen Befehl die kombinierten Berechtigungen aller Gruppen angezeigt.

„GRMQMAUT (MQ-Objektberechtigung gewähren)” auf Seite 2175

Der Befehl „Grant MQ Authority (**GRMQMAUT**)“ wird verwendet, um einem anderen Benutzer oder einer Gruppe von Benutzern bestimmte Berechtigungen für die im Befehl IBM MQ genannten Objekte zu erteilen.

„RFRMQMAUT (IBM MQ-Berechtigung aktualisieren)” auf Seite 2190

Der Befehl IBM MQ security cache refresh (**RFRMQMAUT**) aktualisiert den IBM MQ Sicherheitscache des Objektberechtigungsmanagers.

„RVKMQMAUT (MQ-Objektberechtigung enziehen)” auf Seite 2202

Der Befehl „MQ-Berechtigungen widerrufen“ (**RVKMQMAUT**) wird verwendet, um bestimmte oder alle Berechtigungen für die genannten Objekte für die im Befehl genannten Benutzer zurückzusetzen oder zu entziehen.

„WRKMQMAUTD (Mit MQ-Berechtigungsdaten arbeiten)“ auf Seite 2240

Die Arbeit mit MQ -Autoritätsdatensätzen (**WRKMQMAUTD**) zeigt eine Liste aller Benutzer an, die unter einem bestimmten Autoritätsprofilnamen und -typ registriert sind. Dies ermöglicht Ihnen, Berechtigungsdatensätze zu erteilen, zu widerrufen, zu löschen und zu erstellen.

IBM i **WRKMQMAUTD (Mit MQ-Berechtigungsdaten arbeiten)**

Die Arbeit mit MQ -Autoritätsdatensätzen (**WRKMQMAUTD**) zeigt eine Liste aller Benutzer an, die unter einem bestimmten Autoritätsprofilnamen und -typ registriert sind. Dies ermöglicht Ihnen, Berechtigungsdatensätze zu erteilen, zu widerrufen, zu löschen und zu erstellen.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 350. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
OBJ	Objekt-/Profilname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
OBJTYPE	Objekttyp	*Q, *PRC, *MQM, *NMLIST, *AUTHINFO, *CHL, *CLTCN, *SVC, *LSR, *TOPIC	Erforderlich, Positionsgebunden 2
USER	Benutzername	Name, *PUBLIC, *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden 4
SRVCOMP	Name der Servicekomponente	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden 5

Objektname (OBJ)

Geben Sie den Objektnamen oder den Berechtigungsprofilnamen des Objekts an, das ausgewählt werden soll.

Objektname

Geben Sie den Namen eines MQ-Objekts an. Es werden alle Berechtigungsdatensätze ausgewählt, deren Objektname oder generischer Profilname diesem Objektnamen entspricht.

generisches Profil

Geben Sie das generische Profil eines MQ-Objekts an. Es wird nur der Berechtigungssatz ausgewählt, der exakt mit dem generischen Profil übereinstimmt. Ein generisches Profil ist eine Zeichenfolge mit einem oder mehreren generischen Zeichen an einer beliebigen Position innerhalb der Zeichenfolge. Die generischen Zeichen sind (?), (*) und (**).

Es empfiehlt sich, den erforderlichen Namen in Anführungszeichen anzugeben. Durch dieses Format wird sichergestellt, dass die Auswahl exakt Ihrer Eingabe entspricht.

Objekttyp (OBJTYPE)

Gibt den Objekttyp des Berechtigungsprofils an, das ausgewählt werden soll.

***Q**

Alle Warteschlangenobjekttypen

***AUTHINFO**

Authentifizierungsdatenobjekt

***MQM**

Nachrichten-Warteschlangenmanager

***NMLIST**

Namenslistenobjekt

***PRC**

Prozessdefinition.

***CHL**

Kanalobjekt

***CLTCN**

Clientverbindungskanalobjekt

***LSR**

Listener-Objekt.

***SVC**

Serviceobjekt.

***TOPIC**

Themenobjekt

Benutzername (USER)

Gibt den Namen des Benutzers an, dessen Berechtigungen für das angegebene Objekt angezeigt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Liste aller relevanten Benutzer

***PUBLIC**

Benutzername, der alle Benutzer des Systems einschließt

user-profile-name

Geben Sie den Namen des Benutzers an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Name der Servicekomponente (SRVCOMP)

Gibt den Namen des installierten Berechtigungsservices an, in dem nach den anzuzeigenden Berechtigungen gesucht werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Es wird in allen installierten Berechtigungskomponenten nach dem angegebenen Berechtigungsprofilnamen und Objekttyp gesucht.

Authorization-service-component-name

Der Komponentename des Berechtigungsservice, so wie er in der Datei qm.ini des Warteschlangenmanagers angegeben ist.

Zugehörige Verweise

„DSPMQMAUT (MQ-Objektberechtigung anzeigen)” auf Seite 2134

Der Befehl „Display MQ Authority (**DSPMQMAUT**)“ zeigt für das angegebene Objekt die aktuellen Berechtigungen für das Objekt an. Wenn eine Benutzer-ID mehreren Gruppen angehört, werden durch diesen Befehl die kombinierten Berechtigungen aller Gruppen angezeigt.

„GRMQMAUT (MQ-Objektberechtigung gewähren)” auf Seite 2175

Der Befehl „Grant MQ Authority (**GRMQMAUT**)“ wird verwendet, um einem anderen Benutzer oder einer Gruppe von Benutzern bestimmte Berechtigungen für die im Befehl IBM MQ genannten Objekte zu erteilen.

„RFRMQMAUT (IBM MQ-Berechtigung aktualisieren)” auf Seite 2190

Der Befehl IBM MQ security cache refresh (**RFRMQMAUT**) aktualisiert den IBM MQ Sicherheitscache des Objektberechtigungsmanagers.

„RVKMQMAUT (MQ-Objektberechtigung entziehen)” auf Seite 2202

Der Befehl „MQ -Berechtigungen widerrufen“ (**RVKMQMAUT**) wird verwendet, um bestimmte oder alle Berechtigungen für die genannten Objekte für die im Befehl genannten Benutzer zurückzusetzen oder zu entziehen.

„WRKMQMAUT (Mit MQ-Berechtigung arbeiten)” auf Seite 2237

Die Funktion „Mit MQ Authority (**WRKMQMAUT**) arbeiten“ zeigt eine Liste aller Autoritätsprofilnamen und ihrer Typen an, die den angegebenen Parametern entsprechen. Sie können so die Berechtigungsdatensätze für einen MQ-Berechtigungsprofildatensatz löschen, bearbeiten und erstellen.

IBM i **WRKMQMAUT1 (Mit AuthInfo-Objekten arbeiten)**

Arbeiten mit Objekten vom Typ „MQ“ Mit dem Befehl „AuthInfo objects(**WRKMQMAUT1**)“ können Sie mit mehreren Authentifizierungsinformationsobjekten arbeiten, die auf dem lokalen Queue-Manager definiert sind. Damit können Sie ein IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekt ändern, kopieren, erstellen, löschen, anzeigen und die Berechtigung zum Anzeigen und Ändern ändern.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 351. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>A1NAME</u>	AuthInfo-Name	Zeichenwert, *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Zeichenwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Tabelle 351. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: *NONE Weitere Werte: <i>Elementliste</i>	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
	Element 1: Filterschlüsselwort	*ALTD ATE, *ALT TIME, *AUTH TYPE, *CON NAME, *TEXT , *USER NAME, *OC - SP URL	
	Element 2: Filteroperator	*GT , *LT , *EQ , *NE , *GE , *LE , *LK , *NL , *CT , *EX , *CTG , *EXG	
	Element 3: Filterwert	Zeichenwert	

AuthInfo-Name (AINAME)

Der Name bzw. die Namen der Authentifizierungsdatenobjekte.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL oder ***

Alle Authentifizierungsdatenobjekte werden ausgewählt.

generic-authinfo-name

Der generische Name der Authentifizierungsdatenobjekte. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Asterisk (*). Zum Beispiel ABC* wählt er alle Authentifizierungsinformationsobjekte mit Namen aus, die mit der Zeichenfolge beginnen.

Es empfiehlt sich, den erforderlichen Namen in Anführungszeichen anzugeben. Durch dieses Format wird sichergestellt, dass die Auswahl exakt Ihrer Eingabe entspricht.

Um alle Versionen eines generischen Namens in Großbuchstaben und in Kleinbuchstaben in einem Fenster auszuwählen, müssen Sie zuvor alle Namen anfordern.

authentication-information-name

Geben Sie den Namen eines einzelnen Authentifizierungsdatenobjekts an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Der Name des Warteschlangenmanagers.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines vorhandenen Nachrichtenwarteschlangenmanagers. Die maximale Länge der Zeichenfolge beträgt 48 Zeichen.

Filterbefehl (WHERE)

Dieser Parameter kann verwendet werden, um nur die AuthInfo-Objekte mit speziellen AuthInfo-Attributen anzuzeigen.

Der Parameter hat drei Argumente: ein Schlüsselwort, einen Operator und einen Wert.

Generische Zeichenfolgen sind zulässig bei Werten, die Namen sind.

Der Operator kann einen der folgenden Werte annehmen:

***GT**

Größer.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LT**

Kleiner.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***EQ**

Gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***NE**

Ungleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***GE**

Größer oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LE**

Kleiner oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LK**

Ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***NL**

Nicht ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***CT**

Enthält.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***EX**

Ausgeschlossen.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***CTG**

Enthält generische Werte.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

***EXG**

Schließt generische Werte aus.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

Das Schlüsselwort kann einen der folgenden Werte annehmen:

***ALTDAT**

Datum, an dem die Definition oder Information zuletzt geändert wurde.

Der Filterwert entspricht dem Datum im Format yyyy-mm-tt.

***ALTTIME**

Der Zeitpunkt, zu dem die Definitionen oder Informationen zuletzt geändert wurden.

Der Filterwert ist die Zeit im Format "hh:mm:ss".

***AUTHTYPE**

Der Typ des Authentifizierungsdatenobjekts.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***CRLLDAP**

Der Typ des Authentifizierungsdatenobjekts ist CRLLDAP.

***OCSP**

Der Typ des Authentifizierungsdatenobjekts ist OCSP.

***IDPWOS**

Die Prüfung der Benutzer-ID und des Kennworts zur Verbindungsauthentifizierung erfolgt mithilfe des Betriebssystems.

***IDPWLDAP**

Die Prüfung der Benutzer-ID und des Kennworts zur Verbindungsauthentifizierung erfolgt mithilfe eines LDAP-Servers.

***CONNAME**

Die Adresse des Hosts, auf dem der LDAP-Server ausgeführt wird.

Der Filterwert ist der Adressname.

***TEXT**

Beschreibender Kommentar.

Der Filterwert entspricht der Textbeschreibung der Warteschlange.

***USERNAME**

Der definierte Name des Benutzers.

Der Filterwert ist der definierte Name.

***OCSPURL**

Die OCSP-Responder-URL.

Der Filterwert ist der URL-Name.

Zugehörige Verweise

[„CHGMQMAUTI \(MQ-AuthInfo-Objekt ändern\)“ auf Seite 1857](#)

Der Befehl „Change MQAuthInfo object(**CHGMQMAUTI**)“ ändert die angegebenen Attribute eines vorhandenen IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekts.

[„CPYMQMAUTI \(MQ-AuthInfo-Objekt kopieren\)“ auf Seite 1941](#)

Der Befehl „Copy MQ AuthInfo object (**CPYMQMAUTI**)“ erstellt ein Authentifizierungsinformationsobjekt desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie ein vorhandenes Objekt.

[„CRTMQMAUTI \(MQ-AuthInfo-Objekt erstellen\)“ auf Seite 2030](#)

Der Befehl „Create MQ AuthInfo object (**CRTMQMAUTI**)“ erstellt ein neues Authentifizierungsinformationsobjekt und gibt dabei die Attribute an, die sich von den Systemstandardwerten unterscheiden.

[„DLTMQMAUTI \(MQ-AuthInfo-Objekt löschen\)“ auf Seite 2115](#)

Der Befehl „Delete MQ AuthInfo object (**DLTMQMAUTI**)“ löscht ein vorhandenes IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekt.

[„DSPMQMAUTI \(MQ-AuthInfo-Objekt anzeigen\)“ auf Seite 2136](#)

Der Befehl „Display MQ AuthInfo object (**DSPMQMAUTI**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Authentifizierungsinformationsobjekts an.

WRKMQMCHL (Mit MQ-Kanälen arbeiten)

Mit dem Befehl „Mit IBM MQ Kanälen arbeiten (**WRKMQMCHL**)“ können Sie mit einer oder mehreren Kanaldefinitionen arbeiten. Sie können so Kanäle erstellen, starten, beenden, ändern, kopieren, löschen, mit Ping überprüfen und zurücksetzen sowie unbestätigte Arbeitseinheiten auflösen.

Zulässiger AusführungsortAlle Umgebungen (***ALL**)**Threadsicher**

Ja

Parameter

Tabelle 352. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>CHLNAME</u>	Kanalname	Charakterwert, *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
<u>CHLTYPE</u>	Kanaltyp	*RCVR, *SDR, *SVR, *RQSTR, *SVRCN, *CLUSSDR, *CLUSRCVR, *CLTCN, *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
<u>STATUS</u>	Kanalstatus	*ALL, *INACTIVE, *STOPPED, *BINDING, *RETRYING, *RUNNING, *SWITCHING	Optional, Positionsgebunden 4

Tabelle 352. Befehlsparameter (Forts.)

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: *NONE Sonstige Werte: <i>Elementliste</i>	Optional, Positionsgebunden 5
	Element 1: Filterschlüsselwort	*AFFINITY, *ALTDATE, *ALTTIME, *BATCHHB, *BATCHINT, *BATCHLIM, *BATCHSIZE, *CLNTWGHT, *CLUSNL, *CLUSTER, *CLWLPRTY, *CLWLRANK, *CLWLWGHT, *COMPHDR, *COMPMSG, *CONNAME, *CVTMSG, *DSCITV, *HRTBTINTVL, *KAINT, *LOCLADDR, *LONGRTY, *LONGTMR, *MAXINST, *MAXINSTC, *MAXMSGLEN, *MCANAME, *MCATYPE, *MCAUSRID, *MODENAME, *MONCHL, *MSGEXIT, *MSGRTYDATA, *MSGRTYEXIT, *MSGRTYITV, *MSGRTYNBR, *MSGUSRDATA, *NETPRTY, *NPMSPEED, *PROPCTL, *PUTAUT, *RCVEXIT, *RCVUSRDATA, *SCYEXIT, *SCYUSRDATA, *SEQNUMWRAP, *SHA-RECNV, *SHORTRTY, *SHORTTMR, *SNDEXIT, *SNDUSRDATA, *SSLCAUTH, *SSLCIPH, *SSLPEER, *STATCHL, *TEXT, *TGTMQNAME, *TMQNAME, *TPNAME, *TRPTYPE, *USERID	
	Element 2: Filteroperator	*GT, *LT, *EQ, *NE, *GE, *LE, *LK, *NL, *CT, *EX, *CTG, *EXG	
	Element 3: Filterwert	Zeichenwert	

Kanalname (CHLNAME)

Gibt den bzw. die Namen der auszuwählenden IBM MQ-Kanaldefinitionen an.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Es werden alle Kanaldefinitionen ausgewählt.

generic-channel-name

Geben Sie den generischen Namen der Kanaldefinitionen an, die ausgewählt werden sollen. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Asterisk (*). Zum Beispiel: ABC* wählt alle Kanaldefinitionen aus, die Namen haben, die mit der Zeichenfolge beginnen.

Es empfiehlt sich, den erforderlichen Namen in Anführungszeichen anzugeben. Durch dieses Format wird sichergestellt, dass die Auswahl exakt Ihrer Eingabe entspricht.

Um alle Versionen eines generischen Namens in Großbuchstaben und in Kleinbuchstaben in einem Fenster auszuwählen, müssen Sie zuvor alle Namen anfordern.

kanalname

Geben Sie den Namen der Kanaldefinition an.

Kanaltyp (CHLTYPE)

Gibt den Typ der Kanaldefinitionen an, die angezeigt werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Alle Kanaltypen werden ausgewählt.

***SDR**

Senderkanal

***SVR**

Serverkanal

***RCVR**

Empfängerkanal

***RQSTR**

Requesterkanal

***SVRCN**

Serververbindungskanal

***CLUSSDR**

Clustersenderkanal

***CLUSRCVR**

Clusterempfängerkanal

***CLTCN**

Clientverbindungskanal

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der Standard-Warteschlangenmanager wird verwendet. Wenn auf dem System kein Standardwarteschlangenmanager definiert ist, dann schlägt die Ausführung des Befehls fehl.

message-queue-manager-name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Kanalstatus (STATUS)

Gibt den Statustyp der IBM MQ-Kanaldefinitionen an, die ausgewählt werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Kanäle mit einem beliebigen Status werden ausgewählt.

***BINDING**

Nur Kanäle mit dem Status "Wird gebunden" werden ausgewählt.

***INACTIVE**

Nur Kanäle mit dem Status "Inaktiv" werden ausgewählt.

***RETRYING**

Nur Kanäle mit dem Status "Wird wiederholt" werden ausgewählt.

***RUNNING**

Nur Kanäle mit dem Status "Aktiv" werden ausgewählt.

***STOPPED**

Nur Kanäle mit dem Status "Gestoppt" werden ausgewählt.

***SWITCHING**

Nur Kanäle mit dem Status "Switching" (Leitungsumschaltung) werden ausgewählt.

Filterbefehl (WHERE)

Dieser Parameter kann verwendet werden, um nur die Kanäle mit speziellen Kanalattributen anzuzeigen.

Der Parameter hat drei Argumente: ein Schlüsselwort, einen Operator und einen Wert.

Generische Zeichenfolgen sind zulässig bei Werten, die Namen sind.

Der Operator kann einen der folgenden Werte annehmen:

***GT**

Größer.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LT**

Kleiner.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***EQ**

Gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***NE**

Ungleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***GE**

Größer oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LE**

Kleiner oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LK**

Ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***NL**

Nicht ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***CT**

Enthält.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***EX**

Ausgeschlossen.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***CTG**

Enthält generische Werte.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

***EXG**

Schließt generische Werte aus.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

Das Schlüsselwort kann einen der folgenden Werte annehmen:

***AFFINITY**

Verbindungsaffinität.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***PREFERRED**

Bevorzugt Verbindungsaffinität.

***NONE**

Keine Verbindungsaffinität.

***ALTDAT**

Datum, an dem die Definition oder Information zuletzt geändert wurde.

Der Filterwert entspricht dem Datum im Format yyyy-mm-tt.

***ALTTIME**

Der Zeitpunkt, zu dem die Definitionen oder Informationen zuletzt geändert wurden.

Der Filterwert ist die Zeit im Format "hh:mm:ss".

***BATCHE**

Intervall der Überwachungssignale für Stapel in Millisekunden.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Intervallzeit.

***BATCHINT**

Intervall für Stapel in Millisekunden.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Intervallzeit.

***BATCHLIM**

Datengrenzwert für Stapel in Kilobyte.

Die maximale Datenmenge, die über einen Kanal gesendet werden kann.

***BATCHSIZE**

Stapelgröße.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Stapelgröße.

***CLNTWGHT**

Gewichtung des Clientkanals.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Gewichtung des Clientkanals.

***CLUSNL**

Clusternamensliste.

Der Filterwert ist die Liste der Clusternamen.

***CLUSTER**

Das Cluster, zu dem der Kanal gehört.

Der Filterwert entspricht dem Namen des Clusters.

***CLWLRANK**

Rangordnung der Clusterauslastung.

Der Filterwert entspricht der Rangordnung (Angabe als ganze Zahl).

***CLWLPRTY**

Priorität der Clusterauslastung.

Der Filterwert entspricht der Priorität (Angabe als ganze Zahl).

***CLWLWGHT**

Gewichtung der Clusterauslastung.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Gewichtung.

***COMPHDR**

Headerkomprimierung.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***NONE**

Es werden keine Headerdaten komprimiert.

***SYSTEM**

Headerdaten werden komprimiert.

***COMPMMSG**

Nachrichtenkomprimierung.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***NONE**

Es werden keine Nachrichtendaten komprimiert.

***RLE**

Es wird eine Nachrichtendatenkomprimierung mittels Lauflängencodierung durchgeführt.

***ZLIBHIGH**

Es wird eine Nachrichtendatenkomprimierung mittels ZLIB-Komprimierung durchgeführt. Dabei wird eine hohe Komprimierungsstufe bevorzugt.

***ZLIBFAST**

Es wird eine Nachrichtendatenkomprimierung mittels ZLIB-Komprimierung durchgeführt. Dabei wird eine kurze Komprimierungszeit bevorzugt.

***LZ4FAST**

Die Komprimierung von Nachrichtendaten wird mit dem Komprimierungsverfahren LZ4 ausgeführt. Dabei wird eine kurze Komprimierungszeit bevorzugt.

***LZ4HIGH**

Die Komprimierung von Nachrichtendaten wird mit dem Komprimierungsverfahren LZ4 ausgeführt. Dabei wird eine hohe Komprimierungsstufe bevorzugt.

***ANY**

Jede vom Warteschlangenmanager unterstützte Komprimierungstechnik kann verwendet werden.

***CONNAME**

Name der Fernverbindung.

Der Filterwert ist die Verbindungsnamenszeichenfolge.

***CVTMSG**

Gibt an, ob die Nachricht vor der Übertragung umgewandelt wird.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***YES**

Die Anwendungsdaten in der Nachricht werden vor dem Sendevorgang umgewandelt.

***NO**

Die Anwendungsdaten in der Nachricht werden vor dem Sendevorgang nicht umgewandelt.

***DSCITV**

Trennungsintervall in Sekunden.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Intervallzeit.

***HRTBTINTVL**

Intervall der Überwachungssignale in Sekunden.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Intervallzeit.

***KAINT**

Aufrechterhaltungsintervall in Sekunden.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Intervallzeit.

***LOCLADDR**

Name der lokalen Verbindung.

Der Filterwert ist die Verbindungsnamenszeichenfolge.

***LONGRTY**

Der Zähler für Wiederholungsversuche nach langem Intervall.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Anzahl.

***LONGTMR**

Langes Wiederholungsintervall in Sekunden.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Intervallzeit.

***MAXINST**

Maximale Anzahl von Instanzen eines einzelnen Serververbindungskanals.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Anzahl von Instanzen.

***MAXINSTC**

Maximale Anzahl von Instanzen eines einzelnen Serververbindungskanals von einem Client.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Anzahl von Instanzen.

***MAXMSGLEN**

Maximale Nachrichtenlänge.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Länge.

***MCANAME**

Name des Nachrichtenkanalagenten.

Der Filterwert ist der Agentenname.

***MCATYPE**

Gibt an, ob das Nachrichtenkanalagentenprogramm als Thread oder Prozess ausgeführt werden soll.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***PROCESS**

Der Nachrichtenkanalagent läuft als separater Prozess.

***THREAD**

Der Nachrichtenkanalagent wird als separater Thread ausgeführt.

***MCAUSRID**

Die Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten.

Der Filterwert ist die Zeichenfolge für die Benutzer-ID.

***MODENAME**

SNA-Modusname.

Der Filterwert ist die Modusnamenszeichenfolge.

***MONCHL**

Kanalüberwachung.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

- *QMGR**
Die Einstellung für die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten wird aus dem Warteschlangenmanagerattribut MONCHL übernommen.
- *OFF**
Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten wird für diesen Kanal inaktiviert.
- *LOW**
Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem niedrigen Datenerfassungsfaktor aktiviert.
- *MEDIUM**
Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem mittleren Datenerfassungsfaktor aktiviert.
- *HIGH**
Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem hohen Datenerfassungsfaktor aktiviert.
- *MSGEXIT**
Name des Nachrichtenexits.
Der Filterwert ist der Exitname.
- *MSGRTYDATA**
Benutzerdaten des Nachrichtenwiederholungsexits.
Der Filterwert ist die Benutzerdatenzeichenfolge.
- *MSGRTYEXIT**
Name des Nachrichtenwiederholungsexits.
Der Filterwert ist der Exitname.
- *MSGRTYITV**
Nachrichtenwiederholungsintervall in Sekunden.
Der Filterwert ist die ganzzahlige Intervallzeit.
- *MSGRTYNBR**
Anzahl der Nachrichtenwiederholungen.
Der Filterwert ist die ganzzahlige Anzahl von Wiederholungen.
- *MSGUSRDATA**
Benutzerdaten des Nachrichtenexit.
Der Filterwert ist die Benutzerdatenzeichenfolge.
- *NETPRTY**
Priorität der Netzverbindung zwischen 0 und 9.
Der Filterwert entspricht dem Prioritätswert (Angabe als ganze Zahl).
- *NPMSPEED**
Gibt an, ob der Kanal schnelle nicht persistente Nachrichten unterstützt.
Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:
 - *FAST**
Der Kanal unterstützt schnelle nicht persistente Nachrichten.
 - *NORMAL**
Der Kanal unterstützt keine schnellen nicht persistenten Nachrichten.
- *PROPCTL**
Steuerung der Nachrichteneigenschaften.
Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:
 - *COMPAT**
Kompatibilitätsmodus
 - *NONE**
Es werden keine Eigenschaften an den fernen Warteschlangenmanager gesendet.

***ALL**

Es werden alle Eigenschaften an den fernen Warteschlangenmanager gesendet.

***PUTAUT**

Gibt an, ob die Benutzer-ID in den Kontextinformationen verwendet wird.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***DFT**

Vor dem Einreihen der Nachricht in die Zielwarteschlange wird keine Berechtigungsprüfung durchgeführt.

***CTX**

Die Benutzer-ID in den Nachrichtenkontextinformationen werden verwendet, um die Berechtigung für das Einreihen der Nachricht anzugeben.

***RCVEXIT**

Name des Empfangsexits.

Der Filterwert ist der Exitname.

***RCVUSRDATA**

Benutzerdaten des Empfangsexits.

Der Filterwert ist die Benutzerdatenzeichenfolge.

***SCYEXIT**

Name des Sicherheitsexits.

Der Filterwert ist der Exitname.

***SCYUSRDATA**

Benutzerdaten des Sicherheitsexits.

Der Filterwert ist die Benutzerdatenzeichenfolge.

***SEQNUMWRAP**

Maximale Nachrichtenfolgennummer.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Folgennummer.

***SHARECNV**

Die Anzahl gemeinsam genutzter Datenaustausche über ein TCP/IP-Socket.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Anzahl von gemeinsam genutzten Datenaustauschen.

***SHORTRTY**

Der Zähler für Wiederholungsversuche nach kurzem Intervall.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Anzahl.

***SHORTTMR**

Kurzes Wiederholungsintervall in Sekunden.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Intervallzeit.

***SNDEXIT**

Name des Sendeexits.

Der Filterwert ist der Exitname.

***SNDUSRDATA**

Benutzerdaten des Sendeexits.

Der Filterwert ist die Benutzerdatenzeichenfolge.

***SSLCAUTH**

Gibt an, ob der Kanal eine Clientauthentifizierung über TLS durchführen soll.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***REQUIRED**

Die Clientauthentifizierung ist erforderlich.

***OPTIONAL**

Die Clientauthentifizierung ist optional.

***SSLCIPH**

CipherSpec, die bei der TLS-Kanalfestlegung verwendet wird.

Der Filterwert ist der Name der CipherSpec.

***SSLPEER**

Der X500-Peername, der bei der TLS-Kanalfestlegung verwendet wird.

Der Filterwert ist der Peername.

***STATCHL**

Kanalstatistik.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***QMGR**

Die Einstellung für die Erfassung statistischer Daten wird aus dem Attribut STATCHL des Warteschlangenmanagers übernommen.

***OFF**

Die Erfassung statistischer Daten für diesen Kanal wird inaktiviert.

***LOW**

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer niedrigen Erfassungsrate aktiviert.

***MEDIUM**

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer mittleren Erfassungsrate aktiviert.

***HIGH**

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer hohen Erfassungsrate aktiviert.

***TEXT**

Beschreibender Kommentar.

Der Filterwert ist die Textbeschreibung des Kanals.

***TGTMQNAME**

Name des Zielwarteschlangenmanagers.

Der Filterwert ist der Ziel-Warteschlangenmanager des Kanals.

***TMQNAME**

Name der Übertragungswarteschlange.

Der Filterwert entspricht dem Namen der Warteschlange.

***TPNAME**

Der Name des SNA-Transaktionsprogramms.

Der Filterwert ist die Programmnamenzeichenfolge.

***TRPTYPE**

Gibt das Übertragungsprotokoll an.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***TCP**

Transmission Control Protocol / Internet Protocol (TCP/IP).

***LU62**

SNA LU 6.2.

***USERID**

Benutzer-ID der Task.

Der Filterwert ist die Zeichenfolge für die Benutzer-ID.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMCHL (MQ-Kanal ändern)” auf Seite 1865

Der Befehl „Change MQ Channel (**CHGMQMCHL**)“ ändert die angegebenen Attribute einer bestehenden IBM MQ Kanaldefinition.

„CPYMQMCHL (MQ-Kanal kopieren)” auf Seite 1950

Der Befehl „Kanal kopieren“ (**CPYMQMCHL**) erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition desselben Typs und verwendet für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, dieselben Attributwerte wie eine vorhandene Kanaldefinition.

„CRTMQMCHL (MQ-Kanal erstellen)” auf Seite 2038

Der Befehl „MQ -Kanal erstellen“ (**CRTMQMCHL**)“ erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition und legt dabei die Attribute fest, die von den Standardwerten abweichen sollen.

„DLTMQMCHL (MQ-Kanal löschen)” auf Seite 2116

Der Befehl „MQ -Kanal löschen“ (**DLTMQMCHL**)“ löscht die angegebene Kanaldefinition.

„DSPMQMCHL (MQ-Kanal anzeigen)” auf Seite 2139

Der Befehl „Display MQ Channel (**DSPMQMCHL**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Kanaldefinition an.

„ENDMQMCHL (MQ-Kanal beenden)” auf Seite 2168

Der Befehl „End MQ Channel (**ENDMQMCHL**)“ schließt einen IBM MQ Kanal, und der Kanal ist nicht mehr für automatische Neustarts aktiviert.

„PNGMQMCHL (MQ-Kanal mit Ping überprüfen)” auf Seite 2181

Der Befehl „Ping MQ Channel (**PNGMQMCHL**)“ testet einen Kanal, indem er Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Nachrichtenwarteschlangenmanager sendet und überprüft, ob die Daten zurückgegeben werden. Dieser Befehl ist nur auf der Sendeseite eines inaktiven Kanals erfolgreich. Die verwendeten Daten werden vom lokalen Nachrichten-Warteschlangenmanager generiert.

„RSTMQMCHL (MQ-Kanal zurücksetzen)” auf Seite 2196

Der Befehl „MQ -Kanal zurücksetzen“ (**RSTMQMCHL**)“ setzt die Nachrichtensequenznummer für einen IBM MQ Kanal auf eine bestimmte Sequenznummer zurück, die beim nächsten Start des Kanals verwendet wird.

„RSVMQMCHL (MQ-Kanal auflösen)” auf Seite 2200

Der Befehl „Resolve MQ Channel (**RSVMQMCHL**)“ fordert einen Kanal auf, zweifelhafte Nachrichten zu bestätigen oder zurückzuziehen.

„STRMQMCHL (MQ-Kanal starten)” auf Seite 2217

Der Befehl „Start MQ Channel (**STRMQMCHL**)“ startet einen IBM MQ Kanal.

„STRMQMCHLI (MQ-Kanalinitiator starten)” auf Seite 2219

Der Befehl „Start MQ Channel Initiator (**STRMQMCHLI**)“ startet einen IBM MQ Channel Initiator.

„WRKMQMCHST (Mit MQ-Kanalstatus arbeiten)” auf Seite 2256

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Kanalstatus (**WRKMQMCHST**)“ von „MQ“ können Sie den Status einer oder mehrerer Kanaldefinitionen bearbeiten.

WRKMQMCHST (Mit MQ-Kanalstatus arbeiten)

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Kanalstatus (**WRKMQMCHST**)“ von „MQ“ können Sie den Status einer oder mehrerer Kanaldefinitionen bearbeiten.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 353. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CHLNAME	Kanalname	Charakterwert, *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
CONNAME	Verbindungsname	Charakterwert, *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
TMQNAME	Name der Übertragungswarteschlange	Charakterwert, *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
MQMNAME	Name d. Nachrichtenwarteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden 4
CHLSTS	Kanalstatus	*ALL, *SAVED, *CURRENT	Optional, Positionsgebunden 5
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: *NONE Sonstige Werte: <i>Elementliste</i>	Optional, Positionsgebunden 6
	Element 1: Filterschlüsselwort	*CHLSTS, *CHLTYPE, *COMPHDR, *COMPMSG, *CONNAME, *INDOUBT, *INDMSG, *INDSEQNO, *LSTSEQNO, *MONCHL, *RMTMQNAME, *RMTVERSION, *SHARECNV, *STATUS, *SUBSTATE, *TMQNAME, *XQMSG, *LSTMSGDATE, *LSTMSGTIME, *MSG	
	Element 2: Filteroperator	*GT, *LT, *EQ, *NE, *GE, *LE, *LK, *NL, *CT, *EX, *CTG, *EXG	
	Element 3: Filterwert	Zeichenwert	

Kanalname (CHLNAME)

Gibt den Namen der Kanaldefinition an.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Es werden alle Kanaldefinitionen ausgewählt.

generic-channel-name

Geben Sie den generischen Namen der Kanaldefinitionen an, die ausgewählt werden sollen. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Asterisk (*). Zum Beispiel: ABC* wählt alle Kanaldefinitionen aus, die Namen haben, die mit der Zeichenfolge beginnen.

Es empfiehlt sich, den erforderlichen Namen in Anführungszeichen anzugeben. Durch dieses Format wird sichergestellt, dass die Auswahl exakt Ihrer Eingabe entspricht.

Um alle Versionen eines generischen Namens in Großbuchstaben und in Kleinbuchstaben in einem Fenster auszuwählen, müssen Sie zuvor alle Namen anfordern.

kanalname

Geben Sie den Namen der Kanaldefinition an.

Verbindungsname (CONNNAME)

Gibt den Namen der Maschine an, zu der eine Verbindung hergestellt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Alle Kanäle werden ausgewählt.

generic-connection-name

Geben Sie den generischen Verbindungsnamen der erforderlichen Kanäle an.

connection-name

Geben Sie den Verbindungsnamen der erforderlichen Kanäle an.

Name der Übertragungswarteschlange (TMQNAME)

Gibt den Namen der Übertragungswarteschlange an.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Alle Übertragungswarteschlangen werden ausgewählt.

generic-transmission-queue-name

Geben Sie den generischen Namen der Übertragungswarteschlangen an.

Übertragungswarteschlangenname

Geben Sie den Namen der Übertragungswarteschlange an. Dieser ist erforderlich, wenn der Typ der Kanaldefinition (CHLTYPE) *SDR oder *SVR lautet.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der Standard-Warteschlangenmanager wird verwendet. Wenn auf dem System kein Standardwarteschlangenmanager definiert ist, dann schlägt die Ausführung des Befehls fehl.

message-queue-manager-name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Kanalstatus (CHLSTS)

Gibt den Typ des Kanalstatus an, der angezeigt werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***SAVED**

Nur der gespeicherte Kanalstatus wird angezeigt. Statusdaten werden erst nach der Übertragung einer persistenten Nachricht über einen Kanal bzw. nach der Übertragung einer nicht persistenten (wobei das Attribut NPMSPEED (Nachrichtenbehandlung) auf NORMAL gesetzt wurde) gespeichert. Da der Status jeweils nach dem Abschluss eines Stapels gespeichert wird, hat ein Kanal keinen gespeicherten Status, solange nicht mindestens ein Stapel übertragen wurde.

***CURRENT**

Nur der aktuelle Kanalstatus wird angezeigt. Dies gilt für Kanäle, die gestartet, aber nicht beendet wurden oder zu denen eine Clientverbindung hergestellt wurde, die nicht getrennt wurde. Die Daten zum aktuellen Status werden aktualisiert, sobald Nachrichten gesendet oder empfangen werden.

***ALL**

Der gespeicherte und der aktuelle Kanalstatus werden angezeigt.

Filterbefehl (WHERE)

Dieser Parameter kann verwendet werden, um nur den Status von Kanälen mit speziellen Kanalstatusattributen anzuzeigen.

Der Parameter hat drei Argumente: ein Schlüsselwort, einen Operator und einen Wert.

Generische Zeichenfolgen sind zulässig bei Werten, die Namen sind.

Der Operator kann einen der folgenden Werte annehmen:

***GT**

Größer.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LT**

Kleiner.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***EQ**

Gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***NE**

Ungleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***GE**

Größer oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LE**

Kleiner oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LK**

Ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***NL**

Nicht ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***CT**

Enthält.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***EX**

Ausgeschlossen.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***CTG**

Enthält generische Werte.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

***EXG**

Schließt generische Werte aus.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

Das Schlüsselwort kann einen der folgenden Werte annehmen:

***CHLSTS**

Die Art des Kanalstatus.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***CURRENT**

Aktueller Status für einen aktiven Kanal.

***SAVED**

Gespeicherter Status für einen aktiven oder inaktiven Kanal.

***CHLTYPE**

Der Kanaltyp.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***SDR**

Senderkanal.

***SVR**

Serverkanal.

***RCVR**

Empfängerkanal.

***RQSTR**

Requesterkanal.

***CLUSSDR**

Clustersenderkanal.

***CLUSRCVR**

Clusterempfängerkanal.

***SVRCN**

Server-Verbindungskanal.

***COMPHDR**

Gibt an, ob der Kanal eine Headerdatenkomprimierung durchführt.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***NONE**

Es werden keine Headerdaten komprimiert.

***SYSTEM**

Headerdaten werden komprimiert.

***COMPMSG**

Gibt an, ob der Kanal eine Nachrichtendatenkomprimierung durchführt.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***NONE**

Es werden keine Nachrichtendaten komprimiert.

***RLE**

Es wird eine Nachrichtendatenkomprimierung mittels Lauflängencodierung durchgeführt.

***ZLIBHIGH**

Es wird eine Nachrichtendatenkomprimierung mittels ZLIB-Komprimierung durchgeführt. Dabei wird eine hohe Komprimierungsstufe bevorzugt.

***ZLIBFAST**

Es wird eine Nachrichtendatenkomprimierung mittels ZLIB-Komprimierung durchgeführt. Dabei wird eine kurze Komprimierungszeit bevorzugt.

***CONNAME**

Der Verbindungsname des Kanals.

Der Filterwert ist die Verbindungsnamenszeichenfolge.

***INDOUBT**

Gibt an, ob sich unbestätigte Nachrichten im Netz befinden.

Der Filterwert ist entweder *NO oder *YES.

***INDMSGGS**

Die Anzahl unbestätigter Nachrichten.

Der Filterwert entspricht der Anzahl der Nachrichten (Angabe als ganze Zahl).

***INDSEQNO**

Die Folgenummer der unbestätigten Nachricht.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Folgenummer.

***LSTMSGTIME**

Die Zeit, zu der die letzte Nachricht über den Kanal gesendet wurde.

Der Filterwert ist die Zeit im Format "hh:mm:ss".

***LSTMSGDATE**

Das Datum, zu dem die letzte Nachricht über den Kanal gesendet wurde.

Der Filterwert ist das Datum im Format "JJJJ-MM-TT".

***LSTSEQNO**

Die letzte Nachrichtenfolgenummer.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Folgenummer.

***MONCHL**

Die aktuelle Stufe der Erfassung von Überwachungsdaten für den Kanal.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***NONE**

Es werden keine Überwachungsdaten erfasst.

***LOW**

Eine geringe Menge von Überwachungsdaten wird erfasst.

***MEDIUM**

Eine mittlere Menge von Überwachungsdaten wird erfasst.

***HIGH**

Eine große Menge von Überwachungsdaten wird erfasst.

***MSGGS**

Die Anzahl von Nachrichten, die über den Kanal gesendet wurden.

Der Filterwert entspricht der Anzahl der Nachrichten (Angabe als ganze Zahl).

***RMTMQMNAME**

Der ferne Nachrichtenwarteschlangenmanager.

Der Filterwert ist der Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers.

***RMTVERSION**

Die Version des fernen Partners.

Der Filterwert ist das ganzzahlige Format der Version des fernen Partners.

***SHARECNV**

Die Anzahl gemeinsam genutzter Datenaustausche über ein TCP/IP-Socket.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Anzahl von gemeinsam genutzten Datenaustauschen.

***STATUS**

Der Kanalstatus.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***BINDING**

Der Kanal baut eine Sitzung auf.

***INACTIVE**

Der Kanal hat die Verarbeitung ordnungsgemäß beendet oder der Kanal wurde nicht gestartet.

***INITIALIZING**

Der Kanalinitiator versucht, den Kanal zu starten.

***PAUSED**

Der Kanal wartet auf das Nachrichtenwiederholungsintervall.

***REQUESTING**

Es wurde angefordert, den Kanal zu starten.

***RETRYING**

Ein vorangegangener Verbindungsversuch ist fehlgeschlagen. Nach dem festgelegten Intervall versucht der Kanal erneut, eine Verbindung herzustellen.

***RUNNING**

Der Kanal überträgt Daten oder ist zur Datenübertragung bereit.

***STARTING**

Der Kanal ist für Vereinbarungen mit dem Zielnachrichtenkanalagenten bereit.

***STOPPED**

Der Kanal wurde gestoppt.

***STOPPING**

Es wurde angefordert, den Kanal zu stoppen.

***SWITCHING**

Der Kanal ist für die Übertragung von Übertragungswarteschlangen vorgesehen.

***SUBSTATE**

Der Unterzustand des Kanals.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***ENDBATCH**

Ende der Stapelverarbeitung.

***SEND**

Daten werden gesendet.

***RECEIVE**

Daten werden empfangen.

***SERIALIZE**

Serialisierung mit dem Partnerkanal.

***RESYNCH**

Neusynchronisierung mit dem Partnerkanal.

***HEARTBEAT**

Überwachungssignal wird verarbeitet.

***SCYEXIT**

Sicherheitsexit wird verarbeitet.

***RCVEXIT**

Empfangsexit wird verarbeitet.

***SENDEXIT**

Sendeexit wird verarbeitet.

***MSGEXIT**

Nachrichtenexit wird verarbeitet.

***MREXIT**

Exit für Nachrichtenwiederholung wird verarbeitet.

***CHADEXIT**

Exit für die automatische Kanaldefinition wird verarbeitet.

***NETCONNECT**

Verbindung zum fernen System wird hergestellt.

***SSLHANDSHK**

Eine TLS-Verbindung wird hergestellt.

***NAMESERVER**

Von einem Namensserver werden Informationen angefordert.

***MQPUT**

MQPUT wird verarbeitet.

***MQGET**

MQGET wird verarbeitet.

***MQICALL**

MQI-Aufruf wird verarbeitet.

***COMPRESS**

Daten werden komprimiert oder extrahiert.

***TMQNAME**

Die Übertragungswarteschlange des Kanals.

Der Filterwert ist der Warteschlangenname.

***XQMSGSA**

Die Anzahl der in die Übertragungswarteschlange eingereihten Nachrichten, die für MQGET verfügbar sind. Dieses Feld ist nur für Clustersenderkanäle gültig.

Der Filterwert entspricht der Anzahl der Nachrichten (Angabe als ganze Zahl).

Zugehörige Verweise

„CHGMQMCHL (MQ-Kanal ändern)” auf Seite 1865

Der Befehl „Change MQ Channel (**CHGMQMCHL**)“ ändert die angegebenen Attribute einer bestehenden IBM MQ Kanaldefinition.

„CPYMQMCHL (MQ-Kanal kopieren)” auf Seite 1950

Der Befehl „Kanal kopieren“ (**CPYMQMCHL**MQ) erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition desselben Typs und verwendet für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, dieselben Attributwerte wie eine vorhandene Kanaldefinition.

„CRTMQMCHL (MQ-Kanal erstellen)” auf Seite 2038

Der Befehl „MQ -Kanal erstellen (**CRTMQMCHL**)“ erstellt eine neue IBM MQ Kanaldefinition und legt dabei die Attribute fest, die von den Standardwerten abweichen sollen.

„DLTMQMCHL (MQ-Kanal löschen)” auf Seite 2116

Der Befehl „MQ -Kanal löschen (**DLTMQMCHL**)“ löscht die angegebene Kanaldefinition.

„DSPMQMCHL (MQ-Kanal anzeigen)” auf Seite 2139

Der Befehl „Display MQ Channel (**DSPMQMCHL**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Kanaldefinition an.

„ENDMQMCHL (MQ-Kanal beenden)” auf Seite 2168

Der Befehl „End MQ Channel (**ENDMQMCHL**)“ schließt einen IBM MQ Kanal, und der Kanal ist nicht mehr für automatische Neustarts aktiviert.

„PNGMQMCHL (MQ-Kanal mit Ping überprüfen)” auf Seite 2181

Der Befehl „Ping MQ Channel (**PNGMQMCHL**)“ testet einen Kanal, indem er Daten als spezielle Nachricht an den Remote-Nachrichtenwarteschlangenmanager sendet und überprüft, ob die Daten zurückgegeben werden. Dieser Befehl ist nur auf der Sendeseite eines inaktiven Kanals erfolgreich. Die verwendeten Daten werden vom lokalen Nachrichten-Warteschlangenmanager generiert.

„RSTMQMCHL (MQ-Kanal zurücksetzen)” auf Seite 2196

Der Befehl „MQ -Kanal zurücksetzen (**RSTMQMCHL**)“ setzt die Nachrichtensequenznummer für einen IBM MQ Kanal auf eine bestimmte Sequenznummer zurück, die beim nächsten Start des Kanals verwendet wird.

„RSVMQMCHL (MQ-Kanal auflösen)“ auf Seite 2200

Der Befehl „Resolve MQ Channel (**RSVMQMCHL**)“ fordert einen Kanal auf, zweifelhafte Nachrichten zu bestätigen oder zurückzuziehen.

„STRMQMCHL (MQ-Kanal starten)“ auf Seite 2217

Der Befehl „Start MQ Channel (**STRMQMCHL**)“ startet einen IBM MQ Kanal.

„STRMQMCHLI (MQ-Kanalinitiator starten)“ auf Seite 2219

Der Befehl „Start MQ Channel Initiator (**STRMQMCHLI**)“ startet einen IBM MQ Channel Initiator.

„WRKMQMCHL (Mit MQ-Kanälen arbeiten)“ auf Seite 2245

Mit dem Befehl „Mit IBM MQ Kanälen arbeiten (**WRKMQMCHL**)“ können Sie mit einer oder mehreren Kanaldefinitionen arbeiten. Sie können so Kanäle erstellen, starten, beenden, ändern, kopieren, löschen, mit Ping überprüfen und zurücksetzen sowie unbestätigte Arbeitseinheiten auflösen.

WRKMQMCL (Mit MQ-Clustern arbeiten)

Mit dem Befehl "Mit MQ-Clustern arbeiten" (**WRKMQMCL**) können Sie mehrere Definitionen von Clusterwarteschlangenmanagern bearbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 354. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>CLUSQMGR</u>	Name des Cluster-WS-Managers	Charakterwert, *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Tabelle 354. Befehlsparameter (Forts.)

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: *NONE Sonstige Werte: <i>Elementliste</i>	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
	Element 1: Filterschlüsselwort	*ALTDAT , *ALTTIME , *BATCHHB , *BATCHINT , *BATCHLIM , *BATCHSIZE , *CHLNAME , *CLUSDATE , *CLUSQMGR , *CLUSTER , *CLUSTIME , *CLWLPRTY , *CLWLRANK , *CLWLWGHT , *COMPHDR , *COMPMSG , *CONNAME , *CVTMSG , *DFNTYPE , *DSCITV , *HRTBTINTVL , *KAINT , *LOCLADDR , *LONGRTY , *LONGTMR , *MAXMSGLEN , *MCANAME , *MCATYPE , *MCAUSRID , *MONCHL , *MSGEXIT , *MSGRTYDATA , *MSGRTYEXIT , *MSGRTYITV , *MSGRTYNBR , *MSGUSRDATA , *NETPRTY , *NPMSPEED , *PUTAUT , *QMID , *QMTYPE , *RCVEEXIT , *RCVUSRDATA , *SCYEXIT , *SCYUSRDATA , *SEQNUMWRAP , *SHORTRTY , *SHORTTMR , *SNDEXIT , *SNDUSRDATA , *SSLCAUTH , *SSLCIPH , *SSLPEER , *STATCHL , *STATUS , *SUSPEND , *TEXT , *TRPTYPE , *USERID , *XMITQ	
	Element 2: Filteroperator	*GT , *LT , *EQ , *NE , *GE , *LE , *LK , *NL , *CT , *EX , *CTG , *EXG	
	Element 3: Filterwert	Zeichenwert	

Name des Cluster-Warteschlangenmanagers (CLUSQMGR)

Gibt den bzw. die Namen der Definitionen für Clusterwarteschlangenmanager an.

***ALL**

Es werden alle Definitionen für Clusterwarteschlangenmanager ausgewählt.

generic-cluster-queue-manager-name

Geben Sie den generischen Namen der Definitionen für Clusterwarteschlangenmanager an. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), z. B. ABC*. Durch sie werden alle Definitionen für generischer Name ausgewählt, deren Namen mit dieser Zeichenfolge beginnen. Es empfiehlt sich, den erforderlichen Namen in Anführungszeichen anzugeben. Durch dieses Format wird

sichergestellt, dass die Auswahl exakt Ihrer Eingabe entspricht. Um alle Versionen eines generischen Namens in Großbuchstaben und in Kleinbuchstaben in einem Fenster auszuwählen, müssen Sie zuvor alle Namen anfordern.

cluster-queue-manager-name

Geben Sie den Namen der Definition für Clusterwarteschlangenmanager an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Filterbefehl (WHERE)

Dieser Parameter kann verwendet werden, um nur die Clusterwarteschlangenmanager mit speziellen Attributen anzuzeigen.

Der Parameter hat drei Argumente: ein Schlüsselwort, einen Operator und einen Wert.

Generische Zeichenfolgen sind zulässig bei Werten, die Namen sind.

Der Operator kann einen der folgenden Werte annehmen:

***GT**

Größer.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LT**

Kleiner.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***EQ**

Gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***NE**

Ungleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***GE**

Größer oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LE**

Kleiner oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LK**

Ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***NL**

Nicht ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***CT**

Enthält.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***EX**

Ausgeschlossen.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***CTG**

Enthält generische Werte.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

***EXG**

Schließt generische Werte aus.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

Das Schlüsselwort kann einen der folgenden Werte annehmen:

***ALTDAT**

Datum, an dem die Definition oder Information zuletzt geändert wurde.

Der Filterwert entspricht dem Datum im Format yyyy-mm-tt.

***ALTTIME**

Der Zeitpunkt, zu dem die Definitionen oder Informationen zuletzt geändert wurden.

Der Filterwert ist die Zeit im Format "hh:mm:ss".

***BATCHE**

Intervall der Überwachungssignale für Stapel in Millisekunden.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Intervallzeit.

***BATCHINT**

Intervall für Stapel in Millisekunden.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Intervallzeit.

***BATCHELIM**

Datengrenzwert für Stapel in Kilobyte.

Die maximale Datenmenge, die über einen Kanal gesendet werden kann.

***BATCHSIZE**

Stapelgröße.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Stapelgröße.

***CHANNEL**

Der Kanalname des Clusterwarteschlangenmanagers.

Der Filterwert ist der Name des Kanals.

***CLUSDATE**

Datum, an dem die Definition für den lokalen Warteschlangenmanager verfügbar wurde.

Der Filterwert entspricht dem Datum im Format yyyy-mm-tt.

***CLUSQMR**

Der Name des Clusterwarteschlangenmanagers.

Der Filterwert ist der Name des Clusterwarteschlangenmanagers.

***CLUSTER**

Das Cluster, zu dem der Clusterwarteschlangenmanager gehört.

Der Filterwert entspricht dem Namen des Clusters.

***CLUSTIME**

Zeit, zu der die Definition für den lokalen Warteschlangenmanager verfügbar war.

Der Filterwert ist die Zeit im Format "hh:mm:ss".

***CLWLRANK**

Rangordnung der Clusterauslastung.

Der Filterwert entspricht der Rangordnung (Angabe als ganze Zahl).

***CLWLPRTY**

Priorität der Clusterauslastung.

Der Filterwert entspricht der Priorität (Angabe als ganze Zahl).

***CLWLWght**

Gewichtung der Clusterauslastung.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Gewichtung.

***COMPHDR**

Headerkomprimierung.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***NONE**

Es werden keine Headerdaten komprimiert.

***SYSTEM**

Headerdaten werden komprimiert.

***COMPMSG**

Nachrichtenkomprimierung.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***NONE**

Es werden keine Nachrichtendaten komprimiert.

***RLE**

Es wird eine Nachrichtendatenkomprimierung mittels Lauflängencodierung durchgeführt.

***ZLIBHIGH**

Es wird eine Nachrichtendatenkomprimierung mittels ZLIB-Komprimierung durchgeführt. Dabei wird eine hohe Komprimierungsstufe bevorzugt.

***ZLIBFAST**

Es wird eine Nachrichtendatenkomprimierung mittels ZLIB-Komprimierung durchgeführt. Dabei wird eine kurze Komprimierungszeit bevorzugt.

***LZ4FAST**

Die Komprimierung von Nachrichtendaten wird mit dem Komprimierungsverfahren LZ4 ausgeführt. Dabei wird eine kurze Komprimierungszeit bevorzugt.

***LZ4HIGH**

Die Komprimierung von Nachrichtendaten wird mit dem Komprimierungsverfahren LZ4 ausgeführt. Dabei wird eine hohe Komprimierungsstufe bevorzugt.

***ANY**

Jede vom Warteschlangenmanager unterstützte Komprimierungstechnik kann verwendet werden.

***CONNAME**

Name der Fernverbindung.

Der Filterwert ist die Verbindungsnamenszeichenfolge.

***CVTMSG**

Gibt an, ob die Nachricht vor der Übertragung umgewandelt werden soll.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***YES**

Die Anwendungsdaten in der Nachricht werden vor dem Sendevorgang umgewandelt.

***NO**

Die Anwendungsdaten in der Nachricht werden vor dem Sendevorgang nicht umgewandelt.

***DFNTYPE**

Gibt an, wie der Clusterkanal definiert wurde.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***CLUSSDR**

Als Clustersenderkanal durch manuelle Definition;

***CLUSSDRA**

Als Clustersenderkanal nur durch automatische Definition;

***CLUSSDRB**

Als Clustersenderkanal durch eine automatische und eine explizite Definition.

***CLUSRCVR**

Als Clusterempfängerkanal durch manuelle Definition.

***DSCITV**

Trennungsintervall in Sekunden.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Intervallzeit.

***HRTBTINTVL**

Intervall der Überwachungssignale in Sekunden.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Intervallzeit.

***KAINT**

Aufrechterhaltungsintervall in Sekunden.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Intervallzeit.

***LOCLADDR**

Name der lokalen Verbindung.

Der Filterwert ist die Verbindungsnamenszeichenfolge.

***LONGRTY**

Der Zähler für Wiederholungsversuche nach langem Intervall.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Anzahl.

***LONGTMR**

Langes Wiederholungsintervall in Sekunden.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Intervallzeit.

***MAXMSGLEN**

Maximale Nachrichtenlänge.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Länge.

***MCANAME**

Name des Nachrichtenkanalagenten.

Der Filterwert ist der Agentenname.

***MCATYPE**

Gibt an, ob das Nachrichtenkanalagentenprogramm als Thread oder Prozess ausgeführt werden soll.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***PROCESS**

Der Nachrichtenkanalagent läuft als separater Prozess.

***THREAD**

Der Nachrichtenkanalagent wird als separater Thread ausgeführt.

***MCAUSRID**

Die Benutzer-ID des Nachrichtenkanalagenten.

Der Filterwert ist die Zeichenfolge für die Benutzer-ID.

***MONCHL**

Kanalüberwachung.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***QMGR**

Die Einstellung für die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten wird aus dem Warteschlangenmanagerattribut MONCHL übernommen.

***OFF**

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten wird für diesen Kanal inaktiviert.

***LOW**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem niedrigen Datenerfassungsfaktor aktiviert.

***MEDIUM**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem mittleren Datenerfassungsfaktor aktiviert.

***HIGH**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem hohen Datenerfassungsfaktor aktiviert.

***MSGEXIT**

Name des Nachrichtenexits.

Der Filterwert ist der Exitname.

***MSGRTYDATA**

Benutzerdaten des Nachrichtenwiederholungsexits.

Der Filterwert ist die Benutzerdatenzeichenfolge.

***MSGRTYEXIT**

Name des Nachrichtenwiederholungsexits.

Der Filterwert ist der Exitname.

***MSGRTYITV**

Nachrichtenwiederholungsintervall in Sekunden.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Intervallzeit.

***MSGRTYNBR**

Anzahl der Nachrichtenwiederholungen.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Anzahl von Wiederholungen.

***MSGUSRDATA**

Benutzerdaten des Nachrichtenexit.

Der Filterwert ist die Benutzerdatenzeichenfolge.

***NETPRTY**

Priorität der Netzverbindung zwischen 0 und 9.

Der Filterwert entspricht dem Prioritätswert (Angabe als ganze Zahl).

***NPMSPEED**

Gibt an, ob der Kanal schnelle nicht persistente Nachrichten unterstützt.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***FAST**

Der Kanal unterstützt schnelle nicht persistente Nachrichten.

***NORMAL**

Der Kanal unterstützt keine schnellen nicht persistenten Nachrichten.

***PUTAUT**

Gibt an, ob die Benutzer-ID in den Kontextinformationen verwendet werden soll.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***DFT**

Vor dem Einreihen der Nachricht in die Zielwarteschlange wird keine Berechtigungsprüfung durchgeführt.

***CTX**

Die Benutzer-ID in den Nachrichtenkontextinformationen werden verwendet, um die Berechtigung für das Einreihen der Nachricht anzugeben.

***QMID**

Gibt den intern generierten, eindeutigen Namen des Clusterwarteschlangenmanagers an.

Der Filterwert ist der eindeutige Name.

***QMTYPE**

Die Funktion des Clusterwarteschlangenmanagers im Cluster.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***REPOS**

Stellt einen umfassenden Repositoryservice zur Verfügung.

***NORMAL**

Stellt keinen umfassenden Repositoryservice zur Verfügung.

***RCVEXIT**

Name des Empfangsexits.

Der Filterwert ist der Exitname.

***RCVUSRDATA**

Benutzerdaten des Empfangsexits.

Der Filterwert ist die Benutzerdatenzeichenfolge.

***SCYEXIT**

Name des Sicherheitsexits.

Der Filterwert ist der Exitname.

***SCYUSRDATA**

Benutzerdaten des Sicherheitsexits.

Der Filterwert ist die Benutzerdatenzeichenfolge.

***SEQNUMWRAP**

Maximale Nachrichtenfolgennummer.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Folgennummer.

***SHORTRTY**

Der Zähler für Wiederholungsversuche nach kurzem Intervall.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Anzahl.

***SHORTTMR**

Kurzes Wiederholungsintervall in Sekunden.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Intervallzeit.

***SNDEXIT**

Name des Sendeexits.

Der Filterwert ist der Exitname.

***SNDUSRDATA**

Benutzerdaten des Sendeexits.

Der Filterwert ist die Benutzerdatenzeichenfolge.

***SSLCAUTH**

Gibt an, ob der Kanal eine Clientauthentifizierung über TLS durchführen soll.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***REQUIRED**

Die Clientauthentifizierung ist erforderlich.

***OPTIONAL**

Die Clientauthentifizierung ist optional.

***SSLCIPH**

CipherSpec, die bei der TLS-Kanalfestlegung verwendet wird.

Der Filterwert ist der Name der CipherSpec.

***SSLPEER**

Der X500-Peername, der bei der TLS-Kanalfestlegung verwendet wird.

Der Filterwert ist der Peername.

***STATCHL**

Kanalstatistik.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***QMGR**

Die Einstellung für die Erfassung statistischer Daten wird aus dem Attribut STATCHL des Warteschlangenmanagers übernommen.

***OFF**

Die Erfassung statistischer Daten für diesen Kanal wird inaktiviert.

***LOW**

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer niedrigen Erfassungsrate aktiviert.

***MEDIUM**

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer mittleren Erfassungsrate aktiviert.

***HIGH**

Die Erfassung statistischer Daten wird mit einer hohen Erfassungsrate aktiviert.

***STATUS**

Der aktuelle Status dieses Kanals für diesen Cluster-Warteschlangenmanager.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***STARTING**

Der Kanal wartet auf seine Aktivierung.

***BINDING**

Der Kanal führt eine Kanalfestlegung aus.

***INACTIVE**

Der Kanal ist nicht aktiv.

***INITIALIZING**

Der Kanalinitiator versucht, den Kanal zu starten.

***RUNNING**

Der Kanal überträgt Nachrichten oder wartet auf den Empfang von Nachrichten in der Übertragungswarteschlange.

***STOPPING**

Der Kanal wird gerade gestoppt oder hat eine Anforderung zum Stoppen erhalten.

***RETRYING**

Ein vorangegangener Verbindungsversuch ist fehlgeschlagen. Der Nachrichtenkanalagent unternimmt nach Ablauf des angegebenen Zeitintervalls einen erneuten Verbindungsversuch.

***PAUSED**

Der Kanal wartet auf den Ablauf des Intervalls für die Nachrichtenwiederholung, um anschließend die Operation MQPUT zu wiederholen.

***STOPPED**

Der Kanal wurde manuell gestoppt oder das Wiederholungslimit wurde erreicht.

***REQUESTING**

Ein lokaler Requesterkanal fordert Services von einem fernen Nachrichtenkanalagenten an.

***SUSPEND**

Gibt an, ob dieser Cluster-Warteschlangenmanager in dem Cluster ausgesetzt wird.

Der Filterwert ist entweder *NO oder *YES.

***TEXT**

Beschreibender Kommentar.

Der Filterwert ist die Textbeschreibung des Kanals.

***TMQNAME**

Name der Übertragungswarteschlange.

Der Filterwert entspricht dem Namen der Warteschlange.

***USERID**

Benutzer-ID der Task.

Der Filterwert ist die Zeichenfolge für die Benutzer-ID.

***XMITQ**

Name der Cluster-Übertragungs-WS.

Der Filterwert ist die Namenszeichenfolge für die Übertragungswarteschlange.

Zugehörige Verweise

„[RFRMQMCL \(MQ-Cluster aktualisieren\)](#)“ auf Seite 2192

Der Befehl „Refresh MQ Cluster (**RFRMQMCL**)“ aktualisiert lokal gespeicherte Cluster-Informationen (einschließlich aller automatisch definierten Kanäle, bei denen Zweifel bestehen) und erzwingt deren Neuerstellung. Auf diese Weise können Sie einen "Kaltstart" des Clusters ausführen.

„[RSMQMCLQM \(Clusterwarteschlangenmanager fortsetzen\)](#)“ auf Seite 2195

Verwenden Sie den **RSMQMCLQM** Befehl, um andere Queue-Manager in einem Cluster darüber zu informieren, dass der lokale Queue-Manager wieder für die Verarbeitung verfügbar ist und Nachrichten empfangen kann. Es kehrt die Aktion des **SPDMQMCLQM** Befehls um.

„[RSTMQMCL \(Cluster zurücksetzen\)](#)“ auf Seite 2198

Verwenden Sie den Befehl „Cluster zurücksetzen (**RSTMQMCL**)“, um einen Queue-Manager zwangsweise aus einem Cluster zu entfernen.

„[SPDMQMCLQM \(Clusterwarteschlangenmanager aussetzen\)](#)“ auf Seite 2212

Verwenden Sie den **SPDMQMCLQM** Befehl, um andere Queue-Manager in einem Cluster darüber zu informieren, dass der lokale Queue-Manager nicht für die Verarbeitung verfügbar ist und keine Nachrichten empfangen kann. Die Aktion kann mit dem **RSMQMCLQM** Befehl rückgängig gemacht werden.

„[WRKMQMCLQ \(Mit MQ-Clusterwarteschlangen arbeiten\)](#)“ auf Seite 2273

Die Arbeit mit MQ -Cluster-Warteschlangen (**WRKMQMCLQ** Mit dem Befehl) können Sie mit Cluster-Warteschlangen arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind.

WRKMQMCLQ (Mit MQ-Clusterwarteschlangen arbeiten)

Die Arbeit mit MQ -Cluster-Warteschlangen (**WRKMQMCLQ** Mit dem Befehl) können Sie mit Cluster-Warteschlangen arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind.

Zulässiger AusführungsortAlle Umgebungen (***ALL**)**Threadsicher**

Ja

Parameter

Tabelle 355. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>QNAME</u>	Warteschlangenname	Charakterwert, *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
<u>CLUSTER</u>	Clustername	Charakterwert, *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
<u>WHERE</u>	Filterbefehl	Einzelwerte: *NONE Sonstige Werte: <i>Elementliste</i>	Optional, Positionsgebunden 4
	Element 1: Filterschlüsselwort	*ALTDAT , *ALTTIME , *CLUSDATE , *CLUSQMGR , *CLUSQTYPE , *CLUSTER , *CLUSTIME , *DEFBIND , *DFTMSGPST , *DFTPTY , *PUTENBL , *QMID , *TEXT	
	Element 2: Filteroperator	*GT , *LT , *EQ , *NE , *GE , *LE , *LK , *NL , *CT , *EX , *CTG , *EXG	
	Element 3: Filterwert	Zeichenwert	

Warteschlangenname (QNAME)

Gibt den bzw. die Namen der Cluster-WS-Definitionen an.

***ALL**

Es werden alle Cluster-WS-Definitionen ausgewählt.

generic-queue-name

Geben Sie den generischen Namen der Definitionen für MQ-Clusterwarteschlangen an. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Asterisk (*). Zum Beispiel ABC* wählt er alle Clusterwarteschlangendefinitionen aus, die Namen haben, die mit der Zeichenfolge beginnen. Es empfiehlt sich, den erforderlichen Namen in Anführungszeichen anzugeben. Durch dieses Format wird sichergestellt, dass die Auswahl exakt Ihrer Eingabe entspricht. Um alle Versionen eines generischen Namens in Großbuchstaben und in Kleinbuchstaben in einem Fenster auszuwählen, müssen Sie zuvor alle Namen anfordern.

Warteschlangenname

Geben Sie den Namen der Definition für die MQ-Clusterwarteschlange an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Clustername (CLUSTER)

Gibt den Namen des Clusters an.

***ALL**

Es werden alle Clusterdefinitionen ausgewählt.

generic-cluster-name

Geben Sie den generischen Namen der MQ-Clusterdefinitionen an. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Asterisk (*). Zum Beispiel ABC* wählt alle Clusterdefinitionen aus, die Namen haben, die mit der Zeichenfolge beginnen. Es empfiehlt sich, den erforderlichen Namen in Anführungszeichen anzugeben. Durch dieses Format wird sichergestellt, dass die Auswahl exakt Ihrer Eingabe entspricht. Um alle Versionen eines generischen Namens in Großbuchstaben und in Kleinbuchstaben in einem Fenster auszuwählen, müssen Sie zuvor alle Namen anfordern.

Clustername

Geben Sie den Namen der MQ-Clusterdefinition an.

Filterbefehl (WHERE)

Dieser Parameter kann verwendet werden, um nur die Clusterwarteschlangen mit speziellen Cluster-WS-Attributen anzuzeigen.

Der Parameter hat drei Argumente: ein Schlüsselwort, einen Operator und einen Wert.

Generische Zeichenfolgen sind zulässig bei Werten, die Namen sind.

Der Operator kann einen der folgenden Werte annehmen:

***GT**

Größer.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LT**

Kleiner.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***EQ**

Gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***NE**

Ungleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***GE**

Größer oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LE**

Kleiner oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LK**

Ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***NL**

Nicht ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***CT**

Enthält.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***EX**

Ausgeschlossen.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***CTG**

Enthält generische Werte.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

***EXG**

Schließt generische Werte aus.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

Das Schlüsselwort kann einen der folgenden Werte annehmen:

***ALTDAT**

Datum, an dem die Definition oder Information zuletzt geändert wurde.

Der Filterwert entspricht dem Datum im Format yyyy-mm-tt.

***ALTTIME**

Der Zeitpunkt, zu dem die Definitionen oder Informationen zuletzt geändert wurden.

Der Filterwert ist die Zeit im Format "hh:mm:ss".

***CLUSDATE**

Datum, an dem die Definition für den lokalen Warteschlangenmanager verfügbar wurde.

Der Filterwert entspricht dem Datum im Format yyyy-mm-tt.

***CLUSQMR**

Der Name des Warteschlangenmanagers, der die Warteschlange betreibt.

Der Filterwert entspricht dem Namen des Warteschlangenmanagers.

***CLUSQTYPE**

Clusterwarteschlangentyp.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***LCL**

Die Clusterwarteschlange repräsentiert eine lokale Warteschlange.

***ALS**

Die Clusterwarteschlange repräsentiert eine Aliaswarteschlange.

***RMT**

Die Clusterwarteschlange repräsentiert eine ferne Warteschlange.

***MQMALS**

Die Clusterwarteschlange repräsentiert einen Warteschlangenmanager-Aliasnamen.

***CLUSTER**

Der Name des Clusters, dem die Warteschlange angehört.

Der Filterwert entspricht dem Namen des Clusters.

***CLUSTIME**

Zeit, zu der die Definition für den lokalen Warteschlangenmanager verfügbar war.

Der Filterwert ist die Zeit im Format "hh:mm:ss".

***DEFBIND**

Standardnachrichtenbindung.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***OPEN**

Die Warteschlangenkenung wird beim Öffnen der Warteschlange an eine bestimmte Instanz der Clusterwarteschlange gebunden.

***NOTFIXED**

Die Warteschlangenkenung wird keinem bestimmten Exemplar der Clusterwarteschlange zugeordnet.

***GROUP**

Die Warteschlangenkenung wird beim Öffnen der Warteschlange an eine bestimmte Instanz der Clusterwarteschlange gebunden, solange Nachrichten in einer Nachrichtengruppe vorhanden sind. Alle Nachrichten in einer Nachrichtengruppe werden der gleichen Zielinstanz zugeordnet.

***DFTMSGPST**

Standardpersistenz der Nachrichten, die in diese Warteschlange eingereicht werden.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***NO**

Beim Neustart des Warteschlangenmanagers gehen die Nachrichten in dieser Warteschlange verloren.

***YES**

Die Nachrichten in dieser Warteschlange sind auch nach dem Neustart des Warteschlangenmanagers noch vorhanden.

***DFTPTY**

Standardpriorität der Nachrichten, die in diese Warteschlange eingereicht werden.

Der Filterwert entspricht dem Prioritätswert (Angabe als ganze Zahl).

***PUTENBL**

Gibt an, ob Anwendungen Nachrichten in die Warteschlange einreihen können.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***NO**

Es können keine Nachrichten in die Warteschlange eingereicht werden.

***YES**

Nachrichten können mit entsprechend berechtigten Anwendungen in die Warteschlange eingereicht werden.

***QMID**

Intern generierter, eindeutiger Name des Warteschlangenmanagers, vom dem die Warteschlange betrieben wird.

Der Filterwert entspricht dem Namen des Warteschlangenmanagers.

***TEXT**

Beschreibender Kommentar.

Der Filterwert entspricht der Textbeschreibung der Warteschlange.

Zugehörige Verweise

[„RFRMQMCL \(MQ-Cluster aktualisieren\)“ auf Seite 2192](#)

Der Befehl „Refresh MQ Cluster (**RFRMQMCL**)“ aktualisiert lokal gespeicherte Cluster-Informationen (einschließlich aller automatisch definierten Kanäle, bei denen Zweifel bestehen) und erzwingt deren Neuerstellung. Auf diese Weise können Sie einen "Kaltstart" des Clusters ausführen.

[„RSMMQMCLQM \(Clusterwarteschlangenmanager fortsetzen\)“ auf Seite 2195](#)

Verwenden Sie den **RSMQMCLQM** Befehl, um andere Queue-Manager in einem Cluster darüber zu informieren, dass der lokale Queue-Manager wieder für die Verarbeitung verfügbar ist und Nachrichten empfangen kann. Es kehrt die Aktion des **SPDMQMCLQM** Befehls um.

„**RSTMQMCL** (Cluster zurücksetzen)“ auf Seite 2198

Verwenden Sie den Befehl „Cluster zurücksetzen (**RSTMQMCL**)“, um einen Queue-Manager zwangsweise aus einem Cluster zu entfernen.

„**SPDMQMCLQM** (Clusterwarteschlangenmanager aussetzen)“ auf Seite 2212

Verwenden Sie den **SPDMQMCLQM** Befehl, um andere Queue-Manager in einem Cluster darüber zu informieren, dass der lokale Queue-Manager nicht für die Verarbeitung verfügbar ist und keine Nachrichten empfangen kann. Die Aktion kann mit dem **RSMQMCLQM** Befehl rückgängig gemacht werden.

„**WRKMQMCL** (Mit MQ-Clustern arbeiten)“ auf Seite 2264

Mit dem Befehl "Mit MQ-Clustern arbeiten" (**WRKMQMCL**) können Sie mehrere Definitionen von Clusterwarteschlangenmanagern bearbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind.

IBM i **WRKMQMCONN (Mit MQ-Verbindungen arbeiten)**

Mit dem Befehl „Mit Verbindungen arbeiten (**WRKMQMCONN**)“ (MQ Connections) können Sie mit Verbindungsinformationen für Anwendungen arbeiten, die mit dem Queue-Manager verbunden sind. Sie können so Verbindungskennungen anzeigen und Verbindungen zum Warteschlangenmanager beenden.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 356. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
CONN	Verbindungs-ID	Charakterwert, *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: *NONE Sonstige Werte: <i>Elementliste</i>	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
	Element 1: Filterschlüsselwort	*APPLDESC, *APPLTAG, *APPTYPE, *CHLNAME, *CONNAME, *PID, *TID, *UOWLOGDA, *UOWLOGTI, *UOWSTDA, *UOWSTTI, *URTYPE, *USERID	
	Element 2: Filteroperator	*GT, *LT, *EQ, *NE, *GE, *LE, *LK, *NL, *CT, *EX, *CTG, *EXG	
	Element 3: Filterwert	Zeichenwert	

Verbindungs-ID (CONN)

Die ID der Verbindungen, die verwendet werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Es werden alle Verbindungs-IDs ausgewählt.

connection-id

Geben Sie den Namen einer spezifischen Verbindungs-ID an. Die Verbindungs-ID ist eine aus 16 Zeichen bestehende hexadezimale Zeichenfolge.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Filterbefehl (WHERE)

Dieser Parameter kann verwendet werden, um nur die Warteschlangenmanagerverbindungen mit speziellen Verbindungsattributen anzuzeigen.

Der Parameter hat drei Argumente: ein Schlüsselwort, einen Operator und einen Wert.

Generische Zeichenfolgen sind zulässig bei Werten, die Namen sind.

Der Operator kann einen der folgenden Werte annehmen:

***GT**

Größer.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LT**

Kleiner.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***EQ**

Gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***NE**

Ungleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***GE**

Größer oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LE**

Kleiner oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LK**

Ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***NL**

Nicht ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***CT**

Enthält.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***EX**

Ausgeschlossen.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***CTG**

Enthält generische Werte.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

***EXG**

Schließt generische Werte aus.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

Das Schlüsselwort kann einen der folgenden Werte annehmen:

***APPLDESC**

Eine Beschreibung der Anwendung, die mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist.

Der Filterwert ist die Anwendungsbeschreibungszeichenfolge.

***APPLTAG**

Der Tag der Anwendung, die mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist.

Der Filterwert entspricht der Tag-Zeichenfolge der Anwendung.

***APPTYPE**

Der Typ der Anwendung, die gestartet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***CHINIT**

Initiator des Kanals.

***CICS**

Steht für eine CICS/400-Anwendung.

***DEF**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

ganze Zahl

Benutzerdefinierter Anwendungstyp zwischen 65536 und 999999999.

***OS400**

Steht für eine IBM i-Anwendung.

***SYSTEM**

Warteschlangenmanager

***SYSTEM_EXT**

Systemerweiterungsanwendung

***UNIX**

A UNIX oder Linux Anwendung.

user-value

Benutzerdefinierte Anwendung.

Der Filterwert ist der ganzzahlige Anwendungstyp.

***WINDOWS**

Steht für eine Windows-Anwendung.

***WINDOWS_NT**

Steht für eine Windows NT-Anwendung.

***CHLNAME**

Der Name des Kanals, zu dem die Verbindung gehört.

Der Filterwert entspricht dem Kanalnamen.

***CONNAME**

Der Verbindungsname, der dem Kanal zugeordnet ist, zu dem die Verbindung gehört.

Der Filterwert entspricht dem Verbindungsnamen.

***PID**

Die Prozess-ID der Anwendung, die mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Prozess-ID.

***TID**

Die Thread-ID der Anwendung, die mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Thread-ID.

***UOWLOGDA**

Das Datum, an dem die der Verbindung zugeordnete Transaktion zum ersten Mal Daten in das Protokoll geschrieben hat.

Der Filterwert entspricht dem Datum im Format yyyy-mm-tt.

***UOWLOGTI**

Die Uhrzeit, zu der die der Verbindung zugeordnete Transaktion zum ersten Mal Daten in das Protokoll geschrieben hat.

Der Filterwert ist die Zeit im Format "hh:mm:ss".

***UOWSTDA**

Das Datum, an dem die der Verbindung zugeordnete Transaktion gestartet wurde.

Der Filterwert entspricht dem Datum im Format yyyy-mm-tt.

***UOWSTTI**

Die Uhrzeit, zu der die der Verbindung zugeordnete Transaktion gestartet wurde.

Der Filterwert ist die Zeit im Format "hh:mm:ss".

***URTYPE**

Der Typ der ID der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung aus der Sicht des Warteschlangenmanagers.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***QMGR**

Eine Warteschlangenmanagertransaktion.

***XA**

Eine extern koordinierte Transaktion. Dies schließt Arbeitseinheiten ein, die mit IBM i Start Commitment Control (STRCMTCTL) erstellt wurden.

***USERID**

Die der Verbindung zugeordnete Benutzer-ID.

Der Filterwert ist der Name der Benutzer-ID.

Zugehörige Verweise

„ENDMQMCONN (Warteschlangenmanagerverbindung beenden)“ auf Seite 2171

Mit dem Befehl „End MQ Connections (**ENDMQMCONN**)“ können Sie eine Verbindung zum Queue-Manager beenden.

WRKMQMJRN (Mit Warteschlangenmanagerjournalen arbeiten)

Der Befehl „Work With Queue Manager Journals“ (**WRKMQMJRN**) zeigt eine Liste aller Journale an, die mit einem bestimmten Queue-Manager verknüpft sind. Mithilfe dieses Befehls kann beispielsweise eine ferne Journalführung für einen Multi-Instanz-Warteschlangenmanager konfiguriert werden.

Zulässiger AusführungsortAlle Umgebungen (***ALL**)**Threadsicher**

Ja

Parameter

Tabelle 357. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichten-Warteschlangenmanagers für die Arbeit mit Journalen an.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an. Der Name kann bis zu 48 Zeichen enthalten. Die maximale Anzahl von Zeichen nimmt ab, wenn das System einen Doppelbytezeichensatz verwendet.

 WRKMQMLSR (Mit MQ-Listenern arbeiten)

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Listener-Objekten (**WRKMQMLSR**)“ von „MQ“ können Sie mit Listener-Objekten arbeiten, die auf dem lokalen Queue-Manager definiert sind. Dadurch können Sie Listener-Objekte ändern, kopieren, erstellen, löschen, starten, stoppen und anzeigen sowie die Berechtigungen für ein IBM MQ Listener-Objekt anzeigen und ändern. Darüber hinaus können Sie mit diesem Befehl den aktuellen Status aller aktiven Empfangsprogramme auf dem derzeitigen System anzeigen.

Zulässiger AusführungsortAlle Umgebungen (***ALL**)**Threadsicher**

Ja

Parameter

Tabelle 358. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
OPTION	Option	*STATUS, *OBJECT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
LSRNAME	Name des Empfangsprogramms	Charakterwert, *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)

Tabelle 358. Befehlsparameter (Forts.)

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: *NONE Sonstige Werte: <i>Elementliste</i>	Optional, Positionsgebunden 4
	Element 1: Filterschlüsselwort	*ALTD ATE, *ALT TIME, *BACK LOG, *CON TROL, *IP ADDR, *POR T, *TEXT	
	Element 2: Filteroperator	*GT , *LT , *EQ , *NE , *GE , *LE , *LK , *NL , *CT , *EX , *CTG , *EXG	
	Element 3: Filterwert	Zeichenwert	

Option (OPTION)

Mit dieser Option können Sie auswählen, ob Informationen zum Status des Empfangsprogramms oder Empfangsprogrammobjektdefinitionen angezeigt werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

***STATUS**

Es werden Informationen zum Status des Empfangsprogramms angezeigt.

Die Parameter LSRNAME und WHERE werden ignoriert. Wenn MQMNAME angegeben wurde, wird nur der Status von Empfangsprogrammen angezeigt, die auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ausgeführt werden.

***OBJECT**

Es werden Informationen zum Empfangsprogrammobjekt angezeigt.

Name des Empfangsprogramms (LSRNAME)

Der Name bzw. die Namen der Empfangsprogrammobjekte.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL oder ***

Es werden alle Empfangsprogrammobjekte ausgewählt.

generic-listener-name

Der generische Name der Empfangsprogrammobjekte. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Stern (*), z. B. ABC*. Durch sie werden alle Empfangsprogrammobjekte ausgewählt, deren Name mit dieser Zeichenfolge beginnt.

Es empfiehlt sich, den erforderlichen Namen in Anführungszeichen anzugeben. Durch dieses Format wird sichergestellt, dass die Auswahl exakt Ihrer Eingabe entspricht.

Um alle Versionen eines generischen Namens in Großbuchstaben und in Kleinbuchstaben in einem Fenster auszuwählen, müssen Sie zuvor alle Namen anfordern.

listener-name

Geben Sie den Namen eines einzelnen Empfangsprogrammobjekts an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Filterbefehl (WHERE)

Dieser Parameter kann verwendet werden, um nur die Empfangsprogrammobjekte mit speziellen Empfangsprogrammattributen anzuzeigen.

Der Parameter hat drei Argumente: ein Schlüsselwort, einen Operator und einen Wert.

Generische Zeichenfolgen sind zulässig bei Werten, die Namen sind.

Der Operator kann einen der folgenden Werte annehmen:

***GT**

Größer.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LT**

Kleiner.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***EQ**

Gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***NE**

Ungleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***GE**

Größer oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LE**

Kleiner oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LK**

Ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***NL**

Nicht ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***CT**

Enthält.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***EX**

Ausgeschlossen.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***CTG**

Enthält generische Werte.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

***EXG**

Schließt generische Werte aus.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

Das Schlüsselwort kann einen der folgenden Werte annehmen:

***ALTDATE**

Datum, an dem die Definition oder Information zuletzt geändert wurde.

Der Filterwert entspricht dem Datum im Format jjjj-mm-tt.

***ALTTIME**

Der Zeitpunkt, zu dem die Definitionen oder Informationen zuletzt geändert wurden.

Der Filterwert ist die Zeit im Format "hh:mm:ss".

***BACKLOG**

Die Anzahl gleichzeitiger Verbindungsanforderungen, die unterstützt werden.

Der Filterwert ist der ganzzahlige Rückstandswert.

***CONTROL**

Gibt an, ob das Empfangsprogramm zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet und gestoppt wird.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***MANUAL**

Das Empfangsprogramm wird nicht automatisch gestartet oder gestoppt.

***QMGR**

Das Empfangsprogramm wird zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet oder gestoppt.

***STARTONLY**

Das Empfangsprogramm wird zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet, muss aber nicht gestoppt werden, wenn der Warteschlangenmanager gestoppt wird.

***IPADDR**

Die lokale IP-Adresse, die von dem Empfangsprogramm verwendet werden soll.

Der Filterwert ist die IP-Adresse.

***PORT**

Die vom Empfangsprogramm verwendete Portnummer.

Der Filterwert ist der ganzzahlige Portwert.

***TEXT**

Beschreibender Kommentar.

Der Filterwert ist die Textbeschreibung des Empfangsprogramms.

Zugehörige Verweise

[„CHGMQMLSR \(MQ-Listener ändern\)“ auf Seite 1894](#)

Der Befehl „Change MQ Listener (**CHGMQMLSR**)“ ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Listener-Definition.

[„CPYMQMLSR \(MQ-Listener kopieren\)“ auf Seite 1977](#)

Der Befehl „Copy MQ Listener (**CPYMQMLSR**)“ erstellt eine IBM MQ Listener-Definition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Listener-Definition.

[„CPYMQMPCRC \(MQ-Prozess kopieren\)“ auf Seite 1982](#)

Der Befehl „Prozess kopieren“ (**CPYMQMPCRC**) erstellt eine IBM MQ Prozessdefinition desselben Typs und – für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind – mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Prozessdefinition.

[„DLTMQMLSR \(MQ-Listener löschen\)“ auf Seite 2118](#)

Der Befehl „Delete MQ Listener object (**DSPMQMLSR**)“ löscht ein vorhandenes MQ -Listener-Objekt.

[„DSPMQMLSR \(MQ-Listener anzeigen\)“ auf Seite 2142](#)

Der Befehl „Display MQ Listener object (**DSPMQMLSR**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Listener-Objekts an.

„ENDMQMLSR (MQ-Listener beenden)“ auf Seite 2172

Der Befehl „End MQ Listener (**ENDMQMLSR**)“ beendet einen IBM MQTCP/IP -Listener. Das Empfangsprogrammobjekt oder der jeweilige Port kann angegeben werden.

„STRMQMLSR (MQ-Listener starten)“ auf Seite 2223

Der Befehl „Start MQ Listener (**STRMQMLSR**)“ startet einen Listener für „MQ“ unter TCP/IP. Sie können entweder ein Empfangsprogrammobjekt oder spezifische Empfangsprogrammattribute angeben.

WRKMQMSG (Mit MQ-Nachrichten arbeiten)

Die Arbeit mit MQ -Nachrichten (**WRKMQMSG**) Der Befehl listet die Nachrichten in einer bestimmten lokalen Warteschlange auf und ermöglicht die Bearbeitung dieser Nachrichten. Anhand der Nachrichtenliste können Sie den Inhalt einer Nachricht und den zugehörigen Nachrichtendeskriptor (MQMD) anzeigen.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 359. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>QNAME</u>	Warteschlangenname	Zeichenwert	Erforderlich, positionsgebunden 1
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
<u>FIRST</u>	Erste Nachricht	1-30000, 1	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
<u>MAXMSG</u>	Maximale Anzahl Nachrichten	1-30000, 48	Optional, Positionsgebunden 4
<u>MAXMSGLEN</u>	Maximale Nachrichtengröße	128-999999, 1024	Optional, Positionsgebunden 5

Warteschlangenname (QNAME)

Gibt den Namen der lokalen Warteschlange an.

Folgende Werte sind möglich:

Warteschlangenname

Geben Sie den Namen der lokalen Warteschlange an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Erste Nachricht (FIRST)

Gibt die Nummer der ersten anzuzeigenden Nachricht an.

Folgende Werte sind möglich:

1

Die Nummer der ersten anzuzeigenden Nachricht lautet 1.

message-number

Geben Sie die Nummer der ersten anzuzeigenden Nachricht an; zulässig sind Werte zwischen 1 und 30 000.

Maximale Anzahl von Nachrichten (MAXMSG)

Gibt die maximal zulässige Anzahl der anzuzeigenden Nachrichten an.

Folgende Werte sind möglich:

48

Zeigt höchstens 48 Nachrichten an.

count-value

Geben Sie einen Wert für die maximale Anzahl der anzuzeigenden Nachrichten an; zulässig sind Werte zwischen 1 und 30 000.

Maximale Nachrichtengröße (MAXMSGLEN)

Gibt die maximal zulässige Größe der anzuzeigenden Nachrichtendaten an.

Wenn die Größe einer Nachricht den angegebenen Wert übersteigt, erhält sie als Suffix ein Pluszeichen (+), was bedeutet, dass die Nachrichtendaten abgeschnitten werden.

Folgende Werte sind möglich:

1024

Die Größe der Nachrichtendaten beträgt 1024 Bytes.

length-value

Geben Sie einen Wert zwischen 128 und 999999 an.

Zugehörige Verweise

[„CHGMQMQ \(MQ-Warteschlange ändern\)“ auf Seite 1901](#)

Der Befehl „Change MQ Queue“ (**CHGMQMQ**) ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Warteschlange.

[„CLRMQMQ \(MQ-Warteschlange löschen\)“ auf Seite 1939](#)

Der Befehl „Clear MQ Queue (**CLRMQMQ**)“ löscht alle Nachrichten aus einer lokalen Warteschlange.

[„CPYMQMQ \(MQ-Warteschlange kopieren\)“ auf Seite 1986](#)

Der Befehl „Copy MQ Queue (**CPYMQMQ**)“ erstellt eine Warteschlangendefinition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Warteschlangendefinition.

[„CRTMQMQ \(MQ-Warteschlange erstellen\)“ auf Seite 2073](#)

Der Befehl „Create MQ Queue (**CRTMQMQ**)“ erstellt eine Warteschlangendefinition mit den angegebenen Attributen. Für alle nicht angegebenen Attribute wird der Standardwert für den Typ der erstellten Warteschlange festgelegt.

[„DLTMQMQ \(MQ-Warteschlange löschen\)“ auf Seite 2122](#)

Der Befehl „MQ -Warteschlange löschen (**DLTMQMQ**)“ löscht eine IBM MQ Warteschlange.

[„DSPMQMQ \(MQ-Warteschlange anzeigen\)“ auf Seite 2148](#)

Der Befehl „Display MQ Queue (**DSPMQMQ**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Warteschlangendefinition an.

[„WRKMQMQ \(Mit MQ-Warteschlangen arbeiten\)“ auf Seite 2295](#)

Der Befehl „Mit Warteschlangen arbeiten (MQ)**WRKMQMQ**“ bietet die Funktion, mit mehreren Warteschlangen zu arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Mit diesem Befehl können Sie ein IBM MQ Warteschlangenobjekt kopieren, ändern, anzeigen, löschen, Berechtigungen anzeigen und Berechtigungen bearbeiten.

„**WRKMQMQSTS** (Mit Warteschlangenstatus arbeiten)“ auf Seite 2309

Der Befehl „Work with Queue Status (**WRKMQMQSTS**)“ listet die Aufträge auf, für die derzeit eine IBM MQ Warteschlange geöffnet ist. Mithilfe dieses Befehls können Sie bestimmen, mit welchen Optionen eine Warteschlange geöffnet wurde und welche Kanäle und Verbindungen eine Warteschlange geöffnet haben.

IBM i **WRKMQMNL (Mit MQ-Namensliste arbeiten)**

Die Arbeit mit MQ -Namelisten (**WRKMQMNL** Mit dem Befehl) können Sie mit mehreren Namelist-Definitionen arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Damit können Sie die Kopier-, Änderungs-, Anzeige-, Lösch-, Anzeigeberechtigung und Bearbeitungsberechtigung eines IBM MQ Namenslistenobjekts kopieren, ändern, anzeigen und bearbeiten.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 360. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
NAMELIST	Namensliste	Charakterwert, *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: *NONE Sonstige Werte: <i>Elementliste</i>	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
	Element 1: Filterschlüsselwort	*ALTDAT , *ALTTIME , *NAMECNT , *NAMES , *TEXT	
	Element 2: Filteroperator	*GT , *LT , *EQ , *NE , *GE , *LE , *LK , *NL , *CT , *EX , *CTG , *EXG	
	Element 3: Filterwert	Zeichenwert	

Namensliste (**NAMELIST**)

Gibt den Namen bzw. die Namen der Namenslisten an.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Es werden alle Namenslistendefinitionen ausgewählt.

generic-namelist-name

Geben Sie den generischen Namen der MQ-Namenslisten an. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Asterisk (*). ABC* zum Beispiel wählt alle Namenslisten aus, die Namen haben, die mit der Zeichenfolge beginnen.

Es empfiehlt sich, den erforderlichen Namen in Anführungszeichen anzugeben. Durch dieses Format wird sichergestellt, dass die Auswahl exakt Ihrer Eingabe entspricht.

Um alle Versionen eines generischen Namens in Großbuchstaben und in Kleinbuchstaben in einem Fenster auszuwählen, müssen Sie zuvor alle Namen anfordern.

namelist-name

Geben Sie den Namen der MQ-Namensliste an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der Standard-Warteschlangenmanager wird verwendet.

message-queue-manager-name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Filterbefehl (WHERE)

Dieser Parameter kann verwendet werden, um nur die Namenslisten mit speziellen Namenslistenattributen anzuzeigen.

Der Parameter hat drei Argumente: ein Schlüsselwort, einen Operator und einen Wert.

Generische Zeichenfolgen sind zulässig bei Werten, die Namen sind.

Der Operator kann einen der folgenden Werte annehmen:

***GT**

Größer.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LT**

Kleiner.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***EQ**

Gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***NE**

Ungleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***GE**

Größer oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LE**

Kleiner oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LK**

Ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***NL**

Nicht ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***CT**

Enthält.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***EX**

Ausgeschlossen.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***CTG**

Enthält generische Werte.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

***EXG**

Schließt generische Werte aus.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

Das Schlüsselwort kann einen der folgenden Werte annehmen:

***ALTDAT**

Datum, an dem die Definition oder Information zuletzt geändert wurde.

Der Filterwert entspricht dem Datum im Format jjjj-mm-tt.

***ALTTIME**

Der Zeitpunkt, zu dem die Definitionen oder Informationen zuletzt geändert wurden.

Der Filterwert ist die Zeit im Format "hh:mm:ss".

***NAMECNT**

Die Anzahl der Namen in der Namensliste.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Anzahl von Namen.

***NAMES**

Die Namen in der Namensliste.

Der Filterwert ist die Namenszeichenfolge.

***TEXT**

Beschreibender Kommentar.

Der Filterwert entspricht der Textbeschreibung der Warteschlange.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMNL (MQ-Namensliste ändern)” auf Seite 1896

Die Change MQ Nameliste (**CHGMQMNL**) Der Befehl ändert eine Liste von Namen in der Namensliste, die auf dem ausgewählten lokalen Warteschlangenmanager angegeben ist.

„CPYQMNL (MQ-Namensliste kopieren)” auf Seite 1980

Der Befehl „Copy MQ Namelist (**CPYQMNL**)“ kopiert eine IBM MQ Namelist.

„CRTQMNL (MQ-Namensliste erstellen)” auf Seite 2069

Der Befehl „Create MQ Namelist (**CRTQMNL**)“ erstellt eine neue IBM MQ Namelist. Eine Namensliste ist ein IBM MQ-Objekt, das eine Liste anderer IBM MQ-Objekte enthält.

„DLTMQMNL (MQ-Namensliste löschen)” auf Seite 2120

Der Befehl „Delete MQ Namelist (**DLTMQMNL**)“ löscht die angegebene Namensliste auf dem ausgewählten lokalen Warteschlangenmanager.

„DSPQMNL (MQ-Namensliste anzeigen)” auf Seite 2143

Der Befehl „Display MQ Namelist (**DSPQMNL**)“ zeigt eine IBM MQ Namensliste an.

IBM i **WRKMQMPRC (Mit MQ-Prozessen arbeiten)**

Die Arbeit mit MQ -Prozessen (**WRKMQMPRC** Mit dem Befehl) können Sie mit mehreren Prozessdefinitionen arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Damit können Sie ein IBM MQ Prozessobjekt kopieren, ändern, anzeigen, löschen, die Berechtigung zum Anzeigen und die Berechtigung zum Bearbeiten vergeben.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 361. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
PRCNAME	Prozessname	Charakterwert, *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: *NONE Sonstige Werte: <i>Elementliste</i>	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
	Element 1: Filterschlüsselwort	*ALTD , *ALT , *APPID , *APPTYPE , *ENVDATA , *TEXT , *USRDATA	
	Element 2: Filteroperator	*GT , *LT , *EQ , *NE , *GE , *LE , *LK , *NL , *CT , *EX , *CTG , *EXG	
	Element 3: Filterwert	Zeichenwert	

Prozessname (PRCNAME)

Gibt den bzw. die Namen der Prozessdefinitionen an.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Es werden alle Prozessdefinitionen ausgewählt.

generic-process-name

Geben Sie den generischen Namen der MQ-Prozessdefinitionen an. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Asterisk (*). Zum Beispiel ABC* wählt er alle Prozessdefinitionen aus, die Namen haben, die mit der Zeichenfolge beginnen.

Es empfiehlt sich, den erforderlichen Namen in Anführungszeichen anzugeben. Durch dieses Format wird sichergestellt, dass die Auswahl exakt Ihrer Eingabe entspricht.

Um alle Versionen eines generischen Namens in Großbuchstaben und in Kleinbuchstaben in einem Fenster auszuwählen, müssen Sie zuvor alle Namen anfordern.

process-name

Geben Sie den Namen der MQ-Prozessdefinition an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Filterbefehl (WHERE)

Dieser Parameter kann verwendet werden, um nur die Prozesse mit speziellen Prozessattributen anzuzeigen.

Der Parameter hat drei Argumente: ein Schlüsselwort, einen Operator und einen Wert.

Generische Zeichenfolgen sind zulässig bei Werten, die Namen sind.

Der Operator kann einen der folgenden Werte annehmen:

***GT**

Größer.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LT**

Kleiner.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***EQ**

Gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***NE**

Ungleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***GE**

Größer oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LE**

Kleiner oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LK**

Ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***NL**

Nicht ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***CT**

Enthält.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***EX**

Ausgeschlossen.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***CTG**

Enthält generische Werte.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

***EXG**

Schließt generische Werte aus.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

Das Schlüsselwort kann einen der folgenden Werte annehmen:

***ALTDAT**

Datum, an dem die Definition oder Information zuletzt geändert wurde.

Der Filterwert entspricht dem Datum im Format jjjj-mm-tt.

***ALTTIME**

Der Zeitpunkt, zu dem die Definitionen oder Informationen zuletzt geändert wurden.

Der Filterwert ist die Zeit im Format "hh:mm:ss".

***APPID**

Der Name der Anwendung, die gestartet werden soll.

Der Filterwert ist der Name der Anwendung.

***APPTYPE**

Der Typ der Anwendung, die gestartet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***CHINIT**

Initiator des Kanals.

***CICS**

Steht für eine CICS/400-Anwendung.

***DEF**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

ganze Zahl

Benutzerdefinierter Anwendungstyp zwischen 65536 und 999999999.

***OS400**

Steht für eine IBM i-Anwendung.

***SYSTEM**

Warteschlangenmanager

***SYSTEM_EXT**

Systemerweiterungsanwendung

***UNIX**

A UNIX oder Linux Anwendung.

user-value

Benutzerdefinierte Anwendung.

Der Filterwert ist der ganzzahlige Anwendungstyp.

***WINDOWS**

Steht für eine Windows-Anwendung.

***WINDOWS_NT**

Steht für eine Windows NT-Anwendung.

***APPTYPE**

Der Typ der Anwendung, die gestartet werden soll.

Folgende Werte sind möglich:

***CHINIT**

Initiator des Kanals.

***CICS**

Steht für eine CICS/400-Anwendung.

***DEF**

Das Attribut wird unverändert übernommen.

ganze Zahl

Benutzerdefinierter Anwendungstyp zwischen 65536 und 999999999.

***OS400**

Steht für eine IBM i-Anwendung.

***SYSTEM**

Warteschlangenmanager

***SYSTEM_EXT**

Systemerweiterungsanwendung

***UNIX**

A UNIX oder Linux Anwendung.

user-value

Benutzerdefinierte Anwendung.

Der Filterwert ist der ganzzahlige Anwendungstyp.

***WINDOWS**

Steht für eine Windows-Anwendung.

***WINDOWS_NT**

Steht für eine Windows NT-Anwendung.

***ENVDATA**

Die Umgebungsdaten zu der Anwendung.

Der Filterwert sind die Umgebungsdaten.

***TEXT**

Beschreibender Kommentar.

Der Filterwert entspricht der Textbeschreibung der Warteschlange.

***USRDATA**

Die Benutzerdaten zu der Anwendung.

Der Filterwert sind die Benutzerdaten.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMPPRC (MQ-Prozess ändern)” auf Seite 1898

Der Befehl „Change MQ Process (**CHGMQMPPRC**)“ ändert die angegebenen Attribute einer bestehenden IBM MQ Prozessdefinition.

„CPYMQMPPRC (MQ-Prozess kopieren)” auf Seite 1982

Der Befehl „Prozess kopieren“ (**CPYMQMPPRC**) erstellt eine IBM MQ Prozessdefinition desselben Typs und – für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind – mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Prozessdefinition.

„CRTMQMPPRC (MQ-Prozess erstellen)” auf Seite 2070

Der Create MQ -Prozess (**CRTMQMPPRC**) erstellt ein neues IBM MQ Prozessdefinition, wobei diejenigen Attribute angegeben werden, die von den Standardwerten abweichen.

„DLTMQMPPRC (MQ-Prozess löschen)” auf Seite 2121

Der Befehl „MQ prozess löschen (**DLTMQMPPRC**)“ löscht eine vorhandene IBM MQ Prozessdefinition.

„DSPMQMPPRC (MQ-Prozess anzeigen)” auf Seite 2147

Der Befehl „Display MQ Process (**DSPMQMPPRC**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Prozessdefinition an.

IBM i **WRKMQMQ (Mit MQ-Warteschlangen arbeiten)**

Der Befehl „Mit Warteschlangen arbeiten (MQ)“ **WRKMQMQ** bietet die Funktion, mit mehreren Warteschlangen zu arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Mit diesem Befehl können Sie ein IBM MQ Warteschlangenobjekt kopieren, ändern, anzeigen, löschen, Berechtigungen anzeigen und Berechtigungen bearbeiten.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 362. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>QNAME</u>	Warteschlangenname	Charakterwert, *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
<u>QTYPE</u>	Warteschlangentyp	*ALL, *ALS, *LCL, *MDL, *RMT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
<u>CLUSTER</u>	Clustername	Charakterwert, *ALL	Optional, Positionsgebunden 4
<u>CLUSNL</u>	Name der Clusternamensliste	Charakterwert, *ALL	Optional, Positionsgebunden 5

Tabelle 362. Befehlsparameter (Forts.)

Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: *NONE Sonstige Werte: <i>Elementliste</i>	Optional, Positionsgebunden 6
	Element 1: Filterschlüsselwort	*ACCTQ, *ALTDAT, *ALTTIME, *BKTTHLD, *BKTQNAME, *CLUSDATE, *CLUSNL, *CLUSQMG, *CLUSQTYPE, *CLUSTER, *CLUSTIME, *CLWLPRTY, *CLWLPRANK, *CLWLUSEQ, *CRDATE, *CRTIME, *CURDEPTH, *DEFBIND, *DFTPUTRESP, *DFNTYPE, *DFTMSGPST, *DFTPTY, *DFTSHARE, *DISTLIST, *FULLEVT, *GETDATE, *GETENBL, *GETTIME, *HDNBKTCNT, *HIGHEVT, *HIGHTHLD, *INITQNAME, *IPPROCS, *JOBS, *LOWEVT, *LOWTHLD, *MAXDEPTH, *MAXMSGLEN, *MEDIAREC, *MONQ, *MSGAGE, *MSGDLYSEQ, *MSGREADAHD, *NPMCLASS, *OPPROCS, *PRCNAME, *PROPCTL, *PUTDATE, *PUTENBL, *PUTTIME, *QMID, *QTYPE, *RMTMQMNAME, *RMTQNAME, *RTNITV, *SHARE, *SRVEVT, *SRVITV, *STATQ, *TARGTYPE, *TEXT, *TGTQNAME, *TMQNAME, *TRGDATA, *TRGDEPTH, *TRGENBL, *TRGMSGPTY, *TRGTYPE, *UNCOM, *USAGE	
	Element 2: Filteroperator	*GT, *LT, *EQ, *NE, *GE, *LE, *LK, *NL, *CT, *EX, *CTG, *EXG	
	Element 3: Filterwert	Zeichenwert	

Warteschlangenname (QNAME)

Der Name bzw. die Namen der auszuwählenden Warteschlangen. Die durch diesen Parameter ausgewählten Warteschlangen können auf einen bestimmten Typ eingeschränkt werden, indem Sie das Schlüsselwort QTYPE angeben.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Alle Warteschlangen werden ausgewählt.

generic-queue-name

Geben Sie den generischen Namen der Warteschlangen an, die ausgewählt werden sollen. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge, gefolgt von einem Asterisk (*). Zum Beispiel ABC* wählt alle Warteschlangen mit Namen aus, die mit der Zeichenfolge beginnen.

Es wird empfohlen, den erforderlichen Namen in Anführungszeichen einzuschließen. Durch dieses Format wird sichergestellt, dass die Auswahl exakt Ihrer Eingabe entspricht.

Um alle Versionen eines generischen Namens in Großbuchstaben und in Kleinbuchstaben in einem Fenster auszuwählen, müssen Sie zuvor alle Namen anfordern.

Warteschlangenname

Geben Sie den Namen der Warteschlange an.

Warteschlangentyp (QTYPE)

Mit diesem Parameter können die anzuzeigenden Warteschlangen auf einen bestimmten Typ begrenzt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Alle Warteschlangentypen.

***ALS**

Aliaswarteschlangen.

***LCL**

Lokale Warteschlangen.

***MDL**

Modellwarteschlangen

***RMT**

Ferne Warteschlangen

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Clustername (CLUSTER)

Mit diesem Parameter können die anzuzeigenden Warteschlangen auf die Mitglieder eines bestimmten Clusters begrenzt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Alle Cluster.

generic-cluster-name

Der generische Name eines Clusters.

Clustername

Der Name eines Clusters.

Name der Clusternamensliste (CLUSNL)

Mit diesem Parameter können die anzuzeigenden Warteschlangen auf die Mitglieder von Clustern in einer Clusternamensliste begrenzt werden.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Alle Clusternamenslisten.

generic-cluster-namelist-name

Der generische Name einer Clusternamensliste.

cluster-namelist-name

Der Name einer Clusternamensliste.

Filterbefehl (WHERE)

Mit diesem Parameter können speziell nur die Warteschlangen mit bestimmten Warteschlangenattributen angezeigt werden.

Der Parameter hat drei Argumente: ein Schlüsselwort, einen Operator und einen Wert.

Generische Zeichenfolgen sind zulässig bei Werten, die Namen sind.

Der Operator kann einen der folgenden Werte annehmen:

***GT**

Größer.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LT**

Kleiner.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***EQ**

Gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***NE**

Ungleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***GE**

Größer oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LE**

Kleiner oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LK**

Ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***NL**

Nicht ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***CT**

Enthält.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***EX**

Ausgeschlossen.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***CTG**

Enthält generische Werte.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

***EXG**

Schließt generische Werte aus.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

Das Schlüsselwort kann einen der folgenden Werte annehmen:

***ACCTQ**

Warteschlangen-Accounts.

Folgende Filterwerte sind möglich:

***QMGR**

Die Erfassung von Abrechnungsdaten basiert auf der Einstellung des Warteschlangenmanagerattributs ACCTQ.

***OFF**

Die Erfassung von Abrechnungsdaten wird für diese Warteschlange inaktiviert.

***ON**

Die Erfassung von Abrechnungsdaten wird für diese Warteschlange aktiviert.

***ALTDAT**

Datum, an dem die Definition oder Information zuletzt geändert wurde.

Der Filterwert entspricht dem Datum im Format yyyy-mm-tt.

***ALTTIME**

Der Zeitpunkt, zu dem die Definitionen oder Informationen zuletzt geändert wurden.

Der Filterwert ist die Zeit im Format "hh:mm:ss".

***BKTTHLD**

Zurückstellungsschwellenwert.

Der Filterwert entspricht dem Schwellenwert (Angabe als ganze Zahl).

***BKTQNAME**

Name der Zurückstellungswarteschlange.

Der Filterwert entspricht dem Namen der Warteschlange.

***CLUSDATE**

Datum, an dem die Definition für den lokalen Warteschlangenmanager verfügbar wurde.

Der Filterwert entspricht dem Datum im Format yyyy-mm-tt.

***CLUSNL**

Die Namensliste mit der Definition der Cluster, zu denen die Warteschlange gehört.

Der Filterwert entspricht dem Namen der Namensliste.

***CLUSQMGR**

Der Name des Warteschlangenmanagers, der die Warteschlange betreibt.

Der Filterwert entspricht dem Namen des Warteschlangenmanagers.

***CLUSQTYPE**

Clusterwarteschlangentyp.

Folgende Filterwerte sind möglich:

- *LCL**
Die Clusterwarteschlange repräsentiert eine lokale Warteschlange.
- *ALS**
Die Clusterwarteschlange repräsentiert eine Aliaswarteschlange.
- *RMT**
Die Clusterwarteschlange repräsentiert eine ferne Warteschlange.
- *MQMALS**
Die Clusterwarteschlange repräsentiert einen Warteschlangenmanager-Aliasnamen.
- *CLUSTER**
Der Name des Clusters, dem die Warteschlange angehört.
Der Filterwert entspricht dem Namen des Clusters.
- *CLUSTIME**
Zeit, zu der die Definition für den lokalen Warteschlangenmanager verfügbar war.
Der Filterwert ist die Zeit im Format "hh:mm:ss".
- *CLWLPRTY**
Priorität der Clusterauslastung.
Der Filterwert entspricht der Priorität (Angabe als ganze Zahl).
- *CLWLRANK**
Rangordnung der Clusterauslastung.
Der Filterwert entspricht der Rangordnung (Angabe als ganze Zahl).
- *CLWLUSEQ**
Warteschlangennutzung bei Clusterauslastung.
Folgende Filterwerte sind möglich:
- *QMGR**
Der Wert wird aus dem Warteschlangenmanagerattribut CLWLUSEQ übernommen.
- *LOCAL**
Die lokale Warteschlange ist das einzige Ziel der MQPUT-Operation.
- *ANY**
Der Warteschlangenmanager behandelt eine solche lokale Warteschlange als eine weitere Instanz der Clusterwarteschlange, um so eine gleichmäßige Lastverteilung zu erreichen.
- *CRDATE**
Datum, an dem die Warteschlange erstellt wurde.
Der Filterwert entspricht dem Datum im Format jjjj-mm-tt.
- *CRTIME**
Zeit, zu der die Warteschlange erstellt wurde.
Der Filterwert ist die Zeit im Format "hh:mm:ss".
- *CURDEPTH**
Aktuelle Warteschlangenlänge.
Der Filterwert entspricht dem Längenwert (Angabe als ganze Zahl).
- *DEFBIND**
Standardnachrichtenbindung.
Folgende Filterwerte sind möglich:
- *OPEN**
Die Warteschlangenkenung wird beim Öffnen der Warteschlange an eine bestimmte Instanz der Clusterwarteschlange gebunden.

***NOTFIXED**

Die Warteschlangenkenennung wird nicht an eine Instanz der Clusterwarteschlange gebunden.

***GROUP**

Die Warteschlangenkenennung wird beim Öffnen der Warteschlange an eine bestimmte Instanz der Clusterwarteschlange gebunden, solange Nachrichten in einer Nachrichtengruppe vorhanden sind. Alle Nachrichten in einer Nachrichtengruppe werden der gleichen Zielinstanz zugeordnet.

***DFTPUTRESP**

Standardmäßige Einreichungsantwort.

Folgende Filterwerte sind möglich:

***SYNC**

Der Einreichungsvorgang wird synchron ausgegeben.

***ASYNC**

Der Einreichungsvorgang wird asynchron ausgegeben.

***DFNTYPE**

Typ der Warteschlangendefinition

Folgende Filterwerte sind möglich:

***PREDEF**

Vordefinierte Warteschlange.

***PERMDYN**

Permanente dynamische Warteschlange.

***TEMPDYN**

Temporäre dynamische Warteschlange.

***DFTMSGPST**

Standardpersistenz der Nachrichten, die in diese Warteschlange eingereicht werden.

Folgende Filterwerte sind möglich:

***NO**

Beim Neustart des Warteschlangenmanagers gehen die Nachrichten in dieser Warteschlange verloren.

***YES**

Die Nachrichten in dieser Warteschlange sind auch nach dem Neustart des Warteschlangenmanagers noch vorhanden.

***DFTPTY**

Standardpriorität der Nachrichten, die in diese Warteschlange eingereicht werden.

Der Filterwert entspricht dem Prioritätswert (Angabe als ganze Zahl).

***DFTSHARE**

Standardoption für gemeinsame Nutzung in einer Warteschlange, die zur Eingabe geöffnet ist.

Folgende Filterwerte sind möglich:

***NO**

Öffnungsanforderung für exklusive Eingabe aus der Warteschlange.

***YES**

Öffnungsanforderung für gemeinsame Eingabe aus der Warteschlange.

***DISTLIST**

Gibt an, ob die Verteiler vom Partnerwarteschlangenmanager unterstützt werden.

Folgende Filterwerte sind möglich:

***NO**

Die Verteiler werden vom Partnerwarteschlangenmanager nicht unterstützt.

***YES**

Die Verteiler werden vom Partnerwarteschlangenmanager unterstützt.

***FULLEVT**

Gibt an, ob Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge voll' generiert werden.

Folgende Filterwerte sind möglich:

***NO**

Es werden keine Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge voll' generiert.

***YES**

Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge voll' generiert.

***GETDATE**

Das Datum, an dem die letzte Nachricht aus der Warteschlange abgerufen wurde, seitdem der Warteschlangenmanager gestartet wurde. Dieses Feld ist nur vorhanden, wenn die Warteschlangenüberwachung nicht auf *OFF gesetzt wurde.

Der Filterwert entspricht dem Datum im Format yyyy-mm-tt.

***GETENBL**

Gibt an, ob Nachrichten in der Warteschlange von Anwendungen abgerufen werden können.

Folgende Filterwerte sind möglich:

***NO**

Anwendungen können aus dieser Warteschlange keine Nachrichten abrufen.

***YES**

Entsprechend berechnete Anwendungen können aus der Warteschlange Nachrichten abrufen.

***GETTIME**

Die Uhrzeit, zu der die letzte Nachricht aus der Warteschlange abgerufen wurde, seitdem der Warteschlangenmanager gestartet wurde. Dieses Feld ist nur vorhanden, wenn die Warteschlangenüberwachung nicht auf *OFF gesetzt wurde.

Der Filterwert ist die Zeit im Format "hh:mm:ss".

***HDNBKTCNT**

Gibt an, ob der Zurücksetzungszähler permanent gespeichert wird.

Folgende Filterwerte sind möglich:

***NO**

Der Zurücksetzungszähler wird nicht permanent gespeichert.

***YES**

Der Zurücksetzungszähler wird permanent gespeichert.

***HIGHEVT**

Gibt an, ob Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge hoch' generiert werden.

Folgende Filterwerte sind möglich:

***NO**

Es werden keine Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge hoch' generiert.

***YES**

Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge hoch' generiert.

***HIGHTHLD**

Schwellenwert für die Generierung von Ereignissen des Typs 'Warteschlangenlänge hoch'.

Der Filterwert entspricht dem Schwellenwert (Angabe als ganze Zahl).

***INITQNAME**

Initialisierungswarteschlange.

Der Filterwert entspricht dem Namen der Warteschlange.

***IPPROCS**

Anzahl der Kennungen, die angeben, dass die Warteschlange zur Eingabe geöffnet ist.
Der Filterwert entspricht der Anzahl der Kennungen (Angabe als ganze Zahl).

***JOBS**

Die aktuelle Anzahl der Jobs, für die die Warteschlange geöffnet ist.
Der Filterwert entspricht der Anzahl der Jobs (Angabe als ganze Zahl).

***LOWEVT**

Gibt an, ob Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge niedrig' generiert werden.
Folgende Filterwerte sind möglich:

***NO**

Es werden keine Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge niedrig' generiert.

***YES**

Es werden Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge niedrig' generiert.

***LOWTHLD**

Schwellenwert für die Generierung von Ereignissen des Typs 'Warteschlangenlänge niedrig'.
Der Filterwert entspricht dem Schwellenwert (Angabe als ganze Zahl).

***MAXDEPTH**

Maximale Warteschlangenlänge.
Der Filterwert entspricht der Anzahl der Nachrichten (Angabe als ganze Zahl).

***MAXMSGLEN**

Maximale Nachrichtenlänge.
Der Filterwert entspricht der Nachrichtenlänge (Angabe als ganze Zahl).

***MEDIAREC**

Der Journaempfänger, der das letzte Medienwiederherstellungsbild enthält. Dieses Feld wird nur für lokale Warteschlangen angezeigt.
Der Filterwert entspricht der Zeichenfolge des Journaempfängers.

***MONQ**

Onlineüberwachungsdaten.
Folgende Filterwerte sind möglich:

***QMGR**

Die Erfassung der Onlineüberwachungsdaten wird aus der Einstellung des Warteschlangenmanagerattributs MONQ übernommen.

***OFF**

Die Erfassung von Onlineüberwachungsdaten wird für diese Warteschlange inaktiviert.

***LOW**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem niedrigen Datenerfassungsfaktor aktiviert.

***MEDIUM**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem mittleren Datenerfassungsfaktor aktiviert.

***HIGH**

Die Erfassung von Überwachungsdaten ist mit einem hohen Datenerfassungsfaktor aktiviert.

***MSGAGE**

Das Alter der ältesten Nachricht in der Warteschlange (in Sekunden). Dieses Feld ist nur vorhanden, wenn die Warteschlangenüberwachung nicht auf *OFF gesetzt wurde.
Der Filterwert entspricht dem Nachrichtenalter (Angabe als ganze Zahl).

***MSGDLYSEQ**

Reihenfolge bei der Nachrichtenübertragung

Folgende Filterwerte sind möglich:

***PTY**

Nachrichten werden in der Reihenfolge First In/First Out und nach ihrer Priorität zugestellt.

***FIFO**

Die Nachrichten werden unabhängig von der Priorität in der Reihenfolge First In/First Out zugestellt.

***NPMCLASS**

Nicht persistente Nachrichtenklasse.

Folgende Filterwerte sind möglich:

***NORMAL**

Die nicht persistente Nachrichtenklasse ist normal.

***HIGH**

Die nicht persistente Nachrichtenklasse ist hoch.

***MSGREADAHD**

Vorauslesen von Nachrichten.

Folgende Filterwerte sind möglich:

***DISABLED**

Das Vorauslesen ist inaktiviert.

***NO**

Nicht persistente Nachrichten werden nicht an den Client gesendet, bevor sie von einer Anwendung angefordert werden.

***YES**

Nicht persistente Nachrichten werden an den Client gesendet, bevor sie von einer Anwendung angefordert werden.

***OPPROCS**

Anzahl der Kennungen, die angeben, dass die Warteschlange zur Ausgabe geöffnet ist.

Der Filterwert entspricht der Anzahl der Kennungen (Angabe als ganze Zahl).

***PRCNAME**

Name des Prozesses

Der Filterwert entspricht dem Namen des Prozesses.

***PROPCTL**

Steuerung der Nachrichteneigenschaften.

Folgende Filterwerte sind möglich:

***COMPAT**

Kompatibilitätsmodus

***NONE**

An die die Anwendung werden keine Eigenschaften zurückgegeben.

***ALL**

An die die Anwendung werden alle Eigenschaften zurückgegeben.

***FORCE**

An die die Anwendung werden in mindestens einem MQRFH2-Header Eigenschaften zurückgegeben.

***V6COMPAT**

Es wird ein MQRFH2-Header mit der gleichen Formatierung zurückgegeben, mit der er gesendet wurde. Seine Codepage und Codierung haben sich möglicherweise geändert. Wenn die Nachricht eine Veröffentlichung ist, kann der Ordner psc in deren Inhalt eingefügt worden sein.

***PUTDATE**

Das Datum, an dem die letzte Nachricht in die Warteschlange eingereicht wurde, seitdem der Warteschlangenmanager gestartet wurde. Dieses Feld ist nur vorhanden, wenn die Warteschlangenüberwachung nicht auf *OFF gesetzt wurde.

Der Filterwert entspricht dem Datum im Format yyyy-mm-tt.

***PUTENBL**

Gibt an, ob Anwendungen Nachrichten in die Warteschlange einreihen können.

Folgende Filterwerte sind möglich:

***NO**

Es können keine Nachrichten in die Warteschlange eingereicht werden.

***YES**

Nachrichten können mit entsprechend berechtigten Anwendungen in die Warteschlange eingereicht werden.

***PUTTIME**

Die Uhrzeit, zu der die letzte Nachricht in die Warteschlange eingereicht wurde, seitdem der Warteschlangenmanager gestartet wurde. Dieses Feld ist nur vorhanden, wenn die Warteschlangenüberwachung nicht auf *OFF gesetzt wurde.

Der Filterwert ist die Zeit im Format "hh:mm:ss".

***QMID**

Intern generierter, eindeutiger Name des Warteschlangenmanagers, vom dem die Warteschlange betrieben wird.

Der Filterwert entspricht dem Namen des Warteschlangenmanagers.

***QTYPE**

Warteschlangentyp.

Folgende Filterwerte sind möglich:

***LCL**

Lokale Warteschlange.

***ALS**

Alias-Warteschlange.

***RMT**

Ferne Warteschlange.

***MDL**

Modellwarteschlange.

***RMTMQMNAME**

Name des fernen Warteschlangenmanagers.

Der Filterwert entspricht dem Namen des Warteschlangenmanagers.

***RMTQNAME**

Name, unter dem die lokale Warteschlange beim fernen Warteschlangenmanager bekannt ist.

Der Filterwert entspricht dem Namen der Warteschlange.

***RTNITV**

Rückhalteintervall

Der Filterwert entspricht dem Intervallwert (Angabe als ganze Zahl).

***SHARE**

Gibt an, ob die Warteschlange gemeinsam genutzt werden kann.

Folgende Filterwerte sind möglich:

***NO**

Die Warteschlange kann nur von einer einzigen Anwendungsinstanz zur Eingabe geöffnet werden.

***YES**

Die Warteschlange kann von mehreren Anwendungsinstanzen zur Eingabe geöffnet werden.

***SRVEVT**

Gibt an, ob Serviceintervallereignisse generiert werden.

Folgende Filterwerte sind möglich:

***HIGH**

Es werden Ereignisse des Typs 'Serviceintervall hoch' generiert.

***OK**

Es werden Ereignisse des Typs 'Serviceintervall OK' generiert.

***NONE**

Es werden keine Serviceintervallereignisse generiert.

***SRVITV**

Schwellenwert für die Generierung von Serviceintervallereignissen.

Der Filterwert entspricht dem Schwellenwert (Angabe als ganze Zahl).

***STATQ**

Statistikdaten.

Folgende Filterwerte sind möglich:

***QMGR**

Die Erfassung der Statistikdaten basiert auf der Einstellung des Warteschlangenmanagerattributs STATQ.

***OFF**

Die Erfassung statistischer Daten für diese Warteschlange wird inaktiviert.

***ON**

Die Erfassung statistischer Daten wird für diese Warteschlange aktiviert.

***TARGTYPE**

Zieltyp.

Folgende Filterwerte sind möglich:

***QUEUE**

Warteschlangenobjekt.

***TOPIC**

Themenobjekt

***TEXT**

Beschreibender Kommentar.

Der Filterwert entspricht der Textbeschreibung der Warteschlange.

***TGTQNAME**

Zielwarteschlange, für die diese Warteschlange als Alias fungiert.

Der Filterwert entspricht dem Namen der Warteschlange.

***TMQNAME**

Name der Übertragungswarteschlange.

Der Filterwert entspricht dem Namen der Warteschlange.

***TRGDATA**

Auslösedaten

Der Filterwert entspricht dem Text der Auslösenachricht.

***TRGDEPTH**

Auslöserschwelle

Der Filterwert entspricht der Anzahl der Nachrichten (Angabe als ganze Zahl).

***TRGENBL**

Gibt an, ob die Auslösefunktion aktiviert ist.

Folgende Filterwerte sind möglich:

***NO**

Die Auslösefunktion ist nicht aktiviert.

***YES**

Die Auslösefunktion ist aktiviert.

***TRGMSGPTY**

Nachrichtenprioritätsschwelle für Auslöser

Der Filterwert entspricht dem Prioritätswert (Angabe als ganze Zahl).

***TRGTYPE**

Auslösertyp

Folgende Filterwerte sind möglich:

***FIRST**

Sobald die Anzahl der Nachricht in der Warteschlange von 0 zu 1 wechselt.

***ALL**

Bei jedem Eingang einer Nachricht in der Warteschlange.

***DEPTH**

Sobald die Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange dem Wert des TRGDEPTH-Attributs entspricht.

***NONE**

Es werden keine Auslösenachrichten geschrieben.

***UNCOM**

Die Anzahl der für die Warteschlange anstehenden, nicht festgeschriebenen Änderungen.

Folgende Filterwerte sind möglich:

***NO**

Es stehen keine nicht festgeschriebenen Änderungen an.

***YES**

Es stehen nicht festgeschriebene Änderungen an.

***USAGE**

Gibt an, ob es sich bei der Warteschlange um eine Übertragungswarteschlange handelt.

Folgende Filterwerte sind möglich:

***NORMAL**

Es handelt sich nicht um eine Übertragungswarteschlange.

***TMQ**

Die Warteschlange ist eine Übertragungswarteschlange.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMQ (MQ-Warteschlange ändern)” auf Seite 1901

Der Befehl „Change MQ Queue“ (**CHGMQMQ**) ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Warteschlange.

„CLRMQMQ (MQ-Warteschlange löschen)” auf Seite 1939

Der Befehl „Clear MQ Queue“ (**CLRMQMQ**) löscht alle Nachrichten aus einer lokalen Warteschlange.

„CPYMQMQ (MQ-Warteschlange kopieren)” auf Seite 1986

Der Befehl „Copy MQ Queue (**CPYMQMQ**)“ erstellt eine Warteschlangendefinition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Warteschlangendefinition.

„CRTMQMQ (MQ-Warteschlange erstellen)“ auf Seite 2073

Der Befehl „Create MQ Queue (**CRTMQMQ**)“ erstellt eine Warteschlangendefinition mit den angegebenen Attributen. Für alle nicht angegebenen Attribute wird der Standardwert für den Typ der erstellten Warteschlange festgelegt.

„DLTMQMQ (MQ-Warteschlange löschen)“ auf Seite 2122

Der Befehl „MQ -Warteschlange löschen (**DLTMQMQ**)“ löscht eine IBM MQ Warteschlange.

„DSPMQMQ (MQ-Warteschlange anzeigen)“ auf Seite 2148

Der Befehl „Display MQ Queue (**DSPMQMQ**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Warteschlangendefinition an.

„WRKMQMMSG (Mit MQ-Nachrichten arbeiten)“ auf Seite 2286

Die Arbeit mit MQ -Nachrichten (**WRKMQMMSG**) Der Befehl listet die Nachrichten in einer bestimmten lokalen Warteschlange auf und ermöglicht die Bearbeitung dieser Nachrichten. Anhand der Nachrichtenliste können Sie den Inhalt einer Nachricht und den zugehörigen Nachrichtendeskriptor (MQMD) anzeigen.

„WRKMQMSTS (Mit Warteschlangenstatus arbeiten)“ auf Seite 2309

Der Befehl „Work with Queue Status (**WRKMQMSTS**)“ listet die Aufträge auf, für die derzeit eine IBM MQ Warteschlange geöffnet ist. Mithilfe dieses Befehls können Sie bestimmen, mit welchen Optionen eine Warteschlange geöffnet wurde und welche Kanäle und Verbindungen eine Warteschlange geöffnet haben.

WRKMQMSPL (Work with MQM Security Policies)

Der Befehl „Work with MQM Security Policies (**WRKMQMSPL**)“ listet alle Sicherheitsrichtlinien für einen Queue-Manager auf.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Mithilfe von Sicherheitsrichtlinien steuert Advanced Message Security, wie Nachrichten geschützt werden sollen, wenn sie in Warteschlangen eingereicht, durchsucht oder unwiederbringlich daraus entfernt werden.

Darüber hinaus zeigt der Befehl **DSPMQM** an, ob Sicherheitsrichtlinien für den Queue-Manager aktiviert sind.

Anmerkung: Die Advanced Message Security Lizenz muss installiert sein, wenn der Queue-Manager gestartet wurde, damit dies geschieht.

Parameter

Tabelle 363. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
OUTPUT	Ausgabe	* , *PRINT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Ausgabe (OUTPUT)

Gibt an, ob die Ausgabe des Befehls an der anfordernden Workstation angezeigt oder zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt wird.

Folgende Werte sind möglich:

Die von einem interaktiven Job angeforderte Ausgabe wird am Bildschirm angezeigt. Die von einem Stapeljob angeforderte Ausgabe wird zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs gedruckt.

***PRINT**

Zusammen mit der Spoolausgabe des Jobs wird eine ausführliche Liste der Benutzer und Berechtigungen gedruckt, die in dem ausgewählten Berechtigungsprofil Datensatz registriert sind.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

WRKMQMSTS (Mit Warteschlangenstatus arbeiten)

Der Befehl „Work with Queue Status (WRKMQMSTS)“ listet die Aufträge auf, für die derzeit eine IBM MQ Warteschlange geöffnet ist. Mithilfe dieses Befehls können Sie bestimmen, mit welchen Optionen eine Warteschlange geöffnet wurde und welche Kanäle und Verbindungen eine Warteschlange geöffnet haben.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 364. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
<u>QNAME</u>	Warteschlangenname	Zeichenwert	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
<u>WHERE</u>	Filterbefehl	Einzelwerte: *NONE Sonstige Werte: <i>Elementliste</i>	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
	Element 1: Filterschlüsselwort	*APPLDESC, *APPLTAG, *BROWSE, *CHLNAME, *CONNAME, *INPUT, *INQUIRE, *JOB, *OUTPUT, *SET, *URTYPE	
	Element 2: Filteroperator	*GT, *LT, *EQ, *NE, *GE, *LE, *LK, *NL, *CT, *EX, *CTG, *EXG	
	Element 3: Filterwert	Zeichenwert	

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Warteschlangenname (QNAME)

Gibt den Namen der lokalen Warteschlange an.

Folgende Werte sind möglich:

Warteschlangenname

Geben Sie den Namen der lokalen Warteschlange an.

Filterbefehl (WHERE)

Mit diesem Parameter können speziell nur die Jobs mit bestimmten Attributen angezeigt werden, für die die Warteschlange geöffnet ist.

Der Parameter hat drei Argumente: ein Schlüsselwort, einen Operator und einen Wert.

Generische Zeichenfolgen sind zulässig bei Werten, die Namen sind.

Der Operator kann einen der folgenden Werte annehmen:

***GT**

Größer.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LT**

Kleiner.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***EQ**

Gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***NE**

Ungleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***GE**

Größer oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LE**

Kleiner oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LK**

Ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***NL**

Nicht ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***CT**

Enthält.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***EX**

Ausgeschlossen.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***CTG**

Enthält generische Werte.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

***EXG**

Schließt generische Werte aus.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

Das Schlüsselwort kann einen der folgenden Werte annehmen:

***APPLDESC**

Die Beschreibung der Anwendung, für die die Warteschlange geöffnet ist.

Der Filterwert ist die Anwendungsbeschreibungszeichenfolge.

***APPLTAG**

Der Tag der Anwendung, für die die Warteschlange geöffnet ist.

Der Filterwert entspricht der Tag-Zeichenfolge der Anwendung.

***BROWSE**

Gibt an, ob die Warteschlange für den Job zum Browsing geöffnet ist.

Der Filterwert ist entweder *NO oder *YES.

***CHLNAME**

Der Name des Kanals, für den die Warteschlange geöffnet ist.

Der Filterwert entspricht dem Kanalnamen.

***CONNAME**

Der Verbindungsname des Kanals, für den die Warteschlange geöffnet ist.

Der Filterwert entspricht dem Verbindungsnamen.

***INPUT**

Gibt an, ob die Warteschlange für den Job zur Eingabe geöffnet ist.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***NO**

Die Warteschlange ist nicht für den Job zur Eingabe geöffnet.

***SHARED**

Die Warteschlange ist für den Job zur gemeinsamen Eingabe geöffnet.

***EXCL**

Die Warteschlange ist für den Job zur exklusiven Eingabe geöffnet.

***INQUIRE**

Gibt an, ob die Warteschlange für den Job zur Abfrage geöffnet ist.

Der Filterwert ist entweder *NO oder *YES.

***JOB**

Der Name des Jobs, für den die Warteschlange geöffnet ist.

Der Filterwert entspricht dem Jobnamen.

***OUTPUT**

Gibt an, ob die Warteschlange für den Job zur Ausgabe geöffnet ist.

Der Filterwert ist entweder *NO oder *YES.

***SET**

Gibt an, ob die Warteschlange für den Job zur Festlegung geöffnet ist.

Der Filterwert ist entweder *NO oder *YES.

***URTYPE**

Der Typ der Wiederherstellungskennung für die Arbeitseinheit.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***QMGR**

Die Wiederherstellungskennung für die Arbeitseinheit des Warteschlangenmanagers.

***XA**

Wiederherstellungskennung für XA-Arbeitseinheit.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMQ (MQ-Warteschlange ändern)” auf Seite 1901

Der Befehl „Change MQ Queue“ (**CHGMQMQ**) ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Warteschlange.

„CLRMQMQ (MQ-Warteschlange löschen)” auf Seite 1939

Der Befehl „Clear MQ Queue (**CLRMQMQ**)“ löscht alle Nachrichten aus einer lokalen Warteschlange.

„CPYMQMQ (MQ-Warteschlange kopieren)” auf Seite 1986

Der Befehl „Copy MQ Queue (**CPYMQMQ**)“ erstellt eine Warteschlangendefinition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Warteschlangendefinition.

„CRTMQMQ (MQ-Warteschlange erstellen)” auf Seite 2073

Der Befehl „Create MQ Queue (**CRTMQMQ**)“ erstellt eine Warteschlangendefinition mit den angegebenen Attributen. Für alle nicht angegebenen Attribute wird der Standardwert für den Typ der erstellten Warteschlange festgelegt.

„DLTMQMQ (MQ-Warteschlange löschen)” auf Seite 2122

Der Befehl „MQ -Warteschlange löschen (**DLTMQMQ**)“ löscht eine IBM MQ Warteschlange.

„DSPMQMQ (MQ-Warteschlange anzeigen)” auf Seite 2148

Der Befehl „Display MQ Queue (**DSPMQMQ**)“ zeigt die Attribute einer vorhandenen IBM MQ Warteschlangendefinition an.

„WRKMQMMSG (Mit MQ-Nachrichten arbeiten)” auf Seite 2286

Die Arbeit mit MQ -Nachrichten (**WRKMQMMSG**) Der Befehl listet die Nachrichten in einer bestimmten lokalen Warteschlange auf und ermöglicht die Bearbeitung dieser Nachrichten. Anhand der Nachrichtenliste können Sie den Inhalt einer Nachricht und den zugehörigen Nachrichtendeskriptor (MQMD) anzeigen.

„WRKMQMQ (Mit MQ-Warteschlangen arbeiten)” auf Seite 2295

Der Befehl „Mit Warteschlangen arbeiten (MQ) **WRKMQMQ**“ bietet die Funktion, mit mehreren Warteschlangen zu arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Mit diesem Befehl können Sie ein IBM MQ Warteschlangenobjekt kopieren, ändern, anzeigen, löschen, Berechtigungen anzeigen und Berechtigungen bearbeiten.

WRKMQMSUB (Mit MQ-Subskriptionen arbeiten)

Mit dem Befehl „Arbeiten mit Abonnements von MQ (**WRKMQMSUB**)“ können Sie mit mehreren Abonnements arbeiten, die auf dem lokalen Queue-Manager definiert sind. Sie können soIBM MQ-Subskriptionen kopieren, ändern, anzeigen und löschen.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 365. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
SUBNAME	Name der Subskription	Charakterwert, *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: *NONE Sonstige Werte: <i>Elementliste</i>	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
	Element 1: Filterschlüsselwort	*DEST, *DEST-CLASS, *DESTCRRID, *DESTMQM, *EXPIRY, *PSPROP, *PUBACCT, *PUBAPPID, *PUBPTY, *REQONLY, *SELECTOR, *SELTYPE, *SUBSCOPE, *SUBID, *TOPICOBJ, *TOPICSTR, *USERDATA, *VARUSER, *WSHEMA	
	Element 2: Filteroperator	*GT, *LT, *EQ, *NE, *GE, *LE, *LK, *NL, *CT, *EX, *CTG, *EXG	
	Element 3: Filterwert	Zeichenwert	

Subskriptionsname (SUBNAME)

Gibt den bzw. die Namen der Subskriptionen an.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Es werden alle Subskriptionen ausgewählt.

generic-subscription-name

Geben Sie den generischen Namen der MQ-Subskriptionen an. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Asterisk (*). Zum Beispiel ABC* wählt er alle Subskriptionen aus, die Namen haben, die mit der Zeichenfolge beginnen.

Es empfiehlt sich, den erforderlichen Namen in Anführungszeichen anzugeben. Durch dieses Format wird sichergestellt, dass die Auswahl exakt Ihrer Eingabe entspricht.

Um alle Versionen eines generischen Namens in Großbuchstaben und in Kleinbuchstaben in einem Fenster auszuwählen, müssen Sie zuvor alle Namen anfordern.

subscription-name

Geben Sie den Namen der MQ-Subskription an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Warteschlangenmanagernamen an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Verwendet den Standard-Warteschlangenmanager.

Warteschlangen-Manager-Name

Warteschlangenmanagername.

Filterbefehl (WHERE)

Dieser Parameter kann verwendet werden, um nur die Subskriptionen mit speziellen Subskriptionsattributen anzuzeigen.

Der Parameter hat drei Argumente: ein Schlüsselwort, einen Operator und einen Wert.

Generische Zeichenfolgen sind zulässig bei Werten, die Namen sind.

Der Operator kann einen der folgenden Werte annehmen:

***GT**

Größer.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LT**

Kleiner.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***EQ**

Gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***NE**

Ungleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***GE**

Größer oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LE**

Kleiner oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LK**

Ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***NL**

Nicht ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***CT**

Enthält.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***EX**

Ausgeschlossen.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***CTG**

Enthält generische Werte.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

***EXG**

Schließt generische Werte aus.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

Das Schlüsselwort kann einen der folgenden Werte annehmen:

***DEST**

Die Zielwarteschlange für Nachrichten, die in dieser Subskription veröffentlicht werden.

Der Filterwert entspricht dem Namen der Warteschlange.

***DESTCLASS**

Gibt an, ob dies eine verwaltete Subskription ist.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***MANAGED**

Das Ziel ist verwaltet.

***PROVIDED**

Das Ziel ist eine Warteschlange.

***DESTRRLID**

Die Korrelations-ID für Nachrichten, die in dieser Subskription veröffentlicht werden.

Der Filterwert ist eine hexadezimale Zeichenfolge mit 48 Zeichen, die die Korrelations-ID (24 Byte) darstellt.

***DESTMQM**

Der Zielwarteschlangenmanager für Nachrichten, die in dieser Subskription veröffentlicht werden.

Der Filterwert entspricht dem Namen des Warteschlangenmanagers.

***EXPIRY**

Die Ablaufzeit der Subskription.

Der Filterwert ist die ganzzahlige Ablaufzeit.

***PSPROP**

Die Art und Weise, in der mit Publish/Subscribe zusammenhängende Nachrichteneigenschaften den Nachrichten hinzugefügt werden, die an diese Subskription gesendet werden.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***NONE**

Es werden keine Publish/Subscribe-Eigenschaften zu der Nachricht hinzugefügt.

***COMPAT**

Publish/Subscribe-Eigenschaften werden der Nachricht hinzugefügt, um die Kompatibilität mit V6 Publish/Subscribe zu gewährleisten.

***RFH2**

Publish/Subscribe-Eigenschaften werden zu der Nachricht in einem RFH 2-Header hinzugefügt.

***PUBACCT**

Das Abrechnungstoken für Nachrichten, die in dieser Subskription veröffentlicht werden.

Der Filterwert ist eine hexadezimale Zeichenfolge mit 64 Zeichen, die das Abrechnungstoken (32 Byte) darstellt.

***PUBAPPID**

Die Veröffentlichungsanwendungs-ID für Nachrichten, die in dieser Subskription veröffentlicht werden.

Der Filterwert ist die Veröffentlichungsanwendungs-ID.

***PUBPTY**

Die Priorität der an diese Subskription gesendeten Nachricht.

Der Filterwert entspricht der Priorität (Angabe als ganze Zahl).

***REQONLY**

Gibt an, ob der Subskribent über die MQSUBRQ-API Aktualisierungen abfragt oder ob alle Veröffentlichungen an diese Subskription zugestellt werden.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***YES**

Veröffentlichungen werden nur als Antwort auf einen MQSUBRQ-API-Aufruf an diese Subskription zugestellt.

***NO**

Alle Veröffentlichungen zu dem Thema werden an diese Subskription zugestellt.

***SELECTOR**

Die SQL 92-Selektorzeichenfolge, die auf Nachrichten angewendet werden soll, die in dem angegebenen Thema veröffentlicht werden, und die angibt, ob diese für die Subskription auswählbar sind.

Der Filterwert ist die Selektorzeichenfolge.

***SELTYPE**

Der Typ der SQL 92-Selektorzeichenfolge, die angegeben wurde.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***NONE**

Es wurde kein Selektor angegeben.

***STANDARD**

Es wurde eine Selektorzeichenfolge angegeben, die nur auf Eigenschaften der Nachricht verweist und die Standardselektorsyntax verwendet.

***EXTENDED**

Es wurde eine Selektorzeichenfolge angegeben, die eine erweiterte Selektorsyntax verwendet, meist indem auf den Inhalt der Nachricht verwiesen wird. Selektorzeichenfolgen dieses Typs können nicht intern vom Warteschlangenmanager verarbeitet werden. Die Verwendung erweiterter Nachrichtenselektoren kann nur von einem anderen Programm, z. B. IBM Integration Bus, gehandhabt werden.

***SUBSCOPE**

Bestimmt, ob diese Subskription an andere Warteschlangenmanager weitergeleitet wird, damit der Subskribent Nachrichten empfängt, die bei diesen anderen Warteschlangenmanagern veröffentlicht wurden.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***ALL**

Die Subskription wird an alle Warteschlangenmanager weitergeleitet, die direkt durch einen Publish/Subscribe-Brokerverbund oder eine Publish/Subscribe-Hierarchie verbunden sind.

***QMGR**

Die Subskription leitet Nachrichten, die zu diesem Thema veröffentlicht wurden, nur innerhalb dieses Warteschlangenmanagers weiter.

Anmerkung: Einzelsubskribenten können nur **SUBSCOPE** beschränken. Wird der Parameter auf Themenebene auf ALL gesetzt, kann ihn ein Einzelsubskribent für diese Subskription auf QMGR beschränken. Wird der Parameter dagegen auf Themenebene auf QMGR gesetzt, bleibt die Angabe von ALL für einen Einzelsubskribenten ohne Auswirkung.

***SUBID**

Die der Subskription zugeordnete Subskriptions-ID.

Der Filterwert ist eine hexadezimale Zeichenfolge mit 48 Zeichen, die die Subskriptions-ID (24 Byte) darstellt.

***TOPICOBJ**

Das der Subskription zugeordnete Themenobjekt.

Der Filterwert ist der Name des Themenobjekts.

***TOPICSTR**

Die der Subskription zugeordnete Themenzeichenfolge.

Der Filterwert ist die Themenzeichenfolge.

***USERDATA**

Die der Subskription zugeordneten Benutzerdaten.

Der Filterwert sind die Benutzerdaten.

***VARUSER**

Gibt an, ob andere Benutzerprofile als der Ersteller der Subskription eine Verbindung zur Subskription herstellen können.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***ANY**

Alle Benutzerprofile können eine Verbindung zur Subskription herstellen.

***FIXED**

Nur das Benutzerprofil, das die Subskription erstellt hat, kann eine Verbindung zu ihr herstellen.

***WSHEMA**

Das Schema, das verwendet wird, um Platzhalterzeichen in der Themenzeichenfolge zu interpretieren.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***TOPIC**

Platzhalterzeichen stehen für Teile der Themenhierarchie.

***CHAR**

Platzhalterzeichen stehen für Teile von Zeichenfolgen.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMSUB (MQ-Subskription ändern)” auf Seite 1921

Der Befehl „Change MQ Subscription (**CHGMQMSUB**)“ ändert die angegebenen Attribute eines bestehenden IBM MQ Abonnements.

„CPYMQMSUB (MQ-Subskription kopieren)” auf Seite 2006

Der Befehl „Copy MQ Subscription (**CPYMQMSUB**)“ erstellt ein IBM MQ Abonnement desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie ein vorhandenes Abonnement.

„CRTMQMSUB (MQ-Subskription erstellen)” auf Seite 2094

Der Befehl „Create MQ Subscription (**CRTMQMSUB**)“ erstellt ein neues IBM MQ Abonnement und gibt dabei die Attribute an, die sich von den Standardeinstellungen unterscheiden.

„DLTMQMSUB (MQ-Subskription löschen)” auf Seite 2123

Der Befehl „MQ -Abonnement löschen (**DLTMQMSUB**)“ löscht ein bestehendes IBM MQ Abonnement.

„DSPMQMSUB (MQ-Subskription anzeigen)” auf Seite 2159

Der Befehl „Display MQ Subscription (**DSPMQMSUB**)“ zeigt die Attribute eines bestehenden IBM MQ Abonnements an.

WRKMQMSVC (Mit MQ-Serviceobjekt arbeiten)

Die Arbeit mit MQ -Dienstobjekten (**WRKMQMSVC** Mit dem Befehl können Sie mit mehreren Dienstobjekten arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. Damit können Sie ein IBM MQ Serviceobjekt starten, stoppen, ändern, kopieren, erstellen, löschen, anzeigen und die Berechtigungen dafür anzeigen und ändern.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 366. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
SVCNAME	Serviceiname	Charakterwert, *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: *NONE Sonstige Werte: <i>Elementliste</i>	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
	Element 1: Filterschlüsselwort	*ALTDAT , *ALTTIME , *CONTROL , *ENDARG , *ENDCMD , *STDERR , *STDOUT , *STRARG , *STRCMD , *TEXT , *TYPE	
	Element 2: Filteroperator	*GT , *LT , *EQ , *NE , *GE , *LE , *LK , *NL , *CT , *EX , *CTG , *EXG	
	Element 3: Filterwert	Zeichenwert	

Serviceiname (SVCNAME)

Die Namen der Serviceobjekte.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL oder ***

Alle Serviceobjekte werden ausgewählt.

generic-service-name

Der generische Name der Serviceobjekte. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Asterisk (*). Zum Beispiel ABC* wählt er alle Serviceobjekte aus, die Namen haben, die mit der Zeichenfolge beginnen.

Es empfiehlt sich, den erforderlichen Namen in Anführungszeichen anzugeben. Durch dieses Format wird sichergestellt, dass die Auswahl exakt Ihrer Eingabe entspricht.

Um alle Versionen eines generischen Namens in Großbuchstaben und in Kleinbuchstaben in einem Fenster auszuwählen, müssen Sie zuvor alle Namen anfordern.

Dienstname

Geben Sie den Namen eines einzelnen Serviceobjekts an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

Warteschlangen-Manager-Name

Der Name eines Nachrichten-Warteschlangenmanagers.

Filterbefehl (WHERE)

Mit diesem Parameter können Sie selektiv nur die Serviceobjekte mit bestimmten Serviceattributen anzeigen.

Der Parameter hat drei Argumente: ein Schlüsselwort, einen Operator und einen Wert.

Generische Zeichenfolgen sind zulässig bei Werten, die Namen sind.

Der Operator kann einen der folgenden Werte annehmen:

***GT**

Größer.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LT**

Kleiner.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***EQ**

Gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***NE**

Ungleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***GE**

Größer oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LE**

Kleiner oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LK**

Ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***NL**

Nicht ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***CT**

Enthält.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***EX**

Ausgeschlossen.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***CTG**

Enthält generische Werte.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

***EXG**

Schließt generische Werte aus.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

Das Schlüsselwort kann einen der folgenden Werte annehmen:

***ALTDATE**

Datum, an dem die Definition oder Information zuletzt geändert wurde.

Der Filterwert entspricht dem Datum im Format jjjj-mm-tt.

***ALTTIME**

Der Zeitpunkt, zu dem die Definitionen oder Informationen zuletzt geändert wurden.

Der Filterwert ist die Zeit im Format "hh:mm:ss".

***CONTROL**

Gibt an, ob der Service mit dem Warteschlangenmanager gestartet und gestoppt wird.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***MANUAL**

Der Service wird nicht automatisch gestartet oder gestoppt.

***QMGR**

Der Service wird zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet oder gestoppt.

***STARTONLY**

Der Service wird zusammen mit dem Warteschlangenmanager gestartet, aber nicht zum Stoppen aufgefordert, wenn der Warteschlangenmanager gestoppt wird.

***ENDARG**

Die Argumente, die an das Endprogramm übergeben werden, wenn der Service zum Stoppen aufgefordert wird.

Der Filterwert ist die Argumentenfolge.

***ENDCMD**

Der Name der ausführbaren Datei, die aufgerufen werden soll, wenn der Service zum Stoppen aufgefordert wird.

Der Filterwert ist die Programmnamenzeichenfolge.

***STDERR**

Der Standardfehlerausgabepfad.

Der Filterwert ist der Pfadname.

***STDOUT**

Der Standardausgabepfad.

Der Filterwert ist der Pfadname.

***STRARG**

Die Argumente, die beim Start an das Programm übergeben werden.

Der Filterwert ist die Argumentenfolge.

***STRCMD**

Der Name des auszuführenden Programms.

Der Filterwert ist die Programmnamenzeichenfolge.

***TEXT**

Beschreibender Kommentar.

Der Filterwert ist die Textbeschreibung des Service.

***TYPE**

Modus, in dem der Service ausgeführt werden soll.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***CMD**

Der Befehl wird nach dem Start ausgeführt, es wird jedoch kein Status erfasst oder angezeigt.

*SVR

Der Status der gestarteten ausführbaren Datei wird überwacht und angezeigt.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMSVC (MQ-Service ändern)” auf Seite 1927

Der Befehl „Change MQ Service (**CHGMQMSVC**)“ ändert die angegebenen Attribute einer vorhandenen IBM MQ Dienstdefinition.

„CPYMQMSVC (MQ-Service kopieren)” auf Seite 2013

Der Befehl „Copy MQ Service (**CPYMQMSVC**)“ erstellt eine IBM MQ Dienstdefinition desselben Typs und für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind, mit denselben Attributwerten wie eine vorhandene Dienstdefinition.

„CRTMQMSVC (MQ-Service erstellen)” auf Seite 2101

Der Befehl „Create MQ Service (**CRTMQMSVC**)“ erstellt eine neue IBM MQ Dienstdefinition und legt dabei die Attribute fest, die sich vom Standard unterscheiden sollen.

„DLTMQMSVC (MQ-Service löschen)” auf Seite 2125

Der Befehl „MQ -Dienstobjekt löschen (**DLTMQMSVC**)“ löscht ein vorhandenes IBM MQ Dienstobjekt.

„DSPMQMSVC (MQ-Service anzeigen)” auf Seite 2160

Der Befehl „Display MQ Service object (**DSPMQMSVC**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Serviceobjekts an.

„ENDMQMSVC (MQ-Service beenden)” auf Seite 2174

Der Befehl „End MQ Service (**ENDMQMSVC**)“ beendet einen IBM MQ Dienst.

„STRMQMSVC (MQ-Service starten)” auf Seite 2227

Der Befehl „Start MQ Service (**STRMQMSVC**)“ startet einen IBM MQ Dienst.

IBM I WRKMQMTOP (Mit MQ-Topics arbeiten)

Die Arbeit mit MQ -Themen (**WRKMQMTOP** Mit dem Befehl können Sie mit mehreren Themenobjekten arbeiten, die auf dem lokalen Warteschlangenmanager definiert sind. So können Sie ein MQ-Themenobjekt kopieren, ändern, anzeigen, löschen, aufzeichnen und wiederherstellen sowie seine Berechtigungen anzeigen und bearbeiten.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (*ALL)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 367. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
<u>TOPNAME</u>	Themenname	Charakterwert, *ALL	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
<u>MQMNAME</u>	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Tabelle 367. Befehlsparameter (Forts.)			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
WHERE	Filterbefehl	Einzelwerte: *NONE Sonstige Werte: <i>Elementliste</i>	Optional, Positionsgebunden (Pos. 3)
	Element 1: Filterschlüsselwort	*ALTD ATE, *ALT TIME, *DFT MSGPST, *DFT PTY, *DFT PUTRESP, *DUR SUB, *MGD DURMDL, *MGD NDURMDL, *NP MSGDLV, *P MSGDLV, *PUB ENBL, *SUB ENBL, *TEXT , *TOP NAME, *TO PICSTR, *WILD CARD	
	Element 2: Filteroperator	*GT , *LT , *EQ , *NE , *GE , *LE , *LK , *NL , *CT , *EX , *CTG , *EXG	
	Element 3: Filterwert	Zeichenwert	

Themenname (TOPNAME)

Gibt die Namen der Themenobjekte an.

Folgende Werte sind möglich:

***ALL**

Alle Themenobjekte werden ausgewählt.

generic-topic-name

Gibt den generischen Namen der MQ-Themenobjekte an. Ein generischer Name ist eine Zeichenfolge gefolgt von einem Asterisk (*). Zum Beispiel ABC* wählt er alle Themenobjekte aus, die Namen haben, die mit der Zeichenfolge beginnen.

Es empfiehlt sich, den erforderlichen Namen in Anführungszeichen anzugeben. Durch dieses Format wird sichergestellt, dass die Auswahl exakt Ihrer Eingabe entspricht.

Um alle Versionen eines generischen Namens in Großbuchstaben und in Kleinbuchstaben in einem Fenster auszuwählen, müssen Sie zuvor alle Namen anfordern.

topic-name

Geben Sie den Namen des MQ-Themenobjekts an.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Warteschlangenmanagernamen an.

Folgende Werte sind möglich:

***DFT**

Verwendet den Standard-Warteschlangenmanager.

Warteschlangen-Manager-Name

Warteschlangenmanagername.

Filterbefehl (WHERE)

Mit diesem Parameter können Sie selektiv nur die Themen mit bestimmten Themenattributen anzeigen.

Der Parameter hat drei Argumente: ein Schlüsselwort, einen Operator und einen Wert.

Generische Zeichenfolgen sind zulässig bei Werten, die Namen sind.

Der Operator kann einen der folgenden Werte annehmen:

***GT**

Größer.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LT**

Kleiner.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***EQ**

Gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***NE**

Ungleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***GE**

Größer oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LE**

Kleiner oder gleich.

Anwendbar bei Ganzzahlen und nicht generischen Zeichenfolgewerten.

***LK**

Ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***NL**

Nicht ähnlich.

Anwendbar bei generischen Zeichenfolgewerten.

***CT**

Enthält.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***EX**

Ausgeschlossen.

Anwendbar bei nicht generischen Listenwerten.

***CTG**

Enthält generische Werte.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

***EXG**

Schließt generische Werte aus.

Anwendbar bei generischen Listenwerten.

Das Schlüsselwort kann einen der folgenden Werte annehmen:

***ALTDAT**

Das Datum, an dem das Objekt oder die Informationen zuletzt geändert wurden.

Der Filterwert entspricht dem Datum im Format jjjj-mm-tt.

***ALTTIME**

Die Uhrzeit, zu der das Objekt oder die Informationen zuletzt geändert wurden.

Der Filterwert ist die Zeit im Format "hh:mm:ss".

***DFTMSGPST**

Die Standardpersistenz für Nachrichten im Zusammenhang mit diesem Thema.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***ASPARENT**

Die Standardpersistenz für Nachrichten wird vom übergeordneten Thema übernommen.

***NO**

Nachrichten im Zusammenhang mit diesem Thema gehen bei einem Neustart des Warteschlangenmanagers verloren.

***YES**

Nachrichten im Zusammenhang mit diesem Thema sind auch nach dem Neustart des Warteschlangenmanagers noch vorhanden.

***DFTPUTRESP**

Standardmäßige Einreichungsantwort.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***ASPARENT**

Der Standardantworttyp ergibt sich aus der Einstellung für den ersten übergeordneten Verwaltungsknoten in der Themenstruktur für dieses Thema.

***SYNC**

Operationen zum Einreihen an einer Warteschlange, für die MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angegeben ist, werden ausgeführt, als ob stattdessen MQPMO_SYNC_RESPONSE angegeben wurde.

***ASYNC**

Operationen zum Einreihen an einer Warteschlange, für die MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angegeben ist, werden immer ausgeführt, als ob stattdessen MQPMO_ASYNC_RESPONSE angegeben wurde.

***DFTPTY**

Standardpriorität für Nachrichten im Zusammenhang mit diesem Thema.

Der Filterwert entspricht dem Prioritätswert (Angabe als ganze Zahl).

***DURSUB**

Gibt an, ob das Thema permanente Subskriptionen zulässt.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***ASPARENT**

Dieses Thema verhält sich genauso wie das übergeordnete Thema.

***NO**

Dieses Thema lässt keine permanenten Subskriptionen zu.

***YES**

Dieses Thema lässt permanente Subskriptionen zu.

***MGDDURMDL**

Der Name der Modellwarteschlange für verwaltete permanente Subskriptionen.

Der Filterwert entspricht dem Namen der Warteschlange.

***MGDNDURMDL**

Der Name der Modellwarteschlange für verwaltete nicht permanente Subskriptionen.

Der Filterwert entspricht dem Namen der Warteschlange.

***NPMSGDLV**

Gibt den Zustellungsmechanismus für nicht persistente Nachrichten an, die in diesem Thema veröffentlicht werden.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***ALL**

Alle nicht persistenten Nachrichten werden in diesem Thema veröffentlicht.

***ALLDUR**

Alle permanenten, nicht persistenten Nachrichten werden in diesem Thema veröffentlicht.

***ALLAVAIL**

Alle verfügbaren nicht persistenten Nachrichten werden in diesem Thema veröffentlicht.

***ASPARENT**

Dieses Thema verhält sich genauso wie das übergeordnete Thema.

***PMSGDLV**

Gibt den Zustellungsmechanismus für persistente Nachrichten an, die in diesem Thema veröffentlicht werden.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***ALL**

Alle persistenten Nachrichten werden in diesem Thema veröffentlicht.

***ALLDUR**

Alle permanenten, persistenten Nachrichten werden in diesem Thema veröffentlicht.

***ALLAVAIL**

Alle verfügbaren persistenten Nachrichten werden in diesem Thema veröffentlicht.

***ASPARENT**

Dieses Thema verhält sich genauso wie das übergeordnete Thema.

***PUBENBL**

Gibt an, ob das Thema Veröffentlichungen zulässt.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***ASPARENT**

Dieses Thema verhält sich genauso wie das übergeordnete Thema.

***NO**

Für dieses Thema ist die Veröffentlichung nicht aktiviert.

***YES**

Für dieses Thema ist die Veröffentlichung aktiviert.

***SUBENBL**

Gibt an, ob das Thema Subskriptionen zulässt.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

***ASPARENT**

Dieses Thema verhält sich genauso wie das übergeordnete Thema.

***NO**

Dieses Thema lässt keine Subskriptionen zu.

***YES**

Dieses Thema lässt Subskriptionen zu.

***TEXT**

Beschreibender Kommentar.

Der Filterwert ist die Textbeschreibung des Themas.

***TOPNAME**

Der Name des Themas.

Der Filterwert ist der Name des Themas.

***TOPICSTR**

Die Themenzeichenfolge, mit der der Themenknoten identifiziert wird.

Der Filterwert ist eine Zeichenfolge.

*WILDCARD

Gibt das Verhalten von Platzhaltersubskriptionen in Hinblick auf dieses Thema an.

Für den Filterwert ist einer der folgenden Werte möglich:

*PASSTHRU

Subskriptionen eines Themas mit Platzhalterzeichen, das weniger spezifisch ist als die Themenzeichenfolge in diesem Themenobjekt, erhalten Veröffentlichungen für dieses Thema oder für Themenzeichenfolgen, die spezifischer sind als dieses Thema.

*BLOCK

Subskriptionen eines Themas mit Platzhalterzeichen, das weniger spezifisch ist als die Themenzeichenfolge in diesem Themenobjekt, erhalten keine Veröffentlichungen für dieses Thema oder Themenzeichenfolgen, die spezifischer sind als dieses Thema.

Zugehörige Verweise

„CHGMQMTOP (MQ-Topic ändern)” auf Seite 1931

Der Befehl „Change MQ Topic (**CHGMQMTOP**)“ ändert die angegebenen Attribute eines vorhandenen IBM MQ Themenobjekts.

„CLRMQMTOP (MQ-Topic-Zeichenfolge löschen)” auf Seite 1940

Der Befehl „Clear MQ Topic String (**CLRMQMTOP**)“ löscht die angegebene Themenzeichenfolge.

„CPYMQMTOP (MQ-Topic kopieren)” auf Seite 2018

Der Befehl „Copy MQ Topic (**CPYMQMTOP**)“ erstellt ein „MQ“-Themenobjekt desselben Typs und mit denselben Attributwerten wie ein vorhandenes Themenobjekt für Attribute, die nicht im Befehl angegeben sind.

„CRTMQMTOP (MQ-Topic erstellen)” auf Seite 2105

Der Befehl „Create MQ Topic (**CRTMQMTOP**)“ erstellt ein neues IBM MQ Themaobjekt und legt dabei die Attribute fest, die sich von den Standardeinstellungen unterscheiden.

„DLTMQMTOP (MQ-Topic löschen)” auf Seite 2126

Der Befehl „MQ -Thema löschen (**DLTMQMTOP**)“ löscht ein vorhandenes IBM MQ Themaobjekt.

„DSPMQMTOP (MQ-Topic anzeigen)” auf Seite 2162

Der Befehl „Display MQ Topic (**DSPMQMTOP**)“ zeigt die Attribute eines vorhandenen IBM MQ Themenobjekts an.

IBM i **WRKMQMTRN (Mit MQ-Transaktionen arbeiten)**

Der Befehl „MQ transactions (**WRKMQMTRN**)“ listet Details zu intern oder extern koordinierten zweifelhaften Transaktionen auf.

Zulässiger Ausführungsort

Alle Umgebungen (***ALL**)

Threadsicher

Ja

Parameter

Tabelle 368. Befehlsparameter			
Schlüsselwort	Beschreibung	Auswahlmöglichkeiten	Anmerkungen
TYPE	Transaktionstyp	*ALL, *EXT, *INT, *MQI, *XA, *OS400	Optional, Positionsgebunden (Pos. 1)
MQMNAME	Name d. Nachrichten-Warteschlangenmanagers	Charakterwert, *DFT	Optional, Positionsgebunden (Pos. 2)

Transaktionstyp (TYPE)

Gibt den Transaktionstyp an.

*ALL

Fordert Details für alle unbestätigten Transaktionen an.

*EXT

Fordert Details für extern koordinierte unbestätigte Transaktionen an. Für solche Transaktionen wurde IBM MQ angefordert, die Durchführung eines Commit vorzubereiten, wurde jedoch noch nicht über das Transaktionsergebnis informiert.

*INT

Fordert Details für intern koordinierte unbestätigte Transaktionen an. Dazu gehören Transaktionen, bei denen jeder Ressourcenmanager mit der Vorbereitung der Festschreibung beauftragt wurde, IBM MQ die Ressourcenmanager aber noch über das Transaktionsergebnis informieren muss.

Name des Nachrichtenwarteschlangenmanagers (MQMNAME)

Gibt den Namen des Nachrichtenwarteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

*DFT

Der standardmäßige Warteschlangenmanager wird verwendet.

message-queue-manager-name

Geben Sie den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Zugehörige Verweise

„RCDMQMIMG (MQ-Objektbild aufzeichnen)” auf Seite 2183

Der Befehl „Record MQ Object Image (**RCDMQMIMG**)“ (Objektbild aufzeichnen) wird verwendet, um eine Markierung für die ausgewählte Gruppe von IBM MQ Objekten zu setzen, sodass der Befehl „Re-create MQM Object (**RCRMQMOBJ**)“ (MQM-Objekt neu erstellen) diese Gruppe von Objekten aus den anschließend aufgezeichneten Journal-Daten wiederherstellen kann.

„RCRMQMOBJ (MQ-Objekt erneut erstellen)” auf Seite 2186

Der Befehl „MQ subjekt neu erstellen (**RCRMQMOBJ**)“ dient als Wiederherstellungsmechanismus für beschädigte IBM MQ Objekte. Der Befehl erstellt die Objekte anhand der in den IBM MQ Journalen aufgezeichneten Informationen vollständig neu. Wenn keine beschädigten Objekte vorhanden sind, wird keine Aktion ausgeführt.

MFT-Befehlsreferenz

Alle Managed File Transfer-Befehle (MFT) werden mit Links zu ihren detaillierten Beschreibungen aufgelistet.

Siehe [Installierte MFT Befehlssätze](#) für eine Tabelle, aus der hervorgeht, welche Befehle mit welchem Managed File Transfer Angebot installiert sind.

Die Syntax für jeden Befehl und seine Parameter wird in Form eines Syntaxdiagramms dargestellt. Eine Erläuterung zur Verwendung dieser Diagramme finden Sie unter „[So lesen Sie Syntaxdiagramme](#)“.

Tabelle 369. Managed File Transfer-Befehle und ihre Funktion	
Befehlsname	Zweck
 fteBatch (nur z/OS), fteCommon und ftePlatform Hilfsskripte	 fteBatch (nur z/OS), fteCommon und ftePlatform sind Skripte, die von Managed File Transfer im Verzeichnis MQ_INSTALLATION_PATH/bin als Hilfsskripte bereitgestellt werden.
„ fteCancelTransfer (MFT-Übertragung abbrechen)” auf Seite 2342	Mit dem Befehl fteCancelTransfer können Sie eine Managed File Transfer-Übertragung abbrechen. Sie können diesen Befehl entweder gegen den Quellen- oder den Zielagenten für die Übertragung absetzen.
„ fteChangeDefaultConfigurationOptions (Standardkonfigurationsoptionen für MFT ändern)” auf Seite 2344	Mit dem Befehl fteChangeDefaultConfigurationOptions können Sie die standardmäßigen Konfigurationsoptionen ändern, die Managed File Transfer verwenden soll. Über den Wert der Konfigurationsoptionen werden die Eigenschaftendateien vorgegeben, die von Managed File Transfer verwendet werden.

Tabelle 369. Managed File Transfer-Befehle und ihre Funktion (Forts.)

Befehlsname	Zweck
„fteCleanAgent (MFT-Agenten bereinigen)” auf Seite 2345	Mit dem Befehl fteCleanAgent können Sie die von einem Managed File Transfer-Agenten verwendeten Warteschlangen bereinigen, indem Sie Nachrichten aus den vom Agenten verwendeten permanenten und nicht permanenten Warteschlangen löschen. Verwenden Sie den Befehl fteCleanAgent , wenn Sie beim Starten eines Agenten Probleme haben, die möglicherweise von Informationen hervorgerufen werden, die in den Warteschlangen des Agenten verblieben sind.
„fteClearMonitorHistory (Protokoll einer Ressourcenüberwachung löschen)” auf Seite 2350	Mit dem Befehl fteClearMonitorHistory können Sie das Protokoll einer Ressourcenüberwachung löschen.
„fteCreateAgent (MFT-Agent erstellen)” auf Seite 2353	Der fteCreateAgent Befehl erstellt einen Managed File Transfer Agenten und die zugehörige Konfiguration.
„fteCreateBridgeAgent (MFT-Protokollbridgeagenten erstellen und konfigurieren)” auf Seite 2358	Der Befehl fteCreateBridgeAgent erstellt einen Managed File Transfer-Protokollbridgeagenten sowie die zugehörige Konfiguration. Erstellen Sie für jeden Dateiserver, an den Sie Dateien senden und von dem Sie Dateien empfangen möchten, einen Protokollbridgeagenten.
„fteCreateCDAgent (Connect:Direct-Bridgeagent erstellen)” auf Seite 2368	Der fteCreateCDAgent Befehl erstellt einen Managed File Transfer Agent und die zugehörige Konfiguration für die Verwendung mit der Connect:Direct -Brücke.
„fteCreateEnvironment (Umgebung für Redistributable Managed File Transfer Agent einrichten)” auf Seite 2373	Der fteCreateEnvironment Befehl legt die Umgebung für die Konfiguration und Übertragung von Dateien für den Redistributable Managed File Transfer Agent fest.
„fteCreateLogger (MFT-Datei oder -Datenbankprotokollfunktion erstellen)” auf Seite 2376	Mit dem Befehl fteCreateLogger wird eine Managed File Transfer-Datei- oder -Datenbankprotokollfunktion erstellt.
„fteCreateMonitor (Erstellen eines ' MFT Ressourcenmonitors)” auf Seite 2382	Mit dem Befehl fteCreateMonitor wird eine neue Ressourcenüberwachung über die Befehlszeile erstellt und gestartet. Sie können eine Ressource (z. B. den Inhalt eines Verzeichnisses) mithilfe von Managed File Transfer überwachen, sodass bei Erfüllung einer Auslösebedingung eine bestimmte Aufgabe, z. B. eine Dateiübertragung, gestartet wird.
„fteCreateTemplate (neue Dateiübertragungsschablone erstellen)” auf Seite 2390	Der Befehl fteCreateTemplate erstellt eine Dateiübertragungsvorlage, die Sie später als Vorlage verwenden können. Der einzige erforderliche Parameter ist der Parameter -tn template_name. Alle anderen Parameter sind optional. Wenn Sie eine Quelldateispezifikation angeben, müssen Sie allerdings auch eine Zieldateispezifikation angeben. Ebenso müssen Sie bei Angabe einer Zieldatei auch eine Quellendatei angeben.
„fteCreateTransfer (eine neue Dateiübertragung starten)” auf Seite 2406	Der Befehl fteCreateTransfer erstellt und startet eine neue Dateiübertragung über die Befehlszeile. Mit diesem Befehl lässt sich eine Dateiübertragung sofort starten oder auf einen späteren Zeitpunkt verlegen, eine geplante Übertragung lässt sich mehrmals wiederholen oder eine Dateiübertragung basierend auf bestimmten Bedingungen auslösen.
„fteDefine (Konfigurationsscripts generieren)” auf Seite 2432	Verwenden Sie den fteDefine Befehl, um die Konfigurationsskripte zu generieren, die zum Definieren der angegebenen Agent Queue Manager-Objekte erforderlich sind.
„fteDelete (Scripts zum Entfernen der Konfiguration generieren)” auf Seite 2433	Verwenden Sie den fteDelete Befehl, um die Konfigurationsskripte zu generieren, die zum Entfernen der angegebenen Agent Queue Manager-Objekte erforderlich sind.
„fteDeleteAgent (MFT-Agenten und zugehörige Konfiguration löschen)” auf Seite 2435	Mit dem fteDeleteAgent wird ein Managed File Transfer-Agent und dessen Konfiguration gelöscht. Wenn es sich um einen Protokollbridgeagenten handelt, verbleibt die Datei mit den Berechtigungsnachweisen des Benutzers im Dateisystem.
„fteDeleteLogger (MFT-Protokollfunktion und die zugehörige Konfiguration löschen)” auf Seite 2438	Mit dem Befehl fteDeleteLogger können Sie eine Managed File Transfer-Protokollfunktion und deren Konfiguration löschen. Die Protokolldateien der Protokollfunktion können entweder beibehalten oder ebenfalls gelöscht werden.

Tabelle 369. Managed File Transfer-Befehle und ihre Funktion (Forts.)

Befehlsname	Zweck
„fteDeleteMonitor (MFT-Ressourcenüberwachung löschen)” auf Seite 2440	Mit dem Befehl fteDeleteMonitor können Sie eine Managed File Transfer-Ressourcenüberwachung über die Befehlszeile stoppen und löschen. Geben Sie diesen Befehl auf dem Ressourcenüberwachungsagenten aus.
„fteDeleteScheduledTransfer (geplante MFT-Übertragung löschen)” auf Seite 2442	Verwenden Sie den fteDeleteScheduledTransfer Befehl, um eine Managed File Transfer geplante Übertragung zu löschen, die Sie zuvor entweder über die Befehlszeile oder die IBM MQ Explorer erstellt haben.
„fteDeleteTemplates (MFT-Vorlage löschen)” auf Seite 2443	Mit dem Befehl fteDeleteTemplates können Sie eine Managed File Transfer-Vorlage aus einem Koordinationswarteschlangenmanager löschen.
„fteDisplayVersion (installierte Version von MFT anzeigen)” auf Seite 2445	Verwenden Sie den fteDisplayVersion Befehl, um die Version von Managed File Transfer (MFT) anzuzeigen, die Sie installiert haben.
„fteListAgents (MFT-Agenten für einen Koordinationswarteschlangenmanager auflisten)” auf Seite 2447	Verwenden Sie den Befehl fteListAgents , um alle Managed File Transfer-Agenten aufzulisten, die für einen bestimmten Koordinationswarteschlangenmanager registriert sind.
„fteListMonitors (MFT-Ressourcenüberwachungen auflisten)” auf Seite 2450	Verwenden Sie den fteListMonitors Befehl, um alle vorhandenen Ressourcenmonitore in einem Managed File Transfer-Netzwerk über die Befehlszeile aufzulisten.
„fteListScheduledTransfers (alle geplanten Übertragungen auflisten)” auf Seite 2454	Verwenden Sie den fteListScheduledTransfers Befehl, um alle Übertragungen Managed File Transfer aufzulisten, die Sie zuvor über die Befehlszeile oder den IBM MQ -Explorer erstellt haben.
„fteListTemplates (verfügbare MFT-Übertragungsvorlagen auflisten)” auf Seite 2456	Mit dem Befehl fteListTemplates können Sie die in einem Koordinationswarteschlangenmanager verfügbaren Managed File Transfer-Übertragungsvorlagen auflisten.
„fteModifyAgent (MFT-Agenten als Windows-Service ausführen)” auf Seite 2460	Der fteModifyAgent Befehl modifiziert einen vorhandenen Agenten, sodass er als Windows-Dienst ausgeführt werden kann. Dieser Befehl ist nur unter Windows verfügbar und muss von einem Benutzer ausgeführt werden, der Administrator von IBM MQ und Mitglied der Gruppe „mqm“ ist.
„fteModifyLogger (MFT-Protokollfunktion als Windows-Service ausführen)” auf Seite 2462	Verwenden Sie den fteModifyLogger Befehl, um einen Managed File Transfer Logger so zu ändern, dass er als Windows-Dienst ausgeführt werden kann. Sie können diesen Befehl nur auf Windows-Plattformen verwenden. Er muss von einem Benutzer ausgeführt werden, der Administrator von IBM MQ und Mitglied der Gruppe „mqm“ ist. Außerdem müssen Sie den Logger zunächst mit dem fteStopLogger Befehl beenden.
„fteObfuscate (sensible Daten verschlüsseln)” auf Seite 2464	Der Befehl fteObfuscate verschlüsselt sensible Informationen in Berechtigungsnachweisdateien. Dadurch wird verhindert, dass Personen, die Zugriff auf die Datei erhalten, die sensiblen Daten lesen können.
„ftePingAgent (überprüfen, ob ein MFT-Agent aktiv ist)” auf Seite 2468	Mit dem Befehl ftePingAgent wird ein Managed File Transfer-Agent mit Ping überprüft, um festzustellen, ob er erreichbar ist und, wenn ja, ob er in der Lage ist, auf eine einfache Abfrage zu antworten.
„fteRAS (Informationen zur Fehlerbehebung für MFT erfassen)” auf Seite 2470	Der fteRAS Befehl sammelt Informationen zur Fehlerbehebung (Daten des MustGather) für Managed File Transfer. Die Daten, die fteRAS erfasst, sind spezifisch für die Installation von Managed File Transfer auf dem System, auf dem das Programm ausgeführt wird.
„fteSetAgentLogLevel (Aktivieren oder Deaktivieren der Protokollierung bestimmter MFT Agent-Vorgänge in einer Datei)” auf Seite 2474	Verwenden Sie den fteSetAgentLogLevel Befehl, um die Protokollierung für die Interaktionen zwischen einem Protokollbrücken-Agenten und Dateiservern, die Ressourcenüberwachungsaktivität und die Übertragungsprotokolle zu aktivieren oder zu deaktivieren.
„fteSetAgentTraceLevel (aktuelle Tracestufe für einen Agenten ändern)” auf Seite 2481	Mit dem Befehl fteSetAgentTraceLevel kann die aktuelle Tracestufe für einen Agenten dynamisch geändert werden.

Tabelle 369. Managed File Transfer-Befehle und ihre Funktion (Forts.)	
Befehlsname	Zweck
„fteSetLoggerTraceLevel (aktuelle Tracestufe für eine Protokollfunktion ändern)“ auf Seite 2485	Verwenden Sie den fteSetLoggerTraceLevel Befehl, um die aktuelle Protokollierungsstufe für einen Managed File Transfer-Logger dynamisch zu ändern.
„fteSetProductId (Produkt-ID für z/OS-SCRT-Erfassung festlegen)“ auf Seite 2488	Mit dem Befehl fteSetProductId wird der Produkttyp festgelegt, für den die Managed File Transfer-Nutzung für die Installation erfasst werden soll. Dieser Befehl ist nur auf z/OS Systemen gültig.
„fteSetupCommands (MFT-Datei 'command.properties' erstellen)“ auf Seite 2489	Der fteSetupCommands Befehl erstellt die Managed File Transfer Datei „command.properties“. Diese Eigenschaftsdatei enthält die Details des Warteschlangenmanagers, der sich mit dem Netzwerk „IBM MQ“ verbindet, wenn Sie Befehle ausführen.
„fteSetupCoordination (Eigenschaftendateien und Verzeichnisse für Koordinationswarteschlangenmanager einrichten)“ auf Seite 2491	Der Befehl fteSetupCoordination erstellt Eigenschaftendateien sowie das Verzeichnis des Koordinationswarteschlangenmanagers für Managed File Transfer.
„fteShowAgentDetails (Details eines MFT-Agenten anzeigen)“ auf Seite 2494	Verwenden Sie den fteShowAgentDetails Befehl, um die Details eines bestimmten Managed File Transfer Agent anzuzeigen. Diese Details werden vom Managed File Transfer-Koordinationswarteschlangenmanager des Agenten gespeichert.
„fteShowLoggerDetails (Details der MFT-Protokollfunktion anzeigen)“ auf Seite 2503	Verwenden Sie den fteShowLoggerDetails Befehl, um die Details eines bestimmten Managed File Transfer-Protokollierers anzuzeigen.
„fteStartAgent (MFT-Agent starten)“ auf Seite 2506	Bevor Sie einen Agenten für Dateiübertragungen verwenden können, müssen Sie diesen zuerst aufrufen. Der fteStartAgent Befehl startet einen Agenten auf dem System, auf dem Sie den Befehl ausführen. Sie können keinen Agenten auf einem Remote-System starten.
„fteStartLogger (MFT-Protokollfunktion starten)“ auf Seite 2508	Der Befehl fteStartLogger startet eine Managed File Transfer-Protokollierungsanwendung.
„fteStartMonitor (Eine MFT-Ressourcenüberwachung starten)“ auf Seite 2509	Der Befehl fteStartMonitor startet eine Managed File Transfer-Ressourcenmonitor über die Befehlszeile.
„fteStopAgent (MFT-Agent stoppen)“ auf Seite 2512	Verwenden Sie den Befehl fteStopAgent entweder, um einen Managed File Transfer-Agenten kontrolliert zu stoppen, oder um einen Agenten erforderlichenfalls sofort mit dem Parameter -i zu stoppen.
„fteStopLogger (MFT-Protokollfunktion stoppen)“ auf Seite 2514	Der Befehl fteStopLogger stoppt eine Managed File Transfer-Protokollfunktion.
„fteStopMonitor (Eine MFT-Ressourcenüberwachung stoppen)“ auf Seite 2516	Der Befehl fteStopMonitor stoppt eine Managed File Transfer-Ressourcenüberwachung über die Befehlszeile.

Zugehörige Konzepte

[„Berechtigung zur Ausführung von MFT-Befehlen“ auf Seite 2338](#)

[Konventionen zum Benennen von MFT-Objekten](#)

Zugehörige Verweise

[„Übersicht über die Verbindungen von MFT-Befehlen und -Prozessen zu Warteschlangenmanagern“ auf Seite 2330](#)

Eine Managed File Transfer-Topologie besteht aus einer Reihe unterschiedlicher Komponenten.

Übersicht über die Verbindungen von MFT-Befehlen und -Prozessen zu Warteschlangenmanagern

Eine Managed File Transfer-Topologie besteht aus einer Reihe unterschiedlicher Komponenten.

Im Folgenden sind diese Komponenten aufgeführt:

- Ein oder mehrere Agenten mit dem zugehörigen Agentenwarteschlangenmanager
- Ein Koordinationswarteschlangenmanager

- Ein Befehlswarteschlangenmanager
- Eine Reihe von Befehlen, die zum Verwalten der Topologie und zum Übergeben von verwalteten Übertragungen verwendet werden
- Eine optionale Protokollfunktion, die Informationen zu den verwalteten Übertragungen erfasst, die von den Agenten in der Topologie ausgeführt werden
- Das IBM MQ Explorer-Plug-in Managed File Transfer, mit dem einige Verwaltungsaufgaben ausgeführt und Informationen zu verwalteten Übertragungen angezeigt werden können.

Agenten, Protokollfunktionen, Befehle und das IBM MQ Explorer-Plug-in Managed File Transfer stellen bei ihrer Ausführung eine Verbindung zu einem oder mehreren Warteschlangenmanagern her.

Die folgenden Tabellen zeigen, zu welchem Warteschlangenmanager Agenten, Protokollfunktionen, Befehle und das IBM MQ Explorer-Plug-in Managed File Transfer bei ihrer Ausführung eine Verbindung herstellen.

Wenn in der Tabelle keine X-Zeichen für einen Befehl oder Prozess vorhanden sind, stellt der Befehl bei seiner Ausführung keine Verbindung zu einem Queue-Manager oder Prozess her.

Anmerkung: Einige Befehle können nur auf bestimmten Rechnern ausgeführt werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Ausführung von MFT-Befehlen“ auf Seite 2337.

Tabelle 370. Übersicht über die Verbindungen von Managed File Transfer-Befehlen zu Warteschlangenmanagern				
Befehlsname	Agenten- WS- Manager	Befehlswarteschlangenmanager	Koordinations- Warteschlangen- manager	Warteschlangen- manager der Protokollfunktion
fteAnt				
fteCancelTransfer		Ja		
fteChangeDefaultConfigurationOptions				
fteCleanAgent „1“ auf Seite 2332	Ja			
fteClearMonitorHistory		Ja		
fteCreateAgent	Ja			
fteCreateBridgeAgent	Ja			
fteCreateCDAgent	Ja			
fteCreateEnvironment				
fteCreateLogger				
fteCreateMonitor		Ja		
fteCreateTemplate			Ja	
fteCreateTransfer		Ja		
fteDefine				
fteDelete				
fteDeleteAgent	Ja		Ja	
fteDeleteLogger				
fteDeleteMonitor		Ja		
fteDeleteScheduledTransfer		Ja		
fteDeleteTemplates			Ja	
fteDisplayVersion				
fteListAgents			Ja	
fteListMonitors			Ja	
fteListScheduledTransfers			Ja	

Tabelle 370. Übersicht über die Verbindungen von Managed File Transfer-Befehlen zu Warteschlangenmanagern (Forts.)

Befehlsname	Agenten- WS- Ma- nager	Befehlswarte- schlangenmanager	Koordinations- Warteschlangen- manager	Warteschlangen- manager der Proto- kollfunktion
fteListTemplates			Ja	
fteModifyAgent				
fteModifyLogger				
fteObfuscate				
ftePingAgent		Ja		
fteRAS				
fteSetAgentLogLevel				
fteSetAgentTraceLevel				
fteSetLoggerTraceLevel				
 fteSetProductID				
fteSetupCommands				
fteSetupCoordination				
fteShowAgentDetails			Ja	
fteShowLoggerDetails				
fteStartAgent				
fteStartLogger				
fteStartMonitor		Ja		
fteStopAgent		Ja		
fteStopLogger		Ja		
fteStopMonitor		Ja		

Anmerkung:

1. Der Agent muss gestoppt werden, bevor Sie diesen Befehl ausführen

Tabelle 371. Übersicht über die Verbindungen zwischen Managed File Transfer-Prozessen und Warteschlangenmanagern

Prozesse	Agenten- WS- Ma- nager	Befehlswarte- schlangenmanager	Koordinations- Warteschlangen- manager	Warteschlangen- manager der Proto- kollfunktion
Managed File Transfer-Agenten	Ja			
Managed File TransferPlug-in für IBM MQ Explorer		Ja	Ja	
Managed File Transfer-Protokollfunktion			Ja	Ja

Die Datei, die die Berechtigungsinformationen enthält, die erforderlich sind, um eine Verbindung zu jedem Typ von Warteschlangenmanager herzustellen, d. h., Agenten-, Befehls- und Koordinationswarteschlangenmanager können in der zugehörigen Eigenschaftendatei angegeben werden. Der Koordinationswarteschlangenmanager hat beispielsweise eine `coordination.properties`-Datei. In dieser Datei können Sie die Eigenschaft **coordinationQMGrAuthenticationCredentialsFile** so einstellen, dass sie auf die Berechtigungsnachweisdatei verweist.

Die Befehle, die eine Verbindung zum Koordinationswarteschlangenmanager herstellen, verwenden die in dieser Datei angegebenen Berechtigungsinformationen. Ist die Sicherheit auf einem Warteschlangenmanager aktiviert und diese Eigenschaft falsch gesetzt, werden die MFT-Befehle nicht erfolgreich abgeschlossen. Weitere Informationen finden Sie unter [MFT und IBM MQ connection authentication](#).

Zugehörige Konzepte

Installierte MFT-Befehlssätze

Details zu MFT-Befehle zum Herstellen von Verbindungen mit Warteschlangenmanagern

Weitere Informationen dazu, welche Managed File Transfer-Befehle eine Verbindung zu welchem Warteschlangenmanager herstellen.

Dieser Abschnitt erweitert, zusammen mit einigen Abbildungen, die Informationen im Abschnitt „Übersicht über die Verbindungen von MFT-Befehlen und -Prozessen zu Warteschlangenmanagern“ auf Seite 2330.

Agentenwarteschlangenmanager

Jeder Agent verfügt über einen eigenen Agentenwarteschlangenmanager. Der Agent nutzt Systemwarteschlangen, die von diesem Warteschlangenmanager gehostet werden, um Statusinformationen zu verwalten und Arbeitsanforderungen zu empfangen.

Ein einzelner Warteschlangenmanager kann als Agentenwarteschlangenmanager für mehrere Agenten fungieren. Agentenwarteschlangenmanager sind über Sender- und Empfängerkanäle mit dem Koordinationswarteschlangenmanager, dem Befehlswarteschlangenmanager und anderen Agentenwarteschlangenmanagern verbunden.

Die Befehle **fteCreateAgent**, **fteCreateBridgeAgent** und **fteCreateCDAgent** enthalten den Namen des Agentenwarteschlangenmanagers als Argument.

Werden diese Befehle ausgeführt, stellen sie eine Verbindung mit dem angegebenen Warteschlangenmanager her und senden eine Nachricht an den Koordinationswarteschlangenmanager, dass der Agent zur Managed File Transfer-Topologie hinzugefügt wurde.

Entsprechend wird bei Ausführung des Befehls **fteDeleteAgent** eine Verbindung mit dem Agentenwarteschlangenmanager hergestellt und eine Nachricht an den Koordinationswarteschlangenmanager gesendet, dass der Agent aus der Managed File Transfer-Topologie entfernt wurde.

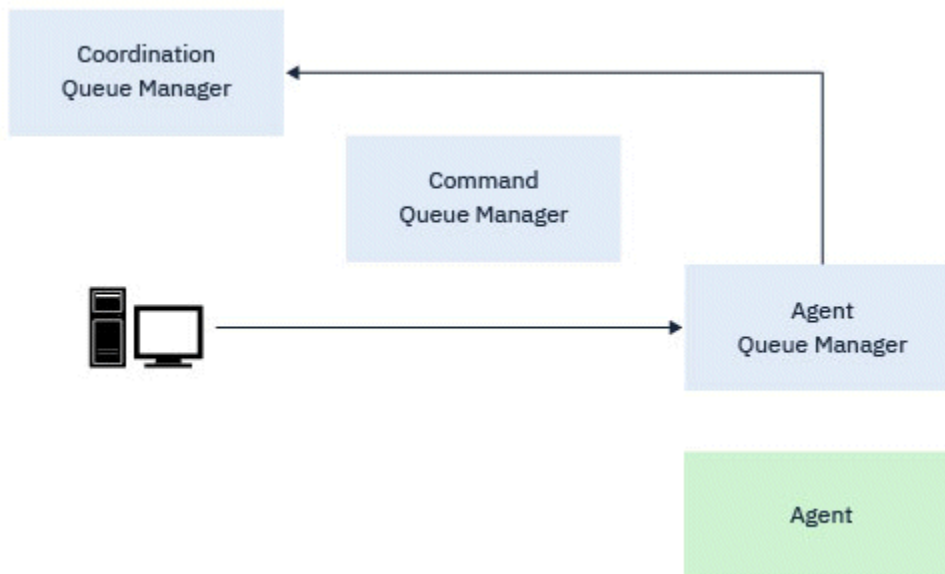


Abbildung 1. Die verschiedenen **fteCreate**-Befehle, ausgeführt zusammen mit dem Befehl **fteDeleteAgent**, stellen eine Verbindung mit dem Agentenwarteschlangenmanager her und senden eine Nachricht an den Koordinationswarteschlangenmanager, um einen Agenten entweder bei der Topologie zu registrieren oder seine Registrierung zurückzunehmen.



Achtung: `fteCleanAgent` stellt eine Verbindung mit dem Agentenwarteschlangenmanager her und entfernt alle Statusinformationen für diesen Agenten aus seinen Systemwarteschlangen.

Die Ausführung dieses Befehls kann Auswirkungen auf die gesamte Topologie haben. Deshalb sollte dieser Befehl nur unter Anleitung von IBM ausgeführt werden.

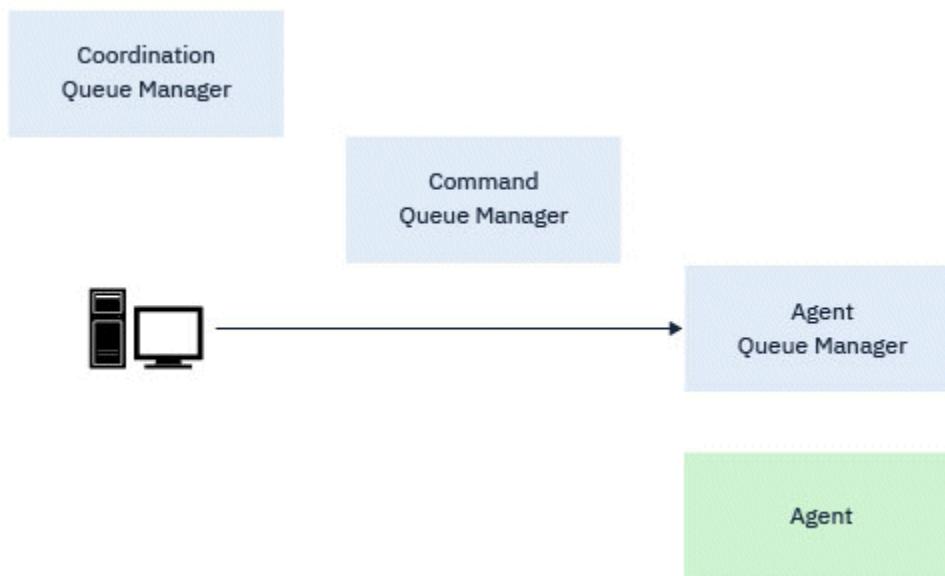


Abbildung 2. Der Befehl **`fteCleanAgent`** stellt eine direkte Verbindung mit dem Agentenwarteschlangenmanager her und entfernt Statusinformationen aus den Systemwarteschlangen des Agenten.

Die folgenden Befehle stellen eine Verbindung mit dem Agentenwarteschlangenmanager her:

- [`fteCleanAgent`](#)
- [`fteCreateAgent`](#)
- [`fteCreateBridgeAgent`](#)
- [`fteCreateCDAgent`](#)
- [`fteDeleteAgent`](#)

Koordinationswarteschlangenmanager

Der Koordinationswarteschlangenmanager für eine Managed File Transfer-Topologie ist ein zentraler Hub, der Kenntnisse über die gesamte Topologie besitzt. Der Koordinations-Queue-Manager ist über Empfängerkanäle mit allen Agenten-Queue-Managern in einer Topologie verbunden, sodass er Statusinformationen und Übertragungsvorlagen von Agenten empfangen kann. Es ist kein Senderkanal zu anderen Queue-Managern erforderlich, da Nachrichten an Managed File Transfer zugehörige Topic-Strings veröffentlicht werden. Agenten veröffentlichen regelmäßig Statusinformationen an den Koordinationswarteschlangenmanager und speichern dort ihre Übertragungsvorlagen.

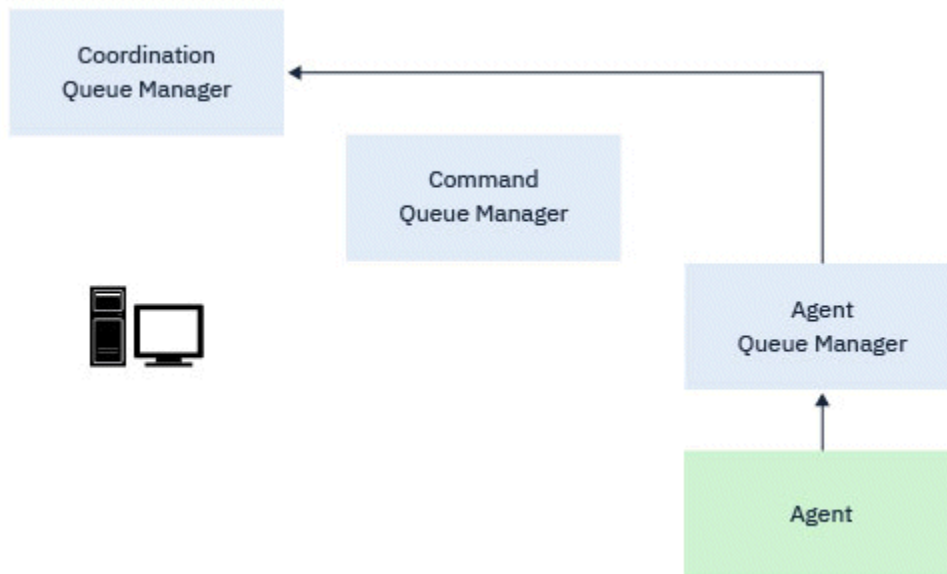


Abbildung 3. Agenten veröffentlichen Statusinformationen oder speichern Übertragungsvorlagen auf dem Koordinationswarteschlangenmanager

Wird einer der oben genannten Befehle, die eine Verbindung mit dem Koordinationswarteschlangenmanager herstellen, ausgeführt, stellt er eine direkte Verbindung mit dem Koordinationswarteschlangenmanager her und führt eine der folgenden Aktionen aus:

- Er erstellt oder löscht eine Übertragungsvorlage.
- Er fragt Statusinformationen über Agenten, Überwachungsprogramme oder geplante Übertragungen ab und zeigt diese Informationen dem Benutzer an.

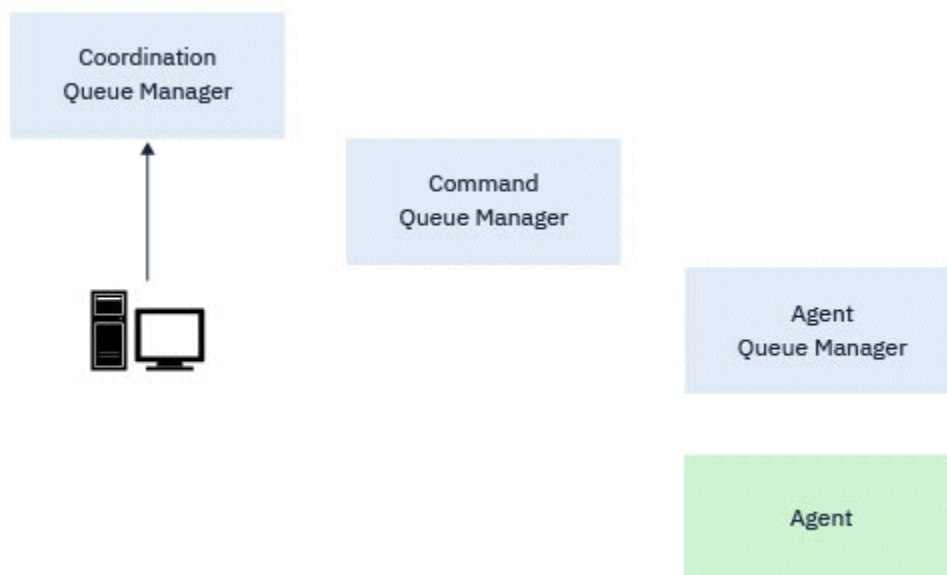


Abbildung 4. Befehle stellen dann eine direkte Verbindung mit dem Koordinationswarteschlangenmanager her, um entweder die entsprechenden Statusinformationen abzurufen oder mit Übertragungsvorlagen zu arbeiten.

Die folgenden Befehle stellen eine Verbindung mit dem Koordinationswarteschlangenmanager her:

- [fteCreateTemplate](#)

- [fteDeleteAgent](#)
- [fteDeleteTemplates](#)
- [fteListAgents](#)
- [fteListMonitors](#)
- [fteListScheduledTransfers](#)
- [fteListTemplates](#)
- [fteShowAgentDetails](#)

Befehlswarteschlangenmanager

Der Befehlswarteschlangenmanager fungiert als Gateway in einer MFT-Topologie. Er ist über Sender- und Empfängerkanäle mit den Warteschlangenmanagern des Agenten verbunden. Wenn einer der aufgelisteten Befehle ausgeführt wird, stellen sie eine direkte Verbindung mit dem Befehlswarteschlangenmanager her und senden eine Nachricht an den angegebenen Agenten. Diese Nachricht wird über das IBM MQ-Netz an den Warteschlangenmanager des Agenten weitergeleitet, in dem sie vom Agenten aufgenommen und verarbeitet wird.

Wenn einer der Befehle, die eine Verbindung zum Warteschlangenmanager herstellen, ausgeführt wird, gilt Folgendes:

- Er stellt eine Verbindung mit dem Befehlswarteschlangenmanager her.
- Er erstellt eine temporäre Antwortwarteschlange.
- Er sendet eine Nachricht mit den Befehlsdetails an den entsprechenden Agenten.

Die Nachricht wird über das IBM MQ-Netz an den Agentenwarteschlangenmanager weitergeleitet, wo sie vom Agenten entgegengenommen und verarbeitet wird.

Nachdem der Agent den Befehl verarbeitet hat, sendet er eine Antwort an den Befehlswarteschlangenmanager, wo die Antwort vom Befehl entgegengenommen wird.

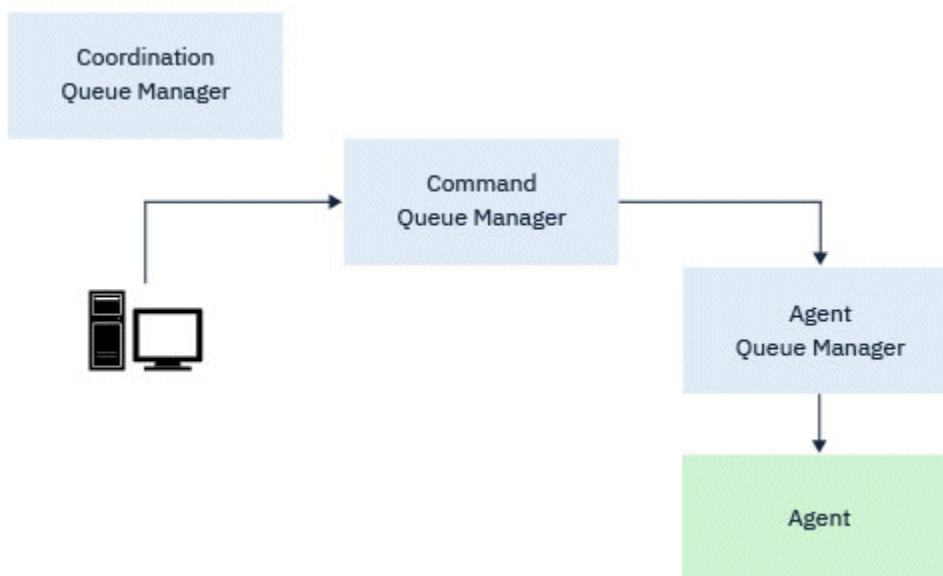


Abbildung 5. Die Befehle stellen eine Verbindung mit dem Befehlswarteschlangenmanager her. Die Nachricht mit dem Befehl wird dann über das IBM MQ-Netz an den richtigen Agentenwarteschlangenmanager weitergeleitet, wo sie vom Agenten entgegengenommen wird.

Die folgenden Befehle stellen eine Verbindung mit dem Befehlswarteschlangenmanager her:

- [fteCancelTransfer](#)
- [fteCreateMonitor](#)

- [fteCreateTransfer](#)
- [fteDeleteMonitor](#)
- [fteDeleteScheduledTransfer](#)
- [ftePingAgent](#)
- [fteStartMonitor](#)
- [fteStopAgent](#)
- [fteStopMonitor](#)

Zugehörige Konzepte

[Installierte MFT-Befehlssätze](#)

Ausführung von MFT-Befehlen

In der folgenden Tabelle wird zusammengefasst, ob Managed File Transfer-Befehle lokal oder remote ausgeführt werden können.

Dabei wird der Befehl wie folgt angezeigt:

- Nur lokal - die Befehle können nur für die lokale Installation ausgeführt werden.
- Lokal in Agent - die Befehle können nur in der lokalen Agenteninstallation ausgeführt werden, die für diesen Befehl relevant ist.

Beispiel: Der Befehl **fteCreateBridgeAgent** kann eine Verbindung zum lokalen Bridgeagenten herstellen, der als *X (Bridge)* dargestellt wird, und der Befehl **fteCreateCDAgent** kann eine Verbindung zum lokalen CD-Agenten herstellen, der als *X (CD)* dargestellt wird.

- Lokal in Protokollierungsagent - die Befehle können nur für die Installation der lokalen Protokollfunktion ausgeführt werden.
- Lokal und fern - Sie können den Befehl von jedem beliebigen System aus ausführen, das eine Verbindung mit dem Befehl oder dem Koordinationswarteschlangenmanager herstellen kann.

Wenn keine X-Zeichen für einen Befehl in der Tabelle vorhanden sind, kann der Befehl in dieser Situation nicht ausgeführt werden.

Tabelle 372. Übersicht über die Verwendung von Managed File Transfer-Befehlen				
Befehlsname	Lokal	Lokal in Agent	Lokal in Protokollierungsagent	Lokal und fern
fteCancelTransfer				X
fteCleanAgent				X
fteCreateAgent		X		
fteCreateBridgeAgent		X (Bridge)		
fteCreateCDAgent		X (CD)		
fteCreateEnvironment		X		
fteCreateLogger			X	
fteDefine		X		
fteDelete		X		
fteDeleteAgent		X		
fteDeleteLogger			X	
fteDeleteMonitor				X
fteDeleteScheduledTransfer				X
fteDeleteTemplates				X
fteDisplayVersion	X			
fteListAgents				X

Tabelle 372. Übersicht über die Verwendung von Managed File Transfer-Befehlen (Forts.)

Befehlsname	Lokal	Lokal in Agent	Lokal in Protokollierungsagent	Lokal und fern
fteListMonitors				X
fteListScheduledTransfers				X
fteListTemplates				X
fteModifyAgent		X		
fteModifyLogger			X	
fteObfuscate	X			
ftePingAgent				X
fteRAS	X			
fteSetAgentLogLevel		X		
fteSetAgentTraceLevel		X		
fteSetLoggerTraceLevel			X	
 fteSetProductID	X			
fteSetupCommands	X			
fteSetupCoordination	X			
fteShowAgentDetails				X
fteShowLoggerDetails				X
fteStartAgent		X		
fteStartLogger			X	
fteStartMonitor				X
fteStopAgent		X		
fteStopLogger			X	
fteStopMonitor				X

Zugehörige Konzepte

[Installierte MFT-Befehlssätze](#)

Berechtigung zur Ausführung von MFT-Befehlen

Damit Sie Managed File Transfer-Befehle ausführen können, muss Ihre Benutzer-ID zur Gruppe 'mqm' gehören, sofern Sie IBM MQ nicht so konfiguriert haben, dass auch von Benutzern, die nicht zur Gruppe 'mqm' gehören, Befehle ausgeführt werden können.

 Weitere Informationen zum Definieren einer alternativen Gruppe zu mqm finden Sie unter [Quellen](#), von denen aus Sie MQSC- und PCF-Befehle ausgeben können IBM MQ for z/OS z/OS.

Weitere Informationen zur Autorisierung finden Sie im Abschnitt [Verwaltungsberechtigung für IBM MQ](#).

 Wenn Sie IBM i verwenden, lesen Sie zunächst den Abschnitt [IBM MQ-Berechtigungen](#).

Ein Teil der Managed File Transfer-Befehle kann auch in IBM MQ Explorer ausgegeben werden.

Befehle von AIX, Linux, and Windows-Systemen ausgeben

Beachten Sie die folgenden umgebungsspezifischen Informationen für das Absetzen von Befehlen:

Managed File Transfer für Windows

Alle Befehle können über eine Befehlszeile ausgegeben werden. Bei Befehlsnamen muss die Groß-/Kleinschreibung nicht beachtet werden: Sie können in Groß- und/oder Kleinbuchstaben eingegeben

werden. Bei Argumenten zur Steuerung von Befehlen (z. B. Warteschlangennamen) und bei Parametern (z. B. **-m** für den Namen des Warteschlangenmanagers) muss jedoch die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden.

In den Syntaxbeschreibungen dient der Bindestrich (-) als Markierungsanzeiger.

Managed File Transfer für AIX and Linux-Systeme

Alle Managed File Transfer-Befehle können aus einer Shell ausgegeben werden. Bei allen Befehlen muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden.

Befehle von z/OS-Systemen ausgeben



Von IBM MQ for z/OS 9.2 aus wird Managed File Transfer in das mqft-Verzeichnis der z/OS UNIX System Services (z/OS UNIX)-Komponenten installiert, z. B. /mqm/V9R2M0/mqft.

Die Managed File Transfer -Befehle befinden sich im Verzeichnis "bin" unter dem Verzeichnis mqft .
Beispiel: /mqm/V9R2M0/mqft/bin.

Wichtig: Dies unterscheidet sich von früheren Releases, bei denen die Verzeichnisse von bin und mqft Peers voneinander waren.

Die Befehle können wie folgt ausgeführt werden:

- Direkt aus der z/OS UNIX-Umgebung durch Angabe des Befehlspaths oder Einschluss des Unterverzeichnisses 'bin' im Benutzerbefehlspfad.
- Über ein PDSE-Dataset mit Befehlen, das für einen bestimmten Agenten oder eine bestimmte Protokollfunktion aus der PDSE-Befehlsvorlagenbibliothek konfiguriert wurde. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Dataset für MFT-Agenten- oder -Protokollfunktionsbefehle erstellen](#).

Befehle von der IBM i-Plattform ausgeben



Folgende umgebungsspezifische Hinweise müssen bei der Ausgabe von Befehlen unter IBM i beachtet werden:

- Managed File Transfer-Befehle können mit dem Qshell Interpreter gestartet werden. Um den Qshell-Interpreter zu starten, geben Sie den **STRQSH** Befehl in einer IBM i Systembefehlszeile ein.
- Bei der Ausführung von Befehlen in der Qshell-Umgebung muss bei den Befehlsnamen die Groß-/Kleinschreibung nicht beachtet werden: Die Namen können in Groß- und/oder Kleinbuchstaben eingegeben werden. Bei Argumenten zur Steuerung von Befehlen (z. B. Warteschlangennamen) und bei Parametern (z. B. **-m** für den Namen des Warteschlangenmanagers) muss jedoch die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden.

Zugehörige Verweise

[Rückkehrcodes für MFT](#)

Trace für MFT-Befehle erstellen

Zur Fehlerermittlung aus der Befehlszeile können Sie für jeden Managed File Transfer-Befehl einen Trace erstellen.

Zweck

Mit dem Parameter **-trace** können Sie für jeden MFT-Befehl in der angegebenen Version einen Trace aktivieren. Die erstellten Tracedateien befinden sich im aktuellen Arbeitsverzeichnis, es sei denn, der Parameter **-tracePath** ist enthalten, um ein anderes Verzeichnis anzugeben.

Da der aktive Trace Ihre Leistung erheblich beeinträchtigen kann und eine große Menge an Tracedaten erzeugen kann, führen Sie Trace mit Sorgfalt aus und nur dann, wenn dies erforderlich ist. Aktivieren Sie die Ablaufverfolgung in der Regel nur, wenn Sie vom IBM Support dazu aufgefordert werden.

Sie können weitere Traceeigenschaften festlegen, z. B. die Größe der Tracedatei und die Anzahl der Tracedateien, die beibehalten werden sollen, in der Datei `agent.properties`. Diese Eigenschaften werden in Erweiterte Agenteneigenschaften: Traceerstellung und Protokollierung beschrieben.

Syntax

```
➤ fteCommandName — -trace — (classes=level) ————— ➤
                                   |
                                   | — -tracePath — (directory path) —
```

Parameter

-trace *classes=level*

Erforderlich. Die Stufe des Trace und die Klassen, für die der Trace erstellt werden soll. Geben Sie das folgende Format an:

```
classes=level
```

For example:

```
com.ibm.wmqfte=all
```

Dadurch wird eine Trace für alle Managed File Transfer-Klassen durchgeführt.

Geben Sie eine durch Doppelpunkt getrennte Liste mit Klassenspezifikationen an, für die die Tracestufe gelten soll. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird die Tracestufe auf alle Agentenklassen angewendet.

Wenn *classes* mit einem Pluszeichen (+) beginnt, wird die auf das Pluszeichen folgende Liste der Traceklassen den bereits vorhandenen Traceklassen hinzugefügt.

Die folgenden Tracestufenoptionen stehen zur Auswahl und werden in aufsteigender Reihenfolge der Tracedateigröße und Zusatzinformationen aufgeführt:

off

Schaltet den Agenten-Trace aus, schreibt aber weiterhin Informationen in die Protokolldateien. Dies ist die Standardoption.

Ablauf

Erfasst Daten für Tracepunkte, die dem Verarbeitungsablauf im Agenten zugeordnet sind.

moderate

Erfasst eine moderate Menge an Diagnoseinformationen im Trace.

verbose

Erfasst eine hohe Menge an Diagnoseinformationen im Trace.

Alle

Legt den Agententrace für die Ausführung in allen Agentenklassen fest.

-tracePath *Verzeichnispfad*

Optional. Geben Sie das Verzeichnis an, in das der Trace geschrieben werden soll. Beispiel: `c:\temp`.

z/OS Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird für diesen Wert das Verzeichnis übernommen, von dem aus der Befehl ausgegeben wurde. Beispiel unter z/OS:

```
z/OS /u/smith/fte/wmqmft/mqft/logs/MQPV/loggers/BFGLG1/logs/
```

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn der Parameter **-trace** angegeben wird.

Beispiel

In diesem Beispiel ist die Tracestufe auf 'all' gesetzt, d. h., mit dem Befehl **fteStartAgent** wird für alle Klassen, die zu AGENT.NAME gehören, ein Trace durchgeführt:

Anmerkung: Beim Start des Agenten wird der Trace im Verzeichnis *mft_config/logscoordination_qmgr/agents/agent* gespeichert.

```
fteStartAgent -trace com.ibm.wmqfte=all -tracePath /u/mft/trace AGENT.NAME
```

In diesem Beispiel wird die Tracestufe für die com.ibm.wmqfte.common-Klassen für den Agenten AGENT.NAME auf 'moderate' gesetzt. Für den Befehl **ftePingAgent** wird ein kleiner Teil des Trace erfasst:

```
ftePingAgent -trace com.ibm.wmqfte.common=moderate AGENT.NAME
```

In diesem Beispiel wird die Tracestufe für die Klassen 'com.ibm.wmqfte.common' für den Agenten 'AGENT.NAME' auf 'moderate' gesetzt, und der Trace wird in das Verzeichnis c:\\$user geschrieben. Für den Befehl **ftePingAgent** wird ein kleiner Teil des Trace erfasst:

```
ftePingAgent -trace com.ibm.wmqfte.common=moderate -tracePath c:\$user AGENT.NAME
```

fteBatch (nur z/OS), fteCommon und ftePlatform Hilfsskripte

fteBatch, fteCommon und „ftePlatform“ sind Skripte, die von Managed File Transfer im Verzeichnis *MQ_INSTALLATION_PATH/bin* als Hilfsskripte bereitgestellt werden.  Das Skript „fteBatch“ ist nur z/OS auf vorhanden.

fteBatch-Script (nur z/OS)



fteBatch ist ein Helper-Script für die Ausführung von Managed File Transfer über JZOS Batch Launcher. fteBatch wird nur unter z/OS installiert. In der Regel wird Managed File Transfer unter Verwendung der bereitgestellten Scripts der Befehlsshell gestartet, die vor dem Start der betreffenden Java-Klasse zunächst eine Reihe von umgebungsspezifischen Konfigurationsschritten für die Funktion vornehmen. Beim Start von Managed File Transfer unter Verwendung von JZOS Batch Launcher wird die Java-Klasse direkt vom Launcher gestartet. fteBatch kann im Zuge der Launcher-Konfiguration aufgerufen werden, um den erforderlichen Klassennamen in eine Umgebungsvariable einzufügen und die Konfigurationstasks auszuführen, die normalerweise vor dem Starten von Java von den Befehlsshellscripts durchgeführt werden. Dadurch wird sichergestellt, dass Ihre Jobs und die internen, von Managed File Transfer verwendeten Klassennamen gewissermaßen isoliert werden.

 **Deprecated** Der Befehl 'fteBatch' wird für Managed File Transfer in IBM MQ 8.0 nicht weiter unterstützt, da Managed File Transfer über das neue PDSE-Befehlsdataset ausgeführt werden kann. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Dataset für MFT-Agenten- oder -Protokollfunktionsbefehle erstellen](#).

fteCommon

fteCommon ist ein Helper-Script, das von den anderen Managed File Transfer-Befehlsscripts zur Ausführung gängiger Konfigurationsschritte vor dem Start von Java gestartet wird.

ftePlatform

ftePlatform ist ein Helper-Script, das vom Script fteCommon zur Ausführung plattformspezifischer Einrichtungsprozesse gestartet wird.

Rückkehrcodes

Tabelle 373. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt
2	Befehl endete mit einer Zeitüberschreitung

fteCancelTransfer (MFT-Übertragung abbrechen)

Mit dem Befehl **fteCancelTransfer** können Sie eine Managed File Transfer-Übertragung abbrechen. Sie können diesen Befehl entweder gegen den Quellen- oder den Zielagenten für die Übertragung absetzen.

Zweck

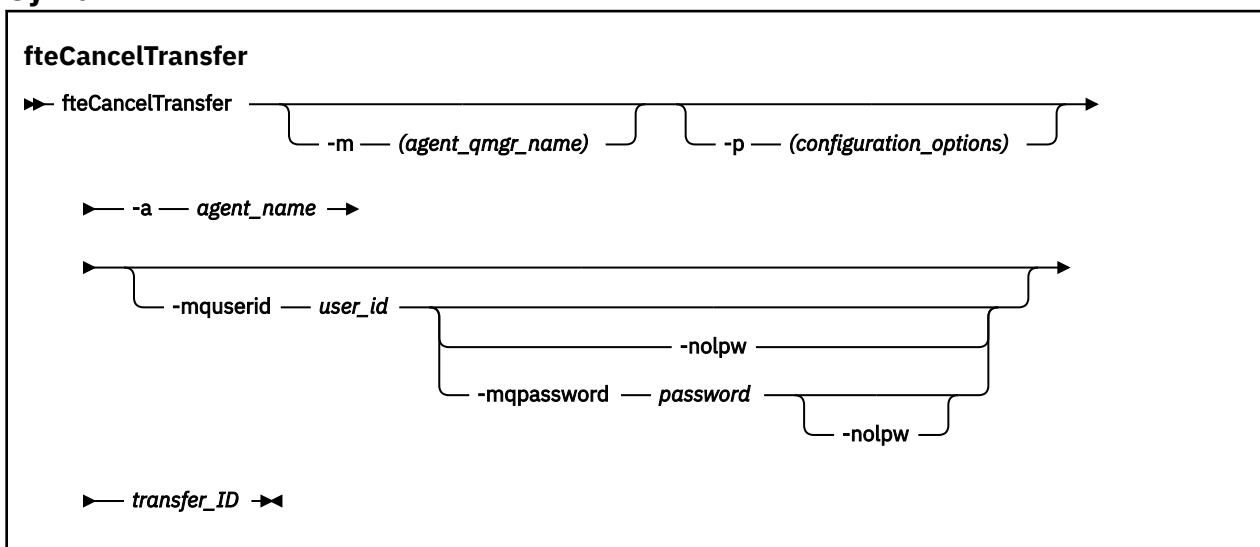
Wenn Sie den Befehl **fteCancelTransfer** absetzen, während die Übertragung aktiv ist, verbleiben sämtliche im Rahmen dieser Übertragung bereits übertragenen Dateien auf dem Zielsystem und werden nicht gelöscht. Dateien, die im Rahmen dieser Übertragung nur teilweise übertragen wurden, werden aus dem Zielsystem gelöscht. Die Zielseite der Übertragung protokolliert diese Übertragung als "cancelled".

Wenn Sie eine Übertragung an einen Connect:Direct-Knoten abbrechen, verbleiben sämtliche im Rahmen dieser abgebrochenen Übertragung bereits teilweise übertragenen Dateien auf dem Zielsystem und werden nicht gelöscht.

Sie können den Befehl **fteCancelTransfer** von jedem beliebigen System ausführen, das eine Verbindung mit dem IBM MQ-Netz herstellen und eine Weiterleitung an den Warteschlangenmanager des Agenten durchführen kann. Damit dieser Befehl ausgeführt werden kann, muss auf dem System Managed File Transfer installiert und Managed File Transfer auf dem System für die Kommunikation mit dem IBM MQ-Netz konfiguriert sein. Sollten keine Konnektivitätsdetails verfügbar sein, werden stattdessen die Details des Agenten-Warteschlangenmanagers für die Verbindung verwendet, vorausgesetzt, dass diese verfügbar sind.

Geben Sie den optionalen Parameter **-p** für diesen Befehl nur an, wenn Sie eine Gruppe von Konfigurationsoptionen verwenden möchten, die von Ihrer Standardgruppe abweicht. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt [Konfigurationsoptionen](#).

Syntax



Parameter

-m *Name_des_Agentenwarteschlangenmanagers*

Optional. Der Name des Warteschlangenmanagers des Agenten. Bei diesem Agenten muss es sich entweder um den Quellen- oder Zielagenten für die abzubrechende Übertragung handeln. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird die Abbruchanforderung zu dem Warteschlangenmanager übermittelt, welcher durch den von Ihnen benutzten Satz von Konfigurationsoptionen gekennzeichnet ist.

-p *Konfigurationsoptionen*

Optional. Dieser Parameter bestimmt die zum Abbrechen der Übertragung zu verwendende Gruppe der Konfigurationsoptionen. Für gewöhnlich sollten Sie den Namen eines speziellen Koordinations-Warteschlangenmanagers für diesen Parameter eingeben. Der Befehl verwendet dann den Satz von Eigenschaftendateien, welcher mit diesem speziellen Koordinationswarteschlangenmanager verknüpft ist.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standardsatz von Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet.

-a *Agentenname*

Erforderlich. Der Name des Quellen- oder Zielagenten der Übertragung, die Sie abbrechen möchten.

-mquserid *Benutzer-ID*

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Befehlswarteschlangenmanager an.

-mqpassword *Kennwort*

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

Wenn der **-mqpassword** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie angeben **-mquserid**, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Ab verwendet IBM MQ 9.3 der Befehl standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, wenn der Befehl eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellt, der keine Passwörter mit mehr als 12 Zeichen unterstützt.

Wenn der **-nolpw** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie und **-mquserid-nolpw** angeben, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **-nolpw** Option angeben und das Passwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl BFGCL0829E mit der Fehlermeldung fehl.

transfer_ID

Erforderlich. Die ID der Übertragung, die Sie abbrechen möchten. Die Übertragungs-ID (auch als 'Anforderungs-ID' bekannt) wird nach der Ausgabe des Befehls **fteCreateTransfer** in der Befehlszeile angezeigt. Die Übertragungs-IDs werden auch in die Nachrichten des Dateiübertragungsprotokolls eingeschlossen oder werden in der Anzeige "Übertragungsprotokoll" (Explorer Transfer Log) von IBM MQ angezeigt.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiel

In diesem Beispiel ist AGENT1 der Quellenagent für die abzubrechende Übertragung.

```
fteCancelTransfer -a AGENT1 414d5120514d5f4c4d343336303920201159c54820027102
```

Rückkehrcodes

Tabelle 374. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Verweise

„[fteCreateTransfer](#) (eine neue Dateiübertragung starten)” auf Seite 2406

Der Befehl **fteCreateTransfer** erstellt und startet eine neue Dateiübertragung über die Befehlszeile. Mit diesem Befehl lässt sich eine Dateiübertragung sofort starten oder auf einen späteren Zeitpunkt verlegen, eine geplante Übertragung lässt sich mehrmals wiederholen oder eine Dateiübertragung basierend auf bestimmten Bedingungen auslösen.

fteChangeDefaultConfigurationOptions (Standardkonfigurationsoptionen für MFT ändern)

Mit dem Befehl **fteChangeDefaultConfigurationOptions** können Sie die standardmäßigen Konfigurationsoptionen ändern, die Managed File Transfer verwenden soll. Über den Wert der Konfigurationsoptionen werden die Eigenschaftendateien vorgegeben, die von Managed File Transfer verwendet werden.

Wichtig:

 Auf AIX, Linux, and Windows Systemen, die das IBM MQ Server-Installationsimage verwenden, müssen Sie beide folgenden Bedingungen erfüllen, um den Befehl ausführen zu können:

- Sei ein IBM MQ Administrator.
- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).

Andernfalls erhalten Sie die Fehlermeldung „ BFGCL0502E: “ (Sie sind nicht berechtigt, die angeforderte Operation auszuführen). Diese Einschränkung gilt nicht, wenn Sie das Redistributable Managed File Transfer Agent Archiv verwenden.

 Auf z/OS Systemen müssen Sie mindestens eine dieser Bedingungen erfüllen, um den Befehl ausführen zu können:

- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).
- Sei Mitglied der Gruppe, die in der Umgebungsvariablen *BFG_GROUP_NAME* angegeben ist (sofern eine angegeben ist).
- Legen Sie beim Ausführen des Befehls keinen Wert in der Umgebungsvariablen *BFG_GROUP_NAME* fest.

Zweck

Die Managed File Transfer-Standardkonfigurationsoptionen werden bei der ersten Verwendung des Befehls [fteSetupCoordination](#) zur Konfiguration eines Warteschlangenmanagers als Koordinationswarteschlangenmanager festgelegt. Während der Installation des MFT-Produkts wird das Verzeichnis *mqft* unter *<MQ_DATA_PATH>* erstellt, falls es noch nicht vorhanden ist. Außerdem werden Konfigurations-, Installations- und Protokollverzeichnisse im Verzeichnis *mqft* erstellt, falls sie nicht bereits vorhanden sind.

Mit dem Befehl **fteChangeDefaultConfigurationOptions** können Sie den standardmäßigen Koordinationswarteschlangenmanager ändern, der in der Datei *installation.properties* definiert ist. Wenn Sie diesen Koordinationswarteschlangenmanager ändern, verwendet Managed File Transfer die Konfigurationsoptionen, die sich aus der strukturierten Gruppe von Verzeichnissen und Eigenschaftendateien ergeben, die sich in dem Verzeichnis befinden, das standardmäßig als Eingabe für *Konfigurationsoptionen*

tionen verwendet wurde. Der Name dieses Verzeichnisses ist identisch mit dem Namen des Koordinationswarteschlangenmanagers, der von den Agenten unter dieser Konfiguration verwendet wird.

Weitere Informationen zur Datei `installation.properties` finden Sie unter [Konfigurationsoptionen](#).

Syntax

fteChangeDefaultConfigurationOptions

➔ `fteChangeDefaultConfigurationOptions` — `configuration_options` ➔

Parameter

configuration_options

Erforderlich. Dieser Parameter gibt die Standard-Konfigurationsoptionen an, zu welchen Sie wechseln möchten. Verwenden Sie den Namen eines speziellen (nicht-standardmäßigen) Koordinationswarteschlangenmanagers als Eingabe zu diesem Parameter.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiel

In diesem Beispiel werden die Standard-Konfigurationsoptionen geändert auf QM_COORD2:

```
fteChangeDefaultConfigurationOptions QM_COORD2
```

Rückkehrcodes

Tabelle 375. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Konzepte

[Konfigurationsoptionen](#)

fteCleanAgent (MFT-Agenten bereinigen)

Mit dem Befehl **fteCleanAgent** können Sie die von einem Managed File Transfer Agent verwendeten Warteschlangen bereinigen, indem Sie Nachrichten aus den vom Agenten verwendeten permanenten und nicht permanenten Warteschlangen löschen. Verwenden Sie den Befehl **fteCleanAgent**, wenn Sie beim Starten eines Agenten Probleme haben, die möglicherweise von Informationen hervorgerufen werden, die in den Warteschlangen des Agenten verblieben sind.

Zweck

Mit dem Befehl **fteCleanAgent** werden Nachrichten aus den vom Agenten verwendeten permanenten und nicht permanenten Warteschlangen gelöscht. Dieser Befehl führt Folgendes aus:

- Er entfernt alle Übertragungen, die vor dem Beenden der Übertragung an diesen bzw. aus diesem Agenten aktiv waren. Diese Übertragungen werden bei einem Neustart des Agenten nicht wiederaufgenommen.
- Er entfernt alle Befehle, die an den Agenten übergeben, aber noch nicht ausgeführt wurden.
- Er löscht alle im Agenten gespeicherten Ressourcenüberwachungen.

- Er löscht alle im Agenten terminierten (geplanten) Übertragungen.
- Er löscht alle im Agenten gespeicherten ungültigen Nachrichten.

Wenn es sich bei dem Agenten um einen Connect:Direct-Bridgeagenten handelt, sind die Parameter **-ms**, **-ss** und **-ims** nicht gültig. Für Connect:Direct-Bridgeagenten wird von diesem Befehl zusätzlich noch Folgendes ausgeführt:

- Alle Dateien aus dem Verzeichnis, in dem der Connect:Direct-Bridgeagent Dateien während der Übertragung vorübergehend speichert, werden gelöscht. Die Speicherposition dieses Verzeichnisses wird durch den Parameter **cdTmpDir** festgelegt.
- Informationen zu Connect:Direct-Prozessen laufender Übertragungen werden angezeigt.

Sie müssen standardmäßig angeben, welcher Managed File Transfer-Status gelöscht werden soll, indem Sie die entsprechenden Parameter an den Befehl **fteCleanAgent** übergeben und einen Agentennamen bereitstellen. Dies bedeutet, dass **fteCleanAgent** standardmäßig nicht alle aktiven und anstehenden Übertragungen, Ressourcenmonitordefinition und geplanten Übertragungsdefinitionen für den angegebenen Agenten löscht. Sie können dieses Verhalten aktivieren oder inaktivieren, indem Sie die Eigenschaft **failCleanAgentWithNoArguments** in der Datei `command.properties` auf den entsprechenden Wert setzen:

- Standardmäßig ist der Wert **failCleanAgentWithNoArguments** von `wahr`, was bedeutet, dass der **fteCleanAgent** Befehl nicht ausgeführt wird, wenn nur der **agent_name** Parameter angegeben ist.
- Wenn auf **failCleanAgentWithNoArguments** „false“ gesetzt ist und nur der **agent_name** Parameter angegeben ist, **fteCleanAgent** verhält sich genauso wie bei Angabe des **-all** Parameters.

Sie müssen den Befehl **fteCleanAgent** für einen Agenten ausführen, der gestoppt wurde. Wenn Sie für einen Agenten ausführen, der aktuell aktiv ist, erhalten Sie eine Fehlermeldung. Dieser Befehl startet den Agenten nicht. Der Befehl **fteCleanAgent** bereinigt den Agenten auf dem System, auf dem Sie den Befehl ausgeben. Einen Agenten auf einem fernen System können Sie damit nicht bereinigen. Um den **fteCleanAgent** Befehl auszuführen, müssen Sie Schreibzugriff auf die Agent-Sperrdatei haben, die sich unter `MQ_DATA_PATH\mqft\logs\coordination_QMgr_name\agents\agent_name\agent.lck`

Die "FTEAGENT"-Gruppe muss über die Berechtigung "GET" und "BROWSE" in den folgenden Warteschlangen verfügen, um **fteCleanAgent** erfolgreich auszuführen:

- `SYSTEM.FTE.COMMAND.Agentenname`
- `SYSTEM.FTE.EVENT.Agentenname`
- `SYSTEM.FTE.STATE.Agentenname`

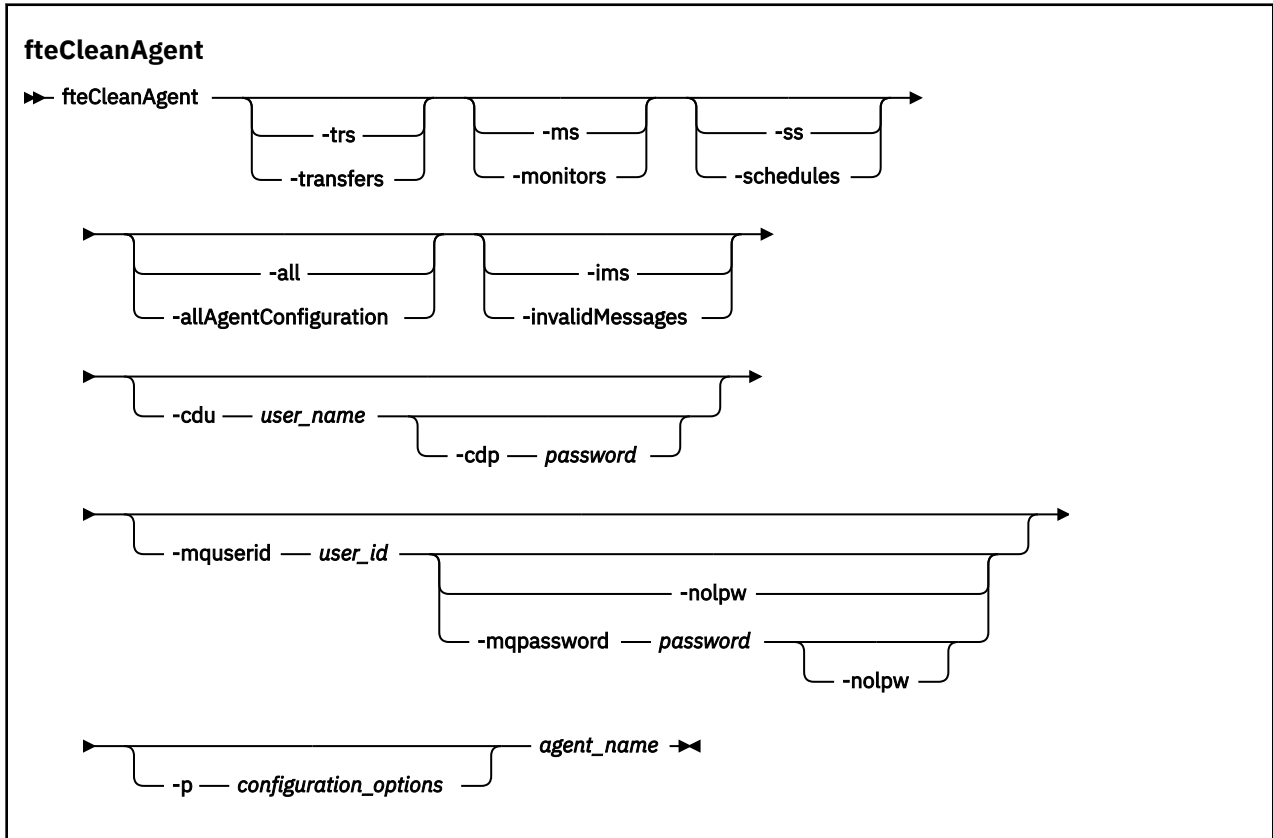
Weitere Informationen zur Gruppe "FTEAGENT" und zur Einschränkung von Gruppenberechtigungen finden Sie unter [Gruppenberechtigungen für MFT-spezifische Ressourcen beschränken](#).

Wenn Sie den Befehl **fteCleanAgent** für einen Agenten ausführen, die im Bindungsmodus mit dessen Warteschlangenmanager verbunden ist und vor kurzem angehalten wurde, berichtet der Befehl **fteCleanAgent** möglicherweise ein Benachrichtigungsproblem: MQRC 2042. MQRC wird angezeigt, weil eine Warteschlangenennung für den Agenten noch immer im Warteschlangenmanager vorhanden ist. Der Warteschlangenmanager wird diese Kennung nach einer kurzen Verzögerung entfernen, und Sie können den Befehl **fteCleanAgent** erneut absetzen.

Geben Sie den optionalen Parameter **-p** für diesen Befehl nur an, wenn Sie eine Gruppe von Konfigurationsoptionen verwenden möchten, die von Ihrer Standardgruppe abweicht. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt [Konfigurationsoptionen](#).

Anmerkung: Beim Bereinigen eines Connect:Direct-Bridgeagenten muss die Benutzer-ID, unter der der Befehl **fteCleanAgent** ausgeführt wird, über Lese- und Schreibzugriff auf das temporäre Verzeichnis des Connect:Direct-Bridgeagenten verfügen.

Syntax



Parameter

Mit dem Befehl **fteCleanAgent** können Sie bestimmte Artefakte löschen. So können Sie beispielsweise mit dem Befehl **-trs** anstehende Übertragungen löschen, jedoch keine Ressourcenüberwachungen und keine terminierten Übertragungen ändern.

-trs oder **-transfers**

Optional. Gibt an, dass aktive und anstehende Übertragungen aus dem Agenten gelöscht werden sollen. Sie können diesen Parameter nicht mit den Parametern **-all** oder **-ims** angeben.

-ms oder **-monitors**

Optional. Gibt an, dass alle Ressourcenüberwachungsdefinitionen aus dem Agenten gelöscht werden sollen. Sie können diesen Parameter nicht mit den Parametern **-all** oder **-ims** angeben.

-ss oder **-schedules**

Optional. Gibt an, dass alle terminierten Übertragungsdefinitionen aus dem Agenten gelöscht werden sollen. Sie können diesen Parameter nicht mit den Parametern **-all** oder **-ims** angeben.

-all oder **-allAgentConfiguration**

Optional. Gibt an, dass alle Übertragungen, Ressourcenüberwachungsdefinitionen und Definitionen terminierter Übertragungen aus dem Agenten gelöscht werden sollen. Sie können diesen Parameter nicht zusammen mit den Parametern **-trs**, **-ss**, **-ms** oder **-ims** angeben.



Achtung: Sie sollten den Parameter **all** nur verwenden, wenn keine anderen Optionen verfügbar sind. Das Löschen von Übertragungen, Ressourcenüberwachungsdefinitionen und Definitionen terminierter Übertragungen kann erhebliche Auswirkungen auf Ihr Unternehmen haben.

-ims oder **-invalidMessages**

Optional. Gibt an, dass alle ungültigen Nachrichten aus dem Agenten gelöscht werden sollen. Sie können diesen Parameter nicht zusammen mit den Parametern **-trs**, **-ss**, **-ms** oder **-all** angeben.

-cdu *Benutzername*

Optional. Nur gültig, wenn der zu bereinigende Agent ein Connect:Direct-Bridgeagent ist. Wenn dieser Parameter angegeben ist, stellt der Befehl unter dem bereitgestellten Benutzernamen eine Verbindung zum Connect:Direct-Bridgeknoten her und ruft Informationen über vorhandene Connect:Direct-Prozesse ab. Ohne Angabe dieses Parameters wird der Agent bereinigt, es werden aber keine Informationen über Connect:Direct-Prozesse angezeigt.

-cdp Kennwort

Optional. Nur zulässig, wenn der Agent, der bereinigt werden soll, ein Connect:Direct-Bridgeagent ist und der Parameter **-cdu** angegeben wurde. Bei Angabe des Parameters **-cdp** verwendet der Befehl für die Verbindung zum Connect:Direct-Bridgeknoten das bereitgestellte Kennwort und ruft zusätzliche Informationen zu vorhandenen Connect:Direct-Prozessen ab. Wird statt dieses Parameters der Parameter **-cdu** angegeben, werden Sie zur Eingabe des Kennworts aufgefordert.

-mquserid *Benutzer-ID*

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Agentenwarteschlangenmanager an.

-mqpassword *Kennwort*

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

Wenn der **-mqpassword** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie angeben **-mquserid**, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Ab verwendet IBM MQ 9.3 der Befehl standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, wenn der Befehl eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellt, der keine Passwörter mit mehr als 12 Zeichen unterstützt.

Wenn der **-nolpw** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie und **-mquserid-nolpw** angeben, aber nicht **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **-nolpw** Option angeben und das Passwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl BFGCL0829E mit der Fehlermeldung fehl.

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Dieser Parameter bestimmt die Gruppe von Konfigurationsoptionen, die zum Bereinigen eines Agenten verwendet wird. Für gewöhnlich sollten Sie den Namen eines speziellen Koordinations-Warteschlangenmanagers für diesen Parameter eingeben. Der Befehl verwendet dann den Satz von Eigenschaftendateien, welcher mit diesem speziellen Koordinationswarteschlangenmanager verknüpft ist.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standardsatz von Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet.

Agentenname

Erforderlich. Der Name des Managed File Transfer-Agenten, der bereinigt werden soll.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiele

In diesem einfachen Beispiel werden alle von AGENT2 verwendete Warteschlangen bereinigt:

```
C:\Documents and Settings\Administrator>fteCleanAgent -all AGENT2
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026.  ALL RIGHTS RESERVED
```

All messages will be deleted from all queues

State Queue Entries:

```
Transfer Identifier:      414d5120716d312020202020202020202786de4d20485b03  
Source Agent Name:      AGENT2  
Destination Agent Name: AGENT3
```


Tabelle 376. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes (Forts.)

Rückkehrcode	Beschreibung
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt
Zugehörige Verweise	
„fteStopAgent (MFT-Agent stoppen)” auf Seite 2512	
Verwenden Sie den Befehl fteStopAgent entweder, um einen Managed File Transfer-Agenten kontrolliert zu stoppen, oder um einen Agenten erforderlichenfalls sofort mit dem Parameter -i zu stoppen.	
„fteDeleteAgent (MFT-Agenten und zugehörige Konfiguration löschen)” auf Seite 2435	
Mit dem Befehl fteDeleteAgent wird ein Managed File Transfer Agent und dessen Konfiguration gelöscht. Wenn es sich um einen Protokollbridgeagenten handelt, verbleibt die Datei mit den Berechtigungenachweisen des Benutzers im Dateisystem.	
Die MFT-Datei 'command.properties'	

fteClearMonitorHistory (Protokoll einer Ressourcenüberwachung löschen)

Mit dem Befehl **fteClearMonitorHistory** können Sie das Protokoll einer Ressourcenüberwachung löschen.

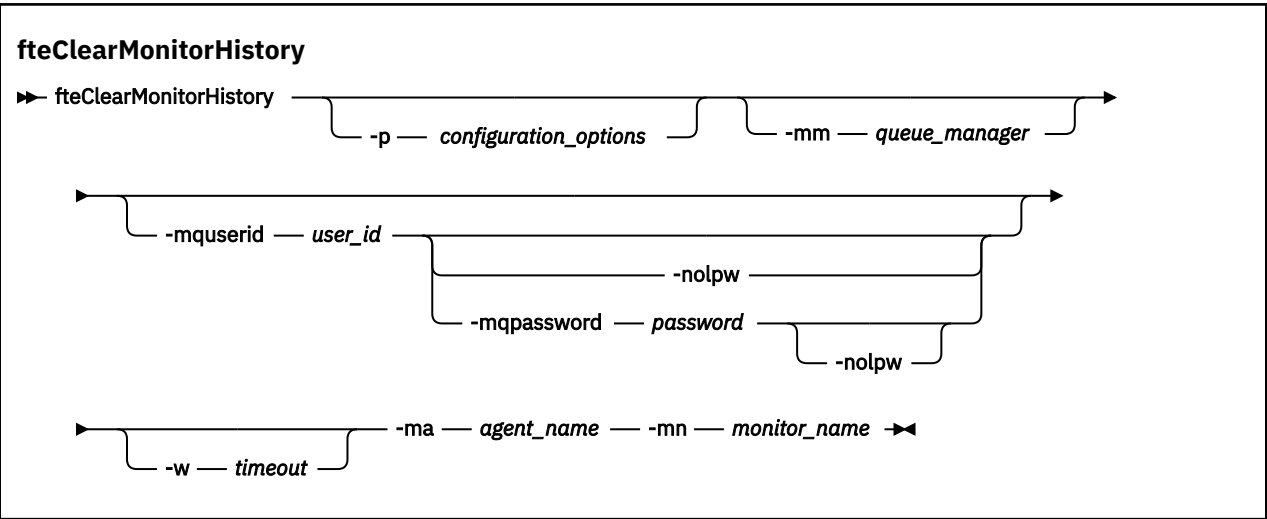
Zweck

Der Befehl **fteClearMonitorHistory** kann von jedem System aus ausgeführt werden, auf dem die Komponente für MFT-Befehle installiert ist. Dies ermöglicht es Ihnen, das Protokoll von überall aus zu löschen. Sie sind nicht mehr auf das System beschränkt, auf dem der Agent aktiv ist, der der Eigner der Ressourcenüberwachung ist.

Durch Ausführen des **fteClearMonitorHistory** Befehls wird eine XML-Nachricht mit der Anforderung „Clear Monitor History“ in die Befehlswarteschlange des Agenten gestellt und in einer temporären Antwortwarteschlange auf eine Antwort gewartet. Der Agent führt folgende Aktionen aus:

- Er verarbeitet die Anforderungsnachricht.
- Er stoppt die angegebene Ressourcenüberwachung.
- Er löscht das Protokoll der angegebenen Ressourcenüberwachung.
- Er startet die angegebene Ressourcenüberwachung.

Syntax



Parameter

-ma Agentenname

Erforderlich. Der Name des Agenten, der die Überwachungsoperation ausführt.

-mm Warteschlangenmanager

Optional. Der Name des Warteschlangenmanagers, mit dem der Agent verbunden ist.

-mn Überwachungsname

Erforderlich. Der Name der Überwachung, deren Protokoll gelöscht werden soll. Die Zeichen '*', '%' und '?' sind in Überwachungsnamen nicht zulässig.

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Legt die Gruppe von Konfigurationsoptionen fest, die zum Löschen des Protokolls der Überwachung verwendet wird. Geben Sie als Wert für den Parameter **-p** den Namen einer Gruppe von Konfigurationsoptionen an.

Standardmäßig ist dies der Name eines Koordinationswarteschlangenmanagers. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird die Standardgruppe von Konfigurationsoptionen verwendet.

-w timeout

Optional. Gibt an, dass die als *Zeitlimit* angegebene Anzahl Sekunden auf eine Antwort der Überwachung gewartet werden soll. Wird kein Zeitlimit oder ein negativer Zeitlimitwert angegeben, wartet der Befehl unbegrenzte Zeit auf eine Antwort der Überwachung. Wenn Sie diese Option nicht angeben, wird standardmäßig fünf Sekunden auf eine Antwort der Überwachung gewartet.

-mquserid Benutzer-ID

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Befehlswarteschlangenmanager an.

-mqpassword Kennwort

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

Wenn der **-mqpassword** Parameter angegeben wird, müssen Sie auch den **-mquserid** Parameter angeben. Wenn Sie angeben **-mquserid**, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Ab verwendet IBM MQ 9.3 der Befehl standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, wenn der Befehl eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellt, der keine Passwörter mit mehr als 12 Zeichen unterstützt.

Wenn der **-nolpw** Parameter angegeben wird, müssen Sie auch den **-mquserid** Parameter angeben. Wenn Sie und **-mquserid-nolpw** angeben, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **-nolpw** Option angeben und das Passwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl BFGCL0829E mit der Fehlermeldung fehl.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird das Protokoll der Ressourcenüberwachung JBSWIFT, die in Agent JBAGENT ausgeführt wird, gelöscht:

```
fteClearMonitorHistory -ma JBAGENT -mn JBSWIFT
```

Wenn das Protokoll erfolgreich gelöscht wurde, gibt der Befehl **fteClearMonitorHistory** folgende Nachrichten aus:

```
BFGCL0780I: A request to clear history of resource monitor 'JBSWIFT' of agent 'JBAGENT' has been issued.  
BFGCL0251I: The request has successfully completed.
```

Wenn innerhalb des angegebenen Zeitlimitintervalls keine Antwort von der Überwachung eingeht, gibt der Befehl **fteClearMonitorHistory** folgende Nachrichten aus:

BFGCL0780I: A request to clear history of resource monitor 'JBSWIFT' of agent 'JBAGENT' has been issued.
 BFGCL0253W: No acknowledgement to command from agent within timeout.

Wenn die Berechtigungsprüfung aktiviert ist, aber der Benutzer, der den Befehl **fteClearMonitorHistory** ausführt, nicht zum Löschen des Protokolls berechtigt ist (siehe [Ressourcenüberwachungsprotokoll löschen](#)), gibt der Befehl folgende Nachrichten aus:

BFGCL0780I: A request to clear history of resource monitor 'JBSWIFT' of agent 'JBAGENT' has been issued.
 BFGCL0267E: This user is not authorized to perform the operation.

Ressourcenüberwachungsprotokoll

Das Ergebnis der Ausführung des **fteClearMonitorHistory** Befehls wird im Ressourcenmonitorprotokoll `resmoneventN.log` protokolliert, wobei *N* für eine Zahl steht. Es folgen Beispiele für Protokolleinträge:

```
[07/01/2019 16:08:31:144 IST]00000026 F2FM2 Monitor Stopped Resource Monitor Stopped
[07/01/2019 16:08:31:176 IST]00000026 F2FM2 History Cleared Monitor History has been cleared
[07/01/2019 16:08:31:176 IST]00000026 F2FM2 Monitor Started Resource Monitor Started
```

Ereignisprotokoll des Agenten

Das Ergebnis der Ausführung des **fteClearMonitorHistory** Befehls wird ebenfalls im Protokoll des Agenten `output0.log` aufgezeichnet, wie in den folgenden Beispielen gezeigt.

Der Befehl **fteClearMonitorHistory** hat das Ressourcenüberwachungsprotokoll erfolgreich gelöscht:

BFGDM0123I: History of resource of monitor 'JBSWIFT' has been cleared as requested by user 'tjwatson' on host 'hostname'.

Das Protokoll der Ressourcenüberwachung ist leer, als der Befehl **fteClearMonitorHistory** ausgeführt wird:

BFGDM0126I: Resource monitor 'JBSWIFT' does not have any items in its history. The request to clear history was submitted by user 'jbusr' on host 'hostname'.

Der Befehl **fteClearMonitorHistory** wird zwar von dem Benutzer ausgegeben, der die Überwachung erstellt hat, aber dieser Benutzer verfügt nicht über die erforderliche Berechtigung zum Löschen des Protokolls (siehe [Ressourcenüberwachungsprotokoll löschen](#)):

BFGDM0124E: User 'jbusr' has requested to clear the history of resource monitor 'JBSWIFT' but does not have either 'Monitor Operations' or 'MONITOR' authorities required to perform this operation.

Der Befehl **fteClearMonitorHistory** wird von einem anderen Benutzer ausgegeben als dem, der die Ressourcenüberwachung erstellt hat, aber dieser Benutzer verfügt nicht über die Berechtigung 'Monitor Operations' (Überwachungsoperationen) zum Löschen des Protokolls (siehe [Ressourcenüberwachungsprotokoll löschen](#)).

BFGDM0125E: User 'loggerusr' has requested to clear the history of resource monitor 'JBSWIFT' that belongs to user 'jbusr' but does not have the required authority 'Monitor Operations' to perform this als Operation.

Rückkehrcodes

Tabelle 377. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt
2	Befehl endete mit einer Zeitüberschreitung

fteCreateAgent (MFT-Agent erstellen)

Der Befehl **fteCreateAgent** erstellt einen Managed File Transfer Agent zusammen mit der damit verknüpften Konfiguration.

Sie können den Zugriff auf den Agenten steuern. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Benutzerberechtigungen für MFT-Agentenaktionen beschränken](#). Sie müssen den Parameter **-ac** verwenden und [Zugriffsberechtigungen auf einige Warteschlangen erteilen](#).

Wichtig:

 Auf AIX, Linux, and Windows Systemen, die das IBM MQ Server-Installationsimage verwenden, müssen Sie beide folgenden Bedingungen erfüllen, um den Befehl ausführen zu können:

- Sei ein IBM MQ Administrator.
- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).

Andernfalls erhalten Sie die Fehlermeldung „ BFGCL0502E: “ (Sie sind nicht berechtigt, die angeforderte Operation auszuführen). Diese Einschränkung gilt nicht, wenn Sie das Redistributable Managed File Transfer Agent Archiv verwenden.

 Auf z/OS Systemen müssen Sie mindestens eine dieser Bedingungen erfüllen, um den Befehl ausführen zu können:

- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).
- Sei Mitglied der Gruppe, die in der Umgebungsvariablen *BFG_GROUP_NAME* angegeben ist (sofern eine angegeben ist).
- Legen Sie beim Ausführen des Befehls keinen Wert in der Umgebungsvariablen *BFG_GROUP_NAME* fest.

Zweck

Verwenden Sie den Befehl **fteCreateAgent** zum Erstellen eines Agenten. Dieser Befehl stellt Ihnen die WebSphere MQ-Scriptbefehle zur Verfügung. Diese müssen Sie auf dem Warteschlangenmanager Ihres Agenten ausführen, um folgende Agentenwarteschlangen zu erzeugen:

- SYSTEM.FTE.AUTHADM1.*Agentenname*
- SYSTEM.FTE.AUTHAGT1.*Agentenname*
- SYSTEM.FTE.AUTHMON1.*Agentenname*
- SYSTEM.FTE.AUTHOPS1.*Agentenname*
- SYSTEM.FTE.AUTHSCH1.*Agentenname*
- SYSTEM.FTE.AUTHTRN1.*Agentenname*
- SYSTEM.FTE.COMMAND.*Agentenname*
- SYSTEM.FTE.DATA.*Agentenname*
- SYSTEM.FTE.EVENT.*Agentenname*
- SYSTEM.FTE.REPLY.*Agentenname*
- SYSTEM.FTE.STATE.*Agentenname*
- SYSTEM.FTE.HA.*Agentenname*

Bei diesen Warteschlangen handelt es sich um interne Systemwarteschlangen, welche Sie weder abändern, löschen noch Meldungen davon auslesen dürfen, außer Sie löschen den Agenten. Die auszuführenden MQSC-Befehle werden auch in einer Datei an der folgenden Position bereitgestellt: *MQ_DATA_PATH\mqft\config\coordination_qmgr_name\agents\agent_name\agent_name_create.mqsc*.

Wenn Sie den Agenten zu einem späteren Zeitpunkt löschen möchten, erhalten Sie mit diesem Befehl auch die MQSC-Befehle, die zum Löschen des Inhalts der vom Agenten verwendeten Warteschlangen und anschließend zum Löschen der Warteschlangen selbst ausgeführt werden müssen. Die MQSC-Befehle

befinden sich in einer Datei an der folgenden Position: `MQ_DATA_PATH\mqft\config\coordination_qmgr_name\agents\agent_name\agent_name_delete.mqsc`.

Managed File Transfer bietet erweiterte Agenteneigenschaften, mit denen Sie Agenten konfigurieren können. Diese Eigenschaften werden im Abschnitt [Datei 'agent.properties'](#) beschrieben.

Möglicherweise müssen Sie eine `MQMFTCredentials.xml`-Berechtigungsnachweisdatei erstellen, damit Sie mit Ihrem Agenten arbeiten können. Ein Beispiel für diese Datei befindet sich in `MQ_INSTALLATION_PATH\mqft\samples\credentials\`. Weitere Informationen und Beispiele finden Sie im Abschnitt [„Format der MFT-Berechtigungsnachweisdatei“](#) auf Seite 3098.

Wichtig:

Die Befehle `AIXLinuxManaged File Transfer` und verwenden Socket-Dateien, um mit dem Agent-Prozess zu kommunizieren, der auf demselben Host-Rechner läuft.

Diese Socket-Dateien werden im Protokollverzeichnis des Agenten erstellt und gelöscht, wenn ein Agent beendet wird. Bei der IBM MQManaged File Transfer Installation wird diese Socket-Datei mit folgendem Dateipfad erstellt: `<MQ_DATA_PATH>/mqft/logs/<COORDINATION_QM_NAME>/agents/<AGENT_NAME>/logs/<AGENT_NAME>@<AGENT_QM_NAME>` wobei `MQ_DATA_PATH` standardmäßig `/var/mqm` ist.

Für ein weiterverteilbares Agent wird diese Socket-Datei unter dem Verzeichnis erstellt: `<RE_DISTRIBUTABLE_DIRECTORY>/mqft/logs/<COORDINATION_QM_NAME>/agents/<AGENT_NAME>/logs/<AGENT_NAME>@<AGENT_QM_NAME>`.

Wenn beispielsweise der Agentenname lautet `SRCAGENT`, der Name des Agent-Queue-Managers lautet `SRCAGENTQM`, der Name des Koordinations-Queue-Managers lautet `COORDQM` und der redistributable Agent aus dem Verzeichnis `/home/myuser/mqmft-redist` ausgeführt wird, lautet der vollständige Pfad dieser Socket-Datei: `/home/myuser/mqmft-redist/mqft/logs/COORDQM/agents/SRCAGENT/logs/SRCAGENT@SRCAGENTQM`

Das ergibt eine Gesamtlänge des Dateipfads von 85 Zeichen.

Die maximale Pfadlänge, die diese Betriebssysteme für eine Socket-Datei zulassen, beträgt 107 Zeichen. Achten Sie daher beim Erstellen eines Agenten darauf, dass der Pfad zur Socket-Datei nicht länger als 107 Zeichen ist. Dies ist besonders wichtig bei einem weiterverteilbaren Agenten, bei dem sich das Protokollverzeichnis des Agenten an einem beliebigen Speicherort befinden kann. Weitere Informationen zum Einrichten des Konfigurationsverzeichnisses finden Sie unter dem **fteCreateEnvironment** Befehl.

Wenn Sie einen Agenten starten oder andere Befehle ausführen, die eine Verbindung zum Agenten herstellen, und Ihre Pfadlänge 107 Zeichen überschreitet, erhalten Sie die folgende Meldung:

BFGNV0159E: Fehler beim Versuch, eine Verbindung zur Socket-Datei mit FFDC herzustellen

Sonderzeichen

Gehen Sie bei der Verwendung von Parameterwerten mit Sonderzeichen sorgfältig vor und vermeiden Sie, dass die Befehlsshell die Zeichen in einer unerwarteten Weise interpretiert. Beispielsweise können vollständig qualifizierte Dateipfade und Namen, die Zeichen wie Leerzeichen, Anführungszeichen (einfache oder doppelte), Backslashes oder Schrägstriche enthalten, von der Befehlsshell interpretiert werden, anstatt direkt an den Befehl selbst weitergeleitet zu werden. Um zu verhindern, dass Zeichen von der Befehlsshell interpretiert werden, setzen Sie den gesamten Parameter in doppelte oder einfache Anführungszeichen oder maskieren Sie Sonderzeichen mithilfe der Escape-Sequenz der Befehlsshell. Wenn Sie unter Windows Dateipfade angeben, achten Sie darauf, dass das Trennzeichen „Backslash“ (`\`) als doppelter Backslash (`\\`) eingegeben wird, d. h. als „Escape“-Backslash (`\\`). Alternativ können Sie auch einen einfachen Schrägstrich (`/`) als Trennzeichen verwenden.

Syntax

fteCreateAgent

► fteCreateAgent — -agentName — *agent_name* — -agentQMGr — *agent_qmgr_name* →

└─ -agentQMGrHost — *agent_qmgr_host* ─┘

└─ -agentQMGrPort — *agent_qmgr_port* ─┘

└─ -agentQMGrChannel — *agent_qmgr_channel* ─┘

└─ -agentDesc — *agent_description* ─┘ └─ -ac ─┘
└─ -authorityChecking ─┘

└─ -s ─┘ └─ *service_name* ─┘ └─ -su ─┘ └─ *user_name* ─┘ └─ -sp ─┘ └─ *password* ─┘ └─ -sj ─┘ └─ *options* ─┘ └─ -sl ─┘ └─ *options* ─┘
└─ -n ─┘

└─ -mquserid ─┘ └─ *user_id* ─┘ └─ -nolpw ─┘
└─ -mqpassword ─┘ └─ *password* ─┘ └─ -nolpw ─┘

└─ -credentialsFile ─┘ └─ *file_path* ─┘ └─ -p ─┘ └─ *configuration_options* ─┘ └─ -f ─┘

└─ -x ─┘

Parameter

-agentName *Agentenname*

Erforderlich. Der Name des Agenten, den Sie erstellen möchten. Der Agentenname muss für den entsprechenden Koordinationswarteschlangenmanager eindeutig sein.

Für weitere Informationen zur Benennung von Agenten siehe [Konventionen zum Benennen von Objekten](#).

-agentQMGr *Name_des_Agentenwarteschlangenmanagers*

Erforderlich. Der Name des Warteschlangenmanagers des Agenten.

-agentQMGrHost *Host_des_Agentenwarteschlangenmanagers*

Optional. Der Hostname oder die IP-Adresse des Agentenwarteschlangenmanagers.

-agentQMGrPort *Port_des_Agentenwarteschlangenmanagers*

Optional. Die für Clientverbindungen zum Agentenwarteschlangenmanager verwendete Portnummer.

-agentQMGrChannel *Kanal_des_Agentenwarteschlangenmanagers*

Optional. Der für Verbindungen zum Agentenwarteschlangenmanager verwendete Kanalname.

-agentDesc *Agentenbeschreibung*

Optional. Eine Beschreibung des Agenten, die in IBM MQ Explorer angezeigt wird.

-ac oder -authorityChecking

Optional. Dieser Parameter aktiviert die Berechtigungsprüfung. Wenn Sie diesen Parameter angeben, überprüft der Agent, ob die Benutzer, die Anforderungen übergeben, zur Ausführung der angeforderten Aktion berechtigt sind. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Benutzerberechtigungen für MFT-Agentenaktionen beschränken](#).

Windows **-s Servicename**

Optional (nur Windows). Gibt an, dass der Agent als Windows-Dienst ausgeführt werden soll. Der Befehl muss unter der Benutzer-ID eines Windows-Administrators ausgeführt werden. Wird kein *Servicename* angegeben, erhält der Dienst den Namen `mqmftAgentAGENTQMGR`, wobei *AGENT* für den Agentennamen und *WS-MGR* für den Namen des Warteschlangenmanagers Ihres Agenten stehen.

Der Anzeigename für den Service, der im Fenster Windows **Dienstleistungen** in der Spalte **Name** angezeigt wird, ist immer **Managed File Transfer Agent AGENT@QMGR**.

Anmerkung: Wenn der weiterverteilbare Agent als Windows-Dienst ausgeführt wird, muss die Umgebungsvariable **BFG_DATA** in der Systemumgebung festgelegt werden, damit der Dienst funktioniert.

Windows **-su Benutzername**

Optional (nur Windows). Wenn der Agent als Windows-Dienst ausgeführt werden soll, gibt dieser Parameter den Namen des Kontos an, unter dem der Service ausgeführt werden soll. Wenn Sie den Agenten unter dem Benutzerkonto einer Windows-Domäne ausführen möchten, geben Sie den Wert in der Form `DomainName\UserName` an. Möchten Sie den Service hingegen unter einem Konto der lokal integrierten Domäne ausführen, müssen Sie den Wert in der Form `UserName` eingeben.

Dem von Ihnen mit dem Parameter **-su** angegebenen Windows-Benutzerkonto muss die Berechtigung **Log on as a service** zugeordnet sein. Informationen darüber, wie Sie dieses Recht gewähren können, finden [Fehlerbehebung bei MFT einem Agenten oder Logger, der als Dienst Windows ausgeführt wird](#) Sie unter.

Erforderlich, wenn **-s** angegeben ist.

Windows **-sp Kennwort**

Optional (nur Windows).

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **-s** angegeben wird. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, obwohl der Parameter **-s** angegeben ist, wird eine Warnung ausgegeben. Diese Warnung weist Sie darauf hin, dass das Kennwort mit dem Tool Windows-Dienste eingerichtet werden muss, damit der Service erfolgreich gestartet werden kann.

Windows **-sj Optionen**

Optional (nur Windows). Wenn der Agent als Windows-Dienst gestartet wird, definiert dieser Parameter eine Liste mit Optionen in der Form `'-D'` oder `'-X'`, die an die JVM übergeben wird. Die Optionen werden durch ein Nummernzeichen (#) oder Semikolon (;) getrennt. Nummernzeichen oder Semikola in Ihren Angaben müssen daher in einfache Anführungszeichen gesetzt werden.

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **-s** angegeben wird.

Windows **-sl Optionen**

Optional (nur Windows). Legt die Protokollierungsstufe des Windows-Dienstes fest. Gültige Optionen sind: `error`, `info`, `warn`, `debug`. Der Standardwert lautet `'info'`. Diese Option kann nützlich sein, wenn Sie Probleme mit dem Windows-Service haben. Bei der Einstellung `'debug'` werden im Serviceprotokoll detailliertere Informationen ausgegeben.

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **-s** angegeben wird.

Windows **-n**

Optional (nur Windows). Gibt an, dass der Agent als normaler Prozess ausgeführt werden soll. Diese Option und die Option **-s** schließen sich gegenseitig aus. Wenn weder der Parameter **-s** noch der Parameter **-n** angegeben ist, wird der Agent als normaler Windows-Prozess konfiguriert.

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Dieser Parameter bestimmt den Satz von Konfigurationsoptionen, welcher für Erstellung eines Agenten verwendet wird. Für gewöhnlich sollten Sie den Namen eines speziellen Koordinations-Warteschlangenmanagers für diesen Parameter eingeben. Der **fteCreateAgent** Befehl verwendet dann den Satz von Eigenschaftsdateien, die mit diesem nicht standardmäßigen Koordinations-Queue-Manager verknüpft sind.

Geben Sie den optionalen Parameter **-p** nur dann an, wenn Sie andere Konfigurationsoptionen als Ihre Standardwerte verwenden möchten. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standard-

satz von Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet.

-mquserid Benutzer-ID

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

-mqpassword Kennwort

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

Wenn der **-mqpassword** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie angeben **-mquserid**, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Ab verwendet IBM MQ 9.3 der Befehl standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, wenn der Befehl eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellt, der keine Passwörter mit mehr als 12 Zeichen unterstützt.

Wenn der **-nolpw** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie und **-mquserid-nolpw** angeben, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **-nolpw** Option angeben und das Passwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl BFGCL0829E mit der Fehlermeldung fehl.

-credentialsFile Dateipfad

Optional. Der vollständige Dateipfad einer vorhandenen oder neuen Berechtigungsnachweisdatei, der die Authentifizierungsdaten für IBM MQ hinzugefügt werden.

Dieser Befehl unterstützt auch das Hinzufügen eines kompletten Satzes an IBM MQ-Authentifizierungsdaten zu einer Berechtigungsnachweisdatei für Managed File Transfer. Verwenden Sie diesen Befehl, wenn die Verbindungsauthentifizierung von IBM MQ aktiviert ist. Wenn Sie die vorhandenen Details aktualisieren möchten, müssen Sie den Parameter **-f** verwenden.

-credentialPath Berechtigungsnachweispfad.

Dieser Befehl definiert die Position, an die die Berechtigungsinformationen migriert werden sollen. Bei diesem Parameter kann es sich um einen Verzeichnispfad zu einer bestehenden Berechtigungsnachweisdatei oder einen Verzeichnispfad zu einer neuen Berechtigungsnachweisdatei handeln.

 Auf z/OS -Plattformen kann es sich bei der Berechtigungsnachweisdatei um einen bereits vorhandenen erweiterten partitionierten Datensatz (PDSE) handeln. Die PDSE kann vorhandene Mitglieder oder ein neues Mitglied für die Berechtigungsnachweisdatei beinhalten. Vorhandene Mitglieder der PDSE müssen aktualisiert werden, um die Berechtigungsnachweisdatei einzuschließen. Das Format der PDSE muss variabel geblockt sein.

-f

Optional. Zwingt den Befehl, bestehende, nicht übereinstimmende Parameter zu überschreiben. Die Ersetzung eines vorhandenen Windows-Serviceagenten wird dadurch jedoch nicht erzwungen.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

-x

Optional. Erstellt eine Agentenkonfiguration, die in einem Hochverfügbarkeitsmodus ausgeführt werden soll.

Bei Angabe dieses Parameters wird die neue Option `highlyAvailable` zur Datei `agent.properties` hinzugefügt.

Beispiel

In diesem Beispiel wird AGENT3 mit einem Agentenwarteschlangenmanager QM_NEPTUNE erstellt und verwendet den standardmäßigen Koordinationswarteschlangenmanager:

```
fteCreateAgent -agentName AGENT3 -agentQMgr QM_NEPTUNE
-agentQMgrHost myhost.ibm.com -agentQMgrPort 1415 -agentQMgrChannel CHANNEL1
```

In diesem Beispiel wird AGHA im Hochverfügbarkeitsmodus mit einem Agentenwarteschlangenmanager namens QMHA erstellt.

```
fteCreateAgent -agentName AGHA -agentQMgr QMHA -x
```

Rückkehrcodes

Tabelle 378. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Konzepte

Fehlerbehebung bei MFT einem Agenten oder Logger, der als Dienst Windows ausgeführt wird

Zugehörige Tasks

MFT-Agenten als Windows-Dienst starten

Zugehörige Verweise

„fteStartAgent (MFT-Agent starten)” auf Seite 2506

Bevor Sie einen Agenten für Dateiübertragungen verwenden können, müssen Sie diesen zuerst aufrufen. Der **fteStartAgent** Befehl startet einen Agenten auf dem System, auf dem Sie den Befehl ausführen. Sie können keinen Agenten auf einem Remote-System starten.

„fteDeleteAgent (MFT-Agenten und zugehörige Konfiguration löschen)” auf Seite 2435

Mit dem Befehl **fteDeleteAgent** wird ein Managed File Transfer Agent und dessen Konfiguration gelöscht. Wenn es sich um einen Protokollbridgeagenten handelt, verbleibt die Datei mit den Berechtigungsnachweisen des Benutzers im Dateisystem.

fteCreateBridgeAgent (MFT-Protokollbridgeagenten erstellen und konfigurieren)

Der Befehl **fteCreateBridgeAgent** erstellt einen Managed File Transfer-Protokollbridgeagenten sowie die zugehörige Konfiguration. Erstellen Sie für jeden Dateiserver, an den Sie Dateien senden und von dem Sie Dateien empfangen möchten, einen Protokollbridgeagenten.

Wichtig:

ALW Auf AIX, Linux, and Windows Systemen, die das IBM MQ Server-Installationsimage verwenden, müssen Sie beide folgenden Bedingungen erfüllen, um den Befehl ausführen zu können:

- Sei ein IBM MQ Administrator.
- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).

Andernfalls erhalten Sie die Fehlermeldung „ BFGCL0502E: “ (Sie sind nicht berechtigt, die angeforderte Operation auszuführen). Diese Einschränkung gilt nicht, wenn Sie das Redistributable Managed File Transfer Agent Archiv verwenden.

z/OS Auf z/OS Systemen müssen Sie mindestens eine dieser Bedingungen erfüllen, um den Befehl ausführen zu können:

- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).
- Sei Mitglied der Gruppe, die in der Umgebungsvariablen *BFG_GROUP_NAME* angegeben ist (sofern eine angegeben ist).

- Legen Sie beim Ausführen des Befehls keinen Wert in der Umgebungsvariablen *BFG_GROUP_NAME* fest.

Zweck

Mit dem Befehl **fteCreateBridgeAgent** erstellen Sie einen Protokoll-Bridge-Agenten. Eine Übersicht über die Verwendung einer Protokollbridge finden Sie im Abschnitt [Die Protokollbridge](#). Der Befehl **fteCreateBridgeAgent** stellt Ihnen die WebSphere MQ-Scriptbefehle zur Verfügung, die Sie am Warteschlangenmanager Ihres Agenten ausführen müssen, um die folgenden Agentenwarteschlangen zu erstellen:

- SYSTEM.FTE.AUTHADM1.Agentenname
- SYSTEM.FTE.AUTHAGT1.Agentenname
- SYSTEM.FTE.AUTHMON1.Agentenname
- SYSTEM.FTE.AUTHOPS1.Agentenname
- SYSTEM.FTE.AUTHSCH1.Agentenname
- SYSTEM.FTE.AUTHTRN1.Agentenname
- SYSTEM.FTE.COMMAND.Agentenname
- SYSTEM.FTE.DATA.Agentenname
- SYSTEM.FTE.EVENT.Agentenname
- SYSTEM.FTE.REPLY.Agentenname
- SYSTEM.FTE.STATE.Agentenname
- SYSTEM.FTE.HA.Agentenname

Bei diesen Warteschlangen handelt es sich um interne Systemwarteschlangen, welche Sie weder abändern, löschen noch Meldungen davon auslesen dürfen, außer Sie löschen den Agenten. Die auszuführenden MQSC-Befehle werden auch in einer Datei an der folgenden Position bereitgestellt: *MQ_DATA_PATH\mqft\config\coordination_qmgr_name\agents\agent_name\agent_name_create.mqsc*

Wenn Sie den Agenten zu einem späteren Zeitpunkt löschen möchten, erhalten Sie mit diesem Befehl auch die MQSC-Befehle, die zum Löschen des Inhalts der vom Agenten verwendeten Warteschlangen und anschließend zum Löschen der Warteschlangen selbst ausgeführt werden müssen. Die MQSC-Befehle befinden sich in einer Datei an der folgenden Position: *MQ_DATA_PATH\mqft\config\coordination_qmgr_name\agents\agent_name\agent_name_delete.mqsc*.

Der **fteCreateBridgeAgent** Befehl erstellt eine *ProtocolBridgeProperties.xml* XML-Datei im folgenden Verzeichnis: *MQ_DATA_PATH\mqft\config\coordination_qmgr_name\agents\agent_name*.

Die Datei *ProtocolBridgeCredentials.xml* muss manuell erstellt werden, da sie nicht mehr automatisch vom Befehl **fteCreateBridgeAgent** erstellt wird.

Mit der Datei *ProtocolBridgeCredentials.xml* können Sie Benutzernamen und Berechtigungsinformationen definieren, die der Protokollbridgeagent verwendet, um sich mit dem Protokollserver zu berechtigen, und die Datei *ProtocolBridgeProperties.xml* ermöglicht Ihnen, mehrere Protokolldateiserver zu definieren, sodass Sie auf mehrere Endpunkte übertragen werden können.

Es gibt ein Beispiel für *ProtocolBridgeCredentials.xml* im Verzeichnis *MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/credentials/*. Weitere Informationen finden Sie den Abschnitten [„Dateiformat der Protokollbrückenberechtigungsnachweise“](#) auf Seite 3102 und [„Format der Protokollbrückeneigenschaftendatei“](#) auf Seite 3105.

Wenn Sie den Befehl **fteCreateBridgeAgent** ausführen und einen standardmäßigen Protokolldateiserver angeben (Parameter -bt), ist dieser Standardserver in der Datei *ProtocolBridgeProperties.xml* enthalten und der zugehörige Hostname wird als Servername verwendet. Mit dem Parameter -bt müssen Sie die folgenden Parameter angeben:

- -bh

- -btz
- -bm
- -bsl
- -bfe
- -bts

Wenn Sie keinen Standardserver angeben, sind in der `ProtocolBridgeProperties.xml` -Datei keine Einträge vorhanden. Sie müssen mindestens einen Server manuell hinzufügen, bevor Übertragungen stattfinden können.

Managed File Transfer stellt erweiterte Agenteneigenschaften für die Konfiguration von Protokollbridgeagenten bereit. Die Eigenschaften, die sich auf die Protokollbridge beziehen, beginnen mit `protocol`. Diese Eigenschaften werden in [Erweiterte Agenteneigenschaften: Protokollbridge](#) und [Erweiterte Agenteneigenschaften: Protokollbridgeagentenprotokollierung](#) beschrieben. Wenn Sie ein unerwartetes Verhalten in der Protokollbridge sehen, überprüfen Sie diese `protocol`-Eigenschaften und stellen Sie sicher, dass Sie diese Eigenschaften für Ihr System richtig festgelegt haben.

Angenommen, die Ausgabe des Befehls **fteCreateBridgeAgent** lautet wie folgt:

```
BFGMQ1007I: The coordination queue manager cannot be contacted or has refused a connection attempt.
The WebSphere MQ reason code was 2058. The agent's presence will not be published.
```

Diese Ausgabe bedeutet, dass kein Kontakt zum Koordinationswarteschlangenmanager hergestellt werden konnte. Der IBM MQ-Ursachencode gibt den Grund dafür an. Diese Informationsnachricht kann darauf hinweisen, dass der Koordinationswarteschlangenmanager zurzeit nicht verfügbar ist oder dass Sie die Konfiguration nicht korrekt definiert haben.

Wichtig:

Die Befehle AIXLinuxManaged File Transfer und verwenden Socket-Dateien, um mit dem Agent-Prozess zu kommunizieren, der auf demselben Host-Rechner läuft.

Diese Socket-Dateien werden im Protokollverzeichnis des Agenten erstellt und gelöscht, wenn ein Agent beendet wird. Bei der IBM MQManaged File Transfer Installation wird diese Socket-Datei mit folgendem Dateipfad erstellt: `<MQ_DATA_PATH>/mqft/logs/<COORDINATION_QM_NAME>/agents/<AGENT_NAME>/logs/<AGENT_NAME>@<AGENT_QM_NAME>` wobei `MQ_DATA_PATH` standardmäßig `/var/mqm` ist.

Für ein weiterverteilbares Agent wird diese Socket-Datei unter dem Verzeichnis erstellt: `<RE_DISTRIBUTABLE_DIRECTORY>/mqft/logs/<COORDINATION_QM_NAME>/agents/<AGENT_NAME>/logs/<AGENT_NAME>@<AGENT_QM_NAME>`.

Wenn beispielsweise der Agentenname lautet `SRCAGENT`, der Name des Agent-Queue-Managers lautet `SRCAGENTQM`, der Name des Koordinations-Queue-Managers lautet `COORDQM` und der redistributable Agent aus dem Verzeichnis `/home/myuser/mqmft-redist` ausgeführt wird, lautet der vollständige Pfad dieser Socket-Datei: `/home/myuser/mqmft-redist/mqft/logs/COORDQM/agents/SRCAGENT/logs/SRCAGENT@SRCAGENTQM`

Das ergibt eine Gesamtlänge des Dateipfads von 85 Zeichen.

Die maximale Pfadlänge, die diese Betriebssysteme für eine Socket-Datei zulassen, beträgt 107 Zeichen. Achten Sie daher beim Erstellen eines Agenten darauf, dass der Pfad zur Socket-Datei nicht länger als 107 Zeichen ist. Dies ist besonders wichtig bei einem weiterverteilbaren Agenten, bei dem sich das Protokollverzeichnis des Agenten an einem beliebigen Speicherort befinden kann. Weitere Informationen zum Einrichten des Konfigurationsverzeichnisses finden Sie unter dem **fteCreateEnvironment** Befehl.

Wenn Sie einen Agenten starten oder andere Befehle ausführen, die eine Verbindung zum Agenten herstellen, und Ihre Pfadlänge 107 Zeichen überschreitet, erhalten Sie die folgende Meldung:

```
BFGNV0159E: Fehler beim Versuch, eine Verbindung zur Socket-Datei mit FFDC herzustellen
```

Starten Sie Ihren Protokollbridgeagenten mit dem Befehl **fteStartAgent**. Weitere Informationen finden Sie unter „fteStartAgent (MFT-Agent starten)“ auf Seite 2506.  Weitere Informationen finden Sie unter [MFT-Agenten unter z/OS starten](#).

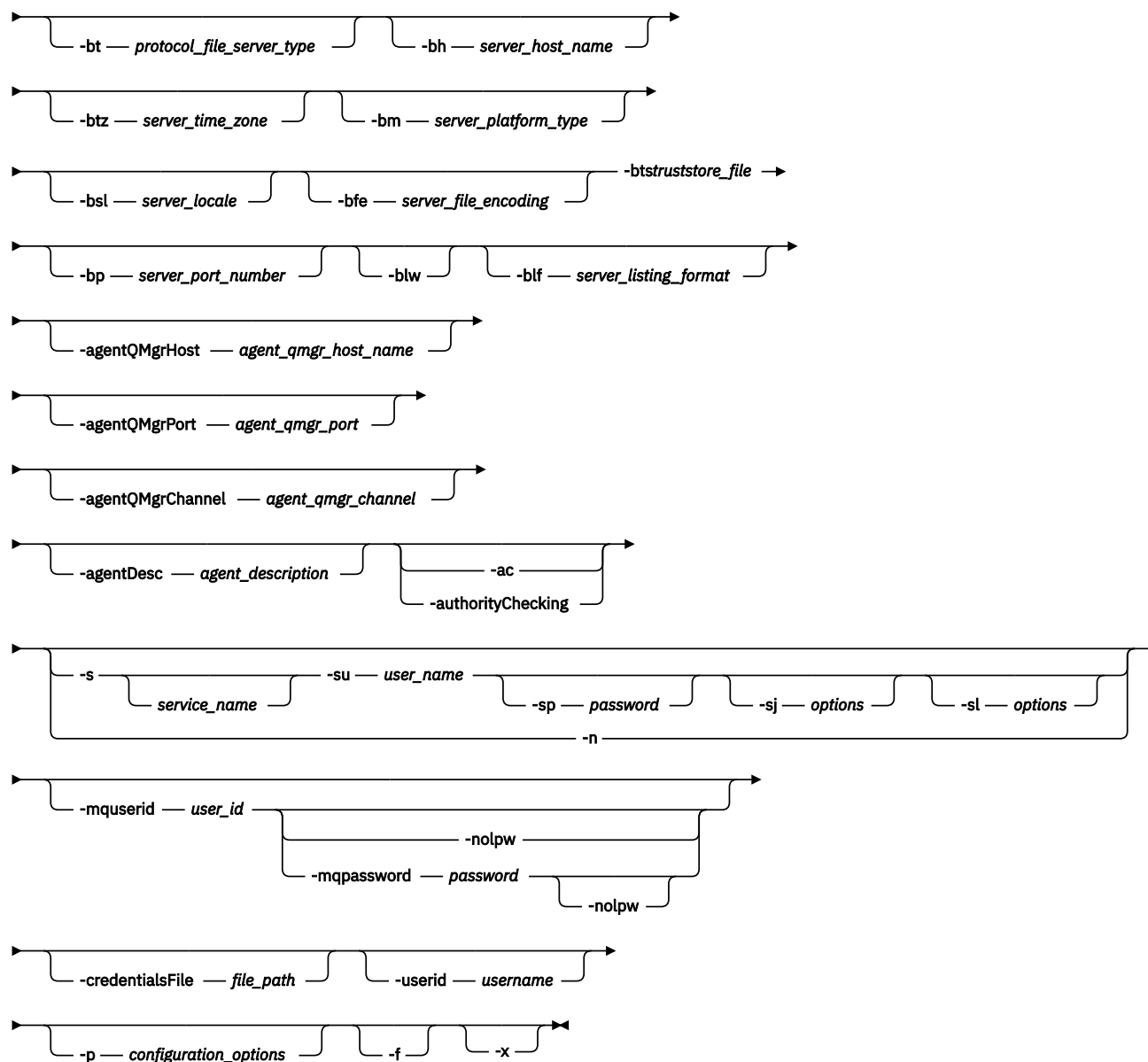
Sonderzeichen

Gehen Sie bei der Verwendung von Parameterwerten mit Sonderzeichen sorgfältig vor und vermeiden Sie, dass die Befehlsshell die Zeichen in einer unerwarteten Weise interpretiert. Beispielsweise können vollständig qualifizierte Dateipfade und Namen, die Zeichen wie Leerzeichen, Anführungszeichen (einfache oder doppelte), Backslashes oder Schrägstriche enthalten, von der Befehlsshell interpretiert werden, anstatt direkt an den Befehl selbst weitergeleitet zu werden. Um zu verhindern, dass Zeichen von der Befehlsshell interpretiert werden, setzen Sie den gesamten Parameter in doppelte oder einfache Anführungszeichen oder maskieren Sie Sonderzeichen mithilfe der Escape-Sequenz der Befehlsshell. Wenn Sie unter Windows Dateipfade angeben, achten Sie darauf, dass das Trennzeichen „Backslash“ (\) als doppelter Backslash (\\) eingegeben wird, d. h. als „Escape“-Backslash (\). Alternativ können Sie auch einen einfachen Schrägstrich (/) als Trennzeichen verwenden

Syntax

fteCreateBridgeAgent

```
►► fteCreateBridgeAgent — -agentName agent_name -agentQMgr agent_qmgr_name ►
```



Parameter

-agentName *Agentenname*

Erforderlich. Der Name des Agenten, den Sie erstellen möchten. Der Agentenname muss für die entsprechende Verwaltungsdomäne eindeutig sein.

Für weitere Informationen zur Benennung von Agenten siehe [Konventionen zum Benennen von Objekten](#).

-agentQMgr Name_des_Agentenwarteschlangenmanagers

Erforderlich. Der Name des Warteschlangenmanagers des Agenten.

-bt Protokolldateiservertyp

Optional. Gibt an, dass Sie einen Standardprotokolldateiserver definieren möchten. Geben Sie eine der folgenden Optionen an:

FTP

Standard-FTP-Server

SFTP

SSH-FTP-Server

FTPS

Ein über SSL oder TLS geschützter FTP-Server

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird kein Standardprotokollserver definiert.

Zusätzliche Anpassungen:

- Wenn Sie den Parameter **-bt** (und die erforderlichen zusätzlichen Parameter) verwendet haben, wird ein Standardservername in der `ProtocolBridgeProperties.xml`-Datei verwendet.
- Wenn Sie weitere FTP-Server hinzufügen oder die Position der Berechtigungsnachweisdatei ändern möchten, lesen Sie den Abschnitt [Eigenschaften für Protokolldateiserver mithilfe der Datei 'ProtocolBridgeProperties.xml'](#) definieren.

-bh Serverhostname

Ist nur erforderlich, wenn Sie auch mit dem Parameter **-bt** einen Standardprotokolldateiserver angeben. Der Hostname oder die IP-Adresse des Protokolldateiservers.

-btz Serverzeitzone

Ist nur erforderlich, wenn auch der Parameter **-bt** angegeben wird (nur FTP- und FTPS-Server). Die Zeitzone des Protokolldateiservers. Geben Sie die Zeitzone im Format "Region/Ort" an, Beispiel: Europa/London.

Sie können den Parameter **-htz** verwenden, um die möglichen Werte für **-btz** aufzulisten. Beispiel: `fteCreateBridgeAgent -htz`

-bm Serverplattform

Ist nur erforderlich, wenn Sie auch mit dem Parameter **-bt** einen Standardprotokolldateiserver angeben. Der Plattfortmtyp des Protokolldateiservers. Geben Sie eine der folgenden Optionen an:

UNIX

Generische UNIX- und Linux-Plattform

WINDOWS

Generische Windows-Plattform

OS400

IBM i-Plattform

Anmerkung: Sie müssen den Parameter **bm** auf *OS400* und den Parameter **blf** auf *OS400IFS* setzen, wenn der Bridgeagent mit einem FTP-Server kommunizieren soll, auf dem IBM i ausgeführt wird.

-bsl Serverländereinstellung

Ist nur erforderlich, wenn auch der Parameter **-bt** angegeben wird (nur FTP- und FTPS-Server). Die Ländereinstellung des Protokolldateiservers. Geben Sie die Ländereinstellung im folgenden Format an: `xx_XX` Beispiel: `en_GB`.

- `xx` ist der ISO-Sprachencode. Eine englischsprachige Liste gültiger Werte finden Sie unter [Codes for the Representation of Names of Languages](#) (Codes zur Angabe der Namen von Sprachen).
- `XX` ist der ISO-Landencode. Eine Liste mit gültigen Werten finden Sie unter [Country names and code elements](#) (Landesnamen und Codeelemente).

-bfe Serverdateicodierung

Ist nur erforderlich, wenn Sie auch mit dem Parameter **-bt** einen Standardprotokolldateiserver angeben. Das Zeichencodierungsformat der auf dem Protokolldateiserver gespeicherten Dateien, Beispiel: UTF-8.

Sie können den Parameter **-hcs** verwenden, um die möglichen Werte für **-bfe** aufzulisten. Beispiel: `fteCreateBridgeAgent -hcs`

-bts Truststore-Datei

Ist erforderlich, wenn der Parameter **-bt** angegeben wird (nur FTPS-Server). Gibt den Pfad zu einem Truststore an, der zur Überprüfung des vom FTPS-Server vorgewiesenen Zertifikats herangezogen wird.

Der Parameter **-bts** kann nur angegeben werden, wenn Sie für den Parameter **-bt** die Option FTPS angegeben haben.

-bp Server-Port

Optional. Der IP-Port, mit dem der Protokolldateiserver verbunden ist. Geben Sie diesen Parameter nur an, wenn Ihr Protokolldateiserver nicht den Standardport für das jeweilige Protokoll verwendet. Ohne Angabe dieses Parameters verwendet Managed File Transfer den Standardport für den Protokolltyp des Dateiservers.

-blw

Optional. Erteilt dem Protokolldateiserver nur eingeschränkten Schreibzugriff. Standardmäßig erwartet ein Protokollbridgeagent, dass der Protokolldateiserver das Löschen und Umbenennen von Dateien sowie das Öffnen von Dateien für Hinzufügungen zulässt. Durch Angabe dieses Parameters legen Sie fest, dass der Protokolldateiserver diese Dateiaktionen nicht zulässt. Der Dateiserver lässt dann lediglich Schreib- und Lesezugriff auf die Dateien zu. Wenn Sie diesen Parameter angeben, können Übertragungen nach einer Unterbrechung unter Umständen nicht mehr wiederhergestellt werden. Dies kann für die aktuell übertragene Datei zu einem Fehler führen.

-blf Serverlistenformat

Optional und nur für FTP- und FTPS-Server. Legt das Serverlistenformat für die aufgelisteten Dateinformationen fest, die vom Standardprotokolldateiserver zurückgegeben werden. Es gibt folgende Optionen:

UNIX

Generische UNIX- und Linux-Plattform

WINDOWS

Generische Windows-Plattform

OS400IFS

Stammdateisystem auf der IBM i-Plattform

Anmerkungen:

1. Sie müssen den Parameter **bm** auf *OS400* und den Parameter **blf** auf *OS400IFS* setzen, wenn der Bridgeagent mit einem FTP-Server kommunizieren soll, auf dem IBM i ausgeführt wird.
2. Sie können Managed File Transfer verwenden, um Dateien nur im Stammdateisystem (/) zu senden und zu empfangen. Andere Dateisysteme funktionieren nicht.

Sie können das auszuwählende Format ermitteln, indem Sie mit einem FTP-Clientprogramm eine Auflistung eines Verzeichnisses durchführen und das am besten geeignete Format auswählen. Beispiel:

 **UNIX** zeigt folgenden Listentyp an:

```
-rwxr-xr-x 2 userid groupId 4096 2009-07-23 09:36 filename
```

 **Windows** zeigt folgenden Listentyp an:

```
437,909 filename
```

 **IBM i** zeigt folgenden Listentyp an:

```
OS400IFS -rwxrwsrwx 3 USERID 0 8192 Mar 7 08:33 filename
```

Die Standardeinstellung ist UNIX. Dieses Format wird von den meisten Servern verwendet.

-agentQMGrHost Host_des_Agentenwarteschlangenmanagers

Optional. Der Hostname oder die IP-Adresse des Agentenwarteschlangenmanagers.

-agentQMGrPort *Port_des_Agentenwarteschlangenmanagers*

Optional. Die für Clientverbindungen zum Agentenwarteschlangenmanager verwendete Portnummer.

-agentQMGrChannel *Kanal_des_Agentenwarteschlangenmanagers*

Optional. Der für Verbindungen zum Agentenwarteschlangenmanager verwendete Kanalname.

-agentDesc *Agentenbeschreibung*

Optional. Eine Beschreibung des Agenten, die in IBM MQ Explorer angezeigt wird.

-ac oder -authorityChecking

Optional. Dieser Parameter aktiviert die Berechtigungsprüfung. Wenn Sie diesen Parameter angeben, überprüft der Agent, ob die Benutzer, die Anforderungen übergeben, zur Ausführung der angeforderten Aktion berechtigt sind. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Benutzerberechtigungen für MFT-Agentenaktionen beschränken](#).

Windows -s *ServiceName*

Optional (nur Windows). Gibt an, dass der Agent als Windows-Dienst ausgeführt werden soll. Wird kein *ServiceName* angegeben, erhält der Dienst den Namen mqmftAgentAGENTQMGR, wobei *AGENT* für den Agentennamen und *WS-MGR* für den Namen des Warteschlangenmanagers Ihres Agenten stehen.

Der Anzeigename für den Service, der im Fenster Windows **Dienstleistungen** in der Spalte **Name** angezeigt wird, ist immer **Managed File Transfer Agent AGENT@QMGR**.

Windows -su *Benutzername*

Optional (nur Windows). Wenn der Agent als Windows-Dienst ausgeführt werden soll, gibt dieser Parameter den Namen des Kontos an, unter dem der Service ausgeführt werden soll. Wenn Sie den Agenten unter dem Benutzerkonto einer Windows-Domäne ausführen möchten, geben Sie den Wert in der Form `DomainName\UserName` an. Möchten Sie den Service hingegen unter einem Konto der lokal integrierten Domäne ausführen, müssen Sie den Wert in der Form `UserName` eingeben.

Dem von Ihnen mit dem Parameter **-su** angegebenen Windows-Benutzerkonto muss die Berechtigung **Log on as a service** zugeordnet sein. Informationen darüber, wie Sie dieses Recht gewähren können, finden [Fehlerbehebung bei MFT einem Agenten oder Logger, der als Dienst Windows ausgeführt wird](#) Sie unter.

Erforderlich, wenn **-s** angegeben ist.

Windows -sp *Kennwort*

Optional (nur Windows). Das Kennwort für das mit dem Parameter **-su** festgelegte Benutzerkonto.

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **-s** angegeben wird. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, obwohl der Parameter **-s** angegeben ist, wird eine Warnung ausgegeben. Diese Warnung weist Sie darauf hin, dass das Kennwort mit dem Tool Windows-Dienste eingerichtet werden muss, damit der Service erfolgreich gestartet werden kann.

Windows -sj *Optionen*

Optional (nur Windows). Wenn der Agent als Windows-Dienst gestartet wird, definiert dieser Parameter eine Liste mit Optionen in der Form `'-D'` oder `'-X'`, die an die JVM übergeben wird. Die Optionen werden durch ein Nummernzeichen (#) oder Semikolon (;) getrennt. Nummernzeichen oder Semikola in Ihren Angaben müssen daher in einfache Anführungszeichen gesetzt werden.

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **-s** angegeben wird.

Windows -sl *Optionen*

Optional (nur Windows). Legt die Protokollierungsstufe des Windows-Dienstes fest. Gültige Optionen sind: `error`, `info`, `warn`, `debug`. Der Standardwert lautet `'info'`. Diese Option kann nützlich sein, wenn Sie Probleme mit dem Windows-Service haben. Bei der Einstellung `'debug'` werden im Serviceprotokoll detailliertere Informationen ausgegeben.

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **-s** angegeben wird.

Windows -n

Optional (nur Windows). Gibt an, dass der Agent als normaler Prozess ausgeführt werden soll. Diese Option und die Option **-s** schließen sich gegenseitig aus. Wenn weder der Parameter **-s** noch der Parameter **-n** angegeben ist, wird der Agent als normaler Windows-Prozess konfiguriert.

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Dieser Parameter bestimmt den Satz von Konfigurationsoptionen, welcher für Erstellung eines Agenten verwendet wird. Für gewöhnlich sollten Sie den Namen eines speziellen Koordinations-Warteschlangenmanagers für diesen Parameter eingeben. Der Befehl **fteCreateBridgeAgent** verwendet dann den diesem Koordinationswarteschlangenmanager zugeordneten Satz von Eigenschaftendateien.

Geben Sie den optionalen Parameter **-p** nur dann an, wenn Sie andere Konfigurationsoptionen als Ihre Standardwerte verwenden möchten. Wird **-p** nicht angegeben, werden die in der Datei `installation.properties` definierten Konfigurationsoptionen verwendet. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt [Konfigurationsoptionen](#).

-f

Optional. Zwingt den Befehl, die bestehende Konfiguration außer Kraft zu setzen.

-htz

Optional. Zeigt eine Liste der unterstützten Zeitzonen an, die Sie für den Parameter **-btz** eingeben können.

-hcs

Optional. Zeigt eine Liste der unterstützten Zeichensätze an, die Sie für den Parameter **-bfe** eingeben können.

Führen Sie den Befehl **fteCreateBridgeAgent -hcs** aus, um eine Liste der bekannten Codepages für die JVM abzurufen. Diese Informationen können nicht aus einer externen Quelle bereitgestellt werden, da die bekannten Codepages von JVM zu JVM variieren.

-mquserid Benutzer-ID

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Befehlswarteschlangenmanager an.

-mqpassword Kennwort

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

Wenn der **-mqpassword** Parameter angegeben wird, müssen Sie auch den **-mquserid** Parameter angeben. Wenn Sie angeben **-mquserid**, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Ab verwendet IBM MQ 9.3 der Befehl standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, wenn der Befehl eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellt, der keine Passwörter mit mehr als 12 Zeichen unterstützt.

Wenn der **-nolpw** Parameter angegeben wird, müssen Sie auch den **-mquserid** Parameter angeben. Wenn Sie und **-mquserid-nolpw** angeben, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **-nolpw** Option angeben und das Passwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl BFGCL0829E mit der Fehlermeldung fehl.

-credentialsFile Dateipfad

Optional. Der vollständige Dateipfad einer vorhandenen oder neuen Berechtigungsnachweisdatei, der die Authentifizierungsdaten für IBM MQ hinzugefügt werden.

Dieser Befehl unterstützt auch das Hinzufügen eines kompletten Satzes an IBM MQ-Authentifizierungsdaten zu einer Berechtigungsnachweisdatei für Managed File Transfer. Verwenden Sie diesen Befehl, wenn die Verbindungsauthentifizierung von IBM MQ aktiviert ist. Wenn Sie die vorhandenen Details aktualisieren möchten, müssen Sie den Parameter **-f** verwenden.

-userid *Benutzername*

Optional. Die Benutzer-ID, der die Authentifizierungsdaten zugeordnet werden sollen. Wenn Sie keine Benutzer-ID angeben, gelten die Authentifizierungsdaten für alle Benutzer. Sie müssen außerdem den Parameter **-credentialsFile** angeben.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

-x

Optional. Erstellt eine Agentenkonfiguration, die in einem Hochverfügbarkeitsmodus ausgeführt werden soll.

Bei Angabe dieses Parameters wird die neue Option `highlyAvailable` zur Datei `agent.properties` hinzugefügt.

Beispiele

In diesem Beispiel wird der neue Protokollbridgeagent ACCOUNTS1 mit dem Agentenwarteschlangenmanager QM_ACCOUNTS erstellt. Als Koordinationswarteschlangenmanager verwendet das Beispiel den standardmäßigen Koordinationswarteschlangenmanager. ACCOUNTS1 stellt eine Verbindung zum FTP-Server 'accountshost.ibm.com' her. Dieser FTP-Server wird unter Windows mit der Zeitzone 'Europe/Berlin', der Ländereinstellung 'de_DE' und der Dateicodierung 'UTF-8' ausgeführt. Die maximale Anzahl der Wiederherstellungsversuche bei einer verlorenen Verbindung ist 4:

```
fteCreateBridgeAgent -agentName ACCOUNTS1 -agentQMgr QM_ACCOUNTS -bt FTP
-bh accountshost.ibm.com -bm WINDOWS -btz Europe/Berlin -bsl de_DE -bfe UTF8
-agentQMgrHost myhost.ibm.com -agentQMgrPort 1415 -agentQMgrChannel CHANNEL1
```

In diesem Beispiel wird der neue Protokollbridgeagent ACCOUNTS2 mit dem Agentenwarteschlangenmanager QM_ACCOUNTS erstellt; dieser Protokollbridgeagent verwendet den Standardkoordinationsmanager. ACCOUNTS2 wird ohne einen standardmäßigen Protokolldateiserver erstellt.

```
fteCreateBridgeAgent -agentName ACCOUNTS2 -agentQMgr QM_ACCOUNTS
```

Anmerkung: Dieses Beispiel gilt nicht für weiterverteilbare Managed File Transfer-Komponenten.

In diesem Szenario wird der Managed File Transfer Agent auf einem Linux- oder Windows-System ausgeführt, ist jedoch für die Kommunikation mit einem FTP-Server konfiguriert, der IBM i ausführt. Wenn die Zieldatei in der nativen Codepage von IB enthalten sein muss, müssen Sie beim Übergeben der Übertragungsanforderung den Parameter für die Codepage **-dce** verwenden. For example:

```
fteCreateTransfer -rt -1 -sa SRC -sm MFTQM -da OS400FTP -dm MFTQM -dce 37 -sce 1252
-t text -de overwrite -df "<your-domain>:/home/mft/text/uploadwcp.log"
"C:\temp\os400\Text\uploadwcp.log"
```

Falls außerdem die empfangende Datei in der nativen Codepage von IBM i benötigt wird, geben Sie Folgendes ein:

```
fteCreateTransfer -rt -1 -da SRC -dm MFTQM -sa OS400FTP -sm MFTQM -sce 37 -dce 1252
-t text -de overwrite -df "C:\temp\os400\Text\downloadwcp.log"
"<your-domain>:/home/mft/text/uploadwcp.log"
```

Rückkehrcodes

Tabelle 379. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Verweise

[Die Protokollbridge](#)

[„Dateiformat der Protokollbrückenberechtigungsnachweise“ auf Seite 3102](#)

Die Datei `ProtocolBridgeCredentials.xml` im Konfigurationsverzeichnis von Managed File Transfer Agent definiert die Benutzernamen und Berechtigungsinformationen, die der Protokollbridgeagent verwendet, um sich selbst mit dem Protokollserver zu berechtigen.

[„Format der Protokollbrückeneigenschaftendatei“ auf Seite 3105](#)

Die Datei `ProtocolBridgeProperties.xml` im Konfigurationsverzeichnis für Agenten definiert Eigenschaften für Protokolldateiserver.

fteCreateCDAgent (Connect:Direct-Bridgeagent erstellen)

Mit dem Befehl 'fteCreateCDAgent' werden ein Managed File Transfer Agent und die entsprechende Konfiguration für eine gemeinsame Verwendung mit der Connect:Direct-Bridge erstellt.

Wichtig:

 Auf AIX, Linux, and Windows Systemen, die das IBM MQ Server-Installationsimage verwenden, müssen Sie beide folgenden Bedingungen erfüllen, um den Befehl ausführen zu können:

- Sei ein IBM MQ Administrator.
- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).

Andernfalls erhalten Sie die Fehlermeldung „ BFGCL0502E: “ (Sie sind nicht berechtigt, die angeforderte Operation auszuführen). Diese Einschränkung gilt nicht, wenn Sie das Redistributable Managed File Transfer Agent Archiv verwenden.

 Auf z/OS Systemen müssen Sie mindestens eine dieser Bedingungen erfüllen, um den Befehl ausführen zu können:

- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).
- Sei Mitglied der Gruppe, die in der Umgebungsvariablen `BFG_GROUP_NAME` angegeben ist (sofern eine angegeben ist).
- Legen Sie beim Ausführen des Befehls keinen Wert in der Umgebungsvariablen `BFG_GROUP_NAME` fest.

Zweck

Mit dem Befehl **fteCreateCDAgent** erstellen Sie einen Connect:Direct-Bridgeagenten. Diese Art von Agent ist für die Übertragung von Dateien an und aus Connect:Direct-Knoten vorgesehen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Die Connect:Direct-Bridge](#). Informationen zu den unterstützten Betriebssystemversionen für die Connect:Direct-Bridge finden Sie auf der Webseite [Systemvoraussetzungen für IBM MQ](#).

Dieser Befehl stellt Ihnen die WebSphere MQ-Scriptbefehle zur Verfügung. Diese müssen Sie auf dem Warteschlangenmanager Ihres Agenten ausführen, um folgende Agentenwarteschlangen zu erzeugen:

- `SYSTEM.FTE.AUTHADM1.Agentenname`
- `SYSTEM.FTE.AUTHAGT1.Agentenname`
- `SYSTEM.FTE.AUTHMON1.Agentenname`
- `SYSTEM.FTE.AUTHOPS1.Agentenname`
- `SYSTEM.FTE.AUTHSCH1.Agentenname`
- `SYSTEM.FTE.AUTHTRN1.Agentenname`
- `SYSTEM.FTE.COMMAND.Agentenname`
- `SYSTEM.FTE.DATA.Agentenname`
- `SYSTEM.FTE.EVENT.Agentenname`
- `SYSTEM.FTE.REPLY.Agentenname`

- `SYSTEM.FTE.STATE.Agentenname`

Bei diesen Warteschlangen handelt es sich um interne Systemwarteschlangen, welche Sie weder abändern, löschen noch Meldungen davon auslesen dürfen, außer Sie löschen den Agenten. Die auszuführenden MQSC-Befehle werden auch in einer Datei an der folgenden Position bereitgestellt: `MQ_DATA_PATH\mqft\config\coordination_qmgr_name\agents\agent_name\agent_name_create.mqsc`.

Wenn der Agent später gelöscht werden soll, stellt dieser Befehl auch die MQSC-Befehle bereit, die ausgeführt werden müssen, um die Warteschlangen des Agenten zu löschen. Die MQSC-Befehle befinden sich in einer Datei an der folgenden Position: `MQ_DATA_PATH\mqft\config\coordination_qmgr_name\agents\agent_name\agent_name_delete.mqsc`.

Managed File Transfer bietet erweiterte Agenteneigenschaften, mit denen Sie Agenten konfigurieren können. Diese Eigenschaften werden in Die MFT agent.properties-Datei beschrieben.

Der **fteCreateCDAgent** Befehl erstellt zwei XML-Dateien im Verzeichnis „Agent Properties“. `ConnectDirectNodeProperties.xml`, das verwendet wird, um Informationen zu den fernen Knoten in einer Übertragung zu definieren, und `ConnectDirectProcessDefinitions.xml`, der verwendet wird, um anzugeben, welche benutzerdefinierten Connect:Direct-Prozesse durch Übertragungen gestartet werden.

Zum Definieren von Benutzernamen und Kennwörtern, die der Connect:Direct-Bridgeagent für die Verbindung zu Connect:Direct-Knoten verwendet, müssen Sie manuell eine `ConnectDirectCredentials.xml`-Datei erstellen. Beispiel-XML-Dateien befinden sich in `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/credentials/`. Weitere Informationen und Beispiele finden Sie im Abschnitt „Format der Connect:Direct-Berechtigungsnachweisdatei“ auf Seite 3118.

Wichtig:

Die Befehle AIXLinuxManaged File Transfer und verwenden Socket-Dateien, um mit dem Agent-Prozess zu kommunizieren, der auf demselben Host-Rechner läuft.

Diese Socket-Dateien werden im Protokollverzeichnis des Agenten erstellt und gelöscht, wenn ein Agent beendet wird. Bei der IBM MQManaged File Transfer Installation wird diese Socket-Datei mit folgendem Dateipfad erstellt: `<MQ_DATA_PATH>/mqft/logs/<COORDINATION_QM_NAME>/agents/<AGENT_NAME>/logs/<AGENT_NAME>@<AGENT_QM_NAME>` wobei `MQ_DATA_PATH` standardmäßig `/var/mqm` ist.

Für ein weiterverteilbares Agent wird diese Socket-Datei unter dem Verzeichnis erstellt: `<RE_DISTRIBUTABLE_DIRECTORY>/mqft/logs/<COORDINATION_QM_NAME>/agents/<AGENT_NAME>/logs/<AGENT_NAME>@<AGENT_QM_NAME>`.

Wenn beispielsweise der Agentenname lautet SRCAGENT, der Name des Agent-Queue-Managers lautet SRCAGENTQM, der Name des Koordinations-Queue-Managers lautet COORDQM und der redistributable Agent aus dem Verzeichnis `/home/myuser/mqmf-redist` ausgeführt wird, lautet der vollständige Pfad dieser Socket-Datei: `/home/myuser/mqmf-redist/mqft/logs/COORDQM/agents/SRCAGENT/logs/SRCAGENT@SRCAGENTQM`

Das ergibt eine Gesamtlänge des Dateipfads von 85 Zeichen.

Die maximale Pfadlänge, die diese Betriebssysteme für eine Socket-Datei zulassen, beträgt 107 Zeichen. Achten Sie daher beim Erstellen eines Agenten darauf, dass der Pfad zur Socket-Datei nicht länger als 107 Zeichen ist. Dies ist besonders wichtig bei einem weiterverteilbaren Agenten, bei dem sich das Protokollverzeichnis des Agenten an einem beliebigen Speicherort befinden kann. Weitere Informationen zum Einrichten des Konfigurationsverzeichnisses finden Sie unter dem **fteCreateEnvironment** Befehl.

Wenn Sie einen Agenten starten oder andere Befehle ausführen, die eine Verbindung zum Agenten herstellen, und Ihre Pfadlänge 107 Zeichen überschreitet, erhalten Sie die folgende Meldung:

BFGNV0159E: Fehler beim Versuch, eine Verbindung zur Socket-Datei mit FFDC herzustellen

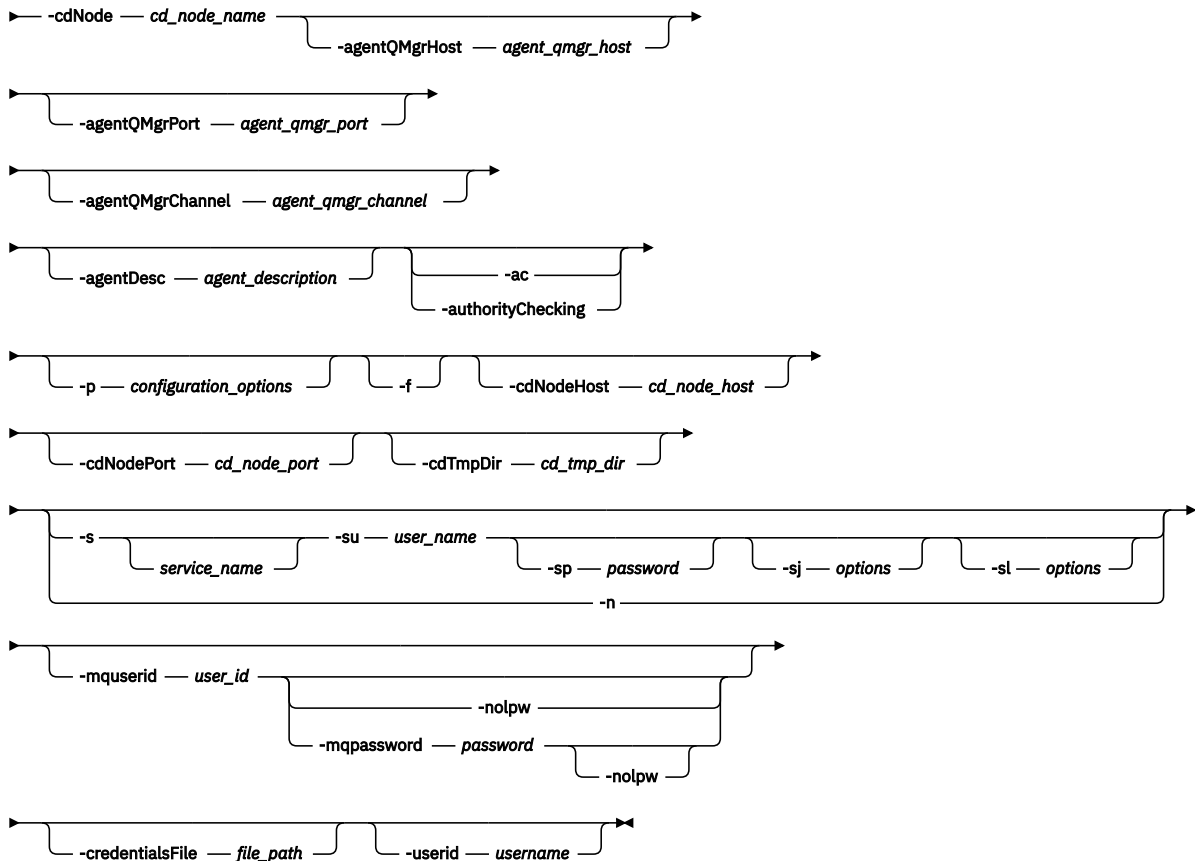
Sonderzeichen

Gehen Sie bei der Verwendung von Parameterwerten mit Sonderzeichen sorgfältig vor und vermeiden Sie, dass die Befehlsschell die Zeichen in einer unerwarteten Weise interpretiert. Beispielsweise können

vollständig qualifizierte Dateipfade und Namen, die Zeichen wie Leerzeichen, Anführungszeichen (einfache oder doppelte), Backslashes oder Schrägstriche enthalten, von der Befehlsshell interpretiert werden, anstatt direkt an den Befehl selbst weitergeleitet zu werden. Um zu verhindern, dass Zeichen von der Befehlsshell interpretiert werden, setzen Sie den gesamten Parameter in doppelte oder einfache Anführungszeichen oder maskieren Sie Sonderzeichen mithilfe der Escape-Sequenz der Befehlsshell. Wenn Sie unter Windows Dateipfade angeben, achten Sie darauf, dass das Trennzeichen „Backslash“ (\) als doppelter Backslash (\\) eingegeben wird, d. h. als „Escape“-Backslash (\). Alternativ können Sie auch einen einfachen Schrägstrich (/) als Trennzeichen verwenden

fteCreateCDAgent

► fteCreateCDAgent — agentName — agent_name — agentQMGr — agent_qmgr_name ►



Parameter

-agentName Agentenname

Erforderlich. Der Name des Agenten, den Sie erstellen möchten. Der Agentenname muss für den entsprechenden Koordinationswarteschlangenmanager eindeutig sein.

Für weitere Informationen zur Benennung von Agenten siehe [Konventionen zum Benennen von Objekten](#).

-agentQMGr Name_des_Agentenwarteschlangenmanagers

Erforderlich. Der Name des Warteschlangenmanagers des Agenten.

-cdNode Name_des_CD-Knotens

Erforderlich. Der Name des Connect:Direct-Knotens, der für die Übertragung von Nachrichten aus diesem Agenten an Connect:Direct-Zielknoten verwendet werden soll. Der Wert dieses Parameters wird für die Protokollierung verwendet. Damit wird dem Connect:Direct-Bridgeagenten nicht mitgeteilt, zu welchem Knoten er eine Verbindung herstellen soll. Die Werte von **-cdNodeHost** und **-cdNodePort** geben den Connect:Direct-Knoten an, der Teil der Connect:Direct-Bridge ist.

-agentQMgrHost *Host_des_Agentenwarteschlangenmanagers*

Optional. Der Hostname oder die IP-Adresse des Agentenwarteschlangenmanagers.

-agentQMgrPort *Port_des_Agentenwarteschlangenmanagers*

Optional. Die für Clientverbindungen zum Agentenwarteschlangenmanager verwendete Portnummer.

-agentQMgrChannel *Kanal_des_Agentenwarteschlangenmanagers*

Optional. Der für Verbindungen zum Agentenwarteschlangenmanager verwendete Kanalname.

-agentDesc *Agentenbeschreibung*

Optional. Eine Beschreibung des Agenten, die in IBM MQ Explorer angezeigt wird.

-ac oder -authorityChecking

Optional. Dieser Parameter aktiviert die Berechtigungsprüfung. Wenn Sie diesen Parameter angeben, überprüft der Agent, ob die Benutzer, die Anforderungen übergeben, zur Ausführung der angeforderten Aktion berechtigt sind. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Benutzerberechtigungen für MFT-Agentenaktionen beschränken](#).

-p *Konfigurationsoptionen*

Optional. Dieser Parameter bestimmt den Satz von Konfigurationsoptionen, welcher für Erstellung eines Agenten verwendet wird. Für gewöhnlich sollten Sie den Namen eines speziellen Koordinations-Warteschlangenmanagers für diesen Parameter eingeben. Der Befehl **fteCreateCDAgent** verwendet dann den Satz von Eigenschaftendateien, welcher mit diesem speziellen Koordinationswarteschlangenmanager verknüpft ist.

Geben Sie den optionalen Parameter **-p** nur dann an, wenn Sie andere Konfigurationsoptionen als Ihre Standardwerte verwenden möchten. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standard-satz von Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet.

-f

Optional. Zwingt den Befehl, bestehende, nicht übereinstimmende Parameter zu überschreiben. Die Ersetzung eines vorhandenen Windows-Serviceagenten wird dadurch jedoch nicht erzwungen.

-cdNodeHost *Hostname_des_CD-Knotens*

Optional. Der Hostname oder die IP-Adresse des Systems, auf dem sich der Connect:Direct-Knoten befindet, der über den Parameter **-cdNode** angegeben ist. Wenn Sie für den Parameter **-cdNode-Host** keinen Wert angeben, wird der Standardwert des Hostnamens oder der IP-Adresse des lokalen Systems verwendet.

Meist befindet sich der Connect:Direct-Knoten auf dem gleichen System wie der Connect:Direct-Bridgeagent. In diesen Fällen ist der Standardwert dieser Eigenschaft, nämlich die IP-Adresse des lokalen Systems, korrekt. Wenn Ihr System über mehrere IP-Adressen verfügt oder sich Ihr Connect:Direct-Knoten auf einem anderen System als dem System Ihres Connect:Direct-Bridgeagenten befindet und diese Systeme ein Dateisystem gemeinsam nutzen, geben Sie mit dieser Eigenschaft den richtigen Hostnamen für den Connect:Direct-Knoten an.

-cdNodePort *Port_des_CD-Knotens*

Optional. Die Portnummer des Connect:Direct-Knotens, der von Clientanwendungen für die Kommunikation mit dem über den Parameter **-cdNode** angegebenen Knoten verwendet wird. In der Connect:Direct-Produktdokumentation wird dieser Port als API-Port bezeichnet. Wenn Sie den Parameter **-cdNodePort** nicht angeben, wird die Standardportnummer 1363 angenommen.

-cdTmpDir *Temporäres_CD-Verzeichnis*

Optional. Das Verzeichnis, das von diesem Agenten für das temporäre Speichern von Dateien verwendet werden soll, bevor diese an den Connect:Direct-Zielknoten übertragen werden. Dieser Parameter gibt den vollständigen Verzeichnispfad an, in dem die Dateien temporär gespeichert werden. Ist für **cdTmpDir** beispielsweise /tmp festgelegt, werden die Dateien vorübergehend in das Verzeichnis /tmp gestellt. Wenn Sie den Parameter **-cdTmpDir** nicht angeben, werden die Dateien temporär in einem Verzeichnis mit dem Namen `cdbridge-agent_name` gespeichert. Dieses Standardverzeichnis wird an der Position erstellt, die durch den Wert der Eigenschaft `java.io.tmpdir` definiert wird.

Der Connect:Direct-Bridgeagent und der Connect:Direct-Bridgeknoten müssen in der Lage sein, unter Verwendung desselben Pfadnamens auf das über diesen Parameter angegebene Verzeichnis zuzugreifen. Dies muss bei der Planung der Connect:Direct-Bridgeinstallation berücksichtigt werden.

Erstellen Sie den Agenten nach Möglichkeit auf dem System, auf dem sich auch der Connect:Direct-Knoten für die Connect:Direct-Bridge befindet. Sind Agent und Knoten auf verschiedenen Systemen installiert, muss sich das Verzeichnis in einem gemeinsam genutzten Dateisystem befinden und es muss möglich sein, von beiden Systemen aus unter Verwendung desselben Pfadnamens auf dieses Verzeichnis zuzugreifen. Weitere Informationen zu den unterstützten Konfigurationen finden Sie im Abschnitt [Die Connect:Direct-Bridge](#).

Anmerkung: Durch Ausführung des Befehls **fteCleanAgent** werden alle Dateien dieses Verzeichnisses gelöscht.

► **Windows -s Servicename**

Optional (nur Windows). Gibt an, dass der Agent als Windows-Dienst ausgeführt werden soll. Der Befehl muss unter der Benutzer-ID eines Windows-Administrators ausgeführt werden. Wird kein *Servicename* angegeben, erhält der Dienst den Namen `mqmftAgentAGENTQMGR`, wobei *AGENT* für den Agentennamen und *WS-MGR* für den Namen des Warteschlangenmanagers Ihres Agenten stehen.

► **Windows -su Benutzername**

Optional (nur Windows). Wenn der Agent als Windows-Dienst ausgeführt werden soll, gibt dieser Parameter den Namen des Kontos an, unter dem der Service ausgeführt werden soll. Wenn Sie den Agenten unter dem Benutzerkonto einer Windows-Domäne ausführen möchten, geben Sie den Wert in der Form `DomainName\UserName` an. Möchten Sie den Service hingegen unter einem Konto der lokal integrierten Domäne ausführen, müssen Sie den Wert in der Form `UserName` eingeben.

► **Windows -sp Kennwort**

Optional (nur Windows).

► **Windows -sj Optionen**

Optional (nur Windows). Wenn der Agent als Windows-Dienst gestartet wird, definiert dieser Parameter eine Liste mit Optionen in der Form `'-D'` oder `'-X'`, die an die JVM übergeben wird. Die Optionen werden durch ein Nummernzeichen (#) oder Semikolon (;) getrennt. Nummernzeichen oder Semikola in Ihren Angaben müssen daher in einfache Anführungszeichen gesetzt werden.

► **Windows -sl Optionen**

Optional (nur Windows). Legt die Protokollierungsstufe des Windows-Dienstes fest. Gültige Optionen sind: `error`, `info`, `warn`, `debug`. Der Standardwert lautet `'info'`. Diese Option kann nützlich sein, wenn Sie Probleme mit dem Windows-Service haben. Bei der Einstellung `'debug'` werden im Serviceprotokoll detailliertere Informationen ausgegeben.

► **Windows -n**

Optional (nur Windows). Gibt an, dass der Agent als normaler Prozess ausgeführt werden soll. Diese Option und die Option **-s** schließen sich gegenseitig aus. Wenn weder der Parameter **-s** noch der Parameter **-n** angegeben ist, wird der Agent als normaler Windows-Prozess konfiguriert.

-mquserid Benutzer-ID

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Befehlswarteschlangenmanager an.

-mqpassword Kennwort

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

Wenn der **-mqpassword** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie angeben **-mquserid**, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Ab verwendet IBM MQ 9.3 der Befehl standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, wenn der Befehl eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellt, der keine Passwörter mit mehr als 12 Zeichen unterstützt.

Wenn der **-nolpw** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie und **-mquserid-nolpw** angeben, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **-nolpw** Option angeben und das Passwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl BFGCL0829E mit der Fehlermeldung fehl.

-credentialsFile Dateipfad

Optional. Der vollständige Dateipfad einer vorhandenen oder neuen Berechtigungsnachweisdatei, der die Authentifizierungsdaten für IBM MQ hinzugefügt werden.

Dieser Befehl unterstützt auch das Hinzufügen eines kompletten Satzes an IBM MQ-Authentifizierungsdaten zu einer Berechtigungsnachweisdatei für Managed File Transfer. Verwenden Sie diesen Befehl, wenn die Verbindungsauthentifizierung von IBM MQ aktiviert ist. Wenn Sie die vorhandenen Details aktualisieren möchten, müssen Sie den Parameter **-f** verwenden.

-userid Benutzername

Optional. Die Benutzer-ID, der die Authentifizierungsdaten zugeordnet werden sollen. Wenn Sie keine Benutzer-ID angeben, gelten die Authentifizierungsdaten für alle Benutzer. Sie müssen außerdem den Parameter **-credentialsFile** angeben.

Beispiel

In diesem Beispiel wird der neue Connect:Direct-Bridgeagent CD_BRIDGE mit dem Agentenwarteschlangenmanager QM_NEPTUNE erstellt. Der Agent nutzt den Connect:Direct-Knoten BRIDGE_NODE für die Übertragung von Dateien an andere Connect:Direct-Knoten. Der Knoten BRIDGE_NODE befindet sich auf demselben System wie der Agent und verwendet den Standardport für Clientverbindungen. Dateien, die an oder von Connect:Direct übertragen werden, werden vorübergehend in dem Verzeichnis /tmp/cd-bridge gespeichert.

```
fteCreateCDAgent -agentName CD_BRIDGE -agentQMgr QM_NEPTUNE  
                 -cdNode BRIDGE_NODE -cdTmpDir /tmp/cd-bridge
```

Rückkehrcodes

Tabelle 380. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Tasks

[Connect:Direct-Bridge konfigurieren](#)

[Übertragen einer Datei an einen Connect: Direct-Knoten](#)

[Übertragen einer Datei von einem Connect: Direct-Knoten](#)

Zugehörige Verweise

[Connect:Direct-Bridge](#)

fteCreateEnvironment (Umgebung für Redistributable Managed File Transfer Agent einrichten)

Mit dem Befehl **fteCreateEnvironment** wird die Umgebung für die Konfiguration und Übertragung von Dateien für den Redistributable Managed File Transfer Agent gesetzt.

Zweck

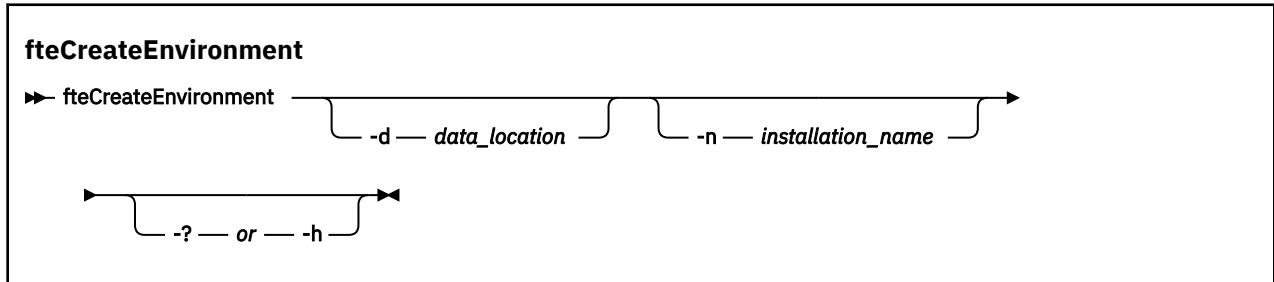
Richten Sie mit dem Befehl **fteCreateEnvironment** die Umgebung für die Verwendung des Redistributable Managed File Transfer Agent ein.

Ab IBM MQ 9.3.0 wird diese Umgebung gemeinsam mit der Redistributable Managed File Transfer Logger genutzt.

Durch Angabe des Parameters **-d** im Befehl können Sie das Verzeichnis für die Datendateien des MFT-Agenten angeben. Wird der Parameter **-d** nicht angegeben, werden mit diesem Befehl die Datendateien im Downloadverzeichnis des Redistributable Managed File Transfer Agent erstellt und der Datenpfad festgelegt.

Mit dem **-n** Parameter können Sie einen IBM MQ Installationsnamen angeben. Der Wert, den Sie für diesen Parameter angeben, gilt dann für alle übrigen MFT-Befehle, die in derselben Konsolensitzung ausgeführt werden.

Syntax



Parameter

-d Datenposition

Optional. Mit diesem Parameter wird bei der Konfiguration der Umgebung das Verzeichnis für die Datendateien angegeben.

Wird dieser Parameter nicht angegeben, wird das Datenverzeichnis (falls noch nicht vorhanden) in dem Pfad erstellt, in dem der Redistributable Managed File Transfer Agent extrahiert wurde, und die Umgebungsvariable (BFG_DATA) auf dieses Verzeichnis gesetzt.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

-n Installationsname

Optional. Mit diesem Parameter wird der Name einer IBM MQ-Installation oder ein eindeutiger Name angegeben. Der eindeutige Name muss den gleichen Namensstandards entsprechen wie der IBM MQ-Installationsname. Weitere Informationen zu den Benennungsstandards finden Sie im Abschnitt [Installationsname unter AIX, Linux, and Windows](#).

Beispiele für Situationen, in denen dieser Parameter verwendet werden kann:

- Zum schnellen Testen einer neuen Funktion mithilfe des weiterverteilbaren Pakets in der vorhandenen Konfiguration, in der Agenten so konfiguriert wurden, dass sie Verbindungen zu einem Warteschlangenmanager nur im Clientmodus herstellen können. (Beachten Sie, dass dieser Parameter nicht für einen Agenten gilt, der für die Verbindung zu einem Warteschlangenmanager im Bindungsmodus konfiguriert ist.)
- Bei der Migration aus einer Managed File Transfer-Standardinstallation in ein Redistributable Managed File Transfer Agent-Paket, bei der Sie die gleiche Konfiguration verwenden möchten, die von der Standardinstallation erstellt wurde. Dies ist der Fall, wenn die Standardversion von Managed File Transfer installiert wurde, aber eine Verbindung zu einem Agentenwarteschlangenmanager hergestellt wird, der auf einer anderen Maschine ausgeführt wird.

Die Standardvariable für den Installationsnamen ist **BFG_INSTALLATION_NAME**.

Beispiele

Windows Im folgenden Beispiel (unter Windows) gibt der Parameter `-d` den Pfad an, in dem die Datenordner erstellt werden:

```
fteCreateEnvironment -d C:\mftRedistributable\mftData
```

Linux Unter Linux muss der Befehl als Voraussetzung auf einer Bash-Shell ausgeführt werden. In einer Bash-Shell kann der Befehl auf verschiedene Arten ausgeführt werden, und die Befehlsdatei muss als Quelle verwendet werden:

```
source Path_of_MFTZipBin/fteCreateEnvironment
```

Eine alternative Methode ist:

```
. Path_of_MFTZipBin/fteCreateEnvironment
```

oder (falls sie von dem Verzeichnis aus ausgeführt wird, in dem sie sich befindet) wie folgt:

```
./fteCreateEnvironment
```



Achtung: Beachten Sie das Leerzeichen hinter dem ersten Punkt (.)

Das folgende Beispiel erstellt eine Umgebung, in der Sie die beiden Umgebungsvariablen für den MFT-Konfigurationsdatenpfad und -Installationsnamen angeben:

```
fteCreateEnvironment -d C:/ProgramData/IBM/mq/mqft -n MFTPROD
```

Die Ausgabe dieses Befehls lautet wie folgt:

```
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALL RIGHTS RESERVED
BFG_DATA is C:\ProgramData\IBM\MQ
BFG_INSTALLATION_NAME is MFTPROD
```

Beide Umgebungsvariablen, **BFG_INSTALLATION_NAME** und **BFG_DATA**, werden mit neuen Werten aktualisiert.

Das folgende Beispiel erstellt eine neue Umgebungsvariable nur für den Installationsnamen. Der Datenpfad bleibt bei C:\ProgramData\IBM\MQ unverändert.

```
fteCreateEnvironment -n MFTPROD
```

Die Ausgabe dieses Befehls lautet wie folgt:

```
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALL RIGHTS RESERVED
BFG_DATA is C:\ProgramData\IBM\MQ
BFG_INSTALLATION_NAME is MFTPROD
```

Die Umgebungsvariable **BFG_INSTALLATION_NAME** wird auf den neuen Wert *MFTPROD* aktualisiert.

Das folgende Beispiel erstellt nur für den Pfad der MFT-Konfigurationsdaten eine neue Umgebungsvariable. Der Installationsname lautet unverändert *MFTPROD*:

```
fteCreateEnvironment -d C:/ProgramData/IBM/MQ2
```

Die Ausgabe dieses Befehls lautet wie folgt:

```
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALL RIGHTS RESERVED
BFG_DATA is C:\ProgramData\IBM\MQ2
BFG_INSTALLATION_NAME is MFTPROD
```

Rückkehrcodes

Tabelle 381. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Tasks

[Redistributable Managed File Transfer components herunterladen und konfigurieren](#)

fteCreateLogger (MFT-Datei oder -Datenbankprotokollfunktion erstellen)

Mit dem Befehl **fteCreateLogger** wird eine Managed File Transfer-Datei- oder -Datenbankprotokollfunktion erstellt.

Wichtig:

 Auf AIX, Linux, and Windows Systemen, die das IBM MQ Server-Installationsimage verwenden, müssen Sie beide folgenden Bedingungen erfüllen, um den Befehl ausführen zu können:

- Sei ein IBM MQ Administrator.
- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).

Andernfalls erhalten Sie die Fehlermeldung „ BFGCL0502E: “ (Sie sind nicht berechtigt, die angeforderte Operation auszuführen). Diese Einschränkung gilt nicht, wenn Sie das Redistributable Managed File Transfer Agent Archiv verwenden.

 Auf z/OS Systemen müssen Sie mindestens eine dieser Bedingungen erfüllen, um den Befehl ausführen zu können:

- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).
- Sei Mitglied der Gruppe, die in der Umgebungsvariablen *BFG_GROUP_NAME* angegeben ist (sofern eine angegeben ist).
- Legen Sie beim Ausführen des Befehls keinen Wert in der Umgebungsvariablen *BFG_GROUP_NAME* fest.

Protokollfunktionen unter IBM i



Managed File Transfer-Protokollfunktionen werden auf der IBM i-Plattform nicht unterstützt.

Zweck

Der **fteCreateLogger** Befehl stellt Ihnen die MQSC-Befehle zur Verfügung, die Sie für Ihren Logger-Queue-Manager ausführen müssen, um die folgenden Logger-Queues zu erstellen:

- *SYSTEM.FTE.LOG.CMD.Name_der_Protokollfunktion*
- *SYSTEM.FTE.LOG.RJCT.Name_der_Protokollfunktion*

Bei diesen Warteschlangen handelt es sich um interne Systemwarteschlangen; sie dürfen nur geändert oder gelöscht werden bzw. aus ihnen dürfen nur Nachrichten gelesen werden, wenn die Protokollfunktion gelöscht wird. Die auszuführenden MQSC-Befehle werden auch in einer Datei an der folgenden Position bereitgestellt: *MQ_DATA_PATH\mqft\config\coordination_qmgr\loggers\logger_name\logger_name_create.mqsc*

Die Protokollfunktion kann mit dem Befehl **fteDeleteLogger** wieder gelöscht werden.

In Managed File Transfer stehen erweiterte Eigenschaften bereit, mit denen Protokollfunktionen konfiguriert werden können. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Konfigurationseigenschaften der MFT-Protokollfunktion](#)

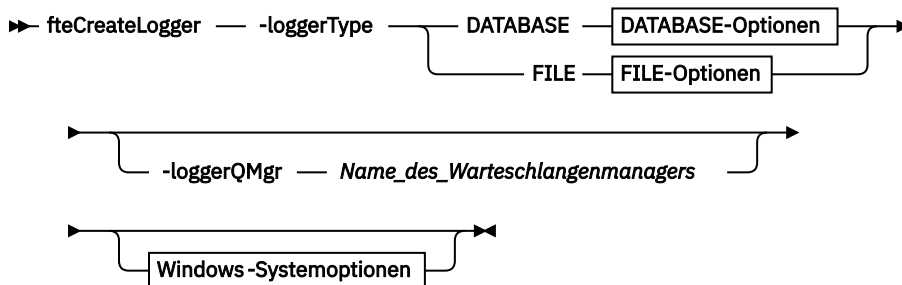
Anmerkung: Wenn die Protokollfunktion, die Sie erstellen, eine Datenbankprotokollfunktion ist und keine Verbindung zu einer lokalen Db2-Datenbank hergestellt wird, müssen Sie manuell eine *MQMFTCredentials.xml* -Datei erstellen. Die Datei enthält den Benutzernamen und das Kennwort zum Herstellen einer Verbindung zur Datenbank. Sie sollten die Eigenschaftendatei *wmqfte.database.credentials* in der Datei *logger.properties* verwenden, um den Pfad zur Datei *MQMFTCredentials.xml* anzugeben. Ein Beispiel für diese Berechtigungsnachweisdatei befindet sich in *MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/credentials/*.

Sonderzeichen

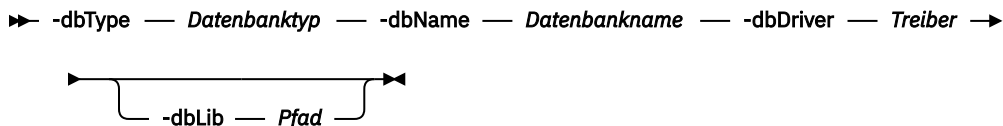
Gehen Sie bei der Verwendung von Parameterwerten mit Sonderzeichen sorgfältig vor und vermeiden Sie, dass die Befehlsshell die Zeichen in einer unerwarteten Weise interpretiert. Beispielsweise können vollständig qualifizierte Dateipfade und Namen, die Zeichen wie Leerzeichen, Anführungszeichen (einfache oder doppelte), Backslashes oder Schrägstriche enthalten, von der Befehlsshell interpretiert werden, anstatt direkt an den Befehl selbst weitergeleitet zu werden. Um zu verhindern, dass Zeichen von der Befehlsshell interpretiert werden, setzen Sie den gesamten Parameter in doppelte oder einfache Anführungszeichen oder maskieren Sie Sonderzeichen mithilfe der Escape-Sequenz der Befehlsshell. Wenn Sie unter Windows Dateipfade angeben, achten Sie darauf, dass das Trennzeichen „Backslash“ (\) als doppelter Backslash (\\) eingegeben wird, d. h. als „Escape“-Backslash (\). Alternativ können Sie auch einen einfachen Schrägstrich (/) als Trennzeichen verwenden

Syntax

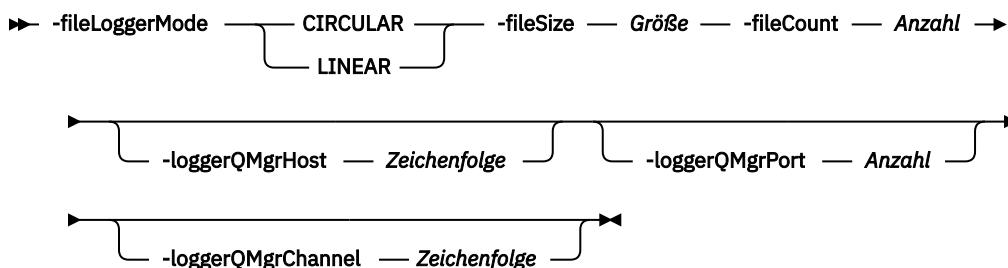
fteCreateLogger



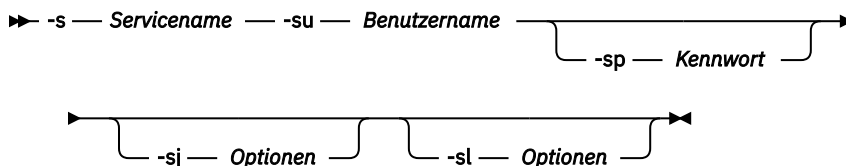
DATABASE-Optionen



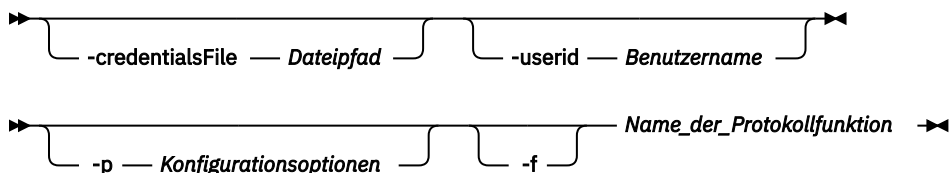
FILE-Optionen



Windows-Systemoptionen



Parameter für die MQ-Sicherheit



Parameter

-loggerType Typ

Erforderlich. Gibt an, wo die Informationen zu Dateiübertragungen protokolliert werden. Hier kann DATABASE angegeben werden, wenn die Informationen in einer Datenbank protokolliert werden sollen, oder FILE, wenn die Informationen in einer Datei protokolliert werden sollen.

-loggerQMGr Warteschlangenmanagername

Optional. Gibt den Warteschlangenmanager an, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll, damit Nachrichten mit Informationen zu verwalteten Dateiübertragungen empfangen werden können. Der Warteschlangenmanager muss sich auf demselben System wie die Protokollfunktion befinden. Wird der Parameter **-loggerQMGr** nicht angegeben, wird standardmäßig der Koordinationswarteschlangenmanager verwendet, der den Konfigurationsoptionen zugeordnet ist, die für diese Protokollfunktion gesetzt sind.

Wenn der Koordinationswarteschlangenmanager eine Verbindung im Client-Modus herstellt, verwendet der Logger den Client-Modus.



Achtung: Die Parameter **loggerQMGrHost**, **loggerQMGrPort** und **loggerQMGrChannel** sind nur in einer Dateiprotokollfunktion gültig. Wenn Sie versuchen, einen oder mehrere dieser Parameter in einer Datenbankprotokollfunktion zu verwenden, erhalten Sie die folgende Nachricht:

```
BFGCL0456E: The parameter '-loggerQMGrHost' is not valid for the fteCreateLogger command.
```

-dbType Datenbanktyp

Erforderlich, wenn -loggerType auf DATABASE gesetzt wurde. Gibt an, in was für einem Datenbankmanagementsystem die Informationen zu verwalteten Dateiübertragungen gespeichert werden. Mögliche Werte sind db2 oder oracle.

Anmerkung: Sie müssen Tabellen mithilfe von SQL-Dateien erstellen. Die .sql -Dateien sind in MQ_INSTALLATION_PATH_/mqft/sql verfügbar:

- Für Db2-Datenbanken: fteelog_tables_db2.sql
- Für Oracle-Datenbanken: fteelog_tables_oracle.sql

-dbName Datenbankname

Erforderlich, wenn -loggerType auf DATABASE gesetzt wurde. Der Name der Datenbank, in der die Informationen zu verwalteten Dateiübertragungen gespeichert werden. Die Datenbank muss mit Managed File Transfer-Protokolltabellen konfiguriert sein.

-dbdriver Treiber

Erforderlich, wenn -loggerType auf DATABASE gesetzt wurde. Die Position der JDBC-Treiberklassen für die Datenbank. Dies ist normalerweise der Pfad und Dateiname einer JAR-Datei.

-dbLib Pfad

Optional, wenn -loggerType auf DATABASE gesetzt wurde. Der Verzeichnispfad mit den nativen Bibliotheken, die für den ausgewählten Datenbanktreiber erforderlich sind.

-fileLoggerMode Modus

Erforderlich, wenn -loggerType auf FILE gesetzt wurde. Gibt an, in was für einem Dateisystem die Informationen zu verwalteten Dateiübertragungen gespeichert werden. Zur Auswahl stehen die Optionen LINEAR oder CIRCULAR.

Bei Auswahl von LINEAR schreibt die Dateiprotokollfunktion Daten in eine Datei, bis diese die über -filesize vorgegebene maximale Größe erreicht. Ist dies der Fall, beginnt die Dateiprotokollfunktion mit einer neuen Datei. Die zuvor geschriebenen Dateien werden dabei nicht gelöscht, sodass die vorherigen Protokollnachrichten weiterhin vorliegen. In diesem Modus werden keine Dateien gelöscht; daher wird -fileCount ignoriert, da es keine Obergrenze für die Anzahl an Dateien gibt, die erstellt werden können. Da es in diesem Modus keine Obergrenze gibt, muss der von den Protokolldateien belegte Speicherplatz überwacht werden, damit es zu keinen Festplattenspeicherengpässen kommt.

Bei Auswahl der Option CIRCULAR schreibt die Dateiprotokollfunktion Informationen in eine Datei, bis diese die über -fileSize vorgegebene maximale Größe erreicht. Ist dies der Fall, beginnt die Dateiopro-

tokollfunktion mit einer neuen Datei. Die Anzahl an Dateien, die in diesem Modus maximal geschrieben werden können, wird über die Option `-fileCount` festgelegt. Wenn die maximal zulässige Anzahl an Dateien erreicht ist, löscht die Dateiprotokollfunktion die erste Datei und erstellt sie anschließend erneut, um sie als aktive Protokolldatei einzusetzen. Ist für `-fileSize` eine feste Größe in Bytes angegeben, entspricht die Obergrenze für den in diesem Modus verwendeten Plattenspeicher dem Produkt von 'fileSize' und 'fileCount'. Handelt es sich bei den Werten für `-fileSize` um Zeiteinheiten, hängt die maximale Größe vom Durchsatz der Protokollnachrichten im System über diese Zeiträume hinweg ab.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Konfigurationseigenschaften der MFT-Protokollfunktion](#)

-fileSize Größe

Erforderlich, wenn `-loggerType` auf `FILE` gesetzt wurde. Gibt die Größe an, die eine Protokolldatei maximal erreichen darf. Der Wert wird in Form einer positiven ganzen Zahl größer null angegeben, gefolgt von einer der folgenden Maßeinheiten: KB, MB, GB, m (Minuten), h (Stunden), d (Tage), w (Wochen). Beispiel: `-fileSize 5MB` (maximale Größe ist 5 MB); `-fileSize 2d` (maximale Größe ist die Menge an Daten, die in zwei Tagen protokolliert werden).

-fileCount Anzahl

Erforderlich, wenn `-loggerType` auf `FILE` und `-fileLoggerMode` auf `CIRCULAR` gesetzt wurde. Die Anzahl an Protokolldateien, die maximal erstellt werden. Liegt die Datenmenge über der, die maximal in dieser Anzahl an Dateien gespeichert werden kann, wird die älteste Datei gelöscht. Auf diese Weise wird die über diesen Parameter angegebene maximal mögliche Anzahl an Dateien nie überschritten.

-loggerQMgrHost

Hostname oder IP-Adresse des Systems, auf dem der Warteschlangenmanager für die Protokollfunktion ausgeführt wird.

Der Standardwert ist KEINE.

Wenn Sie den Parameter **-loggerQMgrHost** nicht angeben, wird die Protokollfunktion im Bindungsmodus erstellt.

-loggerQMgrPort

Die Portnummer, an der die Protokollfunktion empfangsbereit ist.

Der Standardwert ist 1414.

-loggerQMgrChannel

Name des Kanals, der für die Verbindung mit der Protokollfunktion des Warteschlangenmanagers verwendet wird.

Standardmäßig ist dies der Kanal `SYSTEM.DEF.SVRCONN`.

Windows

-s Servicename

Optional (nur Windows-Systeme). Gibt an, dass die Protokollfunktion als Windows-Dienst ausgeführt werden soll. Wenn Sie *Servicename* nicht angeben, erhält der Service den Namen `mqmftLoggerLOGGERQMGR`, wobei `LOGGER` der Name der Protokollfunktion und `QMGR` der Name Ihres Protokollfunktionswarteschlangenmanagers ist.

Der Anzeigename für den Service, der im Windows-Fenster **Dienste** in der Spalte **Name** zu sehen ist, lautet immer **Managed File Transfer Logger `LOGGER@WS-MGR`**.

Windows

-su Benutzername

Optional (nur Windows). Wenn die Protokollfunktion als Windows-Dienst ausgeführt werden soll, gibt dieser Parameter den Namen des Kontos an, unter dem der Service ausgeführt wird. Wenn Sie die Protokollfunktion mit einem Windows-Domänenbenutzerkonto ausführen möchten, geben Sie den Wert im Format `DomainName\Username` an. Möchten Sie den Service hingegen unter einem Konto der lokal integrierten Domäne ausführen, müssen Sie den Wert in der Form `Username` eingeben.

Dem von Ihnen mit dem Parameter **-su** angegebenen Windows-Benutzerkonto muss die Berechtigung **Log on as a service** zugeordnet sein. Informationen darüber, wie Sie dieses Recht gewähren können, finden Fehlerbehebung bei MFT einem Agenten oder Logger, der als Dienst Windows ausgeführt wird Sie unter.

Dieser Parameter ist erforderlich, wenn **-s** angegeben wird.

Windows **-sp Kennwort**

Optional (nur Windows). Das Kennwort für das mit dem Parameter **-su** festgelegte Benutzerkonto.

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **-s** angegeben wird. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, obwohl der Parameter **-s** angegeben ist, wird eine Warnung ausgegeben. Diese Warnung weist Sie darauf hin, dass das Kennwort mit dem Tool Windows-Dienste eingerichtet werden muss, damit der Service erfolgreich gestartet werden kann.

Windows **-sj Optionen**

Optional (nur Windows). Wenn die Protokollfunktion als Windows-Dienst gestartet wird, definiert dieser Parameter eine Liste mit Optionen in der Form '-D' oder '-X', die an die JVM übergeben wird. Die Optionen werden durch ein Nummernzeichen (#) oder Semikolon (;) getrennt. Soll ein Nummernzeichen oder Semikolon als Literal verwendet werden, muss es in einfache Anführungszeichen gesetzt werden.

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **-s** angegeben wird.

Windows **-sl Optionen**

Optional (nur Windows). Legt die Protokollierungsstufe des Windows-Dienstes fest. Gültige Optionen sind: error, info, warn, debug. Der Standardwert lautet 'info'. Diese Option kann nützlich sein, wenn Sie Probleme mit dem Windows-Service haben. Bei der Einstellung 'debug' werden im Serviceprotokoll detailliertere Informationen ausgegeben.

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **-s** angegeben wird.

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Gibt die Konfigurationsoptionen an, mit deren Hilfe die Protokollfunktion erstellt wird. In der Regel wird hier der Name eines Koordinationswarteschlangenmanagers angegeben. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird die Standardgruppe von Konfigurationsoptionen verwendet.

-f

Optional. Zwingt den Befehl, die bestehende Konfiguration außer Kraft zu setzen.

logger_name

Erforderlich. Der Name der Protokollfunktion, die erstellt werden soll. Dieser Wert wird in Managed File Transfer-Warteschlangennamen eingefügt und muss daher nur Buchstaben, Zahlen und die Punkte (.) und Unterstrichszeichen (_) enthalten. Es ist auch auf eine maximale Länge von 28 Zeichen begrenzt.

-credentialsFile Dateipfad

Optional. Der vollständige Dateipfad einer vorhandenen oder neuen Berechtigungsnachweisdatei, der die Authentifizierungsdaten für IBM MQ hinzugefügt werden.

Dieser Befehl unterstützt auch das Hinzufügen eines kompletten Satzes an IBM MQ-Authentifizierungsdaten zu einer Berechtigungsnachweisdatei für Managed File Transfer. Verwenden Sie diesen Befehl, wenn die Verbindungsauthentifizierung von IBM MQ aktiviert ist. Wenn Sie die vorhandenen Details aktualisieren möchten, müssen Sie den Parameter **-f** verwenden.

-userid Benutzername

Optional. Die Benutzer-ID, der die Authentifizierungsdaten zugeordnet werden sollen. Wenn Sie keine Benutzer-ID angeben, gelten die Authentifizierungsdaten für alle Benutzer. Sie müssen außerdem den Parameter **-credentialsFile** angeben.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiele

In diesem Beispiel wird eine Umlaufdateiprotokollfunktion des Namens 'filelogger1' erstellt. Die Dateiprotokollfunktion erstellt maximal 10 Dateien mit einer Größe von je 10 MB, d. h., es werden maximal 100 MB Plattenspeicher belegt:

```
fteCreateLogger -loggerType FILE -fileLoggerMode CIRCULAR -fileSize 10MB -fileCount 10 filelogger1
```


In diesem Beispiel wird eine Datenbankprotokollfunktion des Namens 'dblogger1' erstellt. Die Datenbankprotokollfunktion stellt eine Verbindung zur Db2-Datenbank FTEDB her:

```
fteCreateLogger -loggerType DATABASE -dbName FTEDB -dbType DB2  
-dbDriver "C:\Program Files (x86)\IBM\SQLLIB\java\db2jcc4.jar" dblogger1
```

In diesem Beispiel wird eine Datenbankprotokollfunktion des Namens 'dblogger1' erstellt. Die Datenbankprotokollfunktion stellt eine Verbindung zur Datenbank FTEDB her:

```
fteCreateLogger -loggerType DATABASE -dbName FTEDB -dbType oracle  
-dbDriver "C:\app\oracle\product\12.1.0\dbhome_2\jdbc\lib\ojdbc7.jar" dblogger1
```

In diesem Beispiel wird eine Dateiprotokollfunktion im Clientmodus mit dem Hostnamen und dem Standardport und -kanal erstellt:

```
fteCreateLogger -loggerType FILE -loggerQMGr CORDQM -loggerQMGrHost cordqm.ibm.com  
-fileLoggerMode CIRCULAR -fileSize 10MB -fileCount 10 FL1
```

In diesem Beispiel wird eine Dateiprotokollfunktion im Clientmodus mit dem Hostnamen, Port und Kanal erstellt:

```
fteCreateLogger -loggerType FILE -loggerQMGr CORDQM -loggerQMGrHost cordqm.ibm.com  
-loggerQMGrPort 4444 -loggerQMGrChannel LOGGER_CHANNEL -fileLoggerMode CIRCULAR -fileSize 10MB  
-fileCount 10 FL1
```

Rückkehrcodes

Tabelle 382. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Tasks

[MFT-Protokollfunktion konfigurieren](#)

Zugehörige Verweise

„fteModifyLogger (MFT-Protokollfunktion als Windows-Service ausführen)” auf Seite 2462

Mit dem Befehl **fteModifyLogger** können Sie eine Managed File Transfer-Protokollfunktion so ändern, dass sie als Windows-Dienst ausgeführt werden kann. Sie können diesen Befehl nur auf Windows Plattformen verwenden, er muss von einem Benutzer ausgeführt werden, der Administrator IBM MQ und Mitglied der mqm-Gruppe ist, und Sie müssen den Logger zunächst mit dem **fteStopLogger** Befehl beenden.

„fteStartLogger (MFT-Protokollfunktion starten)” auf Seite 2508

Der Befehl **fteStartLogger** startet eine Managed File Transfer-Protokollierungsanwendung.

„fteStopLogger (MFT-Protokollfunktion stoppen)” auf Seite 2514

Der Befehl **fteStopLogger** stoppt eine Managed File Transfer-Protokollfunktion.

„fteDeleteLogger (MFT-Protokollfunktion und die zugehörige Konfiguration löschen)” auf Seite 2438

Mit dem Befehl **fteDeleteLogger** können Sie eine Managed File Transfer-Protokollfunktion und deren Konfiguration löschen. Die Protokolldateien der Protokollfunktion können entweder beibehalten oder ebenfalls gelöscht werden.

[Fehlerbehandlung und Zurückweisung in der MFT-Protokollfunktion](#)

[Konfigurationseigenschaften der MFT-Protokollfunktion](#)

[Die MFT-Datei 'logger.properties'](#)

fteCreateMonitor (Erstellen eines ' MFT Ressourcenmonitors)

Mit dem Befehl **fteCreateMonitor** wird eine neue Ressourcenüberwachung über die Befehlszeile erstellt und gestartet. Sie können mit Managed File Transfer eine Ressource (beispielsweise den Inhalt eines Verzeichnisses) überwachen, damit bei Erfüllung einer Auslöserbedingung eine bestimmte Task wie beispielsweise eine Dateiübertragung ausgeführt wird.

Zweck

Mit dem Befehl **fteCreateMonitor** können Sie eine neue Ressourcenüberwachung erstellen, die dann mithilfe eines Managed File Transfer-Agenten gestartet wird. Sie können eine Ressourcenüberwachung beispielsweise folgendermaßen verwenden: Eine externe Anwendung platziert mindestens eine Datei in einem bekannten Verzeichnis. Wenn die Verarbeitung abgeschlossen ist, platziert die externe Anwendung eine Auslöserdatei in einem überwachten Verzeichnis. Dann wird die Auslöserdatei erkannt und es wird eine definierte Dateiübertragung gestartet, bei der die Dateien aus dem bekannten Verzeichnis auf einen Zielagenten kopiert werden.

Durch Angabe der Parameter **-ox** und **-ix** können Sie eine Ressourcenüberwachungskonfiguration in eine XML-Datei exportieren bzw. aus einer XML-Datei importieren. Beim Import dieser Datei mit dem Befehl **fteCreateMonitor** wird eine neue Ressourcenüberwachung mit denselben Parametern wie die Ressourcenüberwachung erstellt, die im Befehl **fteCreateMonitor** für den Export angegeben wurde. Mit den Parametern **-f** und **-c** können Sie außerdem eine Monitorkonfiguration dynamisch überschreiben.

Anmerkungen:

- Es gibt keine Einschränkung für die Anzahl der Ressourcenüberwachungen, die auf einem Agenten erstellt und die alle mit derselben Priorität ausgeführt werden können. Berücksichtigen Sie die Auswirkungen von überlappenden überwachten Ressourcen, Konflikte verursachenden Auslöserbedingungen und wie oft die Ressourcen abgefragt werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [MFT-Ressourcenüberwachungskonzepte](#).
- Sie können keine Ressourcenüberwachung mit einer Taskdefinition erstellen, die geplante Übertragungen enthält. Wenn Sie versuchen, eine Ressourcenüberwachung mit einer Übertragungsdefinition zu erstellen, die auf eine Übertragung verweist, deren Ausführung geplant ist, und die zu einem bestimmten Zeitpunkt wiederholt wird, wird die folgende Nachricht angezeigt: Taskdefinitionsdatei enthält eine geplante Übertragung. Eine geplante Übertragung kann nicht mit einer Ressourcenüberwachung verwendet werden.
- Der Befehl **fteCreateMonitor** wird auf Protokollbridgeagenten nicht unterstützt.

Tip: Ebenso können mit dem Befehl **fteListMonitors** auch Ressourcenüberwachungskonfigurationen in eine XML-Datei exportiert werden:

- Bei Verwendung des Befehls **fteListMonitors** mit dem Parameter **-ox** wird die Definition für eine einzelne Ressourcenüberwachung exportiert.
- Mit dem **fteListMonitors** Befehl **-od** werden mehrere Ressourcenüberwachungsdefinitionen in ein angegebenes Verzeichnis exportiert. Sie können auch die Option **-od** verwenden, um eine einzelne Ressourcenüberwachungsdefinition in ein angegebenes Verzeichnis zu exportieren.

Weitere Informationen zum Befehl **fteListMonitors** finden Sie unter [„fteListMonitors \(MFT-Ressourcenüberwachungen auflisten\)“](#) auf Seite 2450.

Sonderzeichen

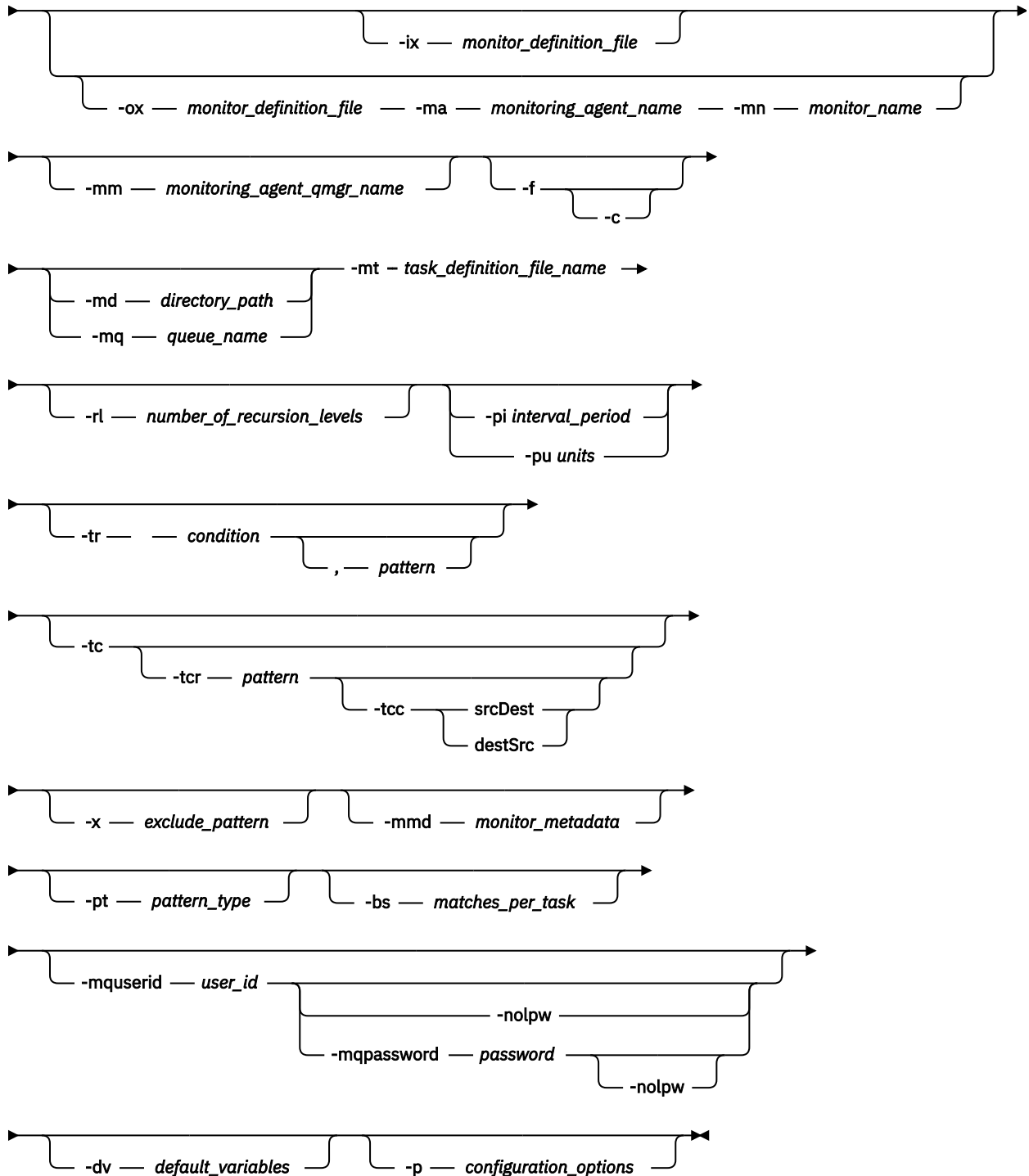
Gehen Sie bei der Verwendung von Parameterwerten mit Sonderzeichen sorgfältig vor und vermeiden Sie, dass die Befehlsshell die Zeichen in einer unerwarteten Weise interpretiert. Beispielsweise können vollständig qualifizierte Dateipfade und Namen, die Zeichen wie Leerzeichen, Anführungszeichen (einfache oder doppelte), Backslashes oder Schrägstriche enthalten, von der Befehlsshell interpretiert werden, anstatt direkt an den Befehl selbst weitergeleitet zu werden. Um zu verhindern, dass Zeichen von der Befehlsshell interpretiert werden, setzen Sie den gesamten Parameter in doppelte oder einfache Anführungszeichen oder maskieren Sie Sonderzeichen mithilfe der Escape-Sequenz der Befehlsshell. Wenn

Sie unter Windows Dateipfade angeben, achten Sie darauf, dass das Trennzeichen „Backslash“ (\) als doppelter Backslash (\\) eingegeben wird, d. h. als „Escape“-Backslash (\). Alternativ können Sie auch einen einfachen Schrägstrich (/) als Trennzeichen verwenden

Syntax

fteCreateMonitor

►► fteCreateMonitor ►►



Parameter

-ix XML-Dateiname

Optional. Bei Angabe dieses Parameters wird die Ressourcenüberwachungskonfiguration aus einer XML-Datei importiert.

-ox XML-Dateiname

Optional. Dieser Parameter muss mit den Parametern **-ma** und **-mn** angegeben werden und kann mit den Parametern **-f** verwendet werden. Bei Angabe dieses Parameters wird die Ressourcenüberwachungskonfiguration in eine XML-Datei exportiert.

-mn Überwachungsname

Erforderlich. Der Name, den Sie dieser Überwachung zuordnen. Der Überwachungsname muss für den Überwachungsagenten eindeutig sein. Sie können jedoch eine Überwachung löschen und anschließend eine Überwachung mit demselben Namen erstellen.

Die maximale Länge für einen Ressourcenüberwachungsnamen beträgt 256 Zeichen. Bei den Namen von Ressourcenüberwachungen spielt die Groß-/Kleinschreibung keine Rolle. Klein oder in gemischter Schreibweise eingegebene Ressourcenüberwachungsnamen werden in Großbuchstaben konvertiert. Die Ressourcenüberwachungsnamen dürfen keine Sterne (*), Prozentzeichen (%) oder Fragezeichen (?) enthalten.

-ma Name_des_Überwachungsagenten

Erforderlich. Der Name des Agenten, der die Ressourcenüberwachung ausführen soll. Dieser Überwachungsagent muss der Quellenagent für die Überwachungstask sein, die Sie auslösen möchten.

-mm Name_des_Warteschlangenmanagers_des_Überwachungsagenten

Der Name des Warteschlangenmanagers, mit dem der Überwachungsagent verbunden ist. Da der Überwachungsagent und der Quellenagent identisch sein müssen, ist dieser Warteschlangenmanager auch der Warteschlangenmanager Ihres Quellenagenten.

Anmerkung: Der Befehl **fteCreateMonitor** stellt eine Verbindung zum Befehlswarteschlangenmanager für eine Managed File Transfer-Topologie her. Wenn es sich beim Befehlswarteschlangenmanager auch um den Agentenwarteschlangenmanager für den Überwachungsagenten handelt, ist dieser Parameter optional. Andernfalls ist der Parameter erforderlich.

-f

Optional. Mit Angabe dieses Parameters kann eine Ressourcenüberwachungskonfiguration überschrieben werden. Dies ist beispielsweise hilfreich, wenn der von Ihnen ausgewählte Name für eine Ressourcenüberwachung im Ressourcenüberwachungsagenten bereits vorhanden ist und er nur geändert werden soll, anstatt die Ressourcenüberwachung zu löschen und erneut eine Überwachung desselben Namens neu zu erstellen. Bei Verwendung dieses Parameters führt der Agent einen Neustart des Überwachungsprozesses durch.

-c

Optional. Bei Angabe dieses Parameters wird das Verlaufsprotokoll für eine aktualisierte Ressourcenüberwachung gelöscht, sodass die Ressourcenüberwachung erneut die Auslöserbedingungen überwacht. Dieser Parameter darf nur mit dem Parameter **-f** verwendet werden.

-md Verzeichnispfad

Optional. Der absolute Name des Verzeichnispfades, den Sie überwachen möchten. Sofern Sie nicht die Parameter **-ix** oder **-ox** verwenden, müssen Sie einen der Parameter **-md** oder **-mq** angeben.

-mq Warteschlangenname

Optional. Der Name der Warteschlange, die Sie überwachen möchten. Diese Warteschlange muss sich im Warteschlangenmanager des Überwachungsagenten befinden. Sofern Sie nicht die Parameter **-ix** oder **-ox** verwenden, müssen Sie einen der Parameter **-md** oder **-mq** angeben.

-mt Name_der_Taskdefinition

Erforderlich. Der Name des XML-Dokuments, das die Taskdefinition enthält, die Sie ausführen möchten, wenn die Auslöserbedingung erfüllt ist. Sie finden weitere Informationen im Abschnitt [Definitionsdateien für die Übertragung verwenden](#). Der Pfad zum XML-Dokument mit der Übertragungsdefinition muss sich in dem lokalen Dateisystem befinden, aus dem Sie den Befehl **fteCreateMonitor** ausführen. Wenn Sie keinen Pfad zu der Datei angeben, sucht der Befehl sie im aktuellen Arbeits-

verzeichnis. Wenn nicht der Parameter **-ix** oder **-ox** verwendet wird, muss der Parameter **-mt** angegeben werden.

Sie können den Parameter **-gt** für den Befehl `'fteCreateTransfer'` verwenden, um ein XML-Vorlagendokument zu generieren, das Ihre Dateiübertragungsanforderung enthält. Die Überwachung verwendet die Übertragungsvorlage als Taskdefinition.

Bei Ausführung des Befehls **fteCreateMonitor** kann auch das Zeitlimit für die Übertragungswiederherstellung (Parameter **-rt**) zusammen mit dem Parameter **-gt** angegeben werden. Sie können (in Sekunden) angeben, wie lange der Quellenagent versuchen soll, eine blockierte Übertragung wiederherzustellen. Der Parameter für das Wiederherstellungszeitlimit wird dann zusammen mit der von der Überwachung verwendeten Übertragungsdefinition in das XML-Dokument aufgenommen. Weitere Informationen zum Festlegen dieses Parameters finden Sie unter [fteCreateTransfer](#).

 Unter z/OS muss das Taskdefinitionsdokument in einer UNIX-Datei unter z/OS UNIX System Services gespeichert werden. Taskdefinitionsdokumente können nicht in sequenziellen z/OS-Dateien oder Members der partitionierten Datei gespeichert werden.

 Unter IBM i muss das Taskdefinitionsdokument im integrierten Dateisystem gespeichert werden.

-rl *Anzahl_Rekursionsebenen*

Optional. Die Stufe der Überwachungsrekursion des Überwachungsstammverzeichnisses, d. h. die Anzahl der Unterverzeichnisebenen, durch die navigiert werden muss. Beispiel: In einer Verzeichnisstruktur wie dem folgenden Beispiel mit `C:/wmqfte/monitor` als Stammüberwachungsverzeichnis

```
C:/wmqfte/monitor
C:/wmqfte/monitor/reports
C:/wmqfte/monitor/reports/2009
C:/wmqfte/monitor/reports/2009/April
```

Bei Angabe von **-rl 2** erfolgt die Suche durch Managed File Transfer nur bis zum Verzeichnis `C:/wmqfte/monitor/reports/2009` und den anderen Verzeichnissen auf derselben Ebene. Das Verzeichnis `C:/wmqfte/monitor/reports/2009/April` wird ignoriert. Standardmäßig ist keine Rekursion festgelegt.

-pi *Zeitintervall*

Optional. Das Zeitintervall zwischen den einzelnen Überwachungen eines Verzeichnisses. Das Abfrageintervall muss eine positive ganze Zahl sein. Der Standardwert für **-pi** ist 1.

-pu *Einheiten*

Optional. Die Zeiteinheiten für das Überwachungsabfrageintervall. Wenn Sie den Parameter **-pu** angeben, müssen Sie auch den Parameter **-pi** angeben. Der Standardwert für **-pu** ist Minuten. Geben Sie eine der folgenden Optionen an:

Sekunden

Minuten

Stunden

Tage

-tr

Optional. Gibt die Auslöserbedingung an, die erfüllt sein muss, damit die definierte Task ausgeführt werden kann. Wenn die Bedingung laut Quellenagent nicht erfüllt ist, wird die Überwachungstask (z. B. die Dateiübertragung) nicht gestartet. Eine Auslöserbedingung besteht aus zwei Teilen, Bedingung und Muster, die durch ein Komma getrennt sind. Geben Sie eines der folgenden Formate an:

Format 1:

```
condition,pattern
```

, wobei *Bedingung* einen der folgenden Werte aufweist:

match

Für jeden Auslöser, dessen Bedingung erfüllt ist, wird die zugehörige Task ausgeführt. **match** ist der Standardwert.

Wenn die Übereinstimmung beispielsweise `*.go` ist und die Dateien `LONDON.go` und `MANCHESTER.go` vorhanden sind, wird die Task für `LONDON.go` ausgeführt und eine andere Task wird für `MANCHESTER.go` ausgeführt.

Wenn dieselbe Auslöserdatei noch von einer früheren Abfrage vorhanden ist (d. h. die Datei wurde nicht geändert), ist die Auslöserbedingung dieser Datei nicht erfüllt. Das heißt, die Match-Trigger-Datei muss neu sein und seit der letzten Abfrage vor der Ausführung der definierten Aufgabe geändert worden sein.

noMatch

Die Bedingung „noMatch“ ist erfüllt, wenn keine Dateien im überwachten Verzeichnis dem angegebenen Dateimuster (z. B. `*.stop`) entsprechen. Der Monitor wird nur ausgelöst, wenn solche Dateien nicht vorhanden sind. Mit anderen Worten: Solange eine Datei, die dem angegebenen Muster entspricht, im überwachten Verzeichnis vorhanden ist, kann die Übertragung nicht ausgelöst werden und es wird keine Übertragung initiiert. Wenn zum Zeitpunkt des Starts des Monitors keine solchen Dateien vorhanden sind, wird dieser sofort ausgelöst und führt die Übertragungsaufgabe aus.

Die Bedingung wird erst wieder ausgelöst, wenn eine Datei, die dem angegebenen Muster (`*.stop`) entspricht, im Verzeichnis erscheint und anschließend entfernt wird. Wenn nach Ablauf des Abfrageintervalls keine Datei vorhanden ist, die dem angegebenen Muster entspricht, können Übertragungen vom Ressourcenmonitor initiiert werden.

Wenn eine Datei, die dem angegebenen Muster entspricht, nicht entfernt wird, löst der Monitor nicht erneut aus. Es verhindert, dass die Übertragung gestartet wird, selbst wenn andere ähnliche Dateien im Verzeichnis vorhanden sind. In diesem Fall wird es inaktiv und die Überweisungen werden nicht ausgeführt.

noSizeChange=*n*

Mindestens eine der Dateien im Verzeichnis entspricht dem Muster und hat eine Dateigröße, die sich für *n* Abfrageintervalle nicht ändert. Der Wert *n* steht für eine positive Ganzzahl.

fileSize>=*Größe*

Mindestens eine der Dateien im Verzeichnis entspricht dem Muster und hat eine Mindestgröße größer-gleich *size*. Der Wert *size* ist eine Kombination aus einer Ganzzahl und der optionalen Maßeinheit B, KB, MB oder GB. Beispiel: `fileSize">"=10KB`. Wenn Sie keine Größeneinheit angeben, wird standardmäßig die Größe Bytes verwendet. Auf allen Betriebssystemen müssen Sie das Größer-als-Zeichen (`>`) in doppelte Anführungszeichen setzen, wenn Sie die Option `fileSize` (Dateigröße) in der Befehlszeile angeben (siehe vorliegendes Beispiel).

Das Muster ist eine Dateimusterübereinstimmungsfolge entweder im Platzhalterzeichenformat oder als ein regulärer Java-Ausdruck. Der Standardwert für das Muster ist `*` (Übereinstimmung mit beliebiger Datei) und das Standardformat ist das Platzhalterformat.

Verwenden Sie die **-pt** Option, um anzugeben, dass Sie einen regulären Ausdruck anstelle eines Platzhalters verwenden möchten: **-pt regex**.

Beispielsweise ist für die Wildcard-Option die folgende Auslösebedingung erfüllt, wenn eine Datei mit der Endung `.go` im überwachten Verzeichnis vorhanden ist.

```
-tr match,*.go
```

Die folgende Auslöserbedingung ist erfüllt, wenn keine Dateien im überwachten Verzeichnis vorhanden sind, die das Suffix `.stop` aufweisen.

```
-tr noMatch,*.stop
```

Die folgende Triggerbedingung verwendet einen regulären Ausdruck, um anzugeben, dass eine Triggerbedingung erfüllt ist, wenn in dem überwachten Verzeichnis eine Datei mit der Endung `.trig` vorhanden ist:

```
-tr "match,.*\.trig" -pt regex
```

Sie können *condition*, *pattern* nur angeben, wenn Sie auch den Parameter **-md** angeben.

Format 2:

condition

, wobei *Bedingung* einen der folgenden Werte aufweist:

queueNotEmpty

Die überwachte Warteschlange ist nicht leer. Das heißt, falls sich in der überwachten Warteschlange *mindestens eine* IBM MQ-Nachricht befindet, ist die Bedingung erfüllt. Für alle Nachrichten in der Warteschlange wird eine einzige Task ausgeführt.

completeGroups

In der überwachten Warteschlange befindet sich eine vollständige Gruppe. Das heißt, sobald *eine* der IBM MQ-Nachrichtengruppen in der überwachten Warteschlange abgeschlossen ist, ist die Bedingung erfüllt. Für jede vollständige Gruppe in der Warteschlange wird eine einzelne Task ausgeführt.

Wenn in die Warteschlange eine einzelne Nachricht eingereicht wird, die keiner Gruppe angehört, wird die Nachricht wie eine vollständige Gruppe behandelt, d. h., für die einzelne Nachricht wird eine Task ausgeführt.

Sie können *condition* nur angeben, wenn Sie auch den Parameter **-mq** angeben.

Den Parameter **-tr** können Sie für jede erstellte Überwachung nur einmal angeben.

-tc

Optional. Gibt an, dass die ausgelöste Datei einen oder mehrere Dateipfade für die Generierung einer Übertragungsanforderung enthält. Standardmäßig enthält die Auslöserdatei einen Dateieintrag pro Zeile. Die Dateipfade müssen entweder nach dem Schema *Quellendateipfad* oder nach dem Schema *Quellendateipfad,Zieldateipfad* eingegeben werden. Dieser Parameter steht nur für die Verzeichnisüberwachungsauslöser *match* und *noSizeChange* zur Verfügung.

-tcr Muster

Optional. Gibt einen regulären Ersatzausdruck für die Analyse von Auslöserdateien an. Wenn Sie den Parameter **-tcr** angeben, müssen Sie auch den Parameter **-tc** angeben.

Das Muster muss jeden Zeileneintrag vollständig mit einer oder zwei Erfassungsgruppen analysieren. Gruppe 1 definiert den Quellendateipfad und die optionale Gruppe 2 definiert den Zieldateipfad. Dies ist das Standardverhalten, das Sie mit dem Parameter **-tcc** ändern können.

Weitere Informationen und Beispiele finden Sie im Abschnitt [Auslöserdatei verwenden](#). Weitere Informationen zu regulären Ausdrücken finden Sie unter [„Von MFT verwendete reguläre Ausdrücke“](#) auf Seite 2916.

-tcc

Optional. Bestimmt die Reihenfolge der Erfassungsgruppen des regulären Ausdrucks.

srcDest

Der Standardwert mit Gruppe 1 als Quellendateipfad und Gruppe 2 als Zieldateipfad.

destSrc

Die Umkehrung von *srcDest*. Gruppe 1 ist der Zieldateipfad und Gruppe 2 der Quellendateipfad. Achten Sie bei Verwendung von *destSrc* darauf, dass der reguläre Ausdruck zwei Erfassungsgruppen enthält.

Wenn Sie den Parameter **-tcc** angeben, müssen Sie auch den Parameter **-tcr** angeben.

-x Musterausschluss

Optional. Gibt Dateien an, die aus der Musterübereinstimmung des Auslösers ausgeschlossen werden. Das Auslösermuster wird über den Parameter **-tr** angegeben.

Das Muster ist eine Dateimusterübereinstimmungsfolge entweder im Platzhalterzeichenformat oder als ein regulärer Java-Ausdruck. Das Standardformat ist das Platzhalterformat. Geben Sie über **-pt** das Format des Musters an.

-mmd Überwachungsmetadaten

Optional. Gibt die benutzerdefinierten Metadaten an, die an die Exitpunkte der Überwachung übermittelt werden. Der Parameter kann ein oder mehrere durch Kommas getrennte Name/Wert-Paare enthalten. Jedes Name/Wert-Paar besteht aus der Zuordnung *Name=Wert*. Sie können den Parameter **-mmd** in einem Befehl mehrmals verwenden.

-pt Mustertyp

Optional. Die Art des Musters, die von den Parametern **-tr** und **-x** verwendet wird. Gültige Werte:

wildcard

Die Muster werden als Platzhaltermuster ausgewertet. Ein Asterisk (*) stimmt mit Null oder mehr Zeichen überein, und ein Fragezeichen (?) entspricht genau einem Zeichen. Dies ist die Standardeinstellung.

Regex

Die Muster werden als reguläre Java-Ausdrücke ausgewertet. Weitere Informationen finden Sie unter [„Von MFT verwendete reguläre Ausdrücke“](#) auf Seite 2916.

-bs Übereinstimmungen_je_Task

Optional. Die maximale Anzahl an Auslöserübereinstimmungen, die in einer einzelnen Task enthalten sein sollen. Wird beispielsweise für *Übereinstimmungen_je_Task* der Wert 5 angegeben und in einem einzelnen Abfrageintervall treten neun Auslöserübereinstimmungen auf, werden zwei Tasks ausgeführt. Die erste Task entspricht den Auslösern 1 bis einschließlich 5, die zweite Task den Auslösern 6 bis 9. Der Standardwert von *Übereinstimmungen_je_Task* lautet 1.

Der Parameter **-bs** wird nur unterstützt, wenn es sich bei der an den Parameter **-mt** übergebenen Taskdefinitions-XML um eine verwaltete Übertragung (managedTransfer) handelt. Die Angabe eines verwalteten Aufrufs (managedCall) für den Parameter **-bs** wird nicht unterstützt.

-mquserid Benutzer-ID

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Befehlswarteschlangenmanager an.

-mqpassword Kennwort

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

Wenn der Parameter **-mqpassword** angegeben wird, müssen Sie auch den Parameter **-mquserid** angeben. Wenn Sie **-mquserid**, aber nicht **-mqpassword** angeben, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Kennwort anzugeben, das nicht angezeigt wird.

Ab verwendet IBM MQ 9.3 der Befehl standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, falls der Befehl eine Verbindung zu einem Warteschlangenmanager herstellt, der Kennwörter mit mehr als 12 Zeichen nicht unterstützt.

Wenn der Parameter **-nolpw** angegeben wird, müssen Sie auch den Parameter **-mquserid** angeben. Wenn Sie **-mquserid** und **-nolpw** angeben, aber nicht **-mqpassword** angeben, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Kennwort anzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die Option **-nolpw** angeben und das Kennwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl mit der Fehlermeldung BFGCL0829E fehl.

-dv Standardvariablen

Optional. Eine durch Kommas getrennte Liste von Standardvariablen, die bei der Überwachung einer Warteschlange in Variablensubstitutionen verwendet werden können. Die Werte sind im Format eines Schlüssel/Wert-Paars. For example:

```
-dv size=medium,color=blue
```

Weitere Informationen zur Variablensubstitution finden Sie im Abschnitt [MFT-Tasks durch Variablensubstitution anpassen](#). Sie können den Parameter **-dv** nur angeben, wenn Sie auch den Parameter **-mq** angegeben haben.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Dieser Parameter bestimmt die zum Abbrechen der Übertragung zu verwendende Gruppe der Konfigurationsoptionen. Für gewöhnlich sollten Sie den Namen eines speziellen Koordinationswarteschlangenmanagers für diesen Parameter eingeben. Der Befehl verwendet dann den Satz von Eigenschaftendateien, der mit diesem speziellen Koordinationswarteschlangenmanager verknüpft ist.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standardsatz von Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet.

Beispiele

In diesem Beispiel wird mithilfe des Überwachungsagenten MYAGENT eine neue Ressourcenüberwachung mit dem Namen MYMONITOR erstellt. Sofern die Auslöserbedingung, dass eine Datei, die größer als 5 MB ist, in dem Verzeichnis C:/wmqfte/monitors vorhanden ist, wird die Dateiübertragung gestartet, die in der Datei C:/templates/transfer_reports.xml definiert ist. MYAGENT ist auch der Quellenagent für die Dateiübertragung, die in C:/templates/transfer_reports.xml definiert ist:

```
fteCreateMonitor -ma MYAGENT -md C:/wmqfte/monitors -mn MYMONITOR -mt C:/templates/transfer_reports.xml -tr "fileSize">"=5MB,*.go"
```

In diesem Beispiel wird eine Ressourcenüberwachung mit dem Namen MONITOR1, die den Agenten AGENT1 verwendet, erstellt, um Dateien mit mehr als 5 MB zu übertragen, und wird in die XML-Datei monitor.xml exportiert.

```
fteCreateMonitor -ox monitor.xml -ma AGENT1 -mn MONITOR1 -mt task.xml -tr "fileSize>=5MB,*.zip"
```

Anschließend wird die XML-Datei importiert und dahingehend geändert, dass alle Dateien mit einer Größe von mehr als 10 MB nicht berücksichtigt werden.

```
fteCreateMonitor -ix monitor.xml -x "fileSize>=10MB,*.zip" -f
```

In diesem Beispiel wird eine neue Ressourcenüberwachung erstellt, die den Agenten MYAGENT verwendet.

```
fteCreateMonitor -ma MYAGENT -md c:/wmqfte -mn MYMONITOR -mt c:/templates/transfer_reports.xml -tr "fileSize>=5MB,*.go"
```

Der Auslöser ist jedoch zunächst falsch eingestellt, um c:/wmqfte anstelle von c:/wmqfte/monitors zu überwachen. Die Anforderung **fteCreateMonitor** wird sofort erneut mit korrektem Überwachungsverzeichnis und unter Angabe der Parameter **-f** (Überschreiben) und **-c** (Verlaufsprotokoll löschen) ausgegeben, um die Überwachung zu aktualisieren.

```
fteCreateMonitor -ma MYAGENT -md c:/wmqfte/monitors -mn MYMONITOR -mt c:/templates/transfer_reports.xml -tr "fileSize>=5MB,*.go" -f -c
```

Rückkehrcodes

Tabelle 383. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Konzepte

[Zeitlimitoption für die Wiederherstellung von Dateiübertragungen](#)

Zugehörige Tasks

[MFT-Ressourcen überwachen](#)

[MFT-Überwachungstasks für den Start von Befehlen und Scripts konfigurieren](#)

[MFT-Tasks mithilfe von Variablensubstitution anpassen](#)

[MFT-Ressourcenüberwachungen sichern und wiederherstellen](#)

Zugehörige Verweise

[„fteListMonitors \(MFT-Ressourcenüberwachungen auflisten\)“ auf Seite 2450](#)

Über die Befehlszeile können Sie mit dem Befehl **fteListMonitors** alle in einem Managed File Transfer-Netz vorhandenen Ressourcenüberwachungen auflisten.

[„fteDeleteMonitor \(MFT-Ressourcenüberwachung löschen\)“ auf Seite 2440](#)

Mit dem Befehl **fteDeleteMonitor** können Sie eine Managed File Transfer-Ressourcenüberwachung über die Befehlszeile stoppen und löschen. Geben Sie diesen Befehl auf dem Ressourcenüberwachungsagenten aus.

[„fteCreateTransfer \(eine neue Dateiübertragung starten\)“ auf Seite 2406](#)

Der Befehl **fteCreateTransfer** erstellt und startet eine neue Dateiübertragung über die Befehlszeile. Mit diesem Befehl lässt sich eine Dateiübertragung sofort starten oder auf einen späteren Zeitpunkt verlegen, eine geplante Übertragung lässt sich mehrmals wiederholen oder eine Dateiübertragung basierend auf bestimmten Bedingungen auslösen.

fteCreateTemplate (neue Dateiübertragungsschablone erstellen)

Der Befehl **fteCreateTemplate** erstellt eine Dateiübertragungsvorlage, die Sie später als Vorlage verwenden können. Der einzige erforderliche Parameter ist **-tn Vorlagenname**. Alle anderen Parameter sind optional. Wenn Sie eine Quelldateispezifikation angeben, müssen Sie allerdings auch eine Zieldateispezifikation angeben. Ebenso müssen Sie bei Angabe einer Zieldatei auch eine Quelldatei angeben.

Zweck

Mit dem Befehl **fteCreateTemplate** können Sie eine Dateiübertragungsvorlage mit Ihren Übertragungsdetails erstellen, um sie dann später als Vorlage zu verwenden. Übertragungsvorlagen werden verwendet, um häufige Dateiübertragungseinstellungen für wiederholte oder komplexe Übertragungen zu speichern. Nach der Erstellung einer Übertragungsvorlage übergeben Sie die Vorlage in IBM MQ Explorer. Die Übergabe über die Befehlszeile ist nicht möglich.

Die mit dem Befehl **fteCreateTemplate** erstellte Übertragungsvorlage ist nicht identisch mit der XML-Nachricht, die mit dem Parameter **-gt** des Befehls **fteCreateTransfer** erstellt wird. Sie können diese beiden Vorlagentypen nicht einfach austauschen.

Der Befehl **fteCreateTemplate** kann von jedem System ausgeführt werden, das eine Verbindung zum IBM MQ-Netz herstellen und dann eine Weiterleitung an den Koordinationswarteschlangenmanager durchführen kann. Damit dieser Befehl ausgeführt werden kann, muss auf dem System Managed File Transfer installiert und die Managed File Transfer-Komponente auf dem System für die Kommunikation mit dem IBM MQ-Netz konfiguriert sein.

Ab IBM MQ 9.3.0 verwendet dieser Befehl die `coordination.properties`-Datei, um eine Verbindung zum Koordinationswarteschlangenmanager für die Managed File Transfer-Topologie herzustellen. Wenn die Datei `coordination.properties` die Eigenschaft **coordinationQMgrHost** enthält, stellt der Befehl über den CLIENT-Transport eine Verbindung zum Koordinationswarteschlangenmanager her. Andernfalls stellt der Befehl die Verbindung zum Koordinations-WS-Manager mit dem BINDINGS-Transport her. Weitere Informationen finden Sie unter [Datei MFT coordination.properties](#).

Sie können mehrere Quelldateien für eine Dateiübertragung angeben, jedoch nur einen Zielagenten, denn die Übertragung einer einzelnen Datei an mehrere Zielagenten wird nicht unterstützt. Allerdings können Sie mehrere Quelldateien an mehrere Zieldateien auf demselben Zielagenten übertragen.

Eine Anleitung zur Übertragung von Dateien finden Sie im Abschnitt [„Richtlinien für das Übertragen von Dateien“ auf Seite 2881](#).

Sonderzeichen

Bei der Verwendung von Parametern, die Sonderzeichen enthalten, müssen Sie besonders vorsichtig vorgehen, damit die Zeichen von der Befehlsshell nicht auf eine für Sie unerwartete Weise interpretiert

werden.  So könnten beispielsweise vollständig qualifizierte Datasetnamen, die einfache Anführungszeichen enthalten, oder Quellenspezifikationen, die Sterne (*) enthalten, von der Befehlsshell interpretiert werden, anstatt einfach in der Übertragungsanforderung übergeben zu werden. Damit Zeichen nicht von der Befehlsshell interpretiert werden, müssen Sie den gesamten Parameter wie in den beiden letzten „Beispiele“ auf Seite 2405 in Anführungszeichen setzen oder die Sonderzeichen mit der Escapezeichenfolge der Befehlsshell kennzeichnen.

Relative Pfade

Der Befehl **fteCreateTemplate** unterstützt die Verwendung von relativen Dateipfaden. Auf verteilten Systemen  und z/OS UNIX System Services werden Pfade standardmäßig als relativ zum Ausgangsverzeichnis des Benutzers interpretiert, unter dem der Agent ausgeführt wird. Um das Verzeichnis zu ändern, in dem die Pfadnamen relativ zu ausgewertet werden, setzen Sie die Eigenschaft 'transferRoot' in der Datei `agent.properties`. Diese Datei befindet sich im Verzeichnis `MQ_DATA_PATH/mqft/config/coordination_qmgr/agents/agent_name`. Fügen Sie die folgende Zeile zur Datei hinzu:

```
transferRoot=directory_name
```

Sie müssen Windows-Pfade mit einem Escape-Zeichen versehen oder diese im UNIX-Format schreiben. Geben Sie zum Beispiel `C:\TransferRoot` als `C:\\TransferRoot` oder `C:/TransferRoot` an.

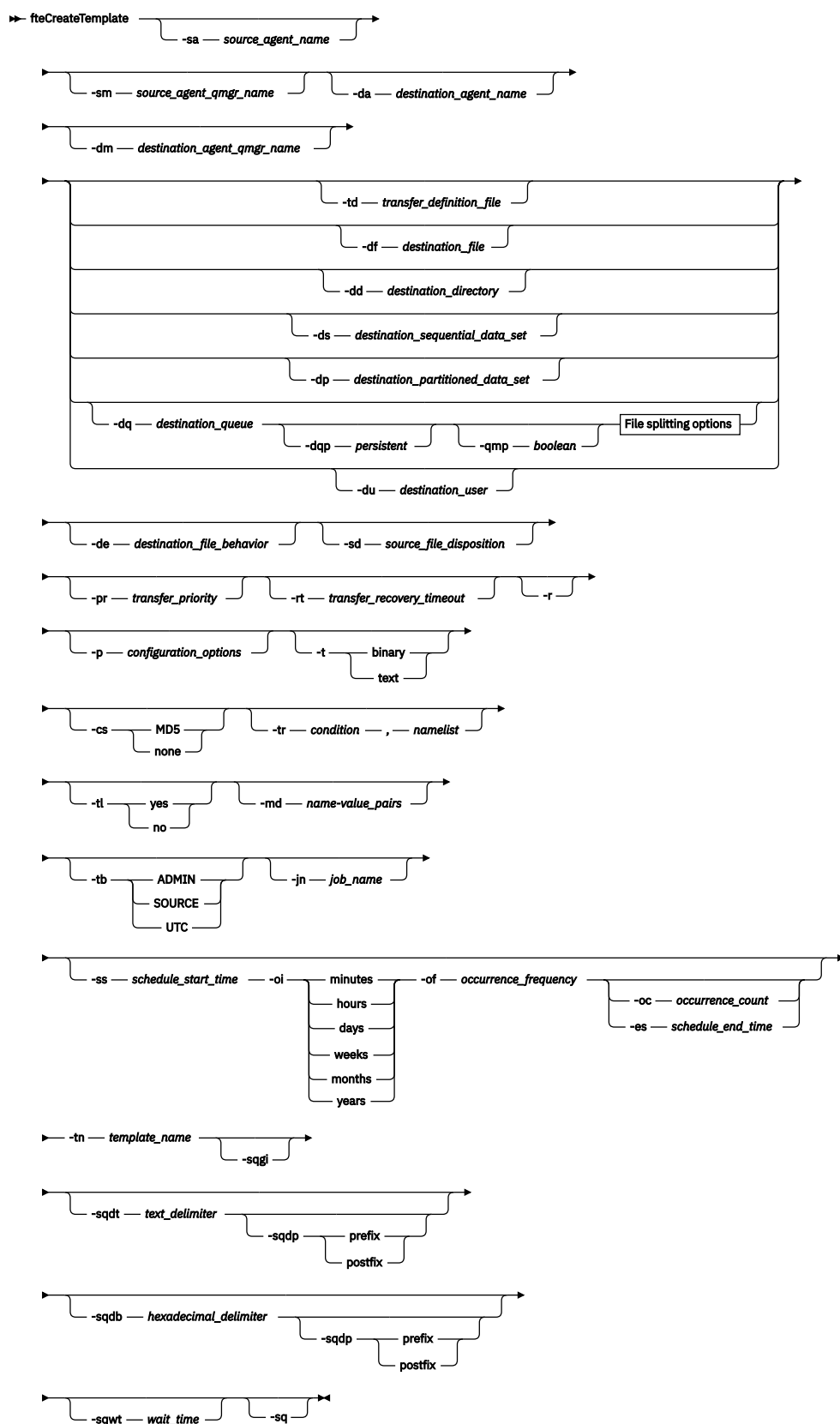
 Unter z/OS wird standardmäßig der Benutzername, unter dem der Agent derzeit ausgeführt wird, als Präfix des übergeordneten Qualifikationsmerkmals zu den Dataset-Spezifikationen hinzugefügt, die noch nicht vollständig qualifiziert sind. Beispiel: `//ABC.DEF`. Wenn Sie den Wert ändern möchten, der als Präfix für den Dateinamen hinzugefügt wird, setzen Sie die Eigenschaft 'transferRootHLQ' in der Datei `agent.properties`. Diese Datei befindet sich im Verzeichnis `MQ_DATA_PATH/mqft/config/coordination_qmgr/agents/agent_name`. Fügen Sie die folgende Zeile zur Datei hinzu:

```
transferRootHLQ=prepend_value
```

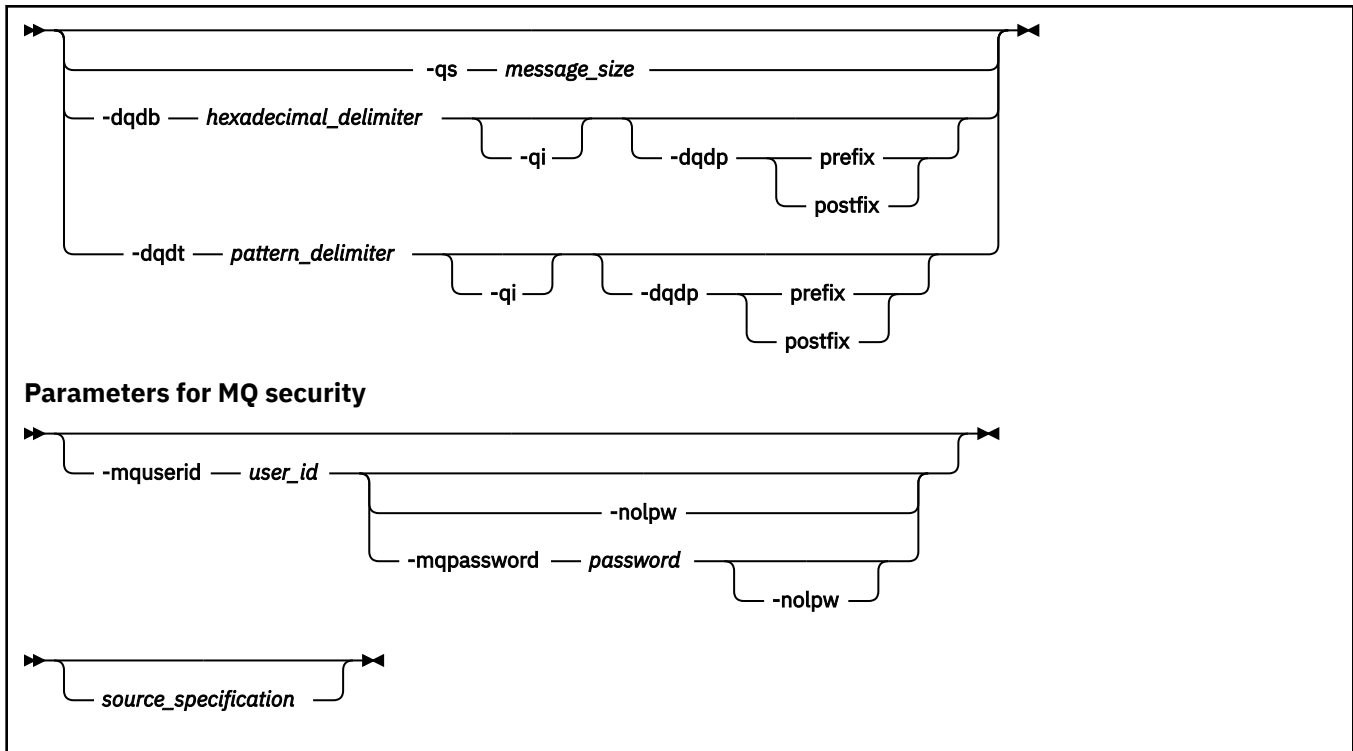
 Bei Übertragungen, die einen Connect:Direct-Knoten auf einem z/OS-System einschließen, wird jedoch die Dataset-Spezifikation als vollständig qualifizierter Name interpretiert. Dem Dataset-Namen wird in diesem Fall kein übergeordnetes Qualifikationsmerkmal hinzugefügt.

Syntax

fteCreateTemplate



File splitting options



Parameter

-sa Quellenagentenname

Optional. Name des Agenten, von welchem aus die Quelldatei übertragen wird. Wenn Sie den Namen des Quellenagenten nicht bei der Erstellung einer Vorlage angeben, müssen Sie ihn bei der Verwendung der Vorlage angeben.

-sm Warteschlangenmanager_des_Quellenagenten

Optional. Name des Warteschlangenmanagers, mit welchem der Quellenagent verbunden ist.

Wenn Sie den Parameter **-sm** nicht angeben, wird der verwendete Warteschlangenmanager durch die Gruppe der aktiven Konfigurationsoptionen bestimmt, und zwar auf Grundlage des Namens des Quellenagenten. Wenn der Name des Warteschlangenmanagers nicht anhand dieser Optionen ermittelt werden kann, schlägt die Erstellung der Übertragungsschablone fehl. Die Erstellung der Schablone schlägt beispielsweise fehl, wenn die Datei `agent.properties` für den Quellenagenten nicht gefunden werden kann.

-da Zielagentenname

Optional. Der Name des Agenten, zu welchem die Datei übertragen wird. Wenn Sie den Namen des Zielagenten nicht bei der Erstellung einer Vorlage angeben, müssen Sie ihn bei der Verwendung der Vorlage angeben.

-dm Warteschlangenmanager_des_Zielagenten

Optional. Name des Warteschlangenmanagers, mit welchem der Zielagent verbunden ist

Wenn Sie den Parameter **-dm** nicht angeben, wird der verwendete Warteschlangenmanager durch die Gruppe der aktiven Konfigurationsoptionen bestimmt, und zwar auf Grundlage des Namens des Zielagenten. Wenn der Name des Warteschlangenmanagers nicht anhand dieser Optionen ermittelt werden kann, schlägt die Erstellung der Übertragungsschablone fehl. Die Schablonenerstellung schlägt beispielsweise fehl, wenn die `agent.properties`-Datei für den Zielagenten nicht gefunden werden kann.

-td Definitionsdatei_für_Übertragung

Optional. Der Name des XML-Dokuments, das eine oder mehrere Quellen- und Zieldateispezifikationen für die Übertragung definiert.

Einer der Parameter **-td**, **-df**, **-dd**, **-ds**, **-dq**, **-du** und **-dp** ist erforderlich. Wenn Sie den Parameter **-td** angeben, können Sie keine Quellendateien oder die Parameter **-df**, **-dd**, **-ds**, **-dp**, **-dq**, **-du**, **-sd**, **-r**, **-de**, **-t** oder **-cs** angeben.

Der Befehl **fteCreateTemplate** sucht die Übertragungsdefinitionsdatei relativ zu Ihrem aktuellen Verzeichnis. Wenn Sie zur Angabe des Verzeichnisses der Übertragungsdefinitionsdatei keine relative Pfadangabe verwenden können, geben Sie stattdessen den vollständig qualifizierten Pfad und Dateinamen der Übertragungsdefinitionsdatei ein.

Alternativ kann dieser Parameter der Name des XML-Dokuments sein, das eine verwaltete Übertragungsanforderung enthält. Eine XML-Taskdefinition wird mit dem Parameter **-gt** des Befehls **fteCreateTransfer** erstellt.

z/OS Unter z/OS muss die Übertragungsdefinitionsdatei in einer UNIX-Datei unter z/OS UNIX System Services gespeichert werden. Übertragungsdefinitionsdateien können nicht in sequenziellen z/OS-Dateien oder Members der partitionierten Datei gespeichert werden.

IBM i Unter IBM i muss die Übertragungsdefinitionsdatei im integrierten Dateisystem gespeichert werden.

Sie finden weitere Informationen im Abschnitt [Definitionsdateien für die Übertragung verwenden](#).

-df Zieldatei

Optional. Der Name der Zieldatei. Geben Sie einen Dateinamen an, der auf dem System gültig ist, auf welchem der Zielagent ausgeführt wird.

Wenn es sich bei dem Zielagenten um einen Connect:Direct-Bridgeagenten handelt, wird die Zieldatei im Format *connect_direct_node_name:file_path* angegeben. Nur in diesem Format angegebene Dateipfade werden vom Connect:Direct-Bridgeagenten akzeptiert.

z/OS Wenn es sich bei dem Zielagenten um einen Connect:Direct-Bridgeagenten handelt und das Ziel ein Member der partitionierten Datei ist, müssen Sie zusätzlich den Parameter **-de** mit dem Wert 'overwrite' angeben.

Einer der Parameter **-td**, **-df**, **-dd**, **-ds**, **-dq**, **-du** und **-dp** ist erforderlich. Wenn Sie den Parameter **-df** angeben, dürfen Sie die Parameter **-td**, **-dd**, **-dp**, **-dq**, **-du** oder **-ds** nicht angeben, da sich diese Parameter gegenseitig ausschließen.

-dd Zielverzeichnis

Optional. Der Name des Verzeichnisses, an das die Datei übertragen wird. Geben Sie einen Verzeichnisnamen an, der auf dem System gültig ist, auf welchem der Zielagent ausgeführt wird.

Wenn es sich bei dem Zielagenten um einen Connect:Direct-Bridgeagenten handelt, wird das Zielverzeichnis im Format *connect_direct_node_name:directory_path* angegeben. Wenn es sich bei dem Zielagenten um einen Connect:Direct-Bridgeagenten handelt und das Ziel eine partitionierte Datei ist, müssen Sie zusätzlich den Parameter **-de** mit dem Wert 'overwrite' angeben.

Einer der Parameter **-td**, **-df**, **-dd**, **-ds**, **-dq**, **-du** und **-dp** ist erforderlich. Wenn Sie den Parameter **-dd** angeben, dürfen Sie die Parameter **-td**, **-df**, **-dp**, **-dq**, **-du** oder **-ds** nicht angeben, da sich diese Parameter gegenseitig ausschließen.

z/OS -ds Sequenzielles Dataset des Ziels

Nur z/OS. Optional. Name der sequenziellen Zieldatei oder der Ziel-PDS-Teildatei, auf welche die Dateien übertragen werden. Geben Sie den Namen einer sequenziellen Datei oder einer partitionierten Teildatei an.

Einer der Parameter **-td**, **-df**, **-dd**, **-ds**, **-dq**, **-du** und **-dp** ist erforderlich. Wenn Sie den Parameter **-ds** angeben, dürfen Sie die Parameter **-td**, **-dd**, **-df**, **-dq**, **-du** oder **-dp** nicht angeben, da sich diese Parameter gegenseitig ausschließen.

Die Syntax für die partitionierte Teildatei (PDS-Datei) lautet wie folgt:

```
//data_set_name{;attribute;...;attribute}
```

oder

```
//pds_data_set_name(member_name){;attribute;...;attribute}
```

Es handelt sich also um die Angabe einer Teildatei mit dem Präfix //, der optional eine durch Semikola getrennte Attributliste folgt.

Wenn sich das Dataset auf einem Connect:Direct-Knoten befindet, müssen Sie dem Namen des Dataset den Knotennamen voranstellen. For example:

```
CD_NODE1: // 'OBJECT.LIB' ; RECFM(F,B) ; BLKSIZE(800) ; LRECL(80)
```

Wenn es sich bei dem Zielagenten um einen Connect:Direct-Bridgeagenten handelt und das Ziel ein Member der partitionierten Datei ist, müssen Sie zusätzlich den Parameter **-de** mit dem Wert 'override' angeben. Weitere Informationen zu Datasetübertragungen an bzw. aus Connect:Direct-Knoten finden Sie im Abschnitt „Datasets zu und von Connect:Direct-Knoten übertragen“ auf Seite 2891.

Bei Übertragungen, an denen nur Managed File Transfer-Agenten beteiligt sind, gibt der in einfachen Anführungszeichen eingeschlossene Dataset-Teil des Namens einen vollständig qualifizierten Dataset-Namen an. Steht der Dataset-Name nicht in einfachen Anführungszeichen, fügt das System das übergeordnete Standardqualifikationsmerkmal des Zielagenten hinzu (entweder den Wert der Agenteneigenschaft 'transferRootHLQ' oder, falls 'transferRootHLQ' nicht festgelegt ist, die Benutzer-ID, unter der der Agent ausgeführt wird).

Anmerkung:   Bei Übertragungen, die einen Connect:Direct-Knoten auf einem z/OS-System einschließen, wird jedoch die Dataset-Spezifikation als vollständig qualifizierter Name interpretiert. Dem Dataset-Namen wird in diesem Fall kein übergeordnetes Qualifikationsmerkmal hinzugefügt. Dies ist der Fall, selbst wenn der Dataset-Name in einfachen Anführungszeichen eingeschlossen ist.

Die Dateiattribute werden entweder für die Erstellung einer Datei verwendet oder um sicherzustellen, dass eine bestehende Datei kompatibel ist. Die Spezifikation der Datensatzattribute ist in einer für BPXWDYN geeigneten Form (weitere Informationen finden Sie unter [Dynamische Zuordnung wird angefordert](#)). Wenn der Agent ein Ziel-Dataset erstellen soll, werden automatisch die folgenden BPXWDYN-Attribute angegeben: DSN(Name_des_Datasets) NEW CATALOG MSG(numerischer_Dateideskriptor); dabei ist *numerischer_Dateideskriptor* ein von Managed File Transfer generierter Dateideskriptor. Für eine Datei-zu-Datei-Übertragung werden die Attribute von RECFM, LRECL und BLKSIZE aus der Quelle für eine neue Zielfeile ausgewählt. Managed File Transfer nimmt kein SPACE-Einstellung für ein neues Ziel-Dataset vor, daher werden Systemstandardwerte verwendet. Daher sollten Sie das SPACE-Attribut angeben, wenn eine neue Datei erstellt werden soll. Mit der Eigenschaft **bpxwdynAllocAdditionalProperties** in der Datei `agent.properties` können Sie BPXWDYN-Optionen festlegen, die für alle Übertragungen gelten. Weitere Informationen finden Sie unter [Die MFT agent.properties-Datei](#).

Einige BPXWDYN-Optionen dürfen nicht angegeben werden, wenn Sie den Befehl **fteCreateTemplate**, den Befehl **fteCreateTransfer** oder die Eigenschaft **bpxwdynAllocAdditionalOptions** in der Datei `agent.properties` verwenden. Eine Liste dieser Eigenschaften finden Sie im Abschnitt [BPXWDYN-Eigenschaften, die nicht mit MFT verwendet werden dürfen](#).

Wenn Sie eine Datei oder ein Dataset auf Band übertragen, werden alle vorhandenen Dateien, die sich bereits auf dem Band befinden, ersetzt. Die Attribute für die neue Datei werden unter Verwendung der Attribute festgelegt, die in der Übertragungsdefinition übergeben wurden. Wenn keine Attribute angegeben sind, werden für die Attribute dieselben Werte festgelegt wie für das Quellen-Dataset oder es werden die Standardwerte festgelegt, wenn die Quelle eine Datei ist. Die Attribute eines vorhandenen Band-Datasets werden ignoriert.

Der Parameter **-ds** wird nicht unterstützt, wenn es sich bei dem Zielagenten um einen Protokollbridgeagenten handelt.

-dp Partitioniertes_Dataset_des_Ziels

Nur z/OS. Optional. Der Name der partitionierten Zielfeile, auf welche die Dateien übertragen werden. Geben Sie den Namen einer partitionierten Datei an. Wenn als Folge der Übertragung eine partitionierte Datei erstellt wird, wird diese partitionierte Datei standardmäßig als PDSE erstellt. Sie können den Standardwert durch die Angabe von DSNTYPE=PDS überschreiben.

Einer der Parameter **-td**, **-df**, **-dd**, **-ds**, **-dq**, **-du** und **-dp** ist erforderlich. Wenn Sie den Parameter **-dp** angeben, dürfen Sie die Parameter **-td**, **-dd**, **-df**, **-dq**, **-du** oder **-ds** nicht angeben, da sich diese Parameter gegenseitig ausschließen.

Die Syntax für die partitionierte Datei (PDS-Datei) lautet wie folgt:

```
//pds_data_set_name{;attribute;..;attribute}
```

Die Syntax für den Dateinamen entspricht der Syntax für den Parameter **-ds** (*sequenzielle_Zieldatei*). Alle Syntaxdetails zur Angabe von Dateien, die sich auf Connect:Direct-Knoten befinden, gelten auch für den Parameter **-dp**. Wenn der Zielagent ein Connect:Direct-Bridgeagent ist, müssen Sie auch den Parameter **-de** mit dem Wert 'overwrite' angeben.

Der Parameter **-dp** wird nicht unterstützt, wenn es sich bei dem Zielagenten um einen Protokollbridgeagenten handelt.

-du Zielbenutzer

Optional. Der Name des Benutzers, in dessen Zieldateibereich die Dateien übertragen werden.

Einer der Parameter **-td**, **-df**, **-dd**, **-ds**, **-dp**, **-du** und **-dq** ist erforderlich. Wenn Sie den Parameter **-du** angeben, dürfen Sie die Parameter **-td**, **-dd**, **-df**, **-dp**, **-dq** oder **-ds** nicht angeben, da sich diese Parameter gegenseitig ausschließen.

Wenn es sich bei dem Zielagenten um einen Protokollbridgeagenten oder einen Connect:Direct-Bridgeagenten handelt, wird der Parameter **-du** nicht unterstützt.

-dq Zielwarteschlange

Optional. Der Name einer Zielwarteschlange, in welche die Dateien übertragen werden. Sie können in diese Spezifikation optional den Namen eines Warteschlangenmanagers im Format WARTESCHLANGE@WARTESCHLANGENMANAGER einfügen. Wenn Sie den Namen des Warteschlangenmanagers nicht angeben, wird der Warteschlangenmanager des Zielagenten verwendet, wenn Sie die Agenteneigenschaft 'enableClusterQueueInputOutput' nicht auf 'true' gesetzt haben. Wenn Sie die Agenteneigenschaft 'enableClusterQueueInputOutput' auf 'true' gesetzt haben, ermittelt der Zielagent mithilfe von standardmäßigen IBM MQ-Auflösungsverfahren, wo sich die Warteschlange befindet. Sie müssen einen gültigen Warteschlangennamen angeben, der auf dem Warteschlangenmanager vorhanden ist.

Einer der Parameter **-td**, **-df**, **-dd**, **-ds**, **-dp**, **-du** und **-dq** ist erforderlich. Wenn Sie den Parameter **-dq** angeben, dürfen Sie die Parameter **-td**, **-dd**, **-df**, **-dp**, **-du** oder **-ds** nicht angeben, da sich diese Parameter gegenseitig ausschließen.

Wenn es sich bei dem Zielagenten um einen Protokollbridgeagenten oder einen Connect:Direct-Bridgeagenten handelt, wird der Parameter **-dq** nicht unterstützt.

-dqp persistent

Optional. Gibt an, ob die in die Zielwarteschlange geschriebenen Nachrichten persistent sind. Die gültigen Optionen lauten wie folgt:

true

Die in die Zielwarteschlange geschriebenen Nachrichten sind persistent. Dies ist der Standardwert.

false

Die in die Zielwarteschlange geschriebenen Nachrichten sind nicht persistent.

qdef

Der Persistenzwert wird dem Attribut 'DefPersistence' der Zielwarteschlange entnommen.

Sie können den Parameter **-dqp** nur angeben, wenn Sie auch den Parameter **-dq** angegeben haben.

-qmp boolesch

Optional. Gibt an, ob die Nachrichteneigenschaften von IBM MQ durch die erste Nachricht, die innerhalb der Übertragung in die Zielwarteschlange geschrieben wird, festgelegt werden. Die gültigen Optionen lauten wie folgt:

true

Legt die Nachrichteneigenschaften durch die erste innerhalb der Übertragung erstellte Nachricht fest.

false

Legt keine Nachrichteneigenschaften durch die erste innerhalb der Übertragung erstellte Nachricht fest. Dies ist der Standardwert.

Sie können den Parameter **-qmp** nur angeben, wenn Sie auch den Parameter **-dq** angegeben haben. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Abschnitten: „MQ-Nachrichteneigenschaften, die von MFT in Nachrichten festgelegt werden, die in Zielwarteschlangen geschrieben werden“ auf Seite 2943

-qs Nachrichtengröße

Optional. Gibt an, ob die Datei in mehrere Nachrichten mit fester Länge aufgeteilt wird. Alle Nachrichten haben die gleiche IBM MQ-Gruppen-ID. Für die letzte Nachricht der Gruppe ist das IBM MQ-Flag `LAST_MSG_IN_GROUP` gesetzt. Die Größe der Nachrichten wird durch den Wert von *Nachrichtengröße* festgelegt. *Nachrichtengröße* hat das Format *LängeEinheiten*, wobei *Länge* eine positive Ganzzahl und *Einheiten* einer der folgenden Werte ist:

B

Byte. Der Mindestwert ist das Doppelte des maximalen Byte-pro-Zeichen-Werts der Codepage der Zielnachrichten.

K

1 Kibibyte entspricht 1024 Byte.

M

Dies entspricht 1048576 Byte.

Wenn Sie für den Parameter **-t** den Wert `text` angeben und die Datei in einem Doppelbytezeichensatz oder Mehrbytezeichensatz gespeichert ist, wird die Datei in Nachrichten aufgeteilt, deren Zeichengrenzwert der angegebenen Nachrichtengröße am ehesten entspricht.

Sie können den Parameter **-qs** nur angeben, wenn Sie auch den Parameter **-dq** angegeben haben. Sie können nur einen der Parameter **-qs**, **-dqdb** und **-dqdt** angeben.

-dqdb Hexadezimalbegrenzer

Optional. Gibt den Hexadezimalbegrenzer für die Aufteilung einer binären Datei in mehrere Nachrichten an. Alle Nachrichten haben die gleiche IBM MQ-Gruppen-ID. Für die letzte Nachricht der Gruppe ist das IBM MQ-Flag `LAST_MSG_IN_GROUP` gesetzt. Das Format für die Angabe eines Hexadezimalbyte als Begrenzer lautet `xNN`. Dabei ist `N` ein Zeichen im Bereich 0-9 oder a-f. Sie können eine Folge hexadezimaler Byte als Begrenzer angeben, indem Sie eine durch Kommas getrennte Liste hexadezimaler Byte angeben. Beispiel: `x3e, x20, x20, xbf`.

Sie können den Parameter **-dqdb** nur angeben, wenn auch der Parameter **-dq** angegeben wurde und die Übertragung im Binärmodus erfolgt. Sie können nur einen der Parameter **-qs**, **-dqdb** und **-dqdt** angeben.

-dqdt Muster

Optional. Gibt den regulären Ausdruck für die Aufteilung einer Textdatei in mehrere Nachrichten an. Alle Nachrichten haben die gleiche IBM MQ-Gruppen-ID. Für die letzte Nachricht der Gruppe ist das IBM MQ-Flag `LAST_MSG_IN_GROUP` gesetzt. Um einen regulären Ausdruck als Begrenzer im richtigen Format anzugeben, wird der reguläre Ausdruck in runde Klammern gesetzt. Beispiel: `(regular_expression)`. Der Wert dieses Parameters wird als regulärer Java-Ausdruck ausgewertet. Weitere Informationen finden Sie unter „Von MFT verwendete reguläre Ausdrücke“ auf Seite 2916.

Standardmäßig ist die Länge der Zeichenfolge, die dem regulären Ausdruck entspricht, vom Zielagenten auf fünf Zeichen beschränkt. Sie können dieses Verhalten mit der Agenteneigenschaft **maxDelimiterMatchLength** ändern. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Erweiterte Agenteneigenschaften.

Sie können den Parameter **-dqdt** nur angeben, wenn Sie auch den Parameter **-dq** und den Wert `text` für den Parameter **-t** angegeben haben. Sie können nur einen der Parameter **-qs**, **-dqdb** und **-dqdt** angeben.

-dqdp

Optional. Gibt die erwartete Position des Zieltexts und der binären Begrenzer bei einer Aufteilung der Dateien an. Sie können den Parameter **-dqdp** nur angeben, wenn Sie auch einen der Parameter **-dqdt** und **-dqdb** angegeben haben.

Geben Sie eine der folgenden Optionen an:

prefix

Die Begrenzer werden zu Beginn jeder Zeile erwartet.

postfix

Die Begrenzer werden am Ende jeder Zeile erwartet. Dies ist die Standardoption.

-qi

Optional. Gibt an, ob der Begrenzer, der zur Aufteilung der Datei in mehrere Nachrichten verwendet wird, in den Nachrichten eingefügt wird. Wenn **-qi** angegeben ist, wird der Begrenzer am Ende der Nachricht hinzugefügt, die die vor dem Begrenzer befindlichen Dateidaten enthält. Standardmäßig wird der Begrenzer den Nachrichten nicht hinzugefügt.

Sie können den Parameter **-qi** nur angeben, wenn Sie auch einen der Parameter **-dqdt** und **-dqdb** angegeben haben.

-de Zieldateiverhalten

Optional. Gibt die Aktion an, die ausgeführt wird, wenn eine Zieldatei auf dem Zielsystem vorhanden ist. Die gültigen Optionen lauten wie folgt:

Fehler

Berichtet einen Fehler. Die Datei wird nicht übertragen. Dies ist der Standardwert.

overwrite

Überschreibt die vorhandene Zieldatei.

Wenn Sie den Parameter **-de** angeben, können Sie den Parameter **-td** nicht angeben, da sich diese Parameter gegenseitig ausschließen.

-sd Quelledateidisposition

Optional. Gibt die Aktion an, die für eine Quelledatei aufgeführt wird, wenn die Quelledatei erfolgreich an ihr Ziel übertragen wurde. Die gültigen Optionen lauten wie folgt:

leave

Die Quelledateien bleiben unverändert. Dies ist der Standardwert.

delete

Die Quelledatei wird vom Quellsystem gelöscht, nachdem die Quelledatei erfolgreich übertragen wurde.

 Handelt es sich unter z/OS bei der Quelle um einen Banddatensatz und wird die Option **delete** angegeben, wird das Band erneut angehängt und das Dataset gelöscht. Dieses Verhalten ist durch die Systemumgebung bedingt.

Wenn es sich bei der Quelle um eine Warteschlange handelt und Sie die Option **leave** angeben, gibt der Befehl einen Fehler zurück und es wird keine Übertragung angefordert.

Wenn der Quellenagent ein Connect:Direct-Bridgeagent ist und Sie die Option **delete** zum Löschen angeben, unterscheidet sich das Verhalten zum üblichen Verhalten der Quelledisposition. Einer der folgenden Fälle tritt ein:

- Wenn Connect:Direct die Datei bzw. das Dataset mithilfe eines von Managed File Transfer generierten Prozesses aus der Quelle verschiebt, schlägt die Übertragung bei Angabe der Option **delete** fehl. Wenn Sie angeben möchten, dass die Quelledatei gelöscht wird, müssen Sie einen benutzerdefinierten Connect:Direct-Prozess übergeben. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Benutzerdefinierten Connect:Direct-Prozess aus einer Dateiübertragungsanforderung übergeben](#).
- Wenn Connect:Direct einen benutzerdefinierten Prozess verwendet, um die Datei oder das Dataset aus der Quelle zu verschieben, wird dieser Parameter über die interne Symbolvariable **%FTEFDISP** an den Prozess übergeben. Der benutzerdefinierte Prozess entscheidet in diesem Fall, ob die Quelle

gelöscht wird. Das von der Übertragung zurückgegebene Ergebnis hängt vom Ergebnis des benutzerdefinierten Prozesses ab.

Wenn Sie den Parameter **-sd** angeben, können Sie den Parameter **-td** nicht angeben, da sich diese Parameter gegenseitig ausschließen. Sie können das Verhalten der Quellendisposition jedoch in der Definitionsdatei für die Übertragung festlegen.

-pr Übertragungspriorität

Optional. Gibt die Prioritätsstufe der Übertragung an. Die Priorität ist ein Wert im Bereich von 0-9, wobei 0 die niedrigste Priorität bezeichnet. Die standardmäßige Prioritätsstufe ist 0. Standardmäßig verwendet die Übertragung die Prioritätsstufe des Quellenagenten.

Dieser Wert entspricht dem in IBM MQ verwendeten Wert für die Nachrichtenpriorität; weitere Informationen finden Sie unter *Getting messages from a queue: priority*. Die Nachrichtenübertragung für die Daten der Dateiübertragung nimmt standardmäßig die Prioritätsstufe 0 an, die Ihrer IBM MQ-Nachrichtenübertragung den Vorrang gewährt.

-rt Zeitlimit für die Übertragungswiederherstellung

Optional. Gibt (in Sekunden) an, wie lange ein Quellenagent versuchen soll, eine blockierte Dateiübertragung wiederherzustellen. Geben Sie eine der folgenden Optionen an:

-1

Der Agent wiederholt den Versuch, die blockierte Übertragung wiederherzustellen, bis die Übertragung abgeschlossen wurde. Diese Option entspricht dem Standardverhalten des Agenten, wenn die Eigenschaft nicht gesetzt wird.

0

Der Agent stoppt die Dateiübertragung, sobald die Wiederherstellung einsetzt.

>0

Der Agent wiederholt den Versuch, die blockierte Übertragung wiederherzustellen, bis der in Form eines positiven Integerwerts angegebene Zeitraum (in Sekunden) abgelaufen ist. Beispiel:

```
-rt 21600
```

Bei Angabe dieses Zeitlimits wird der Agent ab Eintritt in den Wiederherstellungsstatus sechs Stunden lang versuchen, die Übertragung wiederherzustellen. Der maximal zulässige Wert für diesen Parameter ist 999999999.

Bei dieser Art der Angabe eines Wiederherstellungszeitlimits wird das Zeitlimit immer für jeweils eine Übertragung gesetzt. Wenn Sie einen globalen Wert für alle Übertragungen in einem Managed File Transfer-Netz festlegen möchten, können Sie der `agent.properties`-Datei eine `transferRecoveryTimeout`-Eigenschaft hinzufügen.

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Dieser Parameter bestimmt den Satz an Konfigurationsoptionen, die zum Erstellen der Übertragungsvorlage verwendet werden. Verwenden Sie den Namen eines speziellen (nicht-standardmäßigen) Koordinationswarteschlangenmanagers als Eingabe zu diesem Parameter. Der Befehl verwendet dann den Satz von Eigenschaftendateien, welcher mit diesem speziellen Koordinationswarteschlangenmanager verknüpft ist.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standardsatz von Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet.

-r

Optional. Rekursive Dateiübertragung in Unterverzeichnisse, wenn *Quellenspezifikation* Platzhalterzeichen enthält. Wird Managed File Transfer an eine *Quellenspezifikation* in Form eines Platzhalterzeichens übergeben, werden die Verzeichnisse, die dem Platzhalterzeichen entsprechen, nur übertragen, wenn der Parameter **-r** angegeben wurde. Wenn *Quellenspezifikation* einem Unterverzeichnis entspricht, werden alle Dateien in diesem Verzeichnis und die zugehörigen Unterverzeichnisse (einschließlich der verdeckten Dateien) immer übertragen.

Weitere Informationen zur Handhabung von Platzhalterzeichen in Managed File Transfer finden Sie im Abschnitt „Platzhalterzeichen mit MFT verwenden“ auf Seite 2910

Wenn Sie den Parameter **-r** angeben, können Sie den Parameter **-td** nicht angeben, da sich diese Parameter gegenseitig ausschließen. Sie können das Rekursiv-Verhalten jedoch in der Definitionsdatei für die Übertragung festlegen.

-t

Optional. Gibt den Typ der Dateiübertragung an: Binär- oder Textmodus.

binary

Die Daten der Datei werden ohne jegliche Konvertierung übertragen. Dies ist der Standardwert.

Text

Die Codepage und Zeilenendezeichen der Datei werden konvertiert. Wie die Konvertierungen im Einzelnen durchgeführt werden, hängt von den Betriebssystemen des Quellenagenten und des Zielagenten ab.

► **z/OS** Im Beispiel der Übertragung einer Datei von Windows nach z/OS wird deren Codepage von ASCII nach EBCDIC konvertiert. Beim Konvertieren einer Datei von ASCII nach EBCDIC werden die ASCII-Zeilenendezeichen für Wagenrücklauf (CR) und Zeilenvorschub (LF) in ein EBCDIC-Zeilenvorschubzeichen (NL) konvertiert.

► **z/OS** Weitere Informationen zur Übertragung von z/OS-Datasets finden Sie in den Abschnitten „Dateien und Datasets zwischen z/OS und verteilten Systemen übertragen“ auf Seite 2882 und „Übertragung zwischen Datasets unter z/OS“ auf Seite 2884.

Wenn Sie den Parameter **-t** angeben, können Sie den Parameter **-td** nicht angeben, da sich diese Parameter gegenseitig ausschließen. Sie können das Verhalten des Übertragungsmodus jedoch in der Definitionsdatei für die Übertragung festlegen.

-cs

Optional. Gibt an, ob ein Kontrollsummenalgorithmus für die Dateiübertragungsdaten ausgeführt wird, um die Integrität der übertragenen Dateien zu überprüfen. Geben Sie eine der folgenden Optionen an:

MD5

Berechnet eine MD5-Kontrollsumme für die Daten. Die berechnete Kontrollsumme für die Quellen- und Zieldateien wird zu Überprüfungszwecken in das Übertragungsprotokoll geschrieben. Standardmäßig berechnet Managed File Transfer für alle Dateiübertragungen MD5-Kontrollsummen.

none

Für die Dateiübertragungsdaten wird keine MD5-Kontrollsumme berechnet. Das Übertragungsprotokoll zeichnet auf, dass die Kontrollsumme auf "none" festgelegt wurde. Der Wert für die Kontrollsumme bleibt leer. For example:

```
<checksum method="none"></checksum>
```

Wenn Sie die Option none verwenden, können Sie abhängig von Ihrer Umgebung die Dateiübertragungsleistung möglicherweise verbessern. Wenn Sie diese Option auswählen, erfolgt jedoch keine Überprüfung der Quellen- oder Zieldateien.

Wenn Sie den Parameter **-cs** angeben, können Sie den Parameter **-td** nicht angeben, da sich diese Parameter gegenseitig ausschließen. Sie können das Verhalten der Kontrollsumme jedoch in der Definitionsdatei für die Übertragung festlegen.

-tr

Optional. Gibt eine Bedingung an, die erfüllt sein muss, damit diese Dateiübertragung ausgeführt werden kann. Wenn die Bedingung laut Quellenagent nicht erfüllt ist, wird die Dateiübertragung verworfen. Es wird keine Dateiübertragung ausgeführt. Geben Sie das folgende Format an:

```
condition,namelist
```

, wobei *Bedingung* einen der folgenden Werte aufweist:

file=exist

In der Namensliste ist mindestens eine Datei vorhanden. Wenn also *irgendeine* der Dateien in der Namensliste vorhanden ist, ergibt die Bedingung 'true'.

file!=exist

In der Namensliste ist mindestens eine Datei nicht vorhanden. Wenn also *irgendeine* der Dateien in der Namensliste nicht vorhanden ist, ergibt die Bedingung 'true'.

filesize>=Größe

Mindestens eine der Dateien in der Namensliste ist vorhanden und hat eine Mindestgröße wie durch *Größe* angegeben. Der Wert *Größe* ist eine Ganzzahl mit einer optionalen Maßeinheit von KB, MB oder GB. Beispiel: `filesize">"=10KB`. Wenn Sie keine Einheit für die Größe angeben, wird davon ausgegangen, dass es sich um Bytes handelt. Auf allen Betriebssystemen müssen Sie das Größer-als-Zeichen (>) in doppelte Anführungszeichen setzen, wenn Sie die Option `filesize` (Dateigröße) in der Befehlszeile angeben (siehe vorliegendes Beispiel).

Dabei ist *Namensliste* eine durch Kommas getrennte Liste von Dateinamen, die sich auf dem System des Quellenagenten befinden. Je nach Betriebssystem müssen Sie die Pfad- und Dateinamen möglicherweise in doppelte Anführungszeichen setzen, wenn Sie Pfad- oder Dateinamen in einer Namensliste verwenden möchten. Sie können mehr als eine Auslöserbedingung angeben, indem Sie den Parameter **-tr** mehrfach verwenden. In diesem Fall jedoch muss jede einzelne Auslöserbedingung für die auszuführende Dateiübertragung erfüllt werden.

Anmerkung: Soll eine Ressource kontinuierlich daraufhin überwacht werden, ob eine Auslöserbedingung 'true' ergibt, sollten Sie die Ressourcenüberwachung einsetzen. Ressourcenüberwachungsprozesse können mit dem Befehl `fteCreateMonitor` erstellt werden.

Im folgenden Beispiel wird die Datei `file1.doc` von AGENT1 auf AGENT2 übertragen, vorausgesetzt, dass entweder die Datei `A.txt` oder die Datei `B.txt` oder beide Dateien auf AGENT1 *und* vorhanden sind, die entweder `A.txt` oder die Datei `B.txt` oder beide Dateien gleich oder größer als 1 GB sind:

```
fteCreateTemplate -tn JUPITER_AGENT_TRIGGER_TEST_TEMPLATE -sa AGENT1 -sm QM_JUPITER -da AGENT2 -dm
QM_NEPTUNE
-tr file=exist,C:\export\A.txt,C:\export\B.txt
-tr filesize">"=1GB,C:\export\A.txt,C:\export\B.txt
-df C:\import\file1.doc C:\export\file1.doc
```

Sie können Auslöserparameter mit Planungsparametern verbinden. Wenn Sie beide Parametertypen angeben, werden die Auslöserbedingungen auf die Dateiübertragung angewendet, die von den Planungsparametern erstellt wird.

-tl

Optional. Gibt an, ob Auslöserfehler protokolliert werden. Geben Sie eine der folgenden Optionen an:

ja

Für ausgelöste Übertragungen, die fehlschlagen, werden Protokolleinträge erstellt. Dies ist das Standardverhalten, auch wenn Sie den Parameter **-tl** nicht angeben.

nein

Für ausgelöste Übertragungen, die fehlschlagen, werden keine Protokolleinträge erstellt.

-md

Optional. Gibt die benutzerdefinierten Metadaten an, die an die Exitpunkte des Agenten übermittelt werden. Der Parameter **-md** kann eines oder mehrere durch Kommas getrennte Name/Werte-Paare aufweisen. Jedes Namenspaar besteht aus *Name=Wert*. Sie können den Parameter **-md** in einem Befehl mehrmals verwenden.

**z/OS**

Unter z/OS werden Leerzeichen als Begrenzer interpretiert, d. h., Sie müssen Werte durch Unterstriche trennen. Verwenden Sie beispielsweise `kw=text1_text2_text3` anstelle von `kw="text1 text2 text3"`.

-tb

Optional. Gibt die Zeitbasis an, die Sie für die geplante Dateiübertragung verwenden möchten. Es wird also angegeben, ob Sie die Systemzeit oder die Weltzeit (UTC) verwenden möchten. Dieser Parameter darf nur mit dem Parameter **-ss** verwendet werden. Geben Sie eine der folgenden Optionen an:

admin

Die für die geplante Übertragung verwendeten Start- und Endzeiten basieren auf der Uhrzeit und dem Datum des vom Administrator verwendeten Systems. Dies ist der Standardwert.

source

Die Start- und Endzeiten für die geplante Übertragung basieren auf Datum und Uhrzeit des Systems mit dem Quellenagenten.

UTC

Die für die geplante Übertragung verwendeten Start- und Endzeiten basieren auf der Weltzeit (UTC).

-jn Jobname

Optional. Die Kennung eines benutzerdefinierten Jobnamens, die der Protokollnachricht beim Start der Übertragung hinzugefügt wird.

-ss geplante_Startzeit

Optional. Gibt das Datum und die Uhrzeit an, zu dem/der die geplante Übertragung ausgeführt werden soll. Verwenden Sie eines der folgenden Formate, um das Datum und die Uhrzeit anzugeben. Geben Sie die Uhrzeit im 24-Stunden-Format an:

```
yyyy-MM-ddThh:mm
hh:mm
```

Geplante Dateiübertragungen beginnen innerhalb einer Minute nach der Startzeit des Zeitplans, wenn es keine Probleme gibt, die sich auf die Übertragung auswirken könnten. Es kann zum Beispiel Probleme mit Ihrem Netz oder Agenten geben, die die geplante Übertragung verhindern.

-oi

Optional. Gibt das Intervall an, in dem die geplante Übertragung ausgeführt wird. Dieser Parameter darf nur mit dem Parameter **-ss** verwendet werden. Geben Sie eine der folgenden Optionen an:

Minuten

Stunden

Tage

Wochen

months

Jahre

-of Häufigkeit_des_Vorkommens

Optional. Gibt die Häufigkeit an, in der die geplante Übertragung ausgeführt wird. Beispielsweise alle **5** Wochen oder alle **2** Monate. Sie dürfen diesen Parameter nur mit den Parametern **-oi** und **-ss** angeben. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird ein Standardwert von 1 verwendet.

-oc Anzahl_der_Vorkommen

Optional. Gibt an, wie oft diese geplante Übertragung ausgeführt werden soll. Sobald der Wert der Häufigkeitszählung erreicht wird, wird die geplante Übertragung gelöscht.

Geben Sie diesen Parameter nur mit den Parametern **-oi** und **-ss** an.

Wenn Sie den Parameter **-oc** angeben, können Sie den Parameter **-es** nicht angeben, da sich diese Parameter gegenseitig ausschließen.

Wenn Sie eine Übertragung erstellen möchten, die unendlich wiederholt wird, können Sie die Parameter **-oc** und **-es** auch weglassen.

-es geplante_Endzeit

Optional. Das Datum und die Uhrzeit, zu dem/der eine wiederholte geplante Übertragung endet.

Sie dürfen diesen Parameter nur mit den Parametern **-oi** und **-ss** angeben.

Wenn Sie den Parameter **-es** angeben, können Sie den Parameter **-oc** nicht angeben, da sich diese Parameter gegenseitig ausschließen.

Wenn Sie eine Übertragung erstellen möchten, die unendlich wiederholt wird, können Sie die Parameter **-es** und **-oc** auch weglassen.

Verwenden Sie eines der folgenden Formate, um das Enddatum und die Enduhrzeit anzugeben. Geben Sie die Uhrzeit im 24-Stunden-Format an:

yyyy-MM-ddThh:mm

hh:mm

-tn Vorlagename

Erforderlich. Der Name der zu erstellenden Vorlage. Geben Sie eine beschreibende Zeichenfolge ein, die Ihnen auch später noch die Auswahl der richtigen Übertragungsvorlage erleichtert. Die Länge dieser Zeichenfolge ist zwar nicht beschränkt, jedoch sollten Sie berücksichtigen, dass sehr lange Namen in einigen Benutzerschnittstellen nicht korrekt angezeigt werden.

Es ist nicht ratsam, mehrere Vorlagen mit dem gleichen Namen zu erstellen.

-sqgi

Optional. Gibt an, dass die Nachrichten durch eine IBM MQ-Gruppen-ID gruppiert werden. Die erste vollständige Gruppe wird in die Zielfeile geschrieben. Fehlt dieser Parameter, werden alle Nachrichten aus der Quellenwarteschlange in die Zielfeile geschrieben.

Sie können den Parameter **-sqgi** nur angeben, wenn Sie auch den Parameter **-sq** angegeben haben.

-sqdt Textbegrenzer

Optional. Gibt eine Textfolge an, die als Begrenzer eingefügt wird, wenn mehrere Nachrichten in eine Textfeile geschrieben werden. Im Begrenzer können Sie auch Java-Escapezeichenfolgen für Zeichenfolgeliterale verwenden. Beispiel: `-sqdt \u007d\n`.

Sie können den Parameter **-sqdt** nur angeben, wenn Sie auch den Parameter **-sq** und den Wert `text` für den Parameter **-t** angegeben haben.

-sqdb Hexadezimalbegrenzer

Optional. Gibt einen oder mehrere Bytewerte an, die als Begrenzer eingefügt werden, wenn mehrere Nachrichten in eine binäre Feile geschrieben werden. Jeder Wert muss in Form von zwei hexadezimalen \n \ Ziffern im Bereich 00-FF mit dem Präfix `x` angegeben werden. Mehrere Bytes müssen durch Kommas getrennt werden. Beispiel: `-sqdb x08, xA4`.

Sie können den Parameter **-sqdb** nur angeben, wenn Sie auch den Parameter **-sq** angegeben haben. Wenn der Parameter **-t** auf `text` gesetzt ist, kann der Parameter **-sqdb** nicht angegeben werden.

-sqdp

Optional. Gibt die Einfügeposition des Quellentexts und der binären Begrenzer an. Sie können den Parameter **-sqdp** nur angeben, wenn Sie auch einen der Parameter **-sqdt** und **-sqdb** angegeben haben.

Geben Sie eine der folgenden Optionen an:

prefix

Die Begrenzer werden zu Beginn jeder Nachricht eingefügt.

postfix

Die Begrenzer werden am Ende jeder Nachricht eingefügt. Dies ist die Standardoption.

-sqwt Wartezeit

Optional. Gibt die Wartezeit in Sekunden bis zum Eintreten einer der folgenden Bedingungen an:

- Einreihung einer neuen Nachricht in die Warteschlange
- Einreihung einer vollständigen Gruppe in der Warteschlange (bei Angabe des Parameters **-sqgi**)

Wenn keine der beiden Bedingungen innerhalb der durch *Wartezeit* angegebenen Zeit erfüllt sind, liest der Quellenagent nicht mehr weiter aus der Warteschlange ein und schließt die Übertragung ab. Fehlt der Parameter **-sqwt**, stoppt der Quellenagent das Einlesen aus der Quellenwarteschlange, sobald die Quellenwarteschlange leer ist, bzw. bei Angabe des Parameters **-sqgi**, wenn die Warteschlange keine vollständige Gruppe mehr enthält.

Sie können den Parameter **-sqwt** nur angeben, wenn Sie auch den Parameter **-sq** angegeben haben.

-sq

Optional. Gibt an, dass die Quelle einer Übertragung eine Warteschlange ist.

-mquserid Benutzer-ID

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

-mqpassword Kennwort

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

Wenn der **-mqpassword** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie angeben **-mquserid**, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Ab verwendet IBM MQ 9.3 der Befehl standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, wenn der Befehl eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellt, der keine Passwörter mit mehr als 12 Zeichen unterstützt.

Wenn der **-nolpw** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie und **-mquserid-nolpw** angeben, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **-nolpw** Option angeben und das Passwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl BFGCL0829E mit der Fehlermeldung fehl.

source_specification

Erforderlich, wenn Sie einen der Parameter **-df**, **-dd**, **-dp**, **-dp** oder **-ds** angegeben haben. Wenn der Parameter **-td** angegeben ist, darf der Parameter *Quellenspezifikation* nicht angegeben werden.

- Wenn der Parameter **-sq** nicht angegeben ist, handelt es sich bei *Quellenspezifikation* um eine oder mehrere Dateispezifikationen, die die Quelle bzw. Quellen der Dateiübertragung angeben. Für Dateispezifikationen gelten Längenbegrenzungen. Dateispezifikationen können eine von fünf Formen aufweisen und Platzhalterzeichen enthalten. Weitere Informationen zu Platzhalterzeichen in WMQFTE finden Sie im Abschnitt „Platzhalterzeichen mit MFT verwenden“ auf Seite 2910. Zur Umgehung von in der Dateispezifikation enthaltenen Sternzeichen können Sie zwei Sterne (**) verwenden.

Setzen Sie zum Übertragen von Dateien mit Leerzeichen im Namen die Dateinamen, die Leerzeichen enthalten in doppelte Anführungszeichen. Um beispielsweise die Datei a b.txt in die Datei zu übertragen, geben Sie den folgenden c d.txt Text als Teil des **fteCreateTemplate** Befehls ein:

```
-df "c d.txt" "a b.txt"
```

Alle Dateispezifikationen müssen eines der folgenden Formate aufweisen:

Dateinamen

Name der Datei, welcher unter Verwendung der zugehörigen Notation für das System angegeben wird, auf welchem der Quellenagent ausgeführt wird. Wenn ein Dateiname als Quellendateispezifikation angegeben wird, werden alle Inhalte der Datei kopiert.

Verzeichnisse

Name des Verzeichnisses, welches unter Verwendung der zugehörigen Notation für das System angegeben wird, auf welchem der Quellenagent ausgeführt wird. Wenn ein Verzeichnis als Quellendateispezifikation angegeben wird, werden die Inhalte des Verzeichnisses kopiert. Das heißt, alle Dateien im Verzeichnis und in allen Unterverzeichnissen werden kopiert, einschließlich der versteckten Dateien.

Um beispielsweise nur den Inhalt von DIR1 nach DIR2 zu kopieren, müssen Sie Folgendes DIR1/* DIR2 angeben.

Sequenzielle Datei

(nur z/OS). Name einer sequenziellen Datei oder einer partitionierten Teildatei. Geben Sie Dateien mit zwei Schrägstrichen (//) vor dem Dateinamen an.

Partitionierte Datei

(nur z/OS). Name einer partitionierten Datei. Geben Sie Dateinamen mit zwei Schrägstrichen (//) vor dem Dateinamen an.

Dateiname oder Verzeichnis auf einem Connect:Direct-Knoten

(Nur Connect:Direct-Bridgeagent). Der Name eines Connect:Direct-Knotens, ein Doppelpunktzeichen (:) sowie ein Datei- oder Verzeichnispfad auf dem System, auf dem sich der Connect:Direct-Knoten befindet. Beispiel: `connect_direct_node_name:file_path`.

Wenn es sich bei dem Quellenagenten um einen Connect:Direct-Bridgeagenten handelt, werden nur Quellenspezifikationen in diesem Format akzeptiert.

Anmerkung: Wenn es sich bei dem Quellenagenten um einen Connect:Direct-Bridgeagenten handelt, werden keine Platzhalterzeichen in Dateipfaden unterstützt.

- Wenn der Parameter **-sq** angegeben ist, handelt es sich bei *Quellenspezifikation* um den Namen einer lokalen Warteschlange auf dem Warteschlangenmanager des Quellenagenten. Sie können nur eine Quellenwarteschlange angeben. Die Quellenwarteschlange wird im folgenden Format angegeben:

QUEUE_NAME

Der Name des Warteschlangenmanagers ist in der Spezifikation der Quellenwarteschlange nicht enthalten, da der Warteschlangenmanager identisch mit dem Warteschlangenmanager des Quellenagenten sein muss.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiele

Im nachfolgenden Beispiel wird eine Übertragungsvorlage mit dem Namen `payroll accounts monthly report template` erstellt. Nach ihrer Übergabe überträgt diese Vorlage alle Dateien mit der Erweiterung `.xls` aus den angegebenen Verzeichnissen des Agenten `PAYROLL1` an den Agenten `AC-COUNTS`:

```
fteCreateTemplate -tn "payroll accounts monthly report template" -sa PAYROLL -sm QM_PAYROLL1 -da AC-COUNTS  
-dm QM_ACCOUNTS -df C:\payroll_reports\*.xls C:\out\*.xls
```

Im nachfolgenden Beispiel wird eine Übertragungsvorlage mit dem Namen `jupiter_neptune_sched_template` erstellt. Bei der Übergabe überträgt die Schablone die Datei `originalfile.txt` von dem System, auf dem sich `QM_JUPITER` befindet, auf dem System, auf dem sich `QM_NEPTUNE` befindet. Die Dateiübertragung ist für 09:00 Uhr geplant (basierend auf der Systemzeit des Computers, auf dem sich der Quellenagent befindet) und wird alle zwei Stunden insgesamt vier Mal ausgeführt:

```
fteCreateTemplate -tn jupiter_neptune_sched_template -sa AGENT1 -sm QM_JUPITER -da AGENT2 -dm QM_NEPTUNE  
-tb source -ss 09:00 -oi hours -of 2 -oc 4  
-df C:\import\transferredfile.txt C:\export\originalfile.txt
```

Im nachfolgenden Beispiel wird eine Übertragungsvorlage mit dem Namen `jupiter neptune trigger template` erstellt. Wenn die Vorlage übergeben wird, wird die Datei `originalfile.txt` von `AGENT1` auf `AGENT2` übertragen, sofern die Datei `A.txt` unter `AGENT1`: vorhanden ist.

```
fteCreateTemplate -tn "jupiter neptune trigger template" -sa AGENT1 -sm QM_JUPITER -da AGENT2 -dm QM_NEPTUNE  
-tr file=exist,C:\export\A.txt -df C:\import\transferredfile.txt C:\export\originalfile.txt
```

 Im nachfolgenden Beispiel wird eine Vorlage mit dem Namen `ascii_ebcdic_template` erstellt. Wenn die Schablone übergeben wird, wird die Datei `originalfile.txt` von dem System übertragen, auf dem sich `AGENT1` auf dem System mit der Datei `'USERID.TRANS.FILE.TXT'` auf dem

System befindet, auf dem sich AGENT2 befindet. Der Textmodus wurde ausgewählt, um Daten von ASCII in EBCDIC zu konvertieren.

```
fteCreateTemplate -tn ascii_ebcdic_template -t text -sa AGENT1 -da AGENT2  
-ds "//TRANS.FILE.TXT;RECFM(V,B);BLKSIZE(6144);LRECL(1028);  
SPACE(5,1)" C:\export\originalfile.txt
```

 Im nachfolgenden Beispiel wird eine Vorlage mit dem Namen `ebcdic_ascii_template` erstellt. Nach der Übergabe der Vorlage wird ein Member eines vollständig qualifizierten Datasets vom AGENT1-System in eine Datei auf dem AGENT2-System übertragen. Der Textmodus wurde ausgewählt, um die Datei vom EBCDIC- in das ASCII-Format zu konvertieren.

```
fteCreateTemplate -tn ebcdic_ascii_template -t text -sa AGENT1 -da AGENT2 -df /tmp/IEEUJV.txt  
"//'SYS1.SAMPLIB(IEEUJV)'"
```

Rückkehrcodes

Tabelle 384. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehr- ode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Konzepte

[Mit Dateiübertragungsvorlagen arbeiten](#)

[Zeitlimitoption für die Wiederherstellung von Dateiübertragungen](#)

Zugehörige Tasks

[Dateiübertragungsvorlage mit IBM MQ Explorer erstellen](#)

[Definition für Dateiübertragungsvorlage sichern](#)

Zugehörige Verweise

[„fteCreateTransfer \(eine neue Dateiübertragung starten\)“ auf Seite 2406](#)

Der Befehl **fteCreateTransfer** erstellt und startet eine neue Dateiübertragung über die Befehlszeile. Mit diesem Befehl lässt sich eine Dateiübertragung sofort starten oder auf einen späteren Zeitpunkt verlegen, eine geplante Übertragung lässt sich mehrmals wiederholen oder eine Dateiübertragung basierend auf bestimmten Bedingungen auslösen.

[„fteListTemplates \(verfügbare MFT-Übertragungsvorlagen auflisten\)“ auf Seite 2456](#)

Mit dem Befehl **fteListTemplates** können Sie die in einem Koordinationswarteschlangenmanager verfügbaren Managed File Transfer-Übertragungsvorlagen auflisten.

[„fteDeleteTemplates \(MFT-Vorlage löschen\)“ auf Seite 2443](#)

Mit dem Befehl **fteDeleteTemplates** können Sie eine Managed File Transfer-Vorlage aus einem Koordinationswarteschlangenmanager löschen.

fteCreateTransfer (eine neue Dateiübertragung starten)

Der Befehl **fteCreateTransfer** erstellt und startet eine neue Dateiübertragung über die Befehlszeile. Mit diesem Befehl lässt sich eine Dateiübertragung sofort starten oder auf einen späteren Zeitpunkt verlegen, eine geplante Übertragung lässt sich mehrmals wiederholen oder eine Dateiübertragung basierend auf bestimmten Bedingungen auslösen.

Zweck

Mit dem Befehl **fteCreateTransfer** können Sie von einem Managed File Transfer-Agenten aus eine neue Dateiübertragung erstellen und anschließend starten.

Anmerkung: Dateiübertragungen können nur zwischen Agenten innerhalb derselben Managed File Transfer Topologie stattfinden.

Eine Anleitung zur Übertragung von Dateien finden Sie im Abschnitt „[Richtlinien für das Übertragen von Dateien](#)“ auf Seite 2881. Für die z/OS-Plattform können Sie Textdateien, Datensätze und Generierungsdatengruppen (GDGs) übertragen.

Sie können den Befehl **fteCreateTransfer** von jedem beliebigen System ausführen, das eine Verbindung mit dem IBM MQ-Netz herstellen und eine Weiterleitung an den Warteschlangenmanager des Quellenagenten durchführen kann. Damit dieser Befehl ausgeführt werden kann, müssen Sie auf dem System eine Managed File Transfer-Komponente (entweder Service oder Agent) installieren und Managed File Transfer auf dem System für die Kommunikation mit dem IBM MQ-Netz konfigurieren.

Dieser Befehl verwendet eine Eigenschaftendatei mit dem Namen `command.properties`, um eine Verbindung zum IBM MQ-Netz herzustellen. Wenn die Datei `command.properties` keine Eigenschaftsinformationen enthält, wird eine Bindungsmodusverbindung zum Standardwarteschlangenmanager auf dem lokalen System hergestellt. Wenn die `command.properties` Datei nicht vorhanden ist, wird ein Fehler generiert. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Die MFT-Datei 'command.properties'](#).

Innerhalb einer Dateiübertragung können mehrere Quellendateien übertragen werden. Diese müssen jedoch vom selben Quellenagenten stammen und für denselben Zielagenten bestimmt sein. Die Übertragung einer einzigen Quellendatei in mehrere Zieldateien auf einem oder mehreren Agenten ist innerhalb einer einzigen Übertragung nicht möglich. Mithilfe von Ant-Scripting kann dieselbe Quellendatei an mehrere Ziele auf einem oder mehreren Agenten gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Apache Ant mit MFT verwenden](#).

Sonderzeichen

Bei der Verwendung von Parametern, die Sonderzeichen enthalten, müssen Sie besonders vorsichtig vorgehen, damit die Zeichen von der Befehlsshell nicht auf eine für Sie unerwartete Weise interpretiert werden. So könnten vollständig qualifizierte Datasetnamen, die einfache Anführungszeichen enthalten, und Quellspezifikationen, die einen Stern (*) enthalten, von der Befehlsshell unter Umständen interpretiert werden, anstatt einfach in der Übertragungsanforderung übergeben zu werden. Damit keine Zeichen über die Befehlsshell interpretiert werden, ist der komplette Parameter in Anführungszeichen zu setzen oder aber die Sonderzeichen müssen mit der Escapezeichenfolge der Befehlsshell versehen werden.

Relative Pfade

Der Befehl **fteCreateTransfer** unterstützt die Verwendung von relativen Dateipfaden. Auf den folgenden Plattformen werden Pfade standardmäßig als relativ zum Ausgangsverzeichnis des Benutzers interpretiert, unter dem der Agent ausgeführt wird:

-  Multiplatforms
-  z/OS UNIX System Services

Um das Verzeichnis zu ändern, in dem die Pfadnamen relativ zu ausgewertet werden, setzen Sie die Eigenschaft 'transferRoot' in der Datei `agent.properties`. Diese Datei befindet sich im Verzeichnis `MQ_DATA_PATH/mqft/config/coordination_qmgr/agents/agent_name`. Fügen Sie die folgende Zeile zur Datei hinzu:

```
transferRoot=directory_name
```

 **Windows** Zum Beispiel `C:\TransferRoot` als `C:\\TransferRoot` oder `C:/TransferRoot` angeben.

 **z/OS** Unter z/OS wird standardmäßig der Benutzername, unter dem der Agent ausgeführt wird, als Präfix des übergeordneten Qualifikationsmerkmals zu den Dataset-Spezifikationen hinzugefügt, die noch nicht vollständig qualifiziert sind. Beispiel: `//ABC.DEF`. Wenn Sie den Wert ändern möchten, der als Präfix für den Dateinamen hinzugefügt wird, setzen Sie die Eigenschaft 'transferRootHLQ' in der Datei

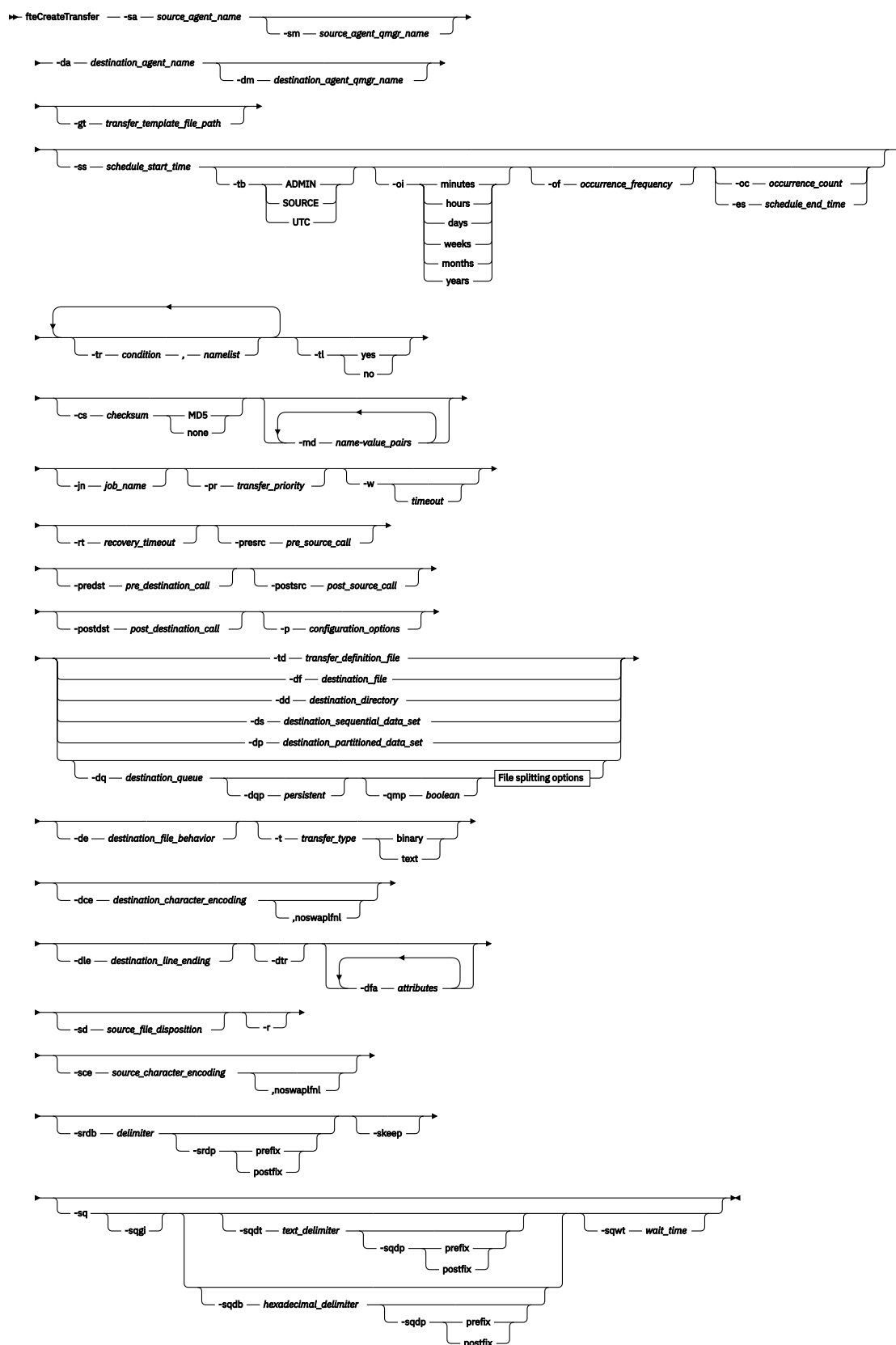
`agent.properties`. Diese Datei befindet sich im Verzeichnis `MQ_DATA_PATH/mqft/config/coordination_qmgr/agents/agent_name`. Fügen Sie die folgende Zeile zur Datei hinzu:

```
transferRootHLQ=prepend_value
```

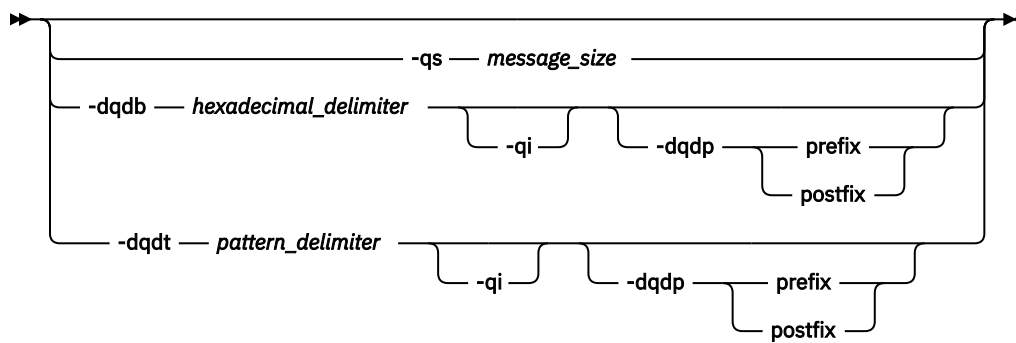
 Bei Übertragungen, die einen Connect:Direct-Knoten auf einem z/OS-System einschließen, wird jedoch die Dataset-Spezifikation als vollständig qualifizierter Name interpretiert. Dem Dataset-Namen wird in diesem Fall kein übergeordnetes Qualifikationsmerkmal hinzugefügt.

Syntax

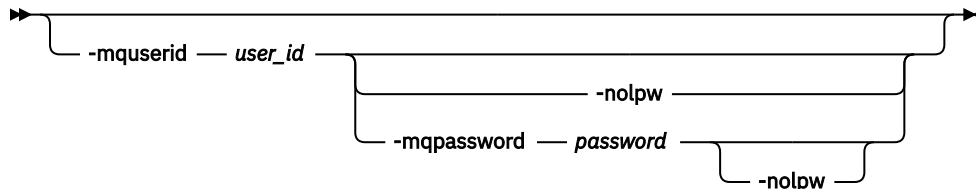
fteCreateTransfer



File splitting options



Parameters for MQ security



► source_specification ◄

Parameter für die Agentenspezifikation

-sa *Quellenagentenname*

Erforderlich. Der Name des Agenten, von dem aus die Quellendateien übertragen werden.

z/OS Wenn Sie einen Protokollbridgeagenten als Ihren Quellenagenten angeben, ist es nicht möglich, anschließend ein Dataset als Quellendateispezifikation anzugeben.

Wenn Sie den Parameter **-td** angeben und die Übertragungsdefinitionsdatei den Quellenagenten enthält, den Sie für die Übertragung verwenden möchten, geben Sie nicht den Parameter **-sa** an.

-sm *Warteschlangenmanager_des_Quellenagenten*

Optional. Name des Warteschlangenmanagers, mit welchem der Quellenagent verbunden ist.

Wenn Sie den Parameter **-sm** nicht angeben, wird der verwendete Warteschlangenmanager durch die Gruppe der aktiven Konfigurationsoptionen bestimmt, und zwar auf Grundlage des Namens des Quellenagenten. Wenn die `agent.properties`-Datei für den Quellenagenten nicht gefunden werden kann, schlägt die Dateiübertragung fehl.

-da *Zielagentenname*

Erforderlich. Der Name des Agenten, an den die Dateien übertragen werden.

Wenn Sie den Parameter **-td** angeben und die Übertragungsdefinitionsdatei den Zielagenten enthält, den Sie für die Übertragung verwenden möchten, geben Sie nicht den Parameter **-da** an.

-dm *Warteschlangenmanager_des_Zielagenten*

Optional. Name des Warteschlangenmanagers, mit welchem der Zielagent verbunden ist

Wenn Sie den Parameter **-dm** nicht angeben, wird der verwendete Warteschlangenmanager durch die Gruppe der aktiven Konfigurationsoptionen bestimmt, und zwar auf Grundlage des Namens des Zielagenten. Wenn die `agent.properties`-Datei für den Zielagenten nicht gefunden werden kann, schlägt die Dateiübertragung fehl.

Parameter für die Generierung von Übertragungsvorlagen

-gt *Pfad_der_Übertragungsvorlagendatei*

Optional. Generiert eine XML-Übertragungsvorlagennachricht und schreibt diese Nachricht in eine Datei. Wenn Sie diesen Parameter angeben, wird keine Übertragungsanforderung an Managed File

Transfer gesendet. Stattdessen wird der Inhalt der Übertragungsanforderungsnachricht in das benannte XML-Dokument geschrieben. Sie können dann mithilfe dieses XML-Dokuments die Task für die Ressourcenüberwachung definieren. Informationen zur Erstellung einer Ressourcenüberwachung finden Sie unter **fteCreateMonitor**. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird das Standardverhalten angewandt und eine tatsächliche Übertragungsanforderung ausgeführt.

Sie müssen den vollständigen Pfad und den Namen einer XML-Ausgabedatei als Eingabe für diesen Parameter angeben, z. B. `C:\templates\transfer_reports.xml`.

z/OS Unter z/OS müssen Sie das Übertragungsschablonendokument in einer UNIX-Datei unter z/OS UNIX System Servicespeichern. Übertragungsvorlagendokumente können nicht in sequenziellen z/OS-Dateien oder Members der partitionierten Datei gespeichert werden.

IBM i Unter IBM i muss das Übertragungsvorlagendokument im integrierten Dateisystem gespeichert werden.

Die mit dem Parameter **-gt** erstellte XML-Übertragungsvorlagennachricht ist nicht mit der über den Befehl **fteCreateTemplate** erstellten Übertragung identisch, die beiden Vorlagentypen sind also nicht einfach austauschbar.

Anmerkung: Wenn Sie ein XML-Dokument für die Übertragungsvorlage generieren möchten, indem Sie den Befehl **fteCreateTransfer** mit dem Parameter **-gt** ausführen und dann das XML-Dokument mit der Übertragungsvorlage als Eingabe für den Befehl **fteCreateTransfer** mit dem Parameter **-td** angeben, müssen Sie sicherstellen, dass das XML-Dokument für die Übertragungsvorlage generiert wurde, in dem die Parameter angegeben wurden, die sich gegenseitig mit der Option **-td** ausschließen.

Die folgenden Parameter und die Option **-td** schließen sich gegenseitig aus:

- **-dd** Zielverzeichnis
- *Source path*
- **-df** Zieldatei
- **-cs** Kontrollsumme
- **-de** Zieldateiverhalten
- **-dq** Zielwarteschlange
- **-t** Übertragungstyp
- **-sd** Quellendateidisposition

Beispielsweise ist es nicht möglich, sowohl die **-td**- als auch die **-t**-Parameter (die angeben, ob die Übertragung eine Binär- oder Textübertragung ist) im Befehl **fteCreateTransfer** anzugeben. Dies bedeutet, dass Sie das XML-Dokument mit den Textparametern **-gt** und **-t** erstellen müssen, wenn Sie ein XML-Dokument für die Übertragungsvorlage an den Befehl übergeben und angeben möchten, dass die Übertragung eine Textübertragung sein soll.

Dieser Parameter wird in der REST API nicht unterstützt.

Parameter für die Planung von Übertragungen

-ss geplante_Startzeit

Optional. Gibt das Datum und die Uhrzeit an, zu dem/der die geplante Übertragung ausgeführt werden soll. Verwenden Sie eines der folgenden Formate, um das Datum und die Uhrzeit anzugeben. Geben Sie die Uhrzeit im 24-Stunden-Format an:

```
yyyy-MM-ddThh:mm  
hh:mm
```

Geplante Dateiübertragungen beginnen innerhalb einer Minute nach der Startzeit des Zeitplans, wenn es keine Probleme gibt, die sich auf die Übertragung auswirken könnten. Es kann zum Beispiel Probleme mit Ihrem Netz oder Agenten geben, die die geplante Übertragung verhindern.

-tb

Optional. Gibt die Zeitbasis an, die Sie für die geplante Dateiübertragung verwenden möchten. Es wird also angegeben, ob Sie die Systemzeit oder die Weltzeit (UTC) verwenden möchten. Dieser Parameter darf nur mit dem Parameter **-ss** verwendet werden. Geben Sie eine der folgenden Optionen an:

admin

Die Start- und Endzeiten für die geplante Übertragung basieren auf der Uhrzeit und dem Datum des Systems, auf dem die Übertragung initiiert wird. Dies kann beispielsweise die Uhrzeit und das Datum des Geräts sein, auf dem eine Übertragung über den **fteCreateTransfer** Befehl oder initiiert IBM MQ Explorer wird.

Hinweis: Wenn eine Übertragung mit der Option „Admin“ REST API initiiert wird, wird diese Option auf die Uhrzeit und das Datum des Computers abgeglichen, auf dem die Option IBM MQ Web Server „Admin“ ausgeführt wird.

source

Die für die geplante Übertragung verwendeten Start- und Endzeiten basieren auf der Uhrzeit und dem Datum des Systems, auf dem sich der Quellagent befindet.

UTC

Die für die geplante Übertragung verwendeten Start- und Endzeiten basieren auf der Weltzeit (UTC).

-oi

Optional. Gibt das Intervall an, in dem die geplante Übertragung ausgeführt wird. Dieser Parameter darf nur mit dem Parameter **-ss** verwendet werden. Geben Sie eine der folgenden Optionen an:

Minuten**Stunden****Tage****Wochen****months****Jahre****-of Häufigkeit_des_Vorkommens**

Optional. Gibt die Häufigkeit an, in der die geplante Übertragung ausgeführt wird. Beispielsweise alle **5** Wochen oder alle **2** Monate. Sie dürfen diesen Parameter nur mit den Parametern **-oi** und **-ss** angeben. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird ein Standardwert von 1 verwendet.

-oc Anzahl_der_Vorkommen

Optional. Gibt an, wie oft diese geplante Übertragung ausgeführt werden soll. Sobald der Wert der Häufigkeitszählung erreicht ist, wird die geplante Übertragung gelöscht.

Geben Sie diesen Parameter nur mit den Parametern **-oi** und **-ss** an.

Wenn Sie den Parameter **-oc** angeben, können Sie den Parameter **-es** nicht angeben, da sich diese Parameter gegenseitig ausschließen.

Wenn Sie eine Übertragung erstellen möchten, die unendlich wiederholt wird, können Sie die Parameter **-oc** und **-es** auch weglassen.

-es geplante_Endzeit

Optional. Das Datum und die Uhrzeit, zu dem/der eine wiederholte geplante Übertragung endet.

Sie dürfen diesen Parameter nur mit den Parametern **-oi** und **-ss** angeben.

Wenn Sie den Parameter **-es** angeben, können Sie den Parameter **-oc** nicht angeben, da sich diese Parameter gegenseitig ausschließen.

Wenn Sie eine Übertragung erstellen möchten, die unendlich wiederholt wird, können Sie die Parameter **-es** und **-oc** auch weglassen.

Verwenden Sie eines der folgenden Formate, um das Enddatum und die Enduhrzeit anzugeben. Geben Sie die Uhrzeit im 24-Stunden-Format an:


```
yyyy-MM-ddThh:mm
```

```
hh:mm
```

Parameter für die Auslösung von Übertragungen

-tr

Optional. Gibt eine Bedingung an, die erfüllt sein muss, damit diese Dateiübertragung ausgeführt werden kann. Wenn die Bedingung laut Quellenagent nicht erfüllt ist, wird die Dateiübertragung verworfen. Es wird keine Dateiübertragung ausgeführt. Geben Sie das folgende Format an:

```
condition,namelist
```

, wobei *Bedingung* einen der folgenden Werte aufweist:

file=exist

In der Namensliste ist mindestens eine Datei vorhanden. Wenn also *irgendeine* der Dateien in der Namensliste vorhanden ist, ergibt die Bedingung 'true'.

file!=exist

In der Namensliste ist mindestens eine Datei nicht vorhanden. Wenn also *irgendeine* der Dateien in der Namensliste nicht vorhanden ist, ergibt die Bedingung 'true'.

filesize>=Größe

Mindestens eine der Dateien in der Namensliste ist vorhanden und hat eine Mindestgröße wie durch *Größe* angegeben. *Größe* ist eine Ganzzahl mit einer optionalen Maßeinheit von KB, MB oder GB. Beispiel: `filesize">"=10KB`. Wenn Sie keine Einheit für die Größe angeben, wird davon ausgegangen, dass es sich um Bytes handelt. Auf allen Betriebssystemen müssen Sie das Größer-als-Zeichen (>) in doppelte Anführungszeichen setzen, wenn Sie die Option `filesize` (Dateigröße) in der Befehlszeile angeben (siehe vorliegendes Beispiel).

Namensliste steht dabei für eine durch Kommas getrennte Liste von Dateinamen, die sich auf demselben System wie der Quellenagent befinden. Je nach Betriebssystem müssen Sie die Pfad- und Dateinamen möglicherweise in doppelte Anführungszeichen setzen, wenn Sie Pfad- oder Dateinamen in einer Namensliste verwenden möchten.

Sie können mehr als eine Auslöserbedingung angeben, indem Sie den Parameter **-tr** mehrfach verwenden. In diesem Fall jedoch muss jede einzelne Auslöserbedingung für die auszuführende Dateiübertragung erfüllt werden.

Anmerkung: Soll eine Ressource kontinuierlich daraufhin überwacht werden, ob eine Auslöserbedingung 'true' ergibt, sollten Sie die Ressourcenüberwachung einsetzen. Mit dem Befehl `fteCreateMonitor` können Sie eine Ressourcenüberwachung erstellen.

Im folgenden Beispiel wird die Datei `file1.doc` von AGENT1 auf AGENT2 übertragen, vorausgesetzt, dass entweder die Datei `A.txt` oder die Datei `B.txt` oder beide Dateien auf AGENT1 *und* vorhanden sind, die entweder `A.txt` oder die Datei `B.txt` oder beide Dateien gleich oder größer als 1 GB sind:

```
fteCreateTransfer -sa AGENT1 -sm QM_JUPITER -da AGENT2 -dm QM_NEPTUNE
-tr file=exist,C:/export/A.txt,C:/export/B.txt
-tr filesize">"=1GB,C:/export/A.txt,C:/export/B.txt
-df C:/import/file1.doc C:/export/file1.doc
```

Sie können Auslöserparameter mit Planungsparametern verbinden. Wenn Sie beide Parametertypen angeben, werden die Auslöserbedingungen auf die Dateiübertragung angewendet, die von den Planungsparametern erstellt wird.

Der **-tr** Parameter wird von Protokoll-Bridge-Agenten oder in der nicht unterstützten `CreateTransferREST API`.

-tl

Optional. Gibt an, ob Auslöserfehler in das Übertragungsprotokoll geschrieben werden. Geben Sie eine der folgenden Optionen an:

ja

Für ausgelöste Übertragungen, die fehlschlagen, werden Übertragungsprotokolleinträge erstellt. Dies ist das Standardverhalten, auch wenn Sie den Parameter **-tl** nicht angeben.

nein

Für ausgelöste Übertragungen, die fehlschlagen, werden keine Übertragungsprotokolleinträge erstellt.

Parameter für die Angabe von Übertragungsoptionen

-jn Jobname

Optional. Ein benutzerdefinierter Jobname, der der Übertragungsprotokollnachricht beim Start der Übertragung hinzugefügt wird.

-md

Optional. Gibt die benutzerdefinierten Metadaten an, die an die vom Agenten ausgeführten Exitpunkte übergeben werden. Der Parameter **-md** kann eines oder mehrere durch Kommas getrennte Name/Werte-Paare aufweisen. Jedes Namenspaar besteht aus *Name=Wert*. Sie können den Parameter **-md** in einem Befehl mehrmals verwenden.

Wenn die Agenteneigenschaft **enableUserMetadataOptions** auf den Wert *true* gesetzt wird, stellen bestimmte benutzerdefinierte Metadatenschlüssel weitere Übertragungsoptionen bereit. Weitere Informationen zu den vom Benutzer definierten Metadatenschlüsseln, die derzeit unterstützt werden, finden Sie unter [enableUserMetadataOptions: Unterstützte MFT-Benutzer-definierte Metadatenschlüssel](#). Daraus folgt, dass bei Angabe des Werts *true* für die Eigenschaft **enableUserMetadataOptions** Schlüssel mit dem Präfix `com.ibm.wmqfte.` nicht für eine benutzerdefinierte Verwendung unterstützt werden.

Alle vom **fteCreateTransfer** Befehl bereitgestellten Benutzer-Metadaten werden als Umgebungsvariable für einen Prozess verfügbar gemacht, der über die **presrc**Parameter **postdst**, **postsrc** **predst**, und aufgerufen wird.

Die folgende Übertragung führt beispielsweise dazu, dass die Umgebungsvariable **procname** auf *compress* (**procname=compress**) gesetzt wird und für das Script `proc.sh` verfügbar ist:

```
fteCreateTransfer -sa ESBPA1 -sm ESBP10 -da INFOPA1
-dm INFOP1 -md procname=compress -df /home/mqm/hosts.out /etc/hosts -de overwrite
-postdst /home/mqm/proc.sh
```

-cs Kontrollsumme

Optional. Gibt an, ob ein Kontrollsummenalgorithmus für die Dateiübertragungsdaten ausgeführt wird, um die Integrität der übertragenen Dateien zu überprüfen. Geben Sie eine der folgenden Optionen an:

MD5

Berechnet eine MD5-Kontrollsumme für die Daten. Die berechnete Kontrollsumme für die Quellen- und Zieldateien wird zu Überprüfungszwecken in das Übertragungsprotokoll geschrieben. Standardmäßig berechnet Managed File Transfer für alle Dateiübertragungen MD5-Kontrollsummen.

none

Für die Dateiübertragungsdaten wird keine MD5-Kontrollsumme berechnet. Das Übertragungsprotokoll zeichnet auf, dass die Kontrollsumme auf "none" festgelegt wurde. Der Wert für die Kontrollsumme bleibt leer. For example:

```
<checksum method="none"></checksum>
```

Wenn Sie die Option *none* verwenden, können Sie abhängig von Ihrer Umgebung die Dateiübertragungsleistung möglicherweise verbessern. Wenn Sie diese Option auswählen, erfolgt jedoch keine Überprüfung der Quellen- oder Zieldateien.

Wenn Sie den Parameter **-cs** angeben, können Sie den Parameter **-td** nicht angeben, da sich diese Parameter gegenseitig ausschließen. Sie können das Verhalten der Kontrollsumme jedoch in der Definitionsdatei für die Übertragung festlegen.

-pr Übertragungspriorität

Optional. Gibt die Prioritätsstufe der Übertragung an. Die Priorität ist ein Wert im Bereich von 0-9, wobei 0 die niedrigste Priorität bezeichnet. Die standardmäßige Prioritätsstufe entspricht der Prioritätsstufe des Quellenagenten.

Dieser Wert entspricht dem in IBM MQ verwendeten Wert für die Nachrichtenpriorität. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Nachrichten aus einer Warteschlange abrufen: Priorität](#). Die Nachrichtenübertragung für die Daten der Dateiübertragung nimmt standardmäßig die Prioritätsstufe 0 an, die Ihrer IBM MQ-Nachrichtenübertragung den Vorrang gewährt.

-qmp boolesch

Optional. Gibt an, ob die Nachrichteneigenschaften von IBM MQ durch die erste Nachricht, die innerhalb der Übertragung in die Zielwarteschlange geschrieben wird, festgelegt werden. Die gültigen Optionen lauten wie folgt:

true

Legt die Nachrichteneigenschaften durch die erste innerhalb der Übertragung erstellte Nachricht fest.

false

Legt keine Nachrichteneigenschaften durch die erste innerhalb der Übertragung erstellte Nachricht fest. Dies ist der Standardwert.

Sie können den Parameter **-qmp** nur angeben, wenn Sie auch den Parameter **-dq** angeben. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Abschnitten: „MQ-Nachrichteneigenschaften, die von MFT in Nachrichten festgelegt werden, die in Zielwarteschlangen geschrieben werden“ auf Seite 2943

-qs Nachrichtengröße

Optional. Gibt an, ob die Datei in mehrere Nachrichten mit fester Länge aufgeteilt wird. Alle Nachrichten haben die gleiche IBM MQ-Gruppen-ID. Für die letzte Nachricht der Gruppe ist das IBM MQ-Flag `LAST_MSG_IN_GROUP` gesetzt. Die Größe der Nachrichten wird durch den Wert von *Nachrichtengröße* festgelegt. *Nachrichtengröße* hat das Format *LängeEinheiten*, wobei *Länge* eine positive Ganzzahl und *Einheiten* einer der folgenden Werte ist:

B

Byte. Der zulässige Mindestwert ist das Doppelte des maximalen Byte-pro-Zeichen-Werts der Codepage der Zielnachrichten.

K

1 Kibibyte entspricht 1024 Byte.

M

Dies entspricht 1048576 Byte.

Wird die Datei im Textmodus übertragen und besteht sie aus DBCS-Zeichen oder Mehrbytezeichensatzzeichen, wird die Datei anhand von Zeichenbegrenzungen aufgeteilt, die der angegebenen Nachrichtengröße am nächsten kommen.

Sie können den Parameter **-qs** nur angeben, wenn Sie auch den Parameter **-dq** angeben. Sie können nur einen der Parameter **-qs**, **-dqdb** und **-dqdt** angeben.

-qi

Optional. Die Verwendung dieser Option umfasst den Begrenzer, der zum Aufteilen der Datei in mehrere Nachrichten in den Nachrichten verwendet wird. Der Begrenzer wird am Anfang oder Ende der Nachricht eingefügt. Dies hängt vom Parameter **-dqdp** ab, mit dem angegeben wird, ob es sich um ein Präfix oder Postfix handelt. Standardmäßig wird der Begrenzer den Nachrichten nicht hinzugefügt.

Sie können den Parameter **-qi** nur angeben, wenn Sie auch einen der Parameter **-dqdt** und **-dqdb** angeben.

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Dieser Parameter bestimmt den Satz an Konfigurationsoptionen, die zum Erstellen der Dateiübertragung verwendet werden. Verwenden Sie den Namen eines speziellen (nicht-standardmäßi-

gen) Koordinationswarteschlangenmanagers als Eingabe zu diesem Parameter. Der Befehl verwendet dann den Satz von Eigenschaftendateien, welcher mit diesem speziellen Koordinationswarteschlangenmanager verknüpft ist.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standardsatz von Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet.

Dieser Parameter wird in der REST API-Schnittstelle nicht unterstützt.

-w timeout

Optional. Wenn der Parameter **-w** angegeben ist, wartet der Befehl **fteCreateTransfer** mit seiner Rückgabe auf eine Antwort vom Agenten. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wartet der Befehl **fteCreateTransfer** maximal fünf Sekunden, bis er eine Empfangsbestätigung für die Übertragungsanforderung vom Quellenagent erhält. Wird während der 5-Sekunden-Wartezeit keine Bestätigung erhalten, gibt der Befehl **fteCreateTransfer** folgenden Warnhinweis zurück:

```
BFGCL0253W: No acknowledgment to command from agent within timeout.
```

Der Rückkehrcode ist 0, sofern Sie nicht die Option **-w** in der Befehlszeile verwendet haben.

Das Argument *Zeitlimit* ist optional. Wenn Sie ein *Zeitlimit* angeben, wartet der Befehl **fteCreateTransfer** für die Zeitspanne, die als Sekundenwert für das *Zeitlimit* angegeben ist, auf eine Antwort des Agenten. Wenn der Agent nicht innerhalb des Zeitlimits antwortet, erstellt der Befehl eine Warnung und wird mit Rückgabecode 2 oder 3 beendet. Wenn Sie keinen Wert für *Zeitlimit* angeben oder einen Wert für *Zeitlimit* -1 angeben, wartet der Befehl, bis der Agent antwortet.

Der REST-Service stellt für diesen Parameter keine funktional entsprechende Option bereit, da in einer REST-Serviceimplementierung keine ideale Wartezeit empfohlen wird.

-rt Wiederherstellungszeitlimit

Optional. Gibt (in Sekunden) an, wie lange ein Quellenagent versuchen soll, eine blockierte Dateiübertragung wiederherzustellen. Geben Sie eine der folgenden Optionen an:

-1

Der Agent wiederholt den Versuch, die blockierte Übertragung wiederherzustellen, bis die Übertragung abgeschlossen wurde. Diese Option entspricht dem Standardverhalten des Agenten, wenn die Eigenschaft nicht gesetzt wird.

0

Der Agent stoppt die Dateiübertragung, sobald die Wiederherstellung einsetzt.

>0

Der Agent wiederholt den Versuch, die blockierte Übertragung wiederherzustellen, bis der in Form eines positiven Integerwerts angegebene Zeitraum (in Sekunden) abgelaufen ist. Beispiel:

```
-rt 21600
```

Bei Angabe dieses Zeitlimits wird der Agent ab Eintritt in den Wiederherstellungsstatus sechs Stunden lange versuchen, die Übertragung wiederherzustellen. Der maximal zulässige Wert für diesen Parameter ist 999999999.

Bei dieser Art der Angabe eines Wiederherstellungszeitlimits wird das Zeitlimit immer für jeweils eine Übertragung gesetzt. Soll für alle Übertragungen im Managed File Transfer-Netz ein globales Zeitlimit festgelegt werden, können Sie der Datei [agent.properties](#) eine entsprechende Eigenschaft hinzufügen.

Parameter für den Aufruf von Programmen

Weitere Informationen darüber, wie ein Programm über Managed File Transfer gestartet werden kann, finden Sie im Abschnitt [Programme angeben, die mit MFT ausgeführt werden sollen](#). Der Abschnitt [Beispiele für die Verwendung von 'fteCreateTransfer' zum Aufrufen von Programmen](#) enthält Beispiele zur Angabe eines Programms, das mit den hier beschriebenen Parametern aufgerufen werden soll.

-presrc Aufruf_auf_Quelle_vor_Übertragung,

Optional. Gibt einen Programmaufruf an, der auf dem Quellenagenten stattfinden soll, bevor die Übertragung gestartet wird. Verwenden Sie für *Vor_der_Übertragung_auf_dem_Quellenagenten_ausgeführter_Aufruf* folgendes Format:

```
[type:]commandspec[, [retrycount][, [retrywait][, successsrc]]]
```

Diese Syntax enthält folgende Variablen:

Typ

Optional. Gültige Werte sind **executable**, **antscript** und **jcl**. Der Standardwert ist **executable**.

 Der Wert **jcl** ist nur anwendbar, wenn das Ziel ein Agent in einer z/OS-Umgebung ist. In diesem Fall bezieht sich der Befehl entweder auf eine ZFS-Datei, eine QSAM-lesbare Datei oder eine Teildatei einer partitionierten Datei. Der Inhalt sollte JCL sein, die übergeben werden kann.

commandspec

Erforderlich. Die Befehlsspezifikation. Verwenden Sie eines der folgenden Formate:

- Geben Sie Folgendes ein: **executable**: *command*[(*arg1*,*arg2*,...)]

Wenn Argumente Variablensubstitutionen wie `${FilePath}` oder `${FileName}` enthalten, die nur gültig sind, wenn die Substitution von einem Ressourcenmonitor eingeleitet wird, werden die Variablen durch das erste Element in der Übertragungsanforderung ersetzt.

Wenn eine Übertragungsanforderung beispielsweise aus den Dateien "reports01.csv, reports02.csv, reports03.csv" besteht und das Zielverzeichnis "/output" ist, lautet die folgende Übertragungsanforderung:

```
fteCreateTransfer -sa 1 -da 2 -presrc "executable:archive(${FileName})"
-dd TargetDir "${FilePath}" -gt task.xml
```

wird ersetzt durch

```
fteCreateTransfer -sa 1 -da 2 -presrc "executable:archive(reports01.csv)"
-dd TargetDir "/ouput" -gt task.xml
```

- Geben Sie Folgendes ein: **antscript**: *command*[(*name1=var1* | *target1*, *name2=var2* | *target2*,...)]
- Geben Sie Folgendes ein: **jcl**: *command*

Dabei gilt:

Befehl

Erforderlich. Der Name des aufzurufenden Programms.

Der Wert **jcl** ist nur anwendbar, wenn das Ziel ein Agent in einer z/OS-Umgebung ist.

Argumente in eckigen Klammern ([]) sind optional und die Syntax hängt vom jeweiligen Befehlstyp ab. Klammern, Kommas (,) und Backslashes (\) sind Sonderzeichen in MFT-Befehlen und müssen mit einem Backslash (\) maskiert werden.  Dateipfade unter Windows können entweder mit doppelten Backslashes (\\) als Trennzeichen oder mit einfachen Schrägstrichen (/) angegeben werden.

retrycount

Optional. Die Anzahl der Wiederholungen des Programmaufrufs, wenn das Programm keinen Erfolgsrückgabecode zurückgibt. Der Standardwert ist 0.

retrywait

Optional. Die Wartezeit in Sekunden, bevor der Programmaufruf wiederholt wird. Der Standardwert lautet 0 (keine Wartezeit zwischen den Wiederholungen).

successrc

Optional. Mithilfe dieses Ausdrucks wird bestimmt, wann der Programmaufruf erfolgreich ausgeführt wird. Dieser Ausdruck kann sich aus nur einem Ausdruck oder aus mehreren Ausdrücken zusammensetzen. Kombinieren Sie diese Ausdrücke mit einem vertikalen Balken (!) für die Darstellung des booleschen OR oder mit einem Et-Zeichen (&) für die Darstellung des booleschen Ausdrucks AND. Jeder Ausdruck hat folgendes Format:

```
[>|<|!]value
```

Dabei gilt Folgendes:

- >
Optional. Ein Größer-als-Test des Werts.
- <
Optional. Ein Kleiner-als-Test des Werts.
- !
Optional. Ein Ungleich-Test für den Wert.

Wert

Erforderlich. Eine gültige Ganzzahl.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standardwert 0 verwendet.

-predst Aufruf_auf_Ziel_vor_Übertragung,

Optional. Gibt einen Programmaufruf an, der auf dem Zielagenten stattfinden soll, bevor die Übertragung gestartet wird. Die Angabe für *Vor_der_Übertragung_auf_dem_Zielagenten_ausgeführter_Aufruf* hat dasselbe Format wie *Vor_der_Übertragung_auf_dem_Quellenagenten_ausgeführter_Aufruf*.

-postsrc Aufruf_auf_Quelle_nach_Übertragung,

Optional. Gibt einen Programmaufruf an, der auf dem Quellenagenten stattfinden soll, nachdem die Übertragung abgeschlossen wurde. Die Angabe für *Nach_der_Übertragung_auf_dem_Quellenagenten_ausgeführter_Aufruf* hat dasselbe Format wie *Vor_der_Übertragung_auf_dem_Quellenagenten_ausgeführter_Aufruf*.

-postdst Aufruf_auf_Ziel_nach_Übertragung,

Optional. Gibt einen Programmaufruf an, der auf dem Zielagenten stattfinden soll, nachdem die Übertragung abgeschlossen wurde. Die Angabe für *Nach_der_Übertragung_auf_dem_Zielagenten_ausgeführter_Aufruf* hat dasselbe Format wie *Vor_der_Übertragung_auf_dem_Quellenagenten_ausgeführter_Aufruf*.

Parameter für die Angabe des Ziels

Einer der Parameter **-td**, **-df**, **-dd**, **-ds**, **-dq** und **-dp** ist erforderlich. Sie können in einer Übertragungsanforderung nicht mehrere dieser Parameter angeben, da sie sich gegenseitig ausschließen.

-td Definitionsdatei_für_Übertragung

Optional. Der Name des XML-Dokuments, das eine oder mehrere Quellen- und Zieldateispezifikationen für die Übertragung definiert. Alternativ auch der Name des XML-Dokuments, das eine verwaltete Übertragungsanforderung enthält (diese kann mit dem Parameter **-gt** erstellt worden sein). Wenn Sie zusätzlich zum Parameter **-td** auch andere Parameter in der Befehlszeile angeben, überschreiben diese Parameter die entsprechenden Werte der Übertragungsdefinitionsdatei.

Der Befehl **fteCreateTransfer** sucht die Übertragungsdefinitionsdatei relativ zu Ihrem aktuellen Verzeichnis. Wenn Sie zur Angabe des Verzeichnisses der Übertragungsdefinitionsdatei keine relative Pfadangabe verwenden können, geben Sie stattdessen den vollständig qualifizierten Pfad und Dateinamen der Übertragungsdefinitionsdatei ein.

 Unter z/OS muss die Übertragungsdefinitionsdatei in einer UNIX-Datei unter z/OS UNIX System Services gespeichert werden. Übertragungsdefinitionsdateien können nicht in sequenziellen z/OS-Dateien oder Members der partitionierten Datei gespeichert werden.

 Unter IBM i muss die Übertragungsdefinitionsdatei im integrierten Dateisystem gespeichert werden.

Sie finden weitere Informationen im Abschnitt [Definitionsdateien für die Übertragung verwenden](#).

-df Zieldatei

Optional. Der Name der Zieldatei.

Wenn es sich bei dem Zielagenten um einen Connect:Direct-Bridgeagenten handelt, wird die Zieldatei im Format `connect_direct_node_name:file_path` angegeben. Nur in diesem Format angegebene Dateipfade werden vom Connect:Direct-Bridgeagenten akzeptiert.  Wenn es sich bei dem Zielagenten um einen Connect:Direct-Bridgeagenten handelt und das Ziel ein Member der partitionierten Datei ist, müssen Sie zusätzlich den Parameter **-de** mit dem Wert 'overwrite' angeben.

Folgendes sollte beachtet werden:

- Wenn es sich bei dem Zielagenten um einen Protokollbridgeagenten handelt und Sie einen Endpunkt für eine Datei angeben möchten, verwenden Sie folgendes Format:

```
protocol_server:file_path
```

Dabei steht *Protokollserver* für den Namen des Protokollservers (optional) und *Dateipfad* für den Pfad der Datei auf dem Protokollserversystem. Wenn Sie keinen Protokollserver angeben, wird der standardmäßige Protokollserver verwendet.

- Wenn Sie einen der Ein-/Ausgabebenutzerexits der Managed File Transfer-Übertragung aufrufen möchten, die Sie für den Zielagenten definiert haben, können Sie den Parameter **-df** in einer Übertragung verwenden.
-  Wenn die angegebene Datei bei einem Zielagenten unter z/OS mit // beginnt, wird angenommen, dass es sich um ein partitioniertes z/OS-Dataset handelt.

-dd Zielverzeichnis

Optional. Der Name des Verzeichnisses, an das die Datei übertragen wird. Geben Sie einen gültigen Verzeichnisnamen auf dem System an, auf welchem der Zielagent ausgeführt wird.

Wenn es sich bei dem Zielagenten um einen Connect:Direct-Bridgeagenten handelt, wird das Zielverzeichnis im Format `connect_direct_node_name:directory_path` angegeben. Wenn es sich bei dem Zielagenten um einen Connect:Direct-Bridgeagenten handelt und das Ziel eine partitionierte Datei ist, müssen Sie zusätzlich den Parameter **-de** mit dem Wert 'overwrite' angeben.

Folgendes sollte beachtet werden:

- Wenn es sich bei dem Zielagenten um einen Protokollbridgeagenten handelt und Sie ein Verzeichnis bei einem bestimmten Endpunkt angeben möchten, verwenden Sie folgendes Format:

```
protocol_server:directory_path
```

Dabei steht *Protokollserver* für den Namen des Protokollservers (optional) und *Verzeichnispfad* für den Pfad des Verzeichnisses auf dem Protokollserversystem. Wenn Sie keinen Protokollserver angeben, wird der standardmäßige Protokollserver verwendet.

- Wenn Sie einen der Ein-/Ausgabebenutzerexits der Managed File Transfer-Übertragung aufrufen möchten, die Sie für den Zielagenten definiert haben, können Sie den Parameter **-dd** in einer Übertragung verwenden.
-  Wenn die angegebene Datei bei einem Zielagenten unter z/OS mit // beginnt, wird angenommen, dass es sich um ein partitioniertes z/OS-Dataset handelt.

-ds Sequenzielles_Dataset_des_Ziels

Nur z/OS. Optional. Name der sequenziellen Zielfeile oder der Ziel-PDS-Teilfile, auf welche die Dateien übertragen werden. Geben Sie den Namen einer sequenziellen Datei oder einer partitionierten Teilfile an. Sie finden Informationen zur Übertragung von Datasets im Abschnitt „[Richtlinien für das Übertragen von Dateien](#)“ auf Seite 2881.

Die Syntax für die partitionierte Teilfile (PDS-Datei) lautet wie folgt:

```
//data_set_name{;attribute(value);...;attribute(value)}
```

oder

```
//pds_data_set_name(member_name){;attribute(value);...;attribute(value)}
```

Es handelt sich also um die Angabe einer Teilfile mit dem Präfix //, der optional eine durch Semikola getrennte Attributliste folgt.

Beispiel:

```
// 'TEST.FILE.NAME' ;DSNTYPE(PDS);RECFM(F,B);BLKSIZE(800);LRECL(80);CYL;SPACE(2,2)
```

Wenn sich das Dataset auf einem Connect:Direct-Knoten befindet, müssen Sie dem Namen des Dataset den Knotennamen voranstellen. For example:

```
CD_NODE1:// 'OBJECT.LIB' ;RECFM(F,B);BLKSIZE(800);LRECL(80)
```

Wenn es sich bei dem Zielagenten um einen Connect:Direct-Bridgeagenten handelt und das Ziel ein Member der partitionierten Datei ist, müssen Sie zusätzlich den Parameter **-de** mit dem Wert 'override' angeben. Weitere Informationen zu Datasetübertragungen an bzw. aus Connect:Direct-Knoten finden Sie im Abschnitt „[Datasets zu und von Connect:Direct-Knoten übertragen](#)“ auf Seite 2891.

Bei Übertragungen, an denen nur Managed File Transfer-Agenten beteiligt sind, gibt der in einfachen Anführungszeichen eingeschlossene Dataset-Teil des Namens einen vollständig qualifizierten Dataset-Namen an. Steht der Dataset-Name nicht in einfachen Anführungszeichen, fügt das System das übergeordnete Standardqualifikationsmerkmal des Zielagenten hinzu (entweder den Wert der Agenteneigenschaft 'transferRootHLQ' oder, falls 'transferRootHLQ' nicht festgelegt ist, die Benutzer-ID, unter der der Agent ausgeführt wird).

Anmerkung:   Bei Übertragungen, die einen Connect:Direct-Knoten auf einem z/OS-System einschließen, wird jedoch die Dataset-Spezifikation als vollständig qualifizierter Name interpretiert. Dem Dataset-Namen wird in diesem Fall kein übergeordnetes Qualifikationsmerkmal hinzugefügt. Dies ist der Fall, selbst wenn der Dataset-Name in einfachen Anführungszeichen eingeschlossen ist.

Wenn Sie eine Datei oder ein Dataset auf Band übertragen, werden alle vorhandenen Dateien, die sich bereits auf dem Band befinden, ersetzt. Die Attribute für die neue Datei werden unter Verwendung der Attribute festgelegt, die in der Übertragungsdefinition übergeben wurden. Wenn keine Attribute angegeben sind, werden für die Attribute dieselben Werte festgelegt wie für das Quellen-Dataset oder es werden die Standardwerte festgelegt, wenn die Quelle eine Datei ist. Die Attribute eines vorhandenen Band-Datasets werden ignoriert.

Die Dateiattribute werden entweder für die Erstellung einer Datei verwendet oder um sicherzustellen, dass eine bestehende Datei kompatibel ist. Die Spezifikation der Datensatzattribute ist in einer für BPXWDYN geeigneten Form (weitere Informationen finden Sie unter [Dynamische Zuordnung wird angefordert](#)). Wenn der Agent ein Ziel-Dataset erstellen soll, werden die folgenden BPXWDYN-Attribute automatisch angegeben: DSN(Name_des_Dataset) NEW CATALOG MSG(numerischer_Dateideskriptor). Der Wert für numerischer_Dateideskriptor wird von Managed File Transfer generiert. Für eine Datei-zu-Datei-Übertragung werden die Attribute von RECFM, LRECL und BLKSIZE aus der Quelle für eine neue Zielfeile ausgewählt. Die SPACE-Einstellung für ein neues Ziel-Dataset wird nicht von Managed File Transfer festgelegt; daher werden Systemstandardwerte verwendet. Daher sollten Sie das SPACE-Attribut angeben, wenn eine neue Datei erstellt werden soll. Mit der Eigenschaft **bpxwdynAllocAddi-**

tionalProperties in der Datei `agent.properties` können Sie BPXWDYN-Optionen festlegen, die für alle Übertragungen gelten. Weitere Informationen finden Sie unter [Die MFT agent.properties-Datei](#).

z/OS Einige BPXWDYN-Optionen dürfen nicht angegeben werden, wenn Sie den Befehl **fteCreateTemplate**, den Befehl **fteCreateTransfer** oder die Eigenschaft **bpxwdynAllocAdditionalProperties** in der Datei `agent.properties` verwenden. Eine Liste dieser Eigenschaften finden Sie im Abschnitt „BPXWDYN-Eigenschaften, die nicht zusammen mit MFT verwendet werden dürfen“ auf Seite 2898.

Der Parameter **-ds** wird nicht unterstützt, wenn es sich bei dem Zielagenten um einen Protokollbridgeagenten handelt.

Wenn Sie einen der Ein-/Ausgabebenutzerexits der Managed File Transfer -Übertragung aufrufen möchten, die Sie für einen Agenten definiert haben, geben Sie den Parameter **-ds** nicht in einer Übertragung an. Die Verwendung des Parameters **-ds** verhindert den Aufruf der übertragungsspezifischen Ein-/Ausgabebenutzerexits für das Ziel und bedeutet, dass stattdessen die standardmäßige Managed File Transfer-Ein-/Ausgabe verwendet wird.

z/OS -dp Partitioniertes_Dataset_des_Ziels

Nur z/OS. Optional. Der Name der partitionierten Zieldatei, auf welche die Dateien übertragen werden. Geben Sie den Namen einer partitionierten Datei an. Wenn als Folge der Übertragung eines partitionierten Datei erstellt wird, wird diese partitionierte Datei standardmäßig als PDSE erstellt. Sie können den Standardwert durch die Angabe von DSNTYPE=PDS überschreiben.

Die Syntax für die partitionierte Datei (PDS-Datei) lautet wie folgt:

```
//pds_data_set_name{;attribute;..;attribute}
```

Die Syntax für den Dateinamen entspricht der Syntax für den Parameter **-ds** (*sequenzielle_Zieldatei*). Alle Syntaxdetails zur Angabe von Dateien, die sich auf Connect:Direct-Knoten befinden, gelten auch für den Parameter **-dp**. Wenn der Zielagent ein Connect:Direct-Bridgeagent ist, müssen Sie auch den Parameter **-de** mit dem Wert 'overwrite' angeben.

Der Parameter **-dp** wird nicht unterstützt, wenn es sich bei dem Zielagenten um einen Protokollbridgeagenten handelt.

Wenn Sie einen der Ein-/Ausgabebenutzerexits der Managed File Transfer -Übertragung aufrufen möchten, die Sie für einen Agenten definiert haben, geben Sie den Parameter **-dp** nicht in einer Übertragung an. Die Verwendung des Parameters **-dp** verhindert den Aufruf der übertragungsspezifischen Ein-/Ausgabebenutzerexits für das Ziel und bedeutet, dass stattdessen die standardmäßige Managed File Transfer-Ein-/Ausgabe verwendet wird.

-dq Zielwarteschlange

Optional. Der Name einer Zielwarteschlange, in welche die Dateien übertragen werden. In diese Spezifikation kann optional ein Warteschlangenmanager-Name im Format QUEUE@QUEUEMANAGER aufgenommen werden. Wenn Sie keinen Warteschlangenmanager-Namen angeben, wird der Name des Warteschlangenmanagers des Zielagenten verwendet. Sie müssen einen gültigen Warteschlangennamen angeben, der auf dem Warteschlangenmanager vorhanden ist.

Wenn es sich bei dem Zielagenten um einen Protokollbridgeagenten oder einen Connect:Direct-Bridgeagenten handelt, wird der Parameter **-dq** nicht unterstützt.

Wenn Sie einen der Ein-/Ausgabebenutzerexits der Managed File Transfer -Übertragung aufrufen möchten, die Sie für einen Agenten definiert haben, geben Sie den Parameter **-dq** nicht in einer Übertragung an. Die Verwendung des Parameters **-dq** verhindert den Aufruf der übertragungsspezifischen Ein-/Ausgabebenutzerexits für das Ziel und bedeutet, dass stattdessen die standardmäßige Managed File Transfer-Ein-/Ausgabe verwendet wird.

-dqp persistent

Optional. Gibt an, ob die in die Zielwarteschlange geschriebenen Nachrichten persistent sind. Die gültigen Optionen lauten wie folgt:

true

Die in die Zielwarteschlange geschriebenen Nachrichten sind persistent. Dies ist der Standardwert.

false

Die in die Zielwarteschlange geschriebenen Nachrichten sind nicht persistent.

qdef

Der Persistenzwert wird dem Attribut 'DefPersistence' der Zielwarteschlange entnommen.

Sie können den Parameter **-dqp** nur angeben, wenn Sie auch den Parameter **-dq** angeben.

-dqdb Hexadezimalbegrenzer

Optional. Gibt den Hexadezimalbegrenzer für die Aufteilung einer binären Datei in mehrere Nachrichten an. Alle Nachrichten haben die gleiche IBM MQ-Gruppen-ID. Für die letzte Nachricht der Gruppe ist das IBM MQ-Flag `LAST_MSG_IN_GROUP` gesetzt. Das Format für die Angabe eines Hexadezimalbyte als Begrenzer lautet `xNN`. Dabei ist N ein Zeichen im Bereich 0-9 oder a-f. Sie können eine Folge hexadezimaler Byte als Begrenzer angeben, indem Sie eine durch Kommas getrennte Liste hexadezimaler Byte angeben. Beispiel: `x3e , x20 , x20 , xbf`.

Sie können den Parameter **-dqdb** nur angeben, wenn Sie auch den Parameter **-dq** angeben und die Übertragung im Binärmodus erfolgt. Sie können nur einen der Parameter **-qs**, **-dqdb** und **-dqdt** angeben.

-dqdt Muster

Optional. Gibt den regulären Java-Ausdruck für die Aufteilung einer Textdatei in mehrere Nachrichten an. Alle Nachrichten haben die gleiche IBM MQ-Gruppen-ID. Für die letzte Nachricht der Gruppe ist das IBM MQ-Flag `LAST_MSG_IN_GROUP` gesetzt. Für die Angabe eines regulären Ausdrucks als Begrenzer stehen zwei Formate zur Auswahl: ein regulärer, in Klammern eingeschlossener Ausdruck oder ein regulärer, in doppelten Anführungszeichen eingeschlossener Ausdruck, also (*regular_expression*) oder "*regular_expression*". Weitere Informationen finden Sie unter „Von MFT verwendete reguläre Ausdrücke“ auf Seite 2916.

Standardmäßig ist die Länge der Zeichenfolge, die dem regulären Ausdruck entspricht, vom Zielagenten auf fünf Zeichen beschränkt. Sie können dieses Verhalten ändern, indem Sie die Agenteneigenschaft **maxDelimiterMatchLength** bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Erweiterte Agenteneigenschaften.

Sie können den Parameter **-dqdt** nur angeben, wenn auch der Parameter **-dq** und der Wert `text` für den Parameter **-t** angegeben werden. Sie können nur einen der Parameter **-qs**, **-dqdb** und **-dqdt** angeben.

-dqdp Position

Optional. Gibt die erwartete Position des Zieltexts und der binären Begrenzer bei einer Aufteilung der Dateien an. Sie können den Parameter **-dqdp** nur angeben, wenn Sie auch einen der Parameter **-dqdt** und **-dqdb** angeben.

Geben Sie eine der folgenden Optionen an:

prefix

Die Begrenzer werden zu Beginn jeder Zeile erwartet.

postfix

Die Begrenzer werden am Ende jeder Zeile erwartet. Dies ist die Standardoption.

-de Zieldateiverhalten

Optional. Gibt die Aktion an, die ausgeführt wird, wenn eine Zieldatei auf dem Zielsystem vorhanden ist. Die gültigen Optionen lauten wie folgt:

Fehler

Berichtet einen Fehler. Die Datei wird nicht übertragen. Dies ist der Standardwert.

overwrite

Überschreibt die vorhandene Zielfeile.

Wenn Sie den Parameter **-de** angeben, können Sie den Parameter **-td** nicht angeben, da sich diese Parameter gegenseitig ausschließen. Sie können das Verhalten hinsichtlich der vorhandenen Zielfeile jedoch in der Definitionsdatei für die Übertragung festlegen.

-t Übertragungstyp

Optional. Gibt den Typ der Dateiübertragung an: Binär- oder Textmodus.

binary

Die Daten der Datei werden ohne jegliche Konvertierung übertragen. Dies ist der Standardwert.

Text

Die Codepage und Zeilenendezeichen der Datei werden konvertiert. Sie können angeben, welche Codepage und Zeilenendung für die Konvertierung mit den Parametern **-sce**, **-dce** oder **-dle** verwendet werden soll. Wenn Sie die Parameter **-sce**, **-dce** oder **-dle** nicht angeben, richtet sich die exakte Konvertierung nach dem Betriebssystem des Quellen- und Zielagenten.

 Im Beispiel der Übertragung einer Datei von Windows nach z/OS wird deren Codepage von ASCII nach EBCDIC konvertiert. Beim Konvertieren einer Datei von ASCII nach EBCDIC werden die ASCII-Zeilenendezeichen für Wagenrücklauf (CR) und Zeilenvorschub (LF) in ein EBCDIC-Zeilenvorschubzeichen (NL) konvertiert.

 Weitere Informationen zur Übertragung von z/OS-Datasets finden Sie in den Abschnitten „Dateien und Datasets zwischen z/OS und verteilten Systemen übertragen“ auf Seite 2882 und „Übertragung zwischen Datasets unter z/OS“ auf Seite 2884.

Wenn Sie den Parameter **-t** angeben, können Sie den Parameter **-td** nicht angeben, da sich diese Parameter gegenseitig ausschließen. Sie können das Verhalten des Übertragungsmodus jedoch in der Definitionsdatei für die Übertragung festlegen.

-dce Zielzeichencodierung

Optional. Gibt an, welche Zeichencodierung zum Schreiben der Datei an der Zieladresse verwendet werden soll. Diese Option gilt nur für Textdateien. Daher muss auch **-t text** angegeben werden. Welche Codepages für die Konvertierung verfügbar sind, richtet sich nach der Plattform des Zielagenten. Eine Liste der verfügbaren Codepages finden Sie im Abschnitt [Verfügbare Codepages für MFT](#).

noswaplfnl

Managed File Transfer verwendet standardmäßig 'swaplfnl' mit unterstützten EBCDIC-Zeichensätzen. Durch 'swaplfnl' ändert sich das Verhalten der Zeichensatzzuordnung von und zum EBCDIC-LF-Zeichen (0x25). Unter Umständen ist diese Art der Zuordnung nicht erwünscht. Verwenden Sie in diesem Fall 'noswaplfnl', um dieses Verhalten zu überschreiben.

-dle Zielzeilenendung

Optional. Gibt an, welche Zeilenendezeichen verwendet werden, wenn die Datei an die Zieladresse geschrieben wird. Da diese Option nur für Textdateien gilt, müssen Sie auch den Parameter **-t text** angeben. Die gültigen Optionen sind:

LF

Zeilenvorschub (Line feed). Dies die Standardeinstellung auf den folgenden Plattformen:

-   AIX und Linux-Plattformen
-  z/OS UNIX System Services-Dateien

Wenn Sie EBCDIC-Standardcodepages verwenden, die in Managed File Transfer für EBCDIC-Dateien bereitgestellt werden, werden die Zeilenendezeichen einem NL-Zeichen (0x15) zugeordnet, keinem LF-Zeichen (0x25).

CRLF

Wagenrücklauf mit anschließendem Zeilenvorschub (Carriage return followed by line feed).

Windows Dies ist die Standardeinstellung für Windows.

z/OS Handelt es sich bei dem Übertragungsziel um ein z/OS-Dataset, wird diese Option ignoriert.

z/OS -dtr

Optional. Gibt an, dass Zieldatensätze, die länger als das Dataset-Attribut LRECL sind, abgeschnitten werden. Ist dieser Parameter nicht festgelegt, so werden die Datensätze umbrochen. Dieser Parameter betrifft nur Übertragungen im Textmodus, deren Ziel ein Dataset ist.

-dfa Attribute

Optional. Bei der Übertragung an einen IBM MQ 8.0 Managed File Transfer-Agenten, der auf IBM 4690 ausgeführt wird, wird dieser Parameter verwendet, um eine durch Semikolons getrennte Liste von Dateiattributen anzugeben, die den Zieldateien in der Übertragung zugeordnet sind. Der Parameter **-dfa** kann mit oder ohne Wert angegeben werden. Beispiel für Angabe ohne einen Wert:

```
-dfa ATTRIBUTE1;ATTRIBUTE2
```

Beispiel für Angabe mit einem Wert:

```
-dfa ATTRIBUTE1(VALUE);ATTRIBUTE2(VALUE)
```

Beispiel für ein Attribut mit einem Wert und ein Attribut ohne einen Wert:

```
-dfa ATTRIBUTE1;ATTRIBUTE2(VALUE)
```

Sie können den Parameter **-dfa** in einem Befehl mehrmals verwenden.

Weitere Informationen zu Dateiattributen auf IBM 4690 finden Sie unter [Dateiverteilungsattribute](#) in der Dokumentation zu IBM MQ 8.0.

Sicherheitsparameter

-mquserid Benutzer-ID

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Befehlswarteschlangenmanager an.

-mqpassword Kennwort

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

Wenn der **-mqpassword** Parameter angegeben wird, müssen Sie auch den **-mquserid** Parameter angeben. Wenn Sie angeben **-mquserid**, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Ab verwendet IBM MQ 9.3 der Befehl standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, wenn der Befehl eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellt, der keine Passwörter mit mehr als 12 Zeichen unterstützt.

Wenn der **-nolpw** Parameter angegeben wird, müssen Sie auch den **-mquserid** Parameter angeben. Wenn Sie und **-mquserid-nolpw** angeben, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **-nolpw** Option angeben und das Passwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl BFGCL0829E mit der Fehlermeldung fehl.

Parameter für die Angabe der Quelle

-sd *Quellendateidisposition*

Optional. Gibt die Aktion an, die in einer Quellendatei in Datei-zu-Datei-oder Datei-zu-Nachricht-Übertragungen ausgeführt wird, wenn diese Quellendatei erfolgreich an ihr Ziel übertragen wird. Die gültigen Optionen lauten wie folgt:

leave

Die Quellendateien bleiben unverändert. Dies ist der Standardwert.

delete

Die Quellendateien werden nach ihrer erfolgreichen Übertragung aus dem Quellsystem gelöscht.

Anmerkung: Bei Nachrichten-zu-Datei-Übertragungen werden die Nachrichten in der Quellenwarteschlange immer gelöscht, sobald sie erfolgreich übertragen wurden. Dies bedeutet, dass der Wert, wenn der Parameter **-sd** für die Nachricht-zu-Datei-Übertragung auf **leave** gesetzt ist, ignoriert wird.

 Handelt es sich unter z/OS bei der Quelle um einen Banddatensatz und wird die Option **delete** angegeben, wird das Band erneut angehängt und das Dataset gelöscht. Dieses Verhalten ist durch die Systemumgebung bedingt.

Wenn es sich bei der Quelle um eine Warteschlange handelt und Sie die Option **leave** angeben, gibt der Befehl einen Fehler zurück und es wird keine Übertragung angefordert.

Wenn der Quellenagent ein Connect:Direct-Bridgeagent ist und Sie die Option **delete** zum Löschen angeben, unterscheidet sich das Verhalten zum üblichen Verhalten der Quellendisposition. Einer der folgenden Fälle tritt ein:

- Wenn Connect:Direct die Datei bzw. das Dataset mithilfe eines von Managed File Transfer generierten Prozesses aus der Quelle verschiebt, schlägt die Übertragung bei Angabe der Option **delete** fehl. Wenn Sie angeben möchten, dass die Quellendatei gelöscht wird, müssen Sie einen benutzerdefinierten Connect:Direct-Prozess übergeben. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Benutzerdefinierten Connect:Direct-Prozess aus einer Dateiübertragungsanforderung übergeben.
- Wenn Connect:Direct einen benutzerdefinierten Prozess verwendet, um die Datei oder das Dataset aus der Quelle zu verschieben, wird dieser Parameter über die interne Symbolvariable **%FTEFDISP** an den Prozess übergeben. Der benutzerdefinierte Prozess entscheidet in diesem Fall, ob die Quelle gelöscht wird. Das von der Übertragung zurückgegebene Ergebnis hängt vom Ergebnis des benutzerdefinierten Prozesses ab.

Wenn Sie den Parameter **-sd** angeben, können Sie den Parameter **-td** nicht angeben, da sich diese Parameter gegenseitig ausschließen. Sie können das Verhalten der Quellendisposition jedoch in der Definitionsdatei für die Übertragung festlegen.

-r

Optional. Rekursive Dateiübertragung in Unterverzeichnisse, wenn *Quellenspezifikation* Platzhalterzeichen enthält. Wird Managed File Transfer an eine *Quellenspezifikation* in Form eines Platzhalterzeichens übergeben, werden die Unterverzeichnisse, die dem Platzhalterzeichen entsprechen, nur übertragen, wenn der Parameter **-r** angegeben wurde. Wenn *Quellenspezifikation* einem Unterverzeichnis entspricht, werden alle Dateien in diesem Verzeichnis und die zugehörigen Unterverzeichnisse (einschließlich der verdeckten Dateien) immer übertragen.

Weitere Informationen zur Handhabung von Platzhalterzeichen in Managed File Transfer finden Sie im Abschnitt „Platzhalterzeichen mit MFT verwenden“ auf Seite 2910

Wenn Sie den Parameter **-r** angeben, können Sie den Parameter **-td** nicht angeben, da sich diese Parameter gegenseitig ausschließen. Sie können das Rekursiv-Verhalten jedoch in der Definitionsdatei für die Übertragung festlegen.

-sce *Quellenzeichencodierung*

Optional. Gibt an, welche Zeichencodierung bei einer Zeichenkonvertierung zum Lesen der Quellendatei verwendet werden soll. Diese Option gilt nur für Textdateien. Daher muss auch **-t text** angegeben werden. Welche Codepages für die Konvertierung verfügbar sind, ist von der Plattform des

Zielagenten abhängig, weil die Konvertierung auf dem Zielsystem durchgeführt wird. Eine Liste der verfügbaren Codepages finden Sie im Abschnitt „Verfügbare Codepages für MFT“ auf Seite 2949.

noswaplfnl

Managed File Transfer verwendet standardmäßig 'swaplfnl' mit unterstützten EBCDIC-Zeichensätzen. Durch 'swaplfnl' ändert sich das Verhalten der Zeichensatzzuordnung von und zum EBCDIC-LF-Zeichen (0x25). Unter Umständen ist diese Art der Zuordnung nicht erwünscht. Verwenden Sie in diesem Fall 'noswaplfnl', um dieses Verhalten zu überschreiben.

-skeep

Optional. Gibt an, dass nachgestellte Leerzeichen in Quelldatensätzen, die aus einer satzorientierten Datei mit einem festen Satzformat (beispielsweise einem z/OS-Dataset) im Rahmen einer Textmodusübertragung ausgelesen werden, beibehalten werden. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, werden nachgestellte Leerzeichen aus Quelldatensätzen entfernt.

-srdp Begrenzer

Optional. Gibt bei Quellendateien, die datensatzorientiert sind (z. B. z/OS-Dateien) mindestens einen Bytewert an, der beim Hinzufügen von Datensätzen zu einer Binärdatei als Begrenzer eingefügt wird. Sie müssen jeden Wert als zwei hexadezimale Ziffern im Bereich 00-FF angeben, die durch x vorgegeben werden. Trennen Sie mehrere Bytes durch Kommas. For example:

```
-srdp x0A
```

oder

```
-srdp x0D,x0A
```

Sie müssen die Übertragung im Binärmodus konfigurieren.

-srdp Position

Optional. Gibt die Position für das Einfügen der Quelldatensatzbegrenzer an. Sie können den Parameter **-srdp** nur angeben, wenn Sie auch den Parameter **-srdp** angeben.

Geben Sie eine der folgenden Optionen an:

prefix

Die Begrenzer werden am Anfang jedes Datensatzes eingefügt.

postfix

Die Begrenzer werden am Ende jedes Datensatzes eingefügt. Dies ist die Standardoption.

-sq

Optional. Gibt an, dass die Quelle einer Übertragung eine Warteschlange ist.

Wenn Sie einen der Ein-/Ausgabebenutzerexits der Managed File Transfer-Übertragung aufrufen möchten, die Sie für einen Agenten definiert haben, geben Sie den Parameter **-sq** nicht in einer Übertragung an. Die Verwendung des Parameters **-sq** verhindert den Aufruf der übertragungsspezifischen Ein-/Ausgabebenutzerexits für die Quelle und bedeutet, dass stattdessen die standardmäßige Managed File Transfer-Ein-/Ausgabe verwendet wird.

-sqgi

Optional. Gibt an, dass die Nachrichten durch eine IBM MQ-Gruppen-ID gruppiert werden. Die erste vollständige Gruppe wird in die Zieldatei geschrieben. Fehlt dieser Parameter, werden alle Nachrichten aus der Quellenwarteschlange in die Zieldatei geschrieben.

Sie können den Parameter **-sqgi** nur angeben, wenn Sie auch den Parameter **-sq** angeben.

-sqdt Textbegrenzer

Optional. Gibt eine Textfolge an, die als Begrenzer eingefügt wird, wenn mehrere Nachrichten in eine Textdatei geschrieben werden. Im Begrenzer können Sie auch Java-Escapezeichenfolgen für Zeichenfolgeliterale verwenden. Beispiel: `-sqdt \u007d\n`.

Der Textbegrenzer wird mithilfe der Quellencodierung der Übertragung in Binärformat codiert. Jede Nachricht wird im Binärformat gelesen. Der codierte Begrenzer wird der Nachricht im Binärformat voran- oder nachgestellt (abhängig vom Parameter **-sqdp**) und das Ergebnis wird im Binärformat an den Zielagenten übertragen. Wenn die Codepage des Quellenagenten Shift-in- und Shift-out-Zustände enthält, geht der Agent davon aus, dass sich jede Nachricht am Ende im Shift-out-Zustand befindet. Auf dem Zielagenten werden die binären Daten auf die gleiche Weise konvertiert wie eine Datei für eine Textdateiübertragung.

Sie können den Parameter **-sqdt** nur angeben, wenn auch der Parameter **-sq** und der Wert `text` für den Parameter **-t** angegeben werden.

-sqdb Hexadezimalbegrenzer

Optional. Gibt einen oder mehrere Bytewerte an, die als Begrenzer eingefügt werden, wenn mehrere Nachrichten in eine binäre Datei geschrieben werden. Jeder Wert muss in Form von zwei hexadezimalen \n \ Ziffern im Bereich 00-FF mit dem Präfix `x` angegeben werden. Mehrere Bytes müssen durch Kommas getrennt werden. Beispiel: `-sqdb x08, xA4`.

Sie können den Parameter **-sqdb** nur angeben, wenn Sie auch den Parameter **-sq** angeben. Sie können den Parameter **-sqdb** nicht angeben, wenn Sie auch den Wert `text` für den Parameter **-t** angeben.

-sqdp Position

Optional. Gibt die Einfügeposition des Quellentexts und der binären Begrenzer an. Der Parameter **-sqdp** kann nur angegeben werden, wenn auch einer der Parameter **-sqdt** und **-sqdb** angegeben wurde.

Geben Sie eine der folgenden Optionen an:

prefix

Die Begrenzer werden zu Beginn jeder Nachricht eingefügt.

postfix

Die Begrenzer werden am Ende jeder Nachricht eingefügt. Dies ist die Standardoption.

-sqwt Wartezeit

Optional. Gibt die Wartezeit in Sekunden bis zum Eintreten einer der folgenden Bedingungen an:

- Einreihung einer neuen Nachricht in die Warteschlange
- Wenn der Parameter **-sqgi** angegeben wurde, wird eine vollständige Gruppe in der Warteschlange angezeigt.

Wenn keine der beiden Bedingungen innerhalb der durch *Wartezeit* angegebenen Zeit erfüllt ist, liest der Quellenagent nicht mehr weiter aus der Warteschlange ein und schließt die Übertragung ab. Fehlt der Parameter **-sqwt**, stoppt der Quellenagent das Einlesen aus der Quellenwarteschlange, sobald die Quellenwarteschlange leer ist, bzw. bei Angabe des Parameters **-sqgi**, wenn die Warteschlange keine vollständige Gruppe mehr enthält.

Informationen zur Verwendung des Parameters **-sqwt** finden Sie unter [„Anleitung zur Angabe einer Wartezeit bei einer Nachricht-Datei-Übertragung“](#) auf Seite 2949.

Sie können den Parameter **-sqwt** nur angeben, wenn Sie auch den Parameter **-sq** angeben.

source_specification

Eine oder mehrere Dateispezifikationen, welche die Quelle oder Quellen für die Dateiübertragung bestimmen.

Erforderlich, wenn Sie einen der Parameter **-df**, **-dd**, **-dp**, **-dq** oder **-ds** angeben. Wenn der Parameter **-td** angegeben ist, darf der Parameter *Quellenspezifikation* nicht angegeben werden.

- Wenn der Parameter **-sq** nicht angegeben ist, handelt es sich bei *Quellenspezifikation* um eine oder mehrere Dateispezifikationen, die die Quelle bzw. Quellen der Dateiübertragung angeben. Dateispezifikationen können eine von fünf Formen aufweisen und Platzhalterzeichen enthalten. Weitere Informationen zu Platzhalterzeichen finden Sie im Abschnitt [„Platzhalterzeichen mit MFT](#)

verwenden" auf Seite 2910. Zur Umgehung von in der Dateispezifikation enthaltenen Sternzeichen können Sie zwei Sterne (**) verwenden.

Sie können mehrere Quellendateispezifikationen angeben; die einzelnen Angaben müssen durch ein Leerzeichen getrennt werden. Wenn Sie jedoch mehrere Quellenspezifikationen für die Parameter **-df** oder **-ds** angeben und außerdem **-de overwrite** festlegen, enthält das Ziel nur die Daten, die Sie zuletzt für die Quellendatei angegeben haben. Wenn Sie **-de overwrite** nicht angeben, erfolgt die Übertragung nur teilweise erfolgreich. Wenn die Zieldatei zuvor nicht vorhanden war, enthält sie die Daten für die Quellendatei, die Sie zuerst angegeben haben.

Zum Übertragen von Dateien mit Leerzeichen im Namen (z. B. a b.txt in Datei c d.txt) müssen Sie die Dateinamen, die Leerzeichen enthalten, in doppelte Anführungszeichen setzen. Geben Sie folgenden Text als Teil des Befehls **fteCreateTransfer** an:

```
-df "c d.txt" "a b.txt"
```

Alle Dateispezifikationen müssen einer der folgenden Kategorien entsprechen:

Dateinamen

Der Name einer Datei in der entsprechenden Schreibweise für das System, auf dem der Quellenagent ausgeführt wird. Wenn ein Dateiname als Quellendateispezifikation angegeben wird, werden alle Inhalte der Datei kopiert.

Verzeichnisse

Der Name eines Verzeichnisses in der entsprechenden Schreibweise für das System, auf dem der Quellenagent ausgeführt wird. Wenn ein Verzeichnis als Quellendateispezifikation angegeben wird, werden die Inhalte des Verzeichnisses kopiert. Das heißt, alle Dateien im Verzeichnis und in allen Unterverzeichnissen werden kopiert, einschließlich der versteckten Dateien.

Um beispielsweise nur den Inhalt von DIR1 nach DIR2 zu kopieren, müssen Sie Folgendes **fteCreateTransfer ... -dd DIR2 DIR1/*** angeben.

Sequenzielle Datei

Name einer sequenziellen Datei oder einer partitionierten Teildatei. Geben Sie Dateien mit zwei Schrägstrichen (//) vor dem Dateinamen an.

Wenn Sie einen Protokollbridgeagenten als Ihren Quellenagenten angeben, ist es nicht möglich, anschließend ein Dataset als Quellendateispezifikation anzugeben.

Partitionierte Datei

Name einer partitionierten Datei. Geben Sie Dateinamen mit zwei Schrägstrichen (//) vor dem Dateinamen an.

Wenn Sie einen Protokollbridgeagenten als Ihren Quellenagenten angeben, ist es nicht möglich, anschließend ein Dataset als Quellendateispezifikation anzugeben.

Dateiname oder Verzeichnis auf einem Connect:Direct-Knoten

(Nur Connect:Direct-Bridgeagent). Der Name eines Connect:Direct-Knotens, ein Doppelpunktzeichen (:) sowie ein Datei- oder Verzeichnispfad auf dem System, auf dem sich der Connect:Direct-Knoten befindet. Beispiel: *connect_direct_node_name:file_path*.

Wenn es sich bei dem Quellenagenten um einen Connect:Direct-Bridgeagenten handelt, werden nur Quellenspezifikationen in diesem Format akzeptiert.

Anmerkung: Wenn es sich bei dem Quellenagenten um einen Connect:Direct-Bridgeagenten handelt, werden keine Platzhalterzeichen in Dateipfaden unterstützt.

Dateiname oder Verzeichnis auf einem Protokolldateiserver

Der Name eines Protokolldateiservers, ein Doppelpunktzeichen (:) sowie ein Datei- oder Verzeichnispfad auf dem System, auf dem sich der Protokollserver befindet. Beispiel: *protocol_server:file_path*.

Wenn Sie keinen Protokollserver angeben, wird der standardmäßige Protokollserver verwendet.

- Wenn der Parameter **-sq** angegeben ist, handelt es sich bei *Quellenspezifikation* um den Namen einer lokalen Warteschlange auf dem Warteschlangenmanager des Quellenagenten. Sie können nur eine Quellenwarteschlange angeben. Die Quellenwarteschlange wird im folgenden Format angegeben:

QUEUE_NAME

Der Name des Warteschlangenmanagers ist in der Spezifikation der Quellenwarteschlange nicht enthalten, da der Warteschlangenmanager identisch mit dem Warteschlangenmanager des Quellenagenten sein muss.

-  Wenn sich der Quellenagent unter z/OS befindet, wird angenommen, dass Quellendateien, die mit // beginnen, partitionierte z/OS-Dateien sind.

Weitere Parameter

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiele

In diesem Basisbeispiel wird die Datei `originalfile.txt` von AGENT1 auf AGENT2 auf demselben System übertragen und in `transferredfile.txt` umbenannt.

```
fteCreateTransfer -sa AGENT1 -da AGENT2 -df C:/import/transferredfile.txt C:/export/originalfile.txt
```

In diesem Beispiel werden die Dateien `originalfile.txt` und `originalfile2.txt` von AGENT1 auf AGENT2 auf demselben System übertragen, in das Verzeichnis `C:/import`.

```
fteCreateTransfer -sa AGENT1 -da AGENT2 -dd C:/import C:/export/originalfile.txt C:/export/originalfile2.txt
```

In diesem Beispiel wird die Datei `originalfile.txt` vom System der AGENT1 auf das System von AGENT2 übertragen. Die Dateiübertragung ist für 09:00 Uhr geplant (basierend auf der Systemzeit des Systems des Quellenagenten) und wird alle zwei Stunden insgesamt vier Mal ausgeführt:

```
fteCreateTransfer -sa AGENT1 -sm QM_JUPITER -da AGENT2 -dm QM_NEPTUNE  
-tb source -ss 09:00 -oi hours -of 2 -oc 4  
-df C:/import/transferredfile.txt C:/export/originalfile.txt
```

In diesem Beispiel wird die Datei `originalfile.txt` von AGENT1 auf AGENT2 übertragen, sofern die Datei `A.txt` unter AGENT1 vorhanden ist.

```
fteCreateTransfer -sa AGENT1 -sm QM_JUPITER -da AGENT2 -dm QM_NEPTUNE  
-tr file=exist,C:/export/A.txt -df C:/import/transferredfile.txt C:/export/originalfile.txt
```

 In diesem Beispiel wird die Datei `originalfile.txt` vom System der AGENT1 auf das Dataset `'//' USERID.TRANS.FILE.TXT'` auf dem AGENT2-System übertragen. Der Textmodus ist ausgewählt, um Daten von ASCII in EBCDIC zu konvertieren.

```
fteCreateTransfer -t text -sa AGENT1 -da AGENT2  
-ds "//TRANS.FILE.TXT;RECFM(V,B);BLKSIZE(6144);LRECL(1028);  
SPACE(5,1)" C:/export/originalfile.txt
```

 In diesem Beispiel wird eine Teildatei einer vollständig qualifizierten Datei aus dem System von AGENT1 in eine Datei auf dem System von AGENT2 übertragen. Der Textmodus ist ausgewählt, damit die Datei aus EBCDIC in die Standardcodepage des Systems von AGENT2 konvertiert wird.

```
fteCreateTransfer -t text -sa AGENT1 -da AGENT2 -df /tmp/IEEUJV.txt "'//SYS1.SAMPLIB(IEEUJV)'"
```

In diesem Beispiel wird eine Datei mit dem Namen `file.bin` auf dem Agenten AGENT1 in eine Zieldatei mit dem Namen `file.bin` auf dem Protokolldateiserver `accountshost.ibm.com` übertragen, indem der Zielagent BRIDGE1 verwendet wird.

```
fteCreateTransfer -sa AGENT1 -da BRIDGE1 -df accountshost.ibm.com:/tmp/file.bin /tmp/file.bin
```

In diesem Beispiel wird ein Platzhalter ohne Anführungszeichen verwendet. Alle Dateien im aktuellen Arbeitsverzeichnis von AGENT1, die auf `.txt` enden, werden in das Verzeichnis `C:/import` unter AGENT2 übertragen. Die Dateinamen bleiben dabei unverändert.

```
fteCreateTransfer -sa AGENT1 -da AGENT2 -dd C:/import *.txt
```

In diesem Beispiel wird ein Platzhalter mit doppelten Anführungszeichen verwendet. Alle Dateien im Übertragungsstammverzeichnis von AGENT1, die mit `.txt` enden, werden in das Verzeichnis `C:/import` unter AGENT2 übertragen. Die Dateinamen bleiben dabei unverändert.

```
fteCreateTransfer -sa AGENT1 -da AGENT2 -dd C:/import "*.txt"
```

Rückkehrcodes

Tabelle 385. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt
2	Der Befehl wurde aufgrund einer Zeitüberschreitung beendet, da innerhalb der angegebenen Zeit keine Antwort des Agenten auf die gesendete Nachricht erfolgte
3	Der Befehl wurde aufgrund einer Zeitüberschreitung beendet, da innerhalb der Zeitüberschreitung keine Bestätigung vom Agenten eingegangen ist
20	Befehl teilweise erfolgreich abgeschlossen, da einige Dateien übertragen wurden
21	Der mit dem fteCreateTransfer Befehl verbundene Warteschlangenmanager wurde vor der Ermittlung des Übertragungsergebnisses angehalten
40	Fehlgeschlagen, da keine der angegebenen Dateien übertragen wurde
41	Die Übertragung wurde abgebrochen
42	Die Übertragung fand nicht statt, da sie an eine Bedingung geknüpft war und diese Bedingung nicht erfüllt wurde
43	Transferanforderungsnachricht fehlerhaft
44	Der Quellagent verfügte nicht über ausreichende Kapazitäten, um die Übertragung durchzuführen
45	Der Zielagent verfügte nicht über ausreichende Kapazitäten, um die Übertragung durchzuführen
46	Die Anzahl der übertragenen Dateien überschreitet das Limit des Quellagenten
47	Die Anzahl der übertragenen Dateien überschreitet das Limit des Zielagenten
49	Die Dateiübertragungsanforderung ist fehlgeschlagen, da der Ziel-Queue-Manager nicht erreichbar ist

Tabelle 385. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes (Forts.)	
Rückkehrcode	Beschreibung
50	Übertragungen zwischen Test- und Vollversionen werden nicht unterstützt
51	Der Quellagent darf nicht an der Dateiübertragung teilnehmen
52	Der Zielagent darf nicht an der Dateiübertragung teilnehmen
53	Der Benutzer verfügt nicht über die erforderlichen Berechtigungen, um diesen Vorgang auszuführen
54	Agenten haben uneinheitliche Berechtigungsstufen für die Überprüfung
55	Der angegebene Auslöser für die Dateiübertragung wird nicht unterstützt
56	Der Zielagent unterstützt keine Ausgabe an die Warteschlange
57	Der Zielagent wurde nicht für die Dateispeicherplatznutzung konfiguriert
58	Die Übertragung ist fehlgeschlagen, da sie vom Dateispeicher abgelehnt wurde
59	Eingabe aus einer Warteschlange, die vom Zielagenten nicht unterstützt wird
60	Die Suche nach dem Dateibereich ist fehlgeschlagen
61	Der Dateibereich wurde in der Datenbank nicht gefunden
62	Berechtigungsproblem, nicht für den Dateibereich autorisiert
63	Die Übertragung ist fehlgeschlagen, da der Dateispeicherplatz gelöscht wird
64	Sowohl die Quelle als auch das Ziel sind Warteschlangen
65	Der Agent konnte aufgrund einer möglichen Fehlkonfiguration nicht auf die Zielwarteschlange zugreifen
66	Der Agent konnte aufgrund unzureichender Benutzerberechtigungen nicht auf die Datenwarteschlange zugreifen
67	Sicherheitsfehler beim Zugriff auf die Datenwarteschlange der Agenten gemeldet
68	Es wurde ein Transfer mit einem Web-Gateway-Agent versucht, der nur als Ziel mit einem Dateibereich zulässig ist
69	Zeitüberschreitung beim Warten auf Wiederherstellung
70	Die Nachricht wurde von einem Nicht-HA-Agenten empfangen
71	Produktversion von aktiv und Standby stimmen nicht überein
72	Die Kapazität des Protokollbrücken-Endpunktsservers wurde überschritten

Anmerkung: Der Rückkehrcode lautet immer 0 oder 1, sofern der Parameter **-w** nicht in der Befehlszeile verwendet wird.

Zugehörige Konzepte

[Zeitlimitoption für die Wiederherstellung von Dateiübertragungen](#)

Zugehörige Tasks

[Neue Dateiübertragung starten](#)

[Definitionsdateien für die Übertragung verwenden](#)

[Geplante Dateiübertragung erstellen](#)

[Dateiübertragung auslösen](#)

fteDefine (Konfigurationsscripts generieren)

Verwenden Sie den **fteDefine** Befehl, um die Konfigurationsskripte zu generieren, die zum Definieren der angegebenen Agent Queue Manager-Objekte erforderlich sind.

Zweck

Der Befehl **fteDefine** wird verwendet, wenn Konfigurationsschritte auf einem System ausgeführt werden müssen, das remote an das System, auf dem sich die Konfigurationsdaten befinden, angebunden ist. Dies gilt zum Beispiel für die Konfiguration der Warteschlangen eines Agenten auf einem Warteschlangenmanager, auf den über eine Clientverbindung zugegriffen werden muss.

Syntax

fteDefine

```
➤ fteDefine -t type -d output_dir name ➤
```

Parameter

-t Typ

Erforderlich. Der Typ des zu definierenden Objekts. Für den Typ ist die Option `agent` verfügbar.

-d ausgabeverzeichnis

Optional. Ein Verzeichnispfad, in den die Scripts geschrieben werden. Erfolgt keine Angabe, werden die Scripts in den Standardausgabedatenstrom geschrieben.

name

Erforderlich. Die Namen der zu definierenden Objekte. Trennen Sie bei Angabe mehrerer Namen die einzelnen Namen durch ein Leerzeichen. Beispiel: `name1 name2 . . .`

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Anmerkung:

 **INDXTYPE (MSGID)** Soll das Konfigurationsskript für einen z/OS Queue-Manager ausgeführt werden, wird empfohlen, das Skript so anzupassen, dass die Warteschlangen „SYSTEM.FTE.EVENT. *agent_name*“ und „SYSTEM.FTE.STATE. *agent_name*“ konfiguriert werden.

Beispiele

In diesem Beispiel wird der **fteDefine** Befehl mit dem **-t agent** Parameter und einem einzelnen Agentennamen angegeben. Die Ausgabe wird in eine Datei geschrieben.

```
fteDefine -t agent EXAMPLE.AGENT >EXAMPLE.AGENT_create.mqsc
```

Als Ausgabe generiert dieser Befehl die MQSC-Befehlsskripte, die für den Agentenwarteschlangenmanager ausgeführt werden müssen, um die notwendigen Agentenwarteschlangen zu erstellen:

```
$ fteDefine -t agent EXAMPLE.AGENT
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026.  ALL RIGHTS RESERVED
DEFINE QLOCAL(SYSTEM.FTE.COMMAND.EXAMPLE.AGENT) +
  DEFPRTY(0) +
  DEFSOPT(SHARED) +
  GET(ENABLED) +
  MAXDEPTH(5000) +
  MAXMSGL(4194304) +
  MSGDLVSQ(PRIORITY) +
  PUT(ENABLED) +
  RETINTVL(999999999) +
  SHARE +
  NOTRIGGER +
```

```

USAGE(NORMAL) +
REPLACE
DEFINE QLOCAL(SYSTEM.FTE.DATA.EXAMPLE.AGENT) +
DEFPRTY(0) +
DEFSOPT(SHARED) +
GET(ENABLED) +
MAXDEPTH(5000) +
MAXMSGL(4194304) +
MSGDLVSQ(PRIORITY) +
PUT(ENABLED) +
RETINTVL(999999999) +
SHARE +
NOTRIGGER +
USAGE(NORMAL) +
REPLACE
...
etc.

```

In diesem Beispiel wird der **fteDefine** Befehl mit dem **-d outputDir** Parameter und mehreren Agentennamen angegeben.

```
fteDefine -t agent -d /tmp EXAMPLE.AGENT.1 EXAMPLE.AGENT.2 EXAMPLE.AGENT.3
```

Als Ausgabe generiert dieser Befehl die absoluten Dateipfade zu den Positionen der MQSC-Befehlsscripts:

```

$ fteDefine -t agent -d /tmp EXAMPLE.AGENT.1 EXAMPLE.AGENT.2 EXAMPLE.AGENT.3
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALL RIGHTS RESERVED
BFGCM0239I: A file has been created containing the MQSC definitions to define the agent EXAM
PLE.AGENT.1.
The file can be found here: '/tmp/EXAMPLE.AGENT.1_create.mqsc'.
BFGCM0239I: A file has been created containing the MQSC definitions to define the agent EXAM
PLE.AGENT.2.
The file can be found here: '/tmp/EXAMPLE.AGENT.2_create.mqsc'.
BFGCM0239I: A file has been created containing the MQSC definitions to define the agent EXAM
PLE.AGENT.3.
The file can be found here: '/tmp/EXAMPLE.AGENT.3_create.mqsc'.

```

Rückkehrcodes

Tabelle 386. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Verweise

„fteDelete (Scripts zum Entfernen der Konfiguration generieren)” auf Seite 2433

Verwenden Sie den **fteDelete** Befehl, um die Konfigurationsskripte zu generieren, die zum Entfernen der angegebenen Agent Queue Manager-Objekte erforderlich sind.

fteDelete (Scripts zum Entfernen der Konfiguration generieren)

Verwenden Sie den **fteDelete** Befehl, um die Konfigurationsskripte zu generieren, die zum Entfernen der angegebenen Agent Queue Manager-Objekte erforderlich sind.

Zweck

Der Befehl **fteDelete** wird verwendet, wenn Konfigurationsschritte auf einem System ausgeführt werden müssen, das remote an das System, auf dem sich die Konfigurationsdaten befinden, angebunden ist. Dies gilt zum Beispiel für das Entfernen der Warteschlangen für einen fernen Clientagenten auf einem lokalen Warteschlangenmanager.

Syntax

fteDelete

```
► fteDelete — -t type — name — ►
                        |
                        | — -d — output_dir —
```

Parameter

-t *Typ*

Erforderlich. Der Typ des zu löschenden Objekts. Für den Typ ist die Option `agent` verfügbar.

-d *ausgabeverzeichnis*

Optional. Ein Verzeichnispfad, in den die Scripts geschrieben werden. Erfolgt keine Angabe, werden die Scripts in den Standardausgabedatenstrom geschrieben.

name

Erforderlich. Die Namen der zu löschenden Objekte. Trennen Sie bei Angabe mehrerer Namen die einzelnen Namen durch ein Leerzeichen. Beispiel: `name1 name2 . . .`

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiele

In diesem Beispiel wird der **fteDelete** Befehl mit dem **-t agent** Parameter und einem einzelnen Agentennamen angegeben. Die Ausgabe wird in eine Datei geschrieben.

```
fteDelete -t agent EXAMPLE.AGENT >EXAMPLE.AGENT_delete.mqsc
```

Als Ausgabe generiert dieser Befehl die MQSC-Befehlsscripts, die für den Agentenwarteschlangenmanager ausgeführt werden müssen, um die Agentenwarteschlangen zu löschen:

```
$ fteDelete -t agent EXAMPLE.AGENT
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALL RIGHTS RESERVED
CLEAR QLOCAL(SYSTEM.FTE.COMMAND.EXAMPLE.AGENT)
DELETE QLOCAL(SYSTEM.FTE.COMMAND.EXAMPLE.AGENT)
CLEAR QLOCAL(SYSTEM.FTE.DATA.EXAMPLE.AGENT)
DELETE QLOCAL(SYSTEM.FTE.DATA.EXAMPLE.AGENT)
CLEAR QLOCAL(SYSTEM.FTE.REPLY.EXAMPLE.AGENT)
DELETE QLOCAL(SYSTEM.FTE.REPLY.EXAMPLE.AGENT)
CLEAR QLOCAL(SYSTEM.FTE.STATE.EXAMPLE.AGENT)
DELETE QLOCAL(SYSTEM.FTE.STATE.EXAMPLE.AGENT)
CLEAR QLOCAL(SYSTEM.FTE.EVENT.EXAMPLE.AGENT)
DELETE QLOCAL(SYSTEM.FTE.EVENT.EXAMPLE.AGENT)
...
etc.
```

In diesem Beispiel wird der **fteDelete** Befehl mit dem **-d outputDir** Parameter und mehreren Agentennamen angegeben.

```
fteDelete -t agent -d /tmp EXAMPLE.AGENT.1 EXAMPLE.AGENT.2 EXAMPLE.AGENT.3
```

Als Ausgabe generiert dieser Befehl die absoluten Dateipfade zu den Positionen der MQSC-Befehlsscripts:

```
$ fteDelete -t agent -d /tmp EXAMPLE.AGENT.1 EXAMPLE.AGENT.2 EXAMPLE.AGENT.3
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALL RIGHTS RESERVED
BFGCM0241I: A file has been created containing the MQSC definitions to delete the agent EXAM
PLE.AGENT.1.
The file can be found here: '/tmp/EXAMPLE.AGENT.1_delete.mqsc'.
BFGCM0241I: A file has been created containing the MQSC definitions to delete the agent EXAM
PLE.AGENT.2.
The file can be found here: '/tmp/EXAMPLE.AGENT.2_delete.mqsc'.
BFGCM0241I: A file has been created containing the MQSC definitions to delete the agent EXAM
PLE.AGENT.3.
The file can be found here: '/tmp/EXAMPLE.AGENT.3_delete.mqsc'.
```

Rückkehrcodes

Tabelle 387. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Verweise

„fteDefine (Konfigurationsskripts generieren)” auf Seite 2432

Verwenden Sie den **fteDefine** Befehl, um die Konfigurationsskripte zu generieren, die zum Definieren der angegebenen Agent Queue Manager-Objekte erforderlich sind.

fteDeleteAgent (MFT-Agenten und zugehörige Konfiguration löschen)

Mit dem Befehl **fteDeleteAgent** wird ein Managed File Transfer Agent und dessen Konfiguration gelöscht. Wenn es sich um einen Protokollbridgeagenten handelt, verbleibt die Datei mit den Berechtigungsnachweisen des Benutzers im Dateisystem.

Zweck

Beenden Sie den Agenten mit dem Befehl **fteStopAgent**, bevor Sie den **fteDeleteAgent** Befehl ausführen.

Wenn Sie Ihren Agenten als Windows-Dienst konfiguriert haben, löscht der Befehl **fteDeleteAgent** die Servicedefinition.

Alle Ressourcenmonitore und geplanten Übertragungen werden entfernt, wenn der Agent gelöscht wird.

Diesen Befehl können nur Benutzer ausführen, bei denen es sich um IBM MQ-Administratoren (und Mitglieder der Gruppe mqm) handelt. Wenn Sie versuchen, diesen Befehl als Benutzer ohne IBM MQ-Administratorrechte auszuführen, wird eine Fehlermeldung ausgegeben und der Befehl wird nicht ausgeführt.

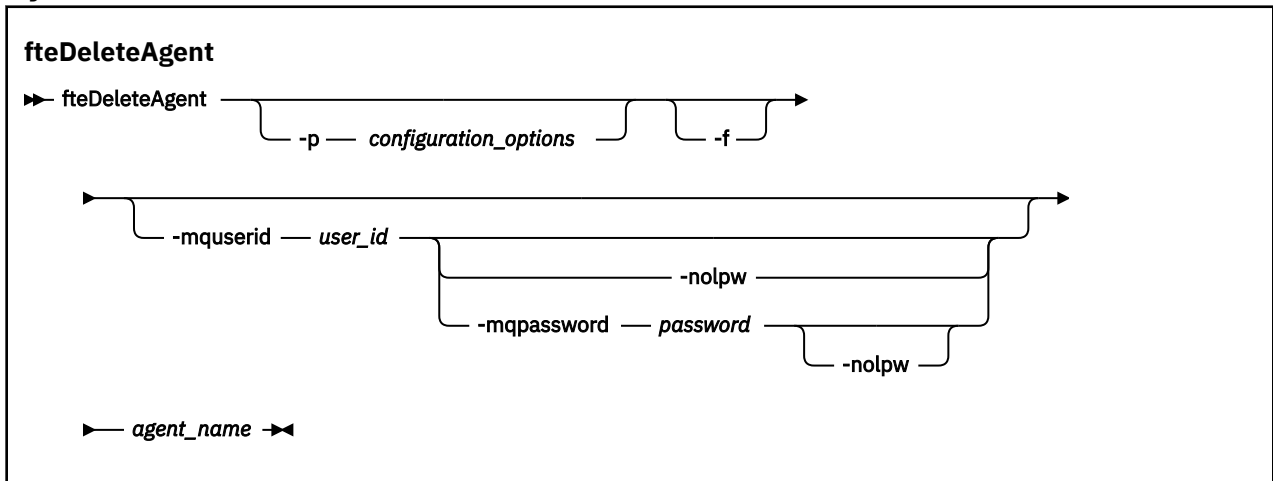
Der Befehl **fteDeleteAgent** stellt die MQSC-Befehle zur Verfügung, die Sie auf dem Warteschlangenmanager Ihres Agenten ausführen müssen, um die Systemwarteschlangen des Agenten mitsamt Inhalt zu löschen. Diese Warteschlangen lauten wie folgt:

- SYSTEM.FTE.AUTHADM1.Agentenname
- SYSTEM.FTE.AUTHAGT1.Agentenname
- SYSTEM.FTE.AUTHMON1.Agentenname
- SYSTEM.FTE.AUTHOPS1.Agentenname
- SYSTEM.FTE.AUTHSCH1.Agentenname
- SYSTEM.FTE.AUTHTRN1.Agentenname
- SYSTEM.FTE.COMMAND.Agentenname
- SYSTEM.FTE.DATA.Agentenname
- SYSTEM.FTE.EVENT.Agentenname
- SYSTEM.FTE.REPLY.Agentenname
- SYSTEM.FTE.STATE.Agentenname

Mit dem Befehl **fteCreateAgent** werden diese Befehle auch in einer Datei an folgender Adresse zur Verfügung gestellt:

```
MQ_DATA_PATH/mqft/config/coordination_qmgr_name/agents/agent_name/agent_name_delete.mqsc
```

Syntax



Parameter

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Sollten Sie mehr als einen Koordinationswarteschlangenmanager besitzen, verwenden Sie diesen Parameter, um ausdrücklich anzugeben, welche Agentenkonfiguration Sie löschen möchten. Verwenden Sie den Namen eines speziellen (nicht-standardmäßigen) Koordinationswarteschlangenmanagers als Eingabe zu diesem Parameter. Der Befehl verwendet dann die Konfigurationsoptionen, welcher mit diesem speziellen Koordinationswarteschlangenmanager verknüpft sind.

Geben Sie den optionalen Parameter **-p** nur dann an, wenn Sie andere Konfigurationsoptionen als Ihre Standardwerte verwenden möchten. Wird **-p** nicht angegeben, werden die in der Datei `installation.properties` definierten Konfigurationsoptionen verwendet. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt [Konfigurationsoptionen](#).

-f

Optional. Erzwingt die Deregistrierung des Agenten im Koordinationswarteschlangenmanager, selbst wenn die Konfigurationsdateien des Agenten nicht gefunden werden. Da die Informationen über den Warteschlangenmanager des Agenten in diesem Fall nicht zur Verfügung stehen, stellt der Befehl eine direkte Verbindung mit dem Koordinationswarteschlangenmanager her, statt wie üblich den Warteschlangenmanager des Agenten zu verwenden.

-mquserid Benutzer-ID

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Agentenwarteschlangenmanager an, außer der Parameter **-f** (Force = Erzwingen) ist angegeben. Wenn **-f** vorhanden ist, ist dies die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager.

-mqpassword Kennwort

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

Wenn der **-mqpassword** Parameter angegeben wird, müssen Sie auch den **-mquserid** Parameter angeben. Wenn Sie angeben **-mquserid**, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Ab verwendet IBM MQ 9.3 der Befehl standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, wenn der Befehl eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellt, der keine Passwörter mit mehr als 12 Zeichen unterstützt.

Wenn der **-nolpw** Parameter angegeben wird, müssen Sie auch den **-mquserid** Parameter angeben. Wenn Sie und **-mquserid-nolpw** angeben, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **-nolpw** Option angeben und das Passwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl BFGCL0829E mit der Fehlermeldung fehl.

Agentenname

Erforderlich. Der Name des Agenten, den Sie löschen möchten.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiel

In diesem Beispiel werden AGENT3 und dessen Konfiguration auf dem Koordinationswarteschlangenmanager QM_COORD1 gelöscht:

```
fteDeleteAgent -p QM_COORD1 AGENT3
```

Dieses Befehlsbeispiel gibt folgende WebSphere MQ-Scriptbefehle aus, um die drei Warteschlangen des Agenten zu löschen:

```
CLEAR QLOCAL(SYSTEM.FTE.COMMAND.AGENT3)
DELETE QLOCAL(SYSTEM.FTE.COMMAND.AGENT3)
CLEAR QLOCAL(SYSTEM.FTE.DATA.AGENT3)
DELETE QLOCAL(SYSTEM.FTE.DATA.AGENT3)
CLEAR QLOCAL(SYSTEM.FTE.REPLY.AGENT3)
DELETE QLOCAL(SYSTEM.FTE.REPLY.AGENT3)
CLEAR QLOCAL(SYSTEM.FTE.STATE.AGENT3)
DELETE QLOCAL(SYSTEM.FTE.STATE.AGENT3)
CLEAR QLOCAL(SYSTEM.FTE.EVENT.AGENT3)
DELETE QLOCAL(SYSTEM.FTE.EVENT.AGENT3)
CLEAR QLOCAL(SYSTEM.FTE.AUTHADM1.AGENT3)
DELETE QLOCAL(SYSTEM.FTE.AUTHADM1.AGENT3)
CLEAR QLOCAL(SYSTEM.FTE.AUTHAGT1.AGENT3)
DELETE QLOCAL(SYSTEM.FTE.AUTHAGT1.AGENT3)
CLEAR QLOCAL(SYSTEM.FTE.AUTHTRN1.AGENT3)
DELETE QLOCAL(SYSTEM.FTE.AUTHTRN1.AGENT3)
CLEAR QLOCAL(SYSTEM.FTE.AUTHOPS1.AGENT3)
DELETE QLOCAL(SYSTEM.FTE.AUTHOPS1.AGENT3)
CLEAR QLOCAL(SYSTEM.FTE.AUTHSCH1.AGENT3)
DELETE QLOCAL(SYSTEM.FTE.AUTHSCH1.AGENT3)
CLEAR QLOCAL(SYSTEM.FTE.AUTHMON1.AGENT3)
DELETE QLOCAL(SYSTEM.FTE.AUTHMON1.AGENT3)
```

Rückkehrcodes

Tabelle 388. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Verweise

„fteStopAgent (MFT-Agent stoppen)” auf Seite 2512

Verwenden Sie den Befehl **fteStopAgent** entweder, um einen Managed File Transfer-Agenten kontrolliert zu stoppen, oder um einen Agenten erforderlichenfalls sofort mit dem Parameter **-i** zu stoppen.

„fteCleanAgent (MFT-Agenten bereinigen)” auf Seite 2345

Mit dem Befehl **fteCleanAgent** können Sie die von einem Managed File Transfer Agent verwendeten Warteschlangen bereinigen, indem Sie Nachrichten aus den vom Agenten verwendeten permanenten und nicht permanenten Warteschlangen löschen. Verwenden Sie den Befehl **fteCleanAgent**, wenn Sie beim Starten eines Agenten Probleme haben, die möglicherweise von Informationen hervorgerufen werden, die in den Warteschlangen des Agenten verblieben sind.

„fteCreateAgent (MFT-Agent erstellen)” auf Seite 2353

Der Befehl **fteCreateAgent** erstellt einen Managed File Transfer Agent zusammen mit der damit verknüpften Konfiguration.

„fteStartAgent (MFT-Agent starten)” auf Seite 2506

Bevor Sie einen Agenten für Dateiübertragungen verwenden können, müssen Sie diesen zuerst aufrufen. Der **fteStartAgent** Befehl startet einen Agenten auf dem System, auf dem Sie den Befehl ausführen. Sie können keinen Agenten auf einem Remote-System starten.

fteDeleteLogger (MFT-Protokollfunktion und die zugehörige Konfiguration löschen)

Mit dem Befehl **fteDeleteLogger** können Sie eine Managed File Transfer-Protokollfunktion und deren Konfiguration löschen. Die Protokolldateien der Protokollfunktion können entweder beibehalten oder ebenfalls gelöscht werden.

Wichtig:

 Auf AIX, Linux, and Windows Systemen, die das IBM MQ Server-Installationsimage verwenden, müssen Sie beide folgenden Bedingungen erfüllen, um den Befehl ausführen zu können:

- Sei ein IBM MQ Administrator.
- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).

Andernfalls erhalten Sie die Fehlermeldung „ BFGCL0502E: “ (Sie sind nicht berechtigt, die angeforderte Operation auszuführen). Diese Einschränkung gilt nicht, wenn Sie das Redistributable Managed File Transfer Agent Archiv verwenden.

 Auf z/OS Systemen müssen Sie mindestens eine dieser Bedingungen erfüllen, um den Befehl ausführen zu können:

- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).
- Sei Mitglied der Gruppe, die in der Umgebungsvariablen *BFG_GROUP_NAME* angegeben ist (sofern eine angegeben ist).
- Legen Sie beim Ausführen des Befehls keinen Wert in der Umgebungsvariablen *BFG_GROUP_NAME* fest.

Protokollfunktionen unter IBM i



Managed File Transfer-Protokollfunktionen werden auf der IBM i-Plattform nicht unterstützt.

Zweck

Stoppen Sie die Protokollfunktion vor Ausführung des Befehls **fteDeleteLogger** zunächst mit dem Befehl **fteStopLogger**.

Wurde die Protokollfunktion für die Ausführung als Windows-Dienst konfiguriert, wird mit dem Befehl **fteDeleteLogger** die Servicedefinition gelöscht.

Das Konfigurationsverzeichnis der Protokollfunktion enthält ein MQSC-Skript, mit dem die Warteschlangen und die Subskription für die Protokollfunktion gelöscht werden. Diese Warteschlangen lauten wie folgt:

- SYSTEM.FTE.LOG.CMD.*Name_der_Protokollfunktion*
- SYSTEM.FTE.LOG.RJCT.*Name_der_Protokollfunktion*

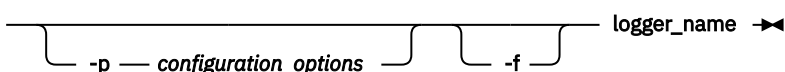
Die Subskription hat den folgenden Namen:

- SYSTEM.FTE.AUTO.SUB.*Name_der_Protokollfunktion*

Das MQSC-Skript kann unter *MQ_DATA_PATH\mqft\config\coordination_qmgr\loggers\logger_name\logger_name_delete.mqsc* gefunden werden.

Syntax

fteDeleteLogger

► **fteDeleteLogger**  **logger_name** ►►

Parameter

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Gibt die Konfigurationsoptionen an, mit denen die eigenständige Datenbankprotokollfunktion gestartet wird. Geben Sie als Wert für den Parameter **-p** den Namen einer Gruppe von Konfigurationsoptionen an. In der Regel handelt es sich dabei um den Namen eines Koordinationswarteschlangenmanagers. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird die Standardgruppe von Konfigurationsoptionen verwendet.

-f

Optional. Erzwingt das Entfernen aller Protokolldateien, die von dieser Protokollfunktion erstellt wurden. Wird dieser Parameter nicht angegeben, werden die von der Protokollfunktion erstellten Protokolldateien beibehalten; wenn sie nicht mehr benötigt werden, müssen diese Dateien manuell entfernt werden.

logger_name

Erforderlich. Der Name der Protokollfunktion, die gelöscht werden soll.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiel

In diesem Beispiel wird die Protokollfunktion 'logger1' gelöscht. Da der Parameter **-f** angegeben wurde, werden auch die Protokolldateien und die Konfiguration der Protokollfunktion entfernt.

```
fteDeleteLogger -f logger1
```

Rückkehrcodes

Tabelle 389. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Verweise

„fteCreateLogger (MFT-Datei oder -Datenbankprotokollfunktion erstellen)” auf Seite 2376

Mit dem Befehl **fteCreateLogger** wird eine Managed File Transfer-Datei- oder -Datenbankprotokollfunktion erstellt.

„fteStartLogger (MFT-Protokollfunktion starten)” auf Seite 2508

Der Befehl **fteStartLogger** startet eine Managed File Transfer-Protokollierungsanwendung.

„fteStopLogger (MFT-Protokollfunktion stoppen)” auf Seite 2514

Der Befehl **fteStopLogger** stoppt eine Managed File Transfer-Protokollfunktion.

„fteModifyLogger (MFT-Protokollfunktion als Windows-Service ausführen)” auf Seite 2462

Mit dem Befehl **fteModifyLogger** können Sie eine Managed File Transfer-Protokollfunktion so ändern, dass sie als Windows-Dienst ausgeführt werden kann. Sie können diesen Befehl nur auf Windows Plattformen verwenden, er muss von einem Benutzer ausgeführt werden, der Administrator IBM MQ und Mitglied der mqm-Gruppe ist, und Sie müssen den Logger zunächst mit dem **fteStopLogger** Befehl beenden.

fteDeleteMonitor (MFT-Ressourcenüberwachung löschen)

Mit dem Befehl **fteDeleteMonitor** können Sie eine Managed File Transfer-Ressourcenüberwachung über die Befehlszeile stoppen und löschen. Geben Sie diesen Befehl auf dem Ressourcenüberwachungsagenten aus.

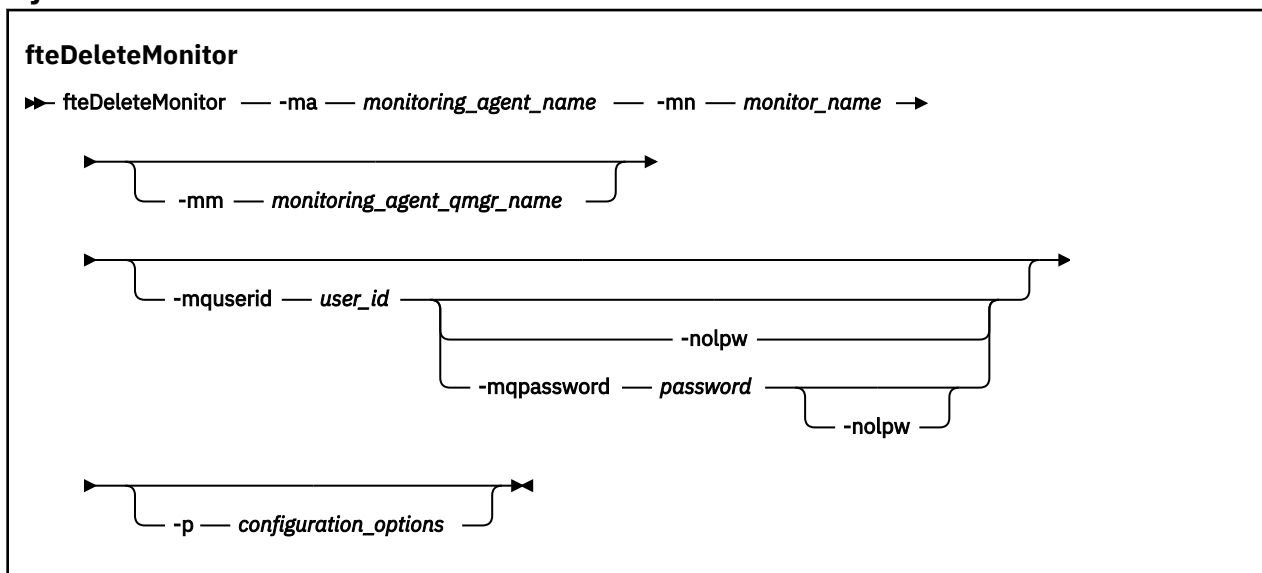
Zweck

Verwenden Sie den Befehl **fteDeleteMonitor** zum Stoppen der Überwachung einer Ressource und zum Entfernen der Definition der Überwachung aus dem Überwachungsagenten. Wenn Sie diesen Befehl ausführen, finden keine Abfragen der Ressource mehr statt und es werden keine weiteren Tasks gestartet.

Sie können den Befehl **fteDeleteMonitor** von jedem beliebigen System ausführen, das eine Verbindung mit dem IBM MQ-Netz herstellen und anschließend eine Weiterleitung an den Warteschlangenmanager des Agenten durchführen kann. Damit der Befehl ausgeführt werden kann, müssen Sie eine Managed File Transfer-Komponente (Service oder Agent) auf diesem System installiert haben, und Sie müssen die Managed File Transfer für die Kommunikation mit dem IBM MQ-Netz konfiguriert haben. Sollten keine Konnektivitätsdetails verfügbar sein, werden stattdessen die Details des Agenten-Warteschlangenmanagers für die Verbindung verwendet, vorausgesetzt, dass diese verfügbar sind.

Geben Sie den optionalen Parameter **-p** für diesen Befehl nur an, wenn Sie eine Gruppe von Konfigurationsoptionen verwenden möchten, die von Ihrer Standardgruppe abweicht. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt [Konfigurationsoptionen](#).

Syntax



Parameter

-ma Name_des_Überwachungsagenten

Erforderlich. Der Name des Agenten, der die Ressourcenüberwachung ausführt. Dieser Überwachungsagent muss auch der Quellenagent für die Dateiübertragung gewesen sein, die Sie auslösen wollten.

-mn Überwachungsname

Erforderlich. Der Name, den Sie dieser Ressourcenüberwachung zugeordnet haben. Sie können eine Überwachung löschen und anschließend eine neue Überwachung mit demselben Namen erstellen.

-mm Name_des_Warteschlangenmanagers_des_Überwachungsagenten

Optional. Der Name des Agenten-Warteschlangenmanagers. Da der Überwachungsagent und der Quellenagent der durch die Überwachung ausgelösten Übertragung identisch sein müssen, ist dieser Warteschlangenmanager auch der Warteschlangenmanager Ihres Quellenagenten.

-mquserid Benutzer-ID

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Befehlswarteschlangenmanager an.

-mqpassword Kennwort

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

Wenn der **-mqpassword** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie angeben **-mquserid**, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Ab verwendet IBM MQ 9.3 der Befehl standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, wenn der Befehl eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellt, der keine Passwörter mit mehr als 12 Zeichen unterstützt.

Wenn der **-nolpw** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie und **-mquserid-nolpw** angeben, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **-nolpw** Option angeben und das Passwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl BFGCL0829E mit der Fehlermeldung fehl.

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Dieser Parameter bestimmt die zum Abbrechen der Übertragung zu verwendende Gruppe der Konfigurationsoptionen. Für gewöhnlich sollten Sie den Namen eines speziellen Koordinations-Warteschlangenmanagers für diesen Parameter eingeben. Der Befehl verwendet dann den Satz von Eigenschaftendateien, welcher mit diesem speziellen Koordinationswarteschlangenmanager verknüpft ist.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standardsatz von Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird die Ressourcenüberwachung MONITOR1 mit dem Überwachungsagenten (und Quellenagenten der Dateiübertragung) AGENT1 gelöscht:

```
fteDeleteMonitor -ma AGENT1 -mm QM_JUPITER -mn MONITOR1
```

Rückkehrcodes

Tabelle 390. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Tasks

[MFT-Ressourcen überwachen](#)

Zugehörige Verweise

„fteCreateMonitor (Erstellen eines ' MFT Ressourcenmonitors)“ auf Seite 2382

Mit dem Befehl **fteCreateMonitor** wird eine neue Ressourcenüberwachung über die Befehlszeile erstellt und gestartet. Sie können mit Managed File Transfer eine Ressource (beispielsweise den Inhalt eines Verzeichnisses) überwachen, damit bei Erfüllung einer Auslöserbedingung eine bestimmte Task wie beispielsweise eine Dateiübertragung ausgeführt wird.

„fteListMonitors (MFT-Ressourcenüberwachungen auflisten)” auf Seite 2450

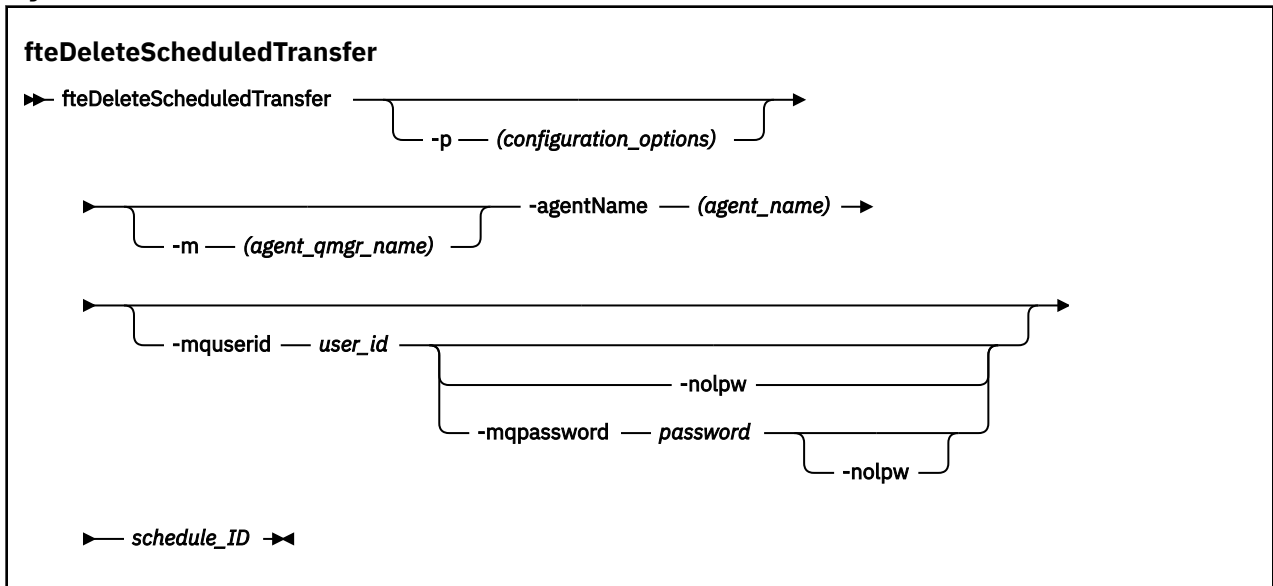
Über die Befehlszeile können Sie mit dem Befehl **fteListMonitors** alle in einem Managed File Transfer-Netz vorhandenen Ressourcenüberwachungen auflisten.

fteDeleteScheduledTransfer (geplante MFT-Übertragung löschen)

Verwenden Sie den **fteDeleteScheduledTransfer** Befehl, um eine Managed File Transfer geplante Übertragung zu löschen, die Sie zuvor entweder über die Befehlszeile oder die IBM MQ Explorer erstellt haben.

Geben Sie den optionalen Parameter **-p** für diesen Befehl nur an, wenn Sie andere Konfigurationsoptionen als Ihre Standardwerte verwenden möchten. Wenn Sie **-p** nicht angeben, werden die in `installation.properties` definierten Konfigurationsoptionen verwendet. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt [Konfigurationsoptionen](#).

Syntax



Parameter

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Sollten Sie mehr als einen Koordinationswarteschlangenmanager besitzen, verwenden Sie diesen Parameter, um ausdrücklich anzugeben, welche geplante Übertragung Sie löschen möchten. Verwenden Sie den Namen eines speziellen (nicht-standardmäßigen) Koordinationswarteschlangenmanagers als Eingabe zu diesem Parameter. Der Befehl verwendet dann die Konfigurationsoptionen, welcher mit diesem speziellen Koordinationswarteschlangenmanager verknüpft sind.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, werden die Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet

-m Name_des_Agentenwarteschlangenmanagers

Optional. Name des Warteschlangenmanagers, mit welchem der Quellenagent verbunden ist. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Warteschlangenmanager des Agenten von den verwendeten Konfigurationsoptionen bestimmt.

-agentName Agentenname

Erforderlich. Der Name des Quellenagenten, aus dem Sie die geplante Übertragung löschen möchten.

-mquserid Benutzer-ID

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Befehlswarteschlangenmanager an.

-mqpassword Kennwort

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

Wenn der **-mqpassword** Parameter angegeben wird, müssen Sie auch den **-mquserid** Parameter angeben. Wenn Sie angeben **-mquserid**, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Ab verwendet IBM MQ 9.3 der Befehl standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, wenn der Befehl eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellt, der keine Passwörter mit mehr als 12 Zeichen unterstützt.

Wenn der **-nolpw** Parameter angegeben wird, müssen Sie auch den **-mquserid** Parameter angeben. Wenn Sie und **-mquserid-nolpw** angeben, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **-nolpw** Option angeben und das Passwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl BFGCL0829E mit der Fehlermeldung fehl.

schedule_ID

Erforderlich. Die ID der geplanten Übertragung, die Sie löschen möchten.

Sie können die Planungs-ID finden, indem Sie den Befehl [fteListScheduledTransfers](#) geben den Namen des Quellenagenten ausführen.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiel

In diesem Beispiel wird eine geplante Übertragung auf dem Quellenagent AGENT2 mit der ID 27 gelöscht:

```
fteDeleteScheduledTransfer -agentName AGENT2 27
```

Rückkehrcodes

Tabelle 391. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Tasks

[Geplante Dateiübertragung erstellen](#)

Zugehörige Verweise

„[fteListScheduledTransfers](#) (alle geplanten Übertragungen auflisten)“ auf Seite 2454

Verwenden Sie den **fteListScheduledTransfers** Befehl, um alle Managed File Transfer Übertragungen aufzulisten, die Sie zuvor über die Befehlszeile oder die IBM MQ Explorer erstellt haben.

fteDeleteTemplates (MFT-Vorlage löschen)

Mit dem Befehl **fteDeleteTemplates** können Sie eine Managed File Transfer-Vorlage aus einem Koordinationswarteschlangenmanager löschen.

Zweck

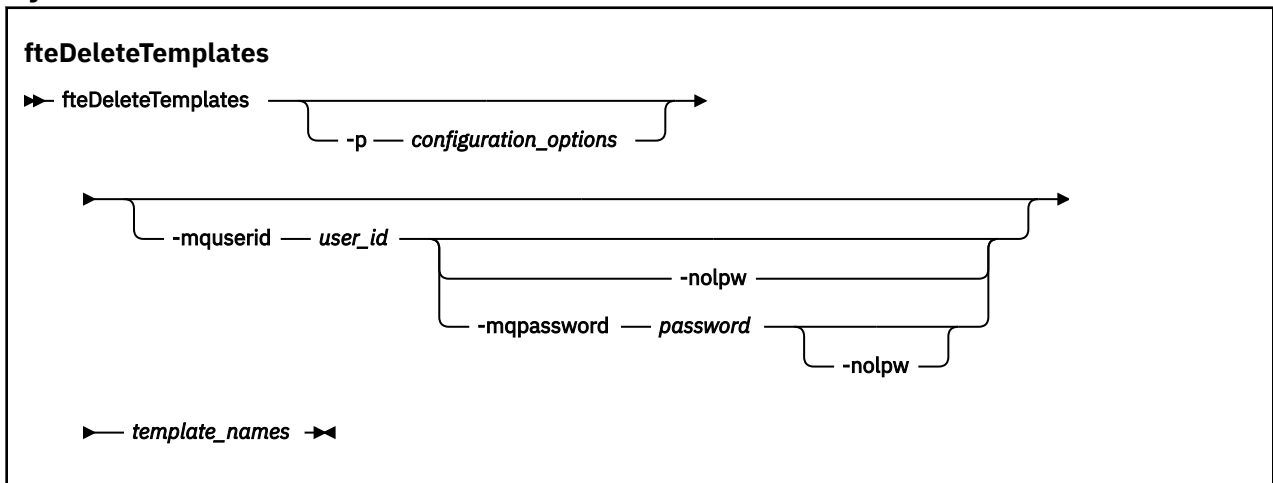
Mit dem Befehl **fteDeleteTemplates** werden eine oder mehrere Dateiübertragungsschablonen aus dem Koordinationswarteschlangenmanager entfernt. Wenn Sie diesen Befehl ausführen, wird eine Anforderung zum Entfernen der Vorlagen aus dem Koordinationswarteschlangenmanager an das IBM MQ-System übergeben, sodass die Vorlagen anschließend für den IBM MQ Explorer oder die Befehlszeile nicht

mehr verfügbar sind. Die gelöschten Vorlagen sind möglicherweise noch eine kurze Zeit nach Abschluss des Befehls für den Zugriff verfügbar, bis die Anforderung vom IBM MQ-System verarbeitet wurde.

Der Befehl **fteDeleteTemplates** kann von jedem System ausgeführt werden, das eine Verbindung zum IBM MQ-Netz herstellen und anschließend eine Weiterleitung an den Koordinationswarteschlangenmanager durchführen kann. Damit der Befehl ausgeführt werden kann, müssen Sie Managed File Transfer auf diesem System installiert haben, und Sie müssen die Managed File Transfer für die Kommunikation mit dem IBM MQ-Netz konfiguriert haben. Sollten keine Konnektivitätsdetails verfügbar sein, werden stattdessen die Details des Agenten-Warteschlangenmanagers für die Verbindung verwendet, vorausgesetzt, dass diese verfügbar sind.

Geben Sie den optionalen Parameter **-p** für diesen Befehl nur an, wenn Sie eine Gruppe von Konfigurationsoptionen verwenden möchten, die von Ihrer Standardgruppe abweicht. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt Konfigurationsoptionen.

Syntax



Parameter

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Dieser Parameter bestimmt die zum Löschen der Vorlage zu verwendende Gruppe der Konfigurationsoptionen. Für gewöhnlich sollten Sie den Namen eines speziellen Koordinations-Warteschlangenmanagers für diesen Parameter eingeben. Der Befehl verwendet dann den Satz von Eigenschaftendateien, welcher mit diesem speziellen Koordinationswarteschlangenmanager verknüpft ist.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standardsatz von Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet.

-mquserid Benutzer-ID

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

-mqpassword Kennwort

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

Wenn der **-mqpassword** Parameter angegeben wird, müssen Sie auch den **-mquserid** Parameter angeben. Wenn Sie angeben **-mquserid**, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Ab verwendet IBM MQ 9.3 der Befehl standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, wenn der Befehl eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellt, der keine Passwörter mit mehr als 12 Zeichen unterstützt.

Wenn der **-nolpw** Parameter angegeben wird, müssen Sie auch den **-mquserid** Parameter angeben. Wenn Sie und **-mquserid-nolpw** angeben, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **-nolpw** Option angeben und das Passwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl BFGCL0829E mit der Fehlermeldung fehl.

Vorlagennamen

Erforderlich. Geben Sie den Namen mindestens einer Vorlage an, die gelöscht werden soll. Geben Sie den Namen so an, wie er durch den Befehl **fteListTemplates** angezeigt wird.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiel

In diesem Beispiel wird die Vorlage STANDBY gelöscht:

```
fteDeleteTemplates STANDBY
```

Rückkehrcodes

Tabelle 392. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Konzepte

[Mit Dateiübertragungsvorlagen arbeiten](#)

Zugehörige Tasks

[Dateiübertragungsvorlage mit IBM MQ Explorer erstellen](#)

Zugehörige Verweise

„fteCreateTemplate (neue Dateiübertragungsschablone erstellen)” auf Seite 2390

Der Befehl **fteCreateTemplate** erstellt eine Dateiübertragungsvorlage, die Sie später als Vorlage verwenden können. Der einzige erforderliche Parameter ist **-tn Vorlagename**. Alle anderen Parameter sind optional. Wenn Sie eine Quellendateispezifikation angeben, müssen Sie allerdings auch eine Zieldateispezifikation angeben. Ebenso müssen Sie bei Angabe einer Zieldatei auch eine Quellendatei angeben.

„fteListTemplates (verfügbare MFT-Übertragungsvorlagen auflisten)” auf Seite 2456

Mit dem Befehl **fteListTemplates** können Sie die in einem Koordinationswarteschlangenmanager verfügbaren Managed File Transfer-Übertragungsvorlagen auflisten.

fteDisplayVersion (installierte Version von MFT anzeigen)

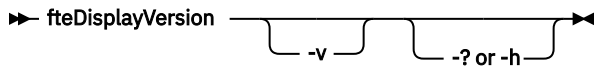
Verwenden Sie den **fteDisplayVersion** Befehl, um die Version von Managed File Transfer (MFT) anzuzeigen, die Sie installiert haben.

Zweck

Möglicherweise werden Sie von einem IBM Kundendienstmitarbeiter gebeten, den **fteDisplayVersion** Befehl auszuführen, um bei der Fehlerbehebung zu helfen.

Syntax

fteDisplayVersion



Parameter

-v

Optional. Zeigt ausführliche Informationen zur Produktversion an.

Welche Details genau bei Angabe des Parameters **-v** angezeigt werden, kann je nach Produktrelease unterschiedlich sein. Sie sollten sich deshalb nicht darauf verlassen, dass die speziell für Sie relevanten Informationen zur Ausgabe des Befehls **fteDisplayVersion -v** gehören.

 Unter z/OS zeigt **-v** den Wert der Eigenschaft **productId** an, wenn die Produkt-ID angegeben wurde.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiel ohne angegebene Parameter

In diesem Beispiel wird der Befehl **fteDisplayVersion** ohne Parameter angegeben.

```
fteDisplayVersion
```

In der Ausgabe dieses Befehls wird der Produktversionsstand angegeben, Dies ist beispielsweise die Ausgabe für IBM MQ 10.0.0:

```
fteDisplayVersion -v
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALL RIGHTS RESERVED
Name:      IBM MQ Managed File Transfer
Version:    10.0.0.0
```

Beispiel mit dem angegebenen Parameter „-v“

In diesem Beispiel wird der Befehl **fteDisplayVersion** mit dem Parameter **-v** angegeben.

```
fteDisplayVersion -v
```

Die Ausgabe dieses Befehls enthält detailliertere Informationen zur Produktversion. For example:

```
fteDisplayVersion -v
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALL RIGHTS RESERVED
Name:      IBM MQ Managed File Transfer
Version:    9.3.1.0
Level:     p931-dfct-USER-L220717.2
Platform:  Windows 10 (10.0)
Architecture: amd64
JVM:       JRE 1.8.0 Windows 10 amd64-64-Bit Compressed References 20220427_27745 (JIT enabled, AOT
enabled)
           OpenJ9   - b15041a
           OMR      - 3671a9f
           IBM      - 1b0232b
Product:    C:\Program Files\IBM\MQ
Configuration: C:\ProgramData\IBM\MQ\mqft

IBM MQ Components:
Name:       Common Services for Java Platform, Standard Edition
Version:    9.3.1.0
Level:     p931-dfct-USER-L220704.3
```

Anmerkung: Vorher enthielt die Ausgabe des **fteDisplayVersion** Befehls Komponenten IBM MQ 9.4.0, die nicht verwendet MFT werden. Ab sind IBM MQ 9.3.1 diese Komponenten nicht mehr in der Ausgabe enthalten.

Rückkehrcodes

Tabelle 393. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

fteListAgents (MFT-Agenten für einen Koordinationswarteschlangenmanager auflisten)

Verwenden Sie den Befehl **fteListAgents**, um alle Managed File Transfer-Agenten aufzulisten, die für einen bestimmten Koordinationswarteschlangenmanager registriert sind.

Zweck

Sie können den Befehl **fteListAgents** von jedem System aus ausführen, welches eine Verbindung zum Koordinationswarteschlangenmanager herstellen kann. Folgende Details für jeden Agenten werden an die Standardausgabe (STDOUT) übertragen:

- Agentenname
- Agenten- WS- Manager
- Wenn es sich bei dem Agenten um einen Protokoll-Bridge-Agenten handelt, wird dem Agentenamen (bridge)
- Handelt es sich bei dem Agenten um einen Connect:Direct-Bridgeagenten, wird seinem Namen die Zeichenfolge (Connect:Direct bridge) angehängt.
- Status des Agenten

Dieser Befehl verwendet die `coordination.properties`-Datei, um eine Verbindung zum Koordinationswarteschlangenmanager herzustellen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Die MFT-Datei 'coordination.properties'](#).

Geben Sie den optionalen Parameter **-p** für diesen Befehl nur an, wenn Sie eine Gruppe von Konfigurationsoptionen verwenden möchten, die von Ihrer Standardgruppe abweicht. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurationsoptionen](#).

Wenn ein Agent nicht vom Befehl **fteListAgents** aufgelistet wird, können Sie das Problem mithilfe des Diagnosediagramms im Abschnitt [Vorgehensweise, wenn Ihr MFT-Agent vom Befehl fteListAgents nicht aufgelistet wird](#) lokalisieren und beheben.

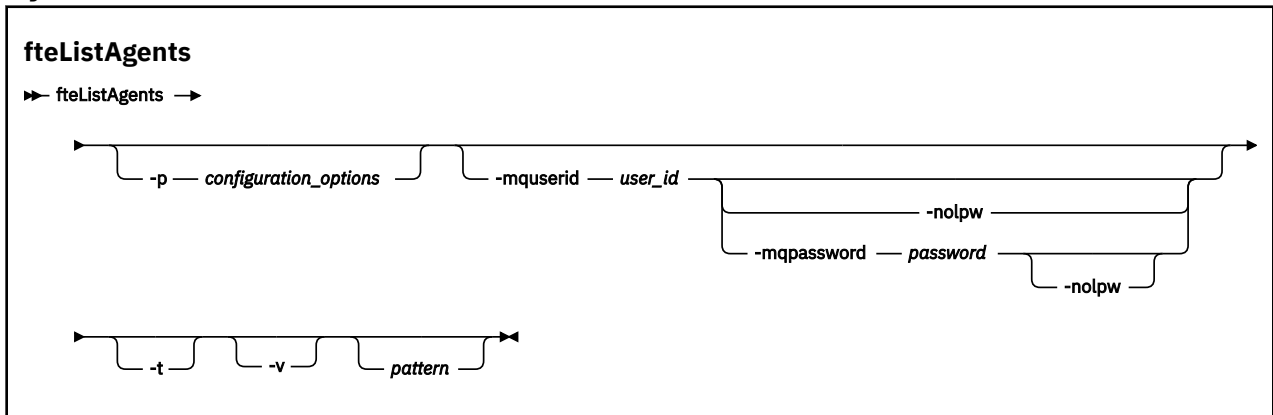
Informationen zum Agentenstatus

Die durch diesen Befehl erzeugten Informationen zum Agentenstatus werden aus den Statusnachricht generiert, die der Agent im Abschnitt `SYSTEM.FTE` veröffentlicht. Diese Nachrichten werden im Abschnitt „Nachrichtenformat für MFT-Agentenstatus“ auf Seite 3013 beschrieben. Die vom Befehl **fteListAgents** erzeugten Statusinformationen geben den Agentenstatus zum Zeitpunkt der letzten Veröffentlichung der Statusnachricht an.

Die Häufigkeit dieser Statusnachrichten hängt vom Wert der Eigenschaft **agentStatusPublishRateLimit** ab. Weitere Informationen zu dieser Eigenschaft finden Sie unter [Die MFT agent.properties-Datei](#).

Wenn **Status Age** in runde Klammern eingeschlossen ist, bedeutet dies, dass der Wert negativ ist. Diese Situation tritt auf, wenn die Systemzeit der Maschine, auf der der Agent ausgeführt wird, vor der Systemzeit der Maschine des Koordinationswarteschlangenmanagers liegt.

Syntax



Parameter

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Dieser Parameter bestimmt den Satz an Konfigurationsoptionen, welcher dazu verwendet wird, die Anforderung zum Auflisten von Agenten auszugeben. Verwenden Sie den Namen eines speziellen (nicht-standardmäßigen) Koordinationswarteschlangenmanagers als Eingabe zu diesem Parameter. Der Befehl verwendet dann den Satz von Eigenschaftendateien, welcher mit diesem speziellen Koordinationswarteschlangenmanager verknüpft ist.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standardsatz von Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet.

-mquserid Benutzer-ID

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

-mqpassword Kennwort

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

Wenn der **-mqpassword** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie angeben **-mquserid**, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Ab verwendet IBM MQ 9.3 der Befehl standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, wenn der Befehl eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellt, der keine Passwörter mit mehr als 12 Zeichen unterstützt.

Wenn der **-nolpw** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie und **-mquserid-nolpw** angeben, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **-nolpw** Option angeben und das Passwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl BFGCL0829E mit der Fehlermeldung fehl.

-v

Optional. Aktiviert den ausführlichen Modus. Der ausführliche Modus generiert zusätzliche Ausgaben, die die Anzahl der aktuell verwalteten Übertragungen für jeden Agenten in der Form anzeigen Source-Destination, wobei:

- Source ist die aktuelle Anzahl der Quellübertragungen und Übertragungen in der Warteschlange für den Agenten.

- Destination ist die aktuelle Anzahl der Zielübertragungen.

Die aktuellen Übertragungsinformationen werden aus der Veröffentlichung des Agent-Status abgerufen, die im „Nachrichtenformat für MFT-Agentenstatus“ auf Seite 3013 Thema beschrieben ist. Diese Informationen sind also nur zu einem gewissen Grad im Rahmen der Einstellung der Agenteneigenschaft `agentStatusPublishRateLimit` (Standardwert ist 30 Sekunden) aktuell.

-t

Optional. Legt den Terse-Modus fest. Die Ausgabe enthält standardmäßig die **Status Age** Spalte. Wenn Sie die **Status Age**-Information nicht sehen möchten, können Sie den Befehl mit dem Parameter **-t** ausgeben, um die Spalte auszublenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Was tun](#), wenn ein Agent als UNBEKANNT angezeigt wird?

Muster

Optional. Das Muster, anhand dessen die Liste der Managed File Transfer-Agenten gefiltert werden soll. Dieses Muster wird mit dem Agentennamen abgeglichen. Sternzeichen (*) werden als Platzhalter interpretiert und entsprechen jedem Wert einschließlich Nullzeichen.

  Auf AIX and Linux -Systemen müssen Sie Sonderzeichen wie den Stern (*) und das Nummernzeichen (#) mit Anführungszeichen (") oder doppelten Anführungszeichen (" ") entziehen, wenn Sie wollen, dass sie als Literale behandelt werden. Wenn Sie diese Zeichen nicht mit den genannten Escape-Zeichen maskieren, werden sie entsprechend ihrer Bedeutung innerhalb des entsprechenden AIX- oder Linux-Systems interpretiert.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, werden alle beim Koordinationswarteschlangenmanager registrierten Agenten aufgelistet.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiel

In diesem Beispiel werden alle beim in den Konfigurationsoptionen angegebenen Koordinationswarteschlangenmanager registrierten Agenten aufgelistet, deren Namen mit B beginnen:

```
fteListAgents "B*"
```

In diesem Beispiel werden die mit dem Koordinationswarteschlangenmanager QM_EUROPE (der nicht standardmäßige Koordinationswarteschlangenmanager) registrierten Agenten im ausführlichen Modus aufgeführt:

```
fteListAgents -p QM_EUROPE -v
```

Die Ausgabe aus diesem Befehl lautet folgendermaßen:

Agent Name:	Queue Manager Name:	Transfers: (Source/Destination)	Status:
BERLIN	QM_BERLIN	7/0	RUNNING
LONDON	QM_LONDON	0/0	RUNNING
MADRID	QM_MADRID	0/1	UNREACHABLE

Eine Liste der für den Agentenstatus möglichen Werte und eine Beschreibung dieser Werte finden Sie im Abschnitt „Statusinformationen zum MFT-Agenten“ auf Seite 2876.

In diesem Beispiel werden alle Agenten, die beim Koordinationswarteschlangenmanager registriert sind und deren Namen mit BRIDGE beginnen, im ausführlichen Modus aufgelistet:

```
fteListAgents -v "BRIDGE*"
```

Die Ausgabe aus diesem Befehl lautet folgendermaßen:

```
C:\Program Files\IBM\WMQFTE\bin>fteListAgents -v
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALL RIGHTS RESERVED
Agent Name:                               Queue Manager Name:    Transfers:    Status:
                                           (Source/Destination)
```

BRIDGE_FTP (bridge)	QM_JUPITER	0/0	STOPPED
BRIDGE_CD1 (Connect:Direct bridge)	QM_JUPITER	0/0	STOPPED

Die Ausgabe des Befehls zeigt HA neben dem Namen eines Agenten an, wenn dieser Agent hochverfügbar ist. Sie müssen **highlyAvailable=true** in der Datei `agent.properties` für einen Agenten festlegen, der im Hochverfügbarkeitsmodus gestartet werden soll. HA wird auch dann angezeigt, wenn keine Standby-Instanzen aktiv sind.

```
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALL RIGHTS RESERVED
Command executed at 2019-05-15 13:21:08 IDT
Coordination queue manager time 2019-05-15 07:51:08 UTC
Agent Name: Queue Manager Name: Status: Status Age:
IMQFT02 ( bridge )(HA) MFTQM STOPPED 8:51:17
SRC (HA) MFTQM READY 0:04:50
DEST MFTQM READY 0:05:50
```

Rückkehrcodes

Tabelle 394. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Konzepte

Was ist zu tun, wenn für einen Agenten der Status UNKNOWN angezeigt wird?

Zugehörige Tasks

MFT-Agenten auflisten

Zugehörige Verweise

„Statusinformationen zum MFT-Agenten“ auf Seite 2876

Mit den Befehlen **fteListAgents** und **fteShowAgentDetails** werden Agentenstatusinformationen erstellt. Für diesen Status gibt es mehrere mögliche Werte.

„fteShowAgentDetails (Details eines MFT-Agenten anzeigen)“ auf Seite 2494

Mit dem Befehl **fteShowAgentDetails** können die Details eines bestimmten Managed File Transfer Agent angezeigt werden. Diese Details werden vom Managed File Transfer-Koordinationswarteschlangenmanager des Agenten gespeichert.

fteListMonitors (MFT-Ressourcenüberwachungen auflisten)

Über die Befehlszeile können Sie mit dem Befehl **fteListMonitors** alle in einem Managed File Transfer-Netz vorhandenen Ressourcenüberwachungen auflisten.

Zweck

Mit dem Befehl **fteListMonitors** werden vorhandene Ressourcenüberwachungen aufgelistet. Sie können die Befehlsausgabe filtern, indem Sie einen Agentennamen und einen Ressourcenüberwachungsnamen angeben.

Dieser Befehl verwendet die `coordination.properties`-Datei, um eine Verbindung zum Koordinationswarteschlangenmanager herzustellen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Die MFT-Datei 'coordination.properties'](#).

Mit dem Parameter **-ox** können Sie eine Ressourcenüberwachung in eine XML-Datei exportieren. Weitere Informationen zur Verwendung dieser XML-Datei finden Sie unter [„fteCreateMonitor \(Erstellen eines 'MFT Ressourcenmonitors\)“](#) auf Seite 2382.

Geben Sie den optionalen Parameter **-p** für diesen Befehl nur an, wenn Sie eine Gruppe von Konfigurationsoptionen verwenden möchten, die von Ihrer Standardgruppe abweicht. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurationsoptionen](#).

Namen der Ressourcenüberwachung

Die Namen der Ressourcenüberwachung können Zeichen enthalten, die in Dateinamen möglicherweise nicht zulässig sind. Wenn ein Ressourcenmonitor-Name eines der folgenden Zeichen enthält, wandelt der **fteListMonitors-od** Befehl dieses Zeichen in sein ASCII-Äquivalent um:

- "\" (Backslash) = %5C
- "/" (Schrägstrich) = %2F
- ":" (Doppelpunkt) = %3A
- "<" (Kleiner als) = %3C
- ">" (Größer als) = %3E
- "\"" (Anführungszeichen) = %22
- "|" (Pipe) = %7C

Beispielsweise wird eine Ressourcenüberwachung mit dem Namen

```
SRC.TEST \ (TESTING-TEST\)
```

in einer Datei mit folgender Bezeichnung gespeichert:

```
SRC.TEST %5C(TESTING-TEST%5C)
```

Außerdem muss ab IBM MQ 9.1 kein Escapezeichen mehr verwendet werden, um Sonderzeichen im Befehl **fteListMonitors -ma <agent name> -mn <monitor name>** anzugeben.

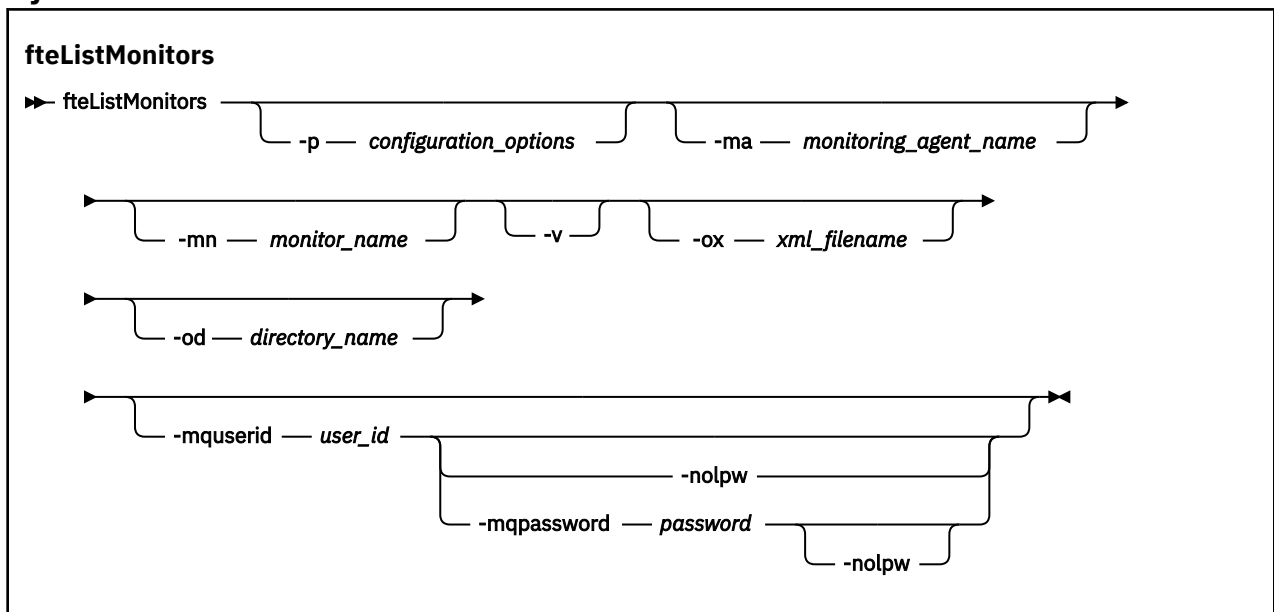
Beispiel: In früheren Releases wurde der Befehl folgendermaßen angegeben:

```
fteListMonitors -ma SRC -mn "TEST \ (TESTING-TEST\)"
```

Ab IBM MQ 9.1 geben Sie den Befehl folgendermaßen ein:

```
fteListMonitors -ma SRC -mn "TEST (TESTING-TEST)"
```

Syntax



Parameter

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Dieser Parameter bestimmt die zum Abbrechen der Übertragung zu verwendende Gruppe der Konfigurationsoptionen. Für gewöhnlich sollten Sie den Namen eines speziellen Koordinations-Warteschlangenmanagers für diesen Parameter eingeben. Der Befehl verwendet dann den Satz von Eigenschaftendateien, welcher mit diesem speziellen Koordinationswarteschlangenmanager verknüpft ist.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standardsatz von Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet.

-ma Name_des_Überwachungsagenten

Optional. Filtert Ressourcenüberwachungen nach Agentennamen anhand des von Ihnen eingegebenen Musters. Sternzeichen (*) werden als Platzhalter interpretiert, die keinen oder mehr Zeichen entsprechen. Wenn Sie den Parameter **-ma** nicht angeben, werden standardmäßig alle Ressourcenüberwachungen aufgelistet, die allen Agenten für den Standard-Koordinationswarteschlangenmanager zugeordnet sind.

-mn Überwachungsname

Optional. Filtert Ressourcenüberwachungen nach Überwachungsnamen anhand des von Ihnen eingegebenen Musters. Sternzeichen (*) werden als Platzhalter interpretiert, die keinen oder mehr Zeichen entsprechen. Wenn Sie den Parameter **-mn** nicht angeben, werden standardmäßig alle Ressourcenüberwachungen aufgelistet, die allen Agenten für den Standard-Koordinationswarteschlangenmanager zugeordnet sind.

-mquserid Benutzer-ID

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

-mqpassword Kennwort

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

Wenn der **-mqpassword** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie angeben **-mquserid**, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Ab verwendet IBM MQ 9.3 der Befehl standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, wenn der Befehl eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellt, der keine Passwörter mit mehr als 12 Zeichen unterstützt.

Wenn der **-nolpw** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie und **-mquserid-nolpw** angeben, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **-nolpw** Option angeben und das Passwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl BFGCL0829E mit der Fehlermeldung fehl.

-v

Optional. Generiert eine ausführliche Ausgabe, die zusätzliche Informationen zum Status der Ressourcenüberwachung enthält, z. B., ob die Ressourcenüberwachung gestartet oder gestoppt ist, den überwachten Verzeichnisressourcenpfad und die Auslöserbedingungen.

-ox XML-Dateiname

Optional. Sie müssen diesen Parameter zusammen mit den Parametern **-ma** und **-mn** angeben. Bei Angabe dieses Parameters wird die Ressourcenüberwachung in eine XML-Datei exportiert, die dann vom Befehl **fteCreateMonitor** und vom Parameter **-ix** verwendet werden kann.

Der Parameter **-ox** darf nicht mit dem Parameter **-od** kombiniert werden.

-od Verzeichnisname

Optional. Exportiert mehrere Ressourcenüberwachungsdefinitionen in das angegebene Verzeichnis. Jede Ressourcenmonitordefinition wird in einer separaten XML-Datei mit einem Namen im Format *agent name.monitor name.xml* gespeichert. Sie müssen ein gültiges Zielverzeichnis für die XML-

Dateien angeben, da andernfalls eine Fehlermeldung angezeigt wird. Dieser Parameter darf nicht mit dem Parameter **-ox** kombiniert werden.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiele: Ressourcenüberwachungen auflisten

Im folgenden Beispiel werden alle Ressourcenüberwachungen aufgelistet, die dem Überwachungsagenten (und Quellenagenten für die Dateiübertragungen, die der Ressourcenüberwachung zugeordnet sind) AGENT1 aufgelistet:

```
fteListMonitors -ma AGENT1
```

Die Ausgabe aus diesem Befehl lautet folgendermaßen:

```
C:/Users/Administrator>fteListMonitors -ma AGENT1
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALLE RECHTE VORBEHALTEN
Agent Name:      Monitor Name:      Resource Type:
AGENT1           MONITOR1           Directory
```

Im folgenden Beispiel enthält der Befehl den Parameter **-v**, der eine ausführliche Ausgabe mit zusätzlichen Informationen zum Status der Ressourcenüberwachung generiert:

```
fteListMonitors -ma AGENT1 -v
```

In diesem Fall ist die Ausgabe des Befehls wie folgt:

```
C:/Users/Administrator>fteListMonitors -ma AGENT1 -v
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALLE RECHTE VORBEHALTEN
Überwachungsdaten:
  Name:                               MONITOR1
  Agent:                               AGENT1
  Status:                              Stopped
  Resource Type:                        Directory
  Resource:                             C:\src
  Poll interval:                         2 seconds
  Batch size:                             1
  Condition:                             Match
  Pattern:                               * (wildcard)
```

Beispiel: Eine Ressourcenüberwachung in eine XML-Datei exportieren

In diesem Beispiel wird eine einzelne Ressourcenüberwachung (MONITOR1) auf AGENT1 in die XML-Datei filename1.xml exportiert, indem ein XML-Dateiname mit dem Parameter **-ox** angegeben wird:

```
fteListMonitors -ma AGENT1 -mn MONITOR1 -ox filename1.xml
```

Beispiel: Eine Ressourcenüberwachung in ein angegebenes Verzeichnis exportieren

In diesem Beispiel wird eine einzelne Ressourcenüberwachung (MONITOR1) auf AGENT1 in das Verzeichnis exportiert, das durch den Parameter **-od** angegeben wird. Mit Ausnahme des Unterschieds im XML-Dateinamensformat ähnelt dieses Beispiel der Verwendung des Parameters **-ox**.

```
fteListMonitors -ma AGENT1 -mn MONITOR1 -od /usr/mft/resmonbackup
```

Beispiele: Einen Ressourcenüberwachungsbatch in eine XML-Datei in einem angegebenen Verzeichnis exportieren

In allen folgenden Beispielen werden die Ressourcenüberwachungen in das Verzeichnis exportiert, das durch den Parameter **-od** angegeben wird. Jede Ressourcenmonitordefinition wird in einer separaten XML-Datei mit einem Namen im Format *agent name.monitor name.xml* gespeichert.

In diesem Beispiel werden alle Ressourcenüberwachungen in das angegebene Verzeichnis exportiert:

```
fteListMonitors -od /usr/mft/resmonbackup
```

In diesem Beispiel werden alle Ressourcenüberwachungen auf AGENT1 in das angegebene Verzeichnis exportiert:

```
fteListMonitors -ma AGENT1 -od /usr/mft/resmonbackup
```

Sie können Platzhalterabgleich verwenden, um zu definieren, welche Ressourcenüberwachungen exportiert werden sollen, indem Sie bei der Angabe eines Musters, das mit Agentennamen und/oder Monitornamen übereinstimmen soll, einen Stern (*) verwenden.

In diesem Beispiel werden alle Ressourcenüberwachungen auf AGENT1 mit Namen, die dem Muster MON* entsprechen, in das angegebene Verzeichnis exportiert:

```
fteListMonitors -ma AGENT1 -mn MON* -od /usr/mft/resmonbackup
```

In diesem Beispiel werden alle Ressourcenüberwachungen auf Agenten mit Namen, die dem Muster AGEN* entsprechen, in das angegebene Verzeichnis exportiert:

```
fteListMonitors -ma AGEN* -od /usr/mft/resmonbackup
```

In diesem Beispiel werden alle Ressourcenüberwachungen mit Namen, die dem Muster MON* entsprechen, auf Agenten mit Namen, die dem Muster AGENT* entsprechen, in das angegebene Verzeichnis exportiert:

```
fteListMonitors -ma AGENT* -mn MON* -od /usr/mft/resmonbackup
```

Rückkehrcodes

Tabelle 395. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Tasks

[MFT-Ressourcen überwachen](#)

[MFT-Ressourcenüberwachungen sichern und wiederherstellen](#)

Zugehörige Verweise

„fteCreateMonitor (Erstellen eines ' MFT Ressourcenmonitors)“ auf Seite 2382

Mit dem Befehl **fteCreateMonitor** wird eine neue Ressourcenüberwachung über die Befehlszeile erstellt und gestartet. Sie können mit Managed File Transfer eine Ressource (beispielsweise den Inhalt eines Verzeichnisses) überwachen, damit bei Erfüllung einer Auslöserbedingung eine bestimmte Task wie beispielsweise eine Dateiübertragung ausgeführt wird.

„fteDeleteMonitor (MFT-Ressourcenüberwachung löschen)“ auf Seite 2440

Mit dem Befehl **fteDeleteMonitor** können Sie eine Managed File Transfer-Ressourcenüberwachung über die Befehlszeile stoppen und löschen. Geben Sie diesen Befehl auf dem Ressourcenüberwachungsagenten aus.

fteListScheduledTransfers (alle geplanten Übertragungen auflisten)

Verwenden Sie den **fteListScheduledTransfers** Befehl, um alle Managed File Transfer Übertragungen aufzulisten, die Sie zuvor über die Befehlszeile oder die IBM MQ Explorer erstellt haben.

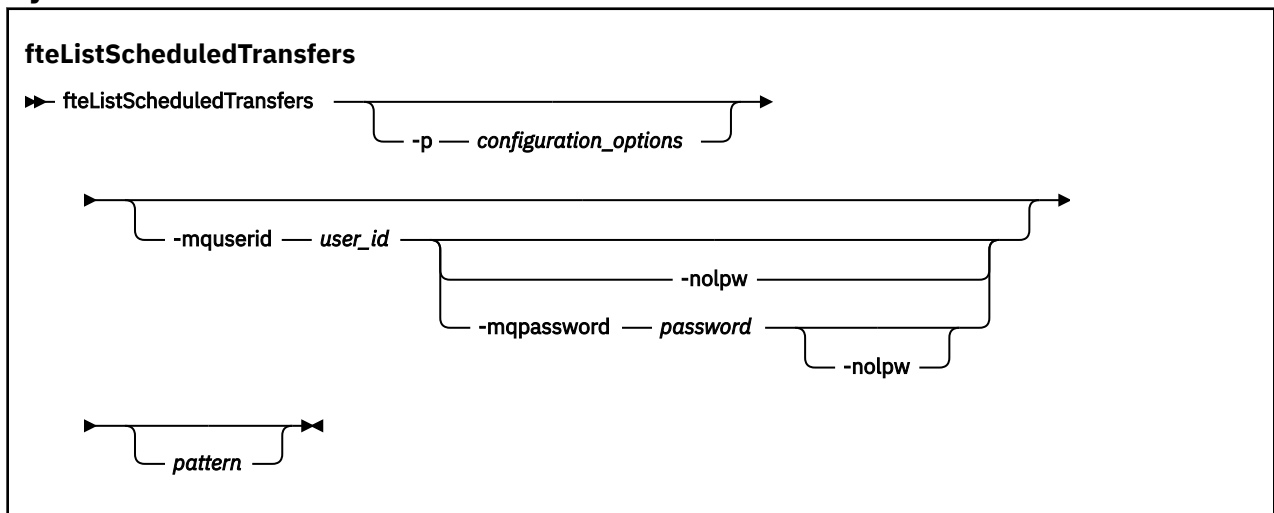
Zweck

Sie können alle geplanten Übertragungen basierend auf Quellenagentennamen oder basierend auf dem Koordinationswarteschlangenmanager auflisten.

Geben Sie den optionalen Parameter **-p** für diesen Befehl nur an, wenn Sie andere Konfigurationsoptionen als Ihre Standardwerte verwenden möchten. Wenn Sie **-p** nicht angeben, werden die in `installation.properties` definierten Konfigurationsoptionen verwendet. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt [Konfigurationsoptionen](#).

Wenn Sie den Befehl **fteListScheduledTransfers** ausführen, geben alle geplanten Übertragungen mit einer Übertragungsdefinition mit semantisch falscher Datums- und Zeitkombination Fehlernachrichten zurück. Diese Nachrichten sind BFGCL0810E Nachrichten IBM MQ 9.3.0, die die Zeitplan-ID der ungültigen geplanten Übertragung enthalten. Sie können dann den **fteDeleteScheduledTransfer** Befehl mit dem **schedule_ID** Parameter ausführen, um die ungültige geplante Übertragung zu löschen.

Syntax



Parameter

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Sollten Sie mehr als einen Koordinationswarteschlangenmanager besitzen, verwenden Sie diesen Parameter, um ausdrücklich anzugeben, für welche Agenten Sie geplante Übertragungen aufführen möchten. Verwenden Sie den Namen eines speziellen (nicht-standardmäßigen) Koordinationswarteschlangenmanagers als Eingabe zu diesem Parameter. Der Befehl verwendet dann die Konfigurationsoptionen, welcher mit diesem speziellen Koordinationswarteschlangenmanager verknüpft sind.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, werden die Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet.

-mquserid Benutzer-ID

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

-mqpassword Kennwort

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

Wenn der **-mqpassword** Parameter angegeben wird, müssen Sie auch den **-mquserid** Parameter angeben. Wenn Sie angeben **-mquserid**, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Ab verwendet IBM MQ 9.3 der Befehl standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, wenn der Befehl eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellt, der keine Passwörter mit mehr als 12 Zeichen unterstützt.

Wenn der **-nolpw** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie und **-mquserid-nolpw** angeben, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **-nolpw** Option angeben und das Passwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl BFGCL0829E mit der Fehlermeldung fehl.

Muster

Optional. Das Muster, anhand dessen die Liste der geplanten Managed File Transfer-Übertragungen gefiltert werden soll. Dieses Muster wird mit dem Quellenagentnamen verglichen. Sternzeichen (*) werden als Platzhalter interpretiert, die keinen oder mehr Zeichen entsprechen.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, werden standardmäßig alle geplanten Übertragungen aufgeführt, die beim Koordinationswarteschlangenmanager registriert sind.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiel

In diesem Beispiel werden alle geplanten Übertragungen aufgeführt, die Quellenagenten aufweisen, die mit dem Muster *2 übereinstimmen:

```
fteListScheduledTransfers "*2"
```

Dieser Beispielbefehl produziert die folgende Ausgabe. Die geplante Startzeit und der Zeitpunkt der nächsten Übertragung werden in koordinierter Weltzeit (UTC) angezeigt:

```
Schedule Identifier:      1
Source Agent Name:       AGENT2
Source File Name:        C:/export/Test/workspace/A.exe
Conversion Type:         binary
Destination File Name:   C:/import/Test/workspace/B001.zzx
Destination Agent Name:  AGENT1
Schedule Start Time:     2008-10-23T16:08+0100
Next Transfer:           2008-10-23T16:08+0100
Schedule Time Base:      source
Repeat Interval:         minutes
Repeat Frequency:        1
Repeat Count:            30
```

Rückkehrcodes

Tabelle 396. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Tasks

Geplante Dateiübertragung erstellen

Zugehörige Verweise

„fteDeleteScheduledTransfer (geplante MFT-Übertragung löschen)” auf Seite 2442

Verwenden Sie den **fteDeleteScheduledTransfer** Befehl, um eine Managed File Transfer geplante Übertragung zu löschen, die Sie zuvor entweder über die Befehlszeile oder die IBM MQ Explorer erstellt haben.

fteListTemplates (verfügbare MFT-Übertragungsvorlagen auflisten)

Mit dem Befehl **fteListTemplates** können Sie die in einem Koordinationswarteschlangenmanager verfügbaren Managed File Transfer-Übertragungsvorlagen auflisten.

Zweck

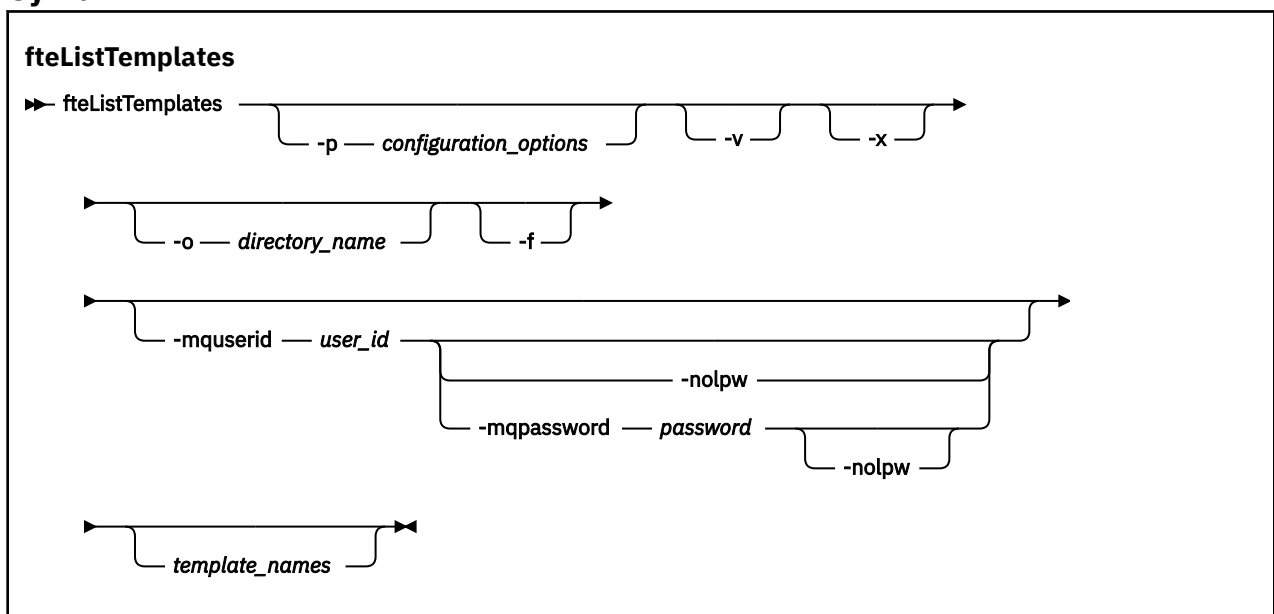
Dieser Befehl führt entweder alle Vorlagennamen oder eine gefilterte Auswahl der Vorlagennamen auf. Das Ausgabeformat der Liste kann folgendermaßen sein:

- Nur Vorlagennamen (Standardverhalten)
- Vorlagennamen mit einer Zusammenfassung der Vorlagen (ausführlicher Modus)
- Vollständige XML-Nachricht, die die Vorlagen beschreibt (Parameter **-x** und **-o**)

Dieser Befehl verwendet die `coordination.properties`-Datei, um eine Verbindung zum Koordinationswarteschlangenmanager herzustellen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Die MFT-Datei 'coordination.properties'](#).

Geben Sie den optionalen Parameter **-p** für diesen Befehl nur an, wenn Sie eine Gruppe von Konfigurationsoptionen verwenden möchten, die von Ihrer Standardgruppe abweicht. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt [Konfigurationsoptionen](#).

Syntax



Parameter

-p

Optional. Dieser Parameter bestimmt die zum Löschen der Vorlage zu verwendende Gruppe der Konfigurationsoptionen. Für gewöhnlich sollten Sie den Namen eines speziellen Koordinations-Warteschlangenmanagers für diesen Parameter eingeben. Der Befehl verwendet dann den Satz von Eigenschaftendateien, welcher mit diesem speziellen Koordinationswarteschlangenmanager verknüpft ist.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standardsatz von Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet.

-v

Optional. Dieser Parameter gibt den ausführlichen Modus an und stellt eine kurze Zusammenfassung jeder übereinstimmenden Vorlage bereit. Dieser Parameter wird ignoriert, wenn Sie auch den Parameter **-x** angegeben haben.

Der Parameter **-v** enthält eine Zusammenfassung jeder Vorlage. For example:

```
Template Name: STANDBY
Source Agent Name: AGENT1
Source QMgr: QM_JUPITER
Destination Agent Name: AGENT2
Destination QMgr: QM_NEPTUNE
Transfer Priority: 0
```

```

Transfer file specification
File Item Details
  Mode: binary
  Checksum: MD5
  Source File:
    C:\payroll_reports\*.xls
  Recursive: false
  Disposition: leave
  Destination File:
    C:\payroll_backup\*.xls
  Type: file
  Exist: error

```

Wenn Sie den Parameter **-v** nicht angeben, werden als Standardausgabemodus die übereinstimmenden Vorlagennamen aufgeführt.

-x

Optional. Stellt eine XML-formatierte Nachricht für jede übereinstimmende Vorlage bereit. Dieser Parameter wird ignoriert, sofern Sie nicht auch den Parameter **-o** angeben.



Achtung: Die XML-formatierten Nachrichten sind nicht mit den **fteCreateTemplate**-Befehlstools kompatibel.

-o Verzeichnisname

Optional. Sendet die in XML formatierte Nachricht an Dateien im angegebenen Verzeichnis. Eine Datei für jede Schablone wird erstellt, und jede Datei hat denselben Namen wie die Schablone mit einem .xml-Suffix. Dieser Parameter wird ignoriert, sofern Sie nicht auch den Parameter **-x** angeben.

-f

Optional. Alle vorhandenen Ausgabedateien werden zwangsläufig überschrieben. Dieser Parameter wird ignoriert, sofern Sie nicht auch den Parameter **-o** angeben. Wenn Sie den Parameter **-f** nicht angeben, aber den Namen einer vorhandenen Ausgabedatei, wird als Standardverhalten ein Fehler gemeldet, und der Vorgang wird fortgesetzt.

-mquserid Benutzer-ID

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

-mqpassword Kennwort

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

Wenn der **-mqpassword** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie angeben **-mquserid**, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Ab verwendet IBM MQ 9.3 der Befehl standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, wenn der Befehl eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellt, der keine Passwörter mit mehr als 12 Zeichen unterstützt.

Wenn der **-nolpw** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie und **-mquserid-nolpw** angeben, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **-nolpw** Option angeben und das Passwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl BFGCL0829E mit der Fehlermeldung fehl.

Vorlagennamen

Optional. Eine Liste von einem oder mehreren Vorlagennamen, die aufgeführt werden sollen. Ein Vorlagename kann einen Stern als Platzhalterzeichen für Null oder mehrere Zeichen enthalten. Abhängig von dem von Ihnen verwendeten System müssen Sie möglicherweise die Vorlagennamen einschließen, die ein Platzhalterzeichen in Anführungszeichen (" ") oder einfachen Anführungszeichen (' ') enthalten, damit eine Shell-Erweiterung vermieden wird. Shell-Erweiterungen können ein nicht erwartetes Verhalten zur Folge haben.

Wenn Sie für *Vorlagennamen* keine Angaben machen, werden standardmäßig alle Vorlagen aufgeführt.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiel

In diesem Beispiel werden alle Vorlagen aufgeführt, deren Namen mit ST beginnen:

```
fteListTemplates "ST"
```

In diesem Beispiel wird die Schablone STANDBY als eine XML-formatierte Nachricht in der Datei STANDBY.xml im aktuellen Verzeichnis erstellt:

```
fteListTemplates -x -o . STANDBY
```

Mit diesem Befehl wird die folgende Ausgabe in STANDBY.xml erstellt:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <transferTemplate id="1864c1dd-ba02-4b34-bda9-dc6862448418" version="3.00">
  <name>STANDBY</name>
  <sourceAgentName>AGENT1</sourceAgentName>
  <sourceAgentQMgr>QM_JUPITER</sourceAgentQMgr>
  <sourceAgentQMgrHost>null</sourceAgentQMgrHost>
  <sourceAgentQMgrPort>-1</sourceAgentQMgrPort>
  <sourceAgentQMgrChannel>null</sourceAgentQMgrChannel>
  <destinationAgentName>AGENT2</destinationAgentName>
  <destinationAgentQMgr>QM_NEPTUNE</destinationAgentQMgr>
- <fileSpecs>
  - <item checksumMethod="MD5" mode="binary">
    - <source disposition="leave" recursive="false">
      <file>C:\payroll_reports\*.xls</file>
    </source>
    - <destination exist="error" type="file">
      <file>C:\payroll_backup\*.xls</file>
    </destination>
  </item>
</fileSpecs>
<priority>0</priority>
</transferTemplate>
```

Rückkehrcodes

Tabelle 397. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Konzepte

[Mit Dateiübertragungsvorlagen arbeiten](#)

Zugehörige Tasks

[Dateiübertragungsvorlage mit IBM MQ Explorer erstellen](#)

[Definition für Dateiübertragungsvorlage sichern](#)

Zugehörige Verweise

„fteCreateTemplate (neue Dateiübertragungsschablone erstellen)” auf Seite 2390

Der Befehl **fteCreateTemplate** erstellt eine Dateiübertragungsvorlage, die Sie später als Vorlage verwenden können. Der einzige erforderliche Parameter ist **-tn Vorlagenname**. Alle anderen Parameter sind optional. Wenn Sie eine Quelldateispezifikation angeben, müssen Sie allerdings auch eine Zieldateispezifikation angeben. Ebenso müssen Sie bei Angabe einer Zieldatei auch eine Quelldatei angeben.

„fteDeleteTemplates (MFT-Vorlage löschen)” auf Seite 2443

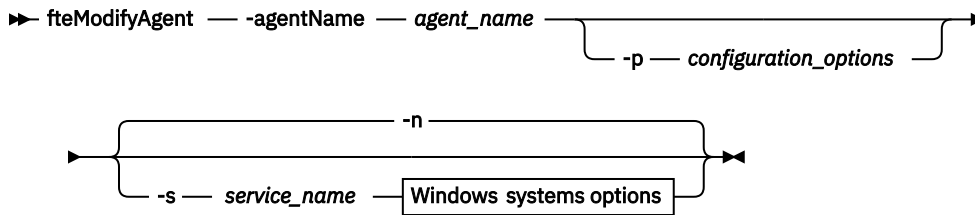
Mit dem Befehl **fteDeleteTemplates** können Sie eine Managed File Transfer-Vorlage aus einem Koordinationswarteschlangenmanager löschen.

fteModifyAgent (MFT-Agenten als Windows-Service ausführen)

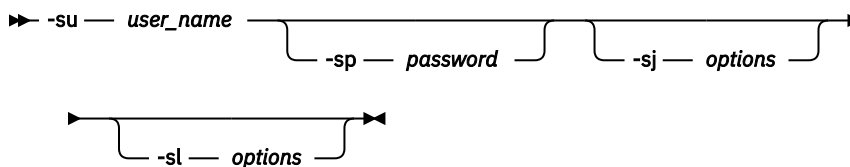
Mit dem Befehl **fteModifyAgent** können Sie einen vorhandenen Agenten so ändern, dass er als Windows-Dienst ausgeführt werden kann. Dieser Befehl ist nur auf verfügbar Windows und muss von einem Benutzer ausgeführt werden, der Administrator IBM MQ und Mitglied der Gruppe mqm ist.

Syntax

fteModifyAgent



Windows system options



Parameter

-agentName Agentenname

Erforderlich. Der Name des Agenten, den Sie ändern möchten.

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Dieser Parameter bestimmt den Satz von Konfigurationsoptionen, der für die Änderung des Agenten verwendet wird. Für gewöhnlich sollten Sie den Namen eines speziellen Koordinations-Warteschlangenmanagers für diesen Parameter eingeben. Der Befehl **fteModifyAgent** verwendet dann den diesem Koordinationswarteschlangenmanager zugeordneten Satz von Eigenschaftendateien.

Geben Sie den optionalen Parameter **-p** nur dann an, wenn Sie andere Konfigurationsoptionen als Ihre Standardwerte verwenden möchten. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standardsatz von Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet.

-s Servicename

Optional. Gibt an, dass der Agent als Windows-Dienst ausgeführt werden soll. Wird kein *Servicename* angegeben, erhält der Dienst den Namen mqmftAgentAGENTQMGR, wobei *AGENT* für den Agentennamen und *WS-MGR* für den Namen des Warteschlangenmanagers Ihres Agenten stehen.

Der Anzeigename für den Service, der im Fenster Windows **Dienstleistungen** in der Spalte **Name** angezeigt wird, ist immer **Managed File Transfer Agent AGENT@QMGR**.

Anmerkung: Wenn der weiterverteilbare Agent als Windows-Dienst ausgeführt wird, muss die Umgebungsvariable **BFG_DATA** in der Systemumgebung festgelegt werden, damit der Dienst funktioniert.

-su Benutzername

Optional. Wenn der Agent als Windows-Dienst ausgeführt werden soll, gibt dieser Parameter den Namen des Kontos an, unter dem der Service ausgeführt werden soll. Wenn Sie den Agenten unter dem Benutzerkonto einer Windows-Domäne ausführen möchten, geben Sie den Wert in der Form DomainName\UserName an. Möchten Sie den Service hingegen unter einem Konto der lokal integrierten Domäne ausführen, müssen Sie den Wert in der Form UserName eingeben.

Dem von Ihnen mit dem Parameter **-su** angegebenen Windows-Benutzerkonto muss die Berechtigung **Log on as a service** zugeordnet sein. Informationen darüber, wie Sie dieses Recht gewäh-

ren können, finden [Fehlerbehebung bei MFT einem Agenten oder Logger, der als Dienst Windows ausgeführt wird](#) Sie unter.

Dieser Parameter ist erforderlich, wenn **-s** angegeben wird.

-sp Kennwort

Optional. Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **-s** angegeben wird.

-sj Optionen

Optional. Wenn der Agent als Windows-Dienst gestartet wird, definiert dieser Parameter eine Liste mit Optionen in der Form '-D' oder '-X', die an die Java Virtual Machine (JVM) übergeben wird. Die Optionen werden durch ein Nummernzeichen (#) oder Semikolon (;) getrennt. Nummernzeichen oder Semikolons in Ihren Angaben müssen daher in einfache Anführungszeichen gesetzt werden.

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **-s** angegeben wird.

Weitere Informationen darüber, wie der **fteModifyAgent** Befehl die Validierung von Aktualisierungen der Optionen „JVM“ verarbeitet, finden Sie [unter „Verarbeitung der Optionen „agent“ und „logger“ in „JVM“](#).

-sl Optionen

Optional. Legt die Protokollierungsstufe des Windows-Dienstes fest. Gültige Optionen sind: 'error', 'info', 'warn' und 'debug'. Der Standardwert lautet 'info'. Diese Option kann nützlich sein, wenn Sie Probleme mit dem Windows -Service haben. Bei der Einstellung 'debug' werden im Serviceprotokoll detailliertere Informationen ausgegeben.

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn **-s** angegeben wird.

-n

Optional. Gibt an, dass der Agent als normaler Prozess ausgeführt werden soll. Diese Option und die Option **-s** schließen sich gegenseitig aus. Wird weder die Option **-s** noch die Option **-n** angegeben, wird der Agent als normaler Windows-Prozess konfiguriert.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der Agent AGENT1 so geändert, dass er als Windows-Dienst ausgeführt wird:

```
fteModifyAgent -agentName AGENT1 -s Service1 -su fteuser -sp ftepassword
```

Im folgenden Beispiel wird Agent AGENT1 so geändert, dass der Windows-Dienst entfernt wird:

```
fteModifyAgent -agentName AGENT1
```

Vor Ausführung des Befehls 'fteModifyAgent' müssen Sie den betreffenden Agenten mit dem Befehl [fteStopAgent](#) stoppen.

Rückkehrcodes

Tabelle 398. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Konzepte

[Fehlerbehebung bei MFT einem Agenten oder Logger, der als Dienst Windows ausgeführt wird](#)

Zugehörige Tasks

[MFT-Agenten als Windows-Dienst starten](#)

„fteCreateAgent (MFT-Agent erstellen)” auf Seite 2353

Der Befehl **fteCreateAgent** erstellt einen Managed File Transfer Agent zusammen mit der damit verknüpften Konfiguration.

„fteModifyLogger (MFT-Protokollfunktion als Windows-Service ausführen)” auf Seite 2462

Mit dem Befehl **fteModifyLogger** können Sie eine Managed File Transfer-Protokollfunktion so ändern, dass sie als Windows-Dienst ausgeführt werden kann. Sie können diesen Befehl nur auf Windows Plattformen verwenden, er muss von einem Benutzer ausgeführt werden, der Administrator IBM MQ und Mitglied der mqm-Gruppe ist, und Sie müssen den Logger zunächst mit dem **fteStopLogger** Befehl beenden.

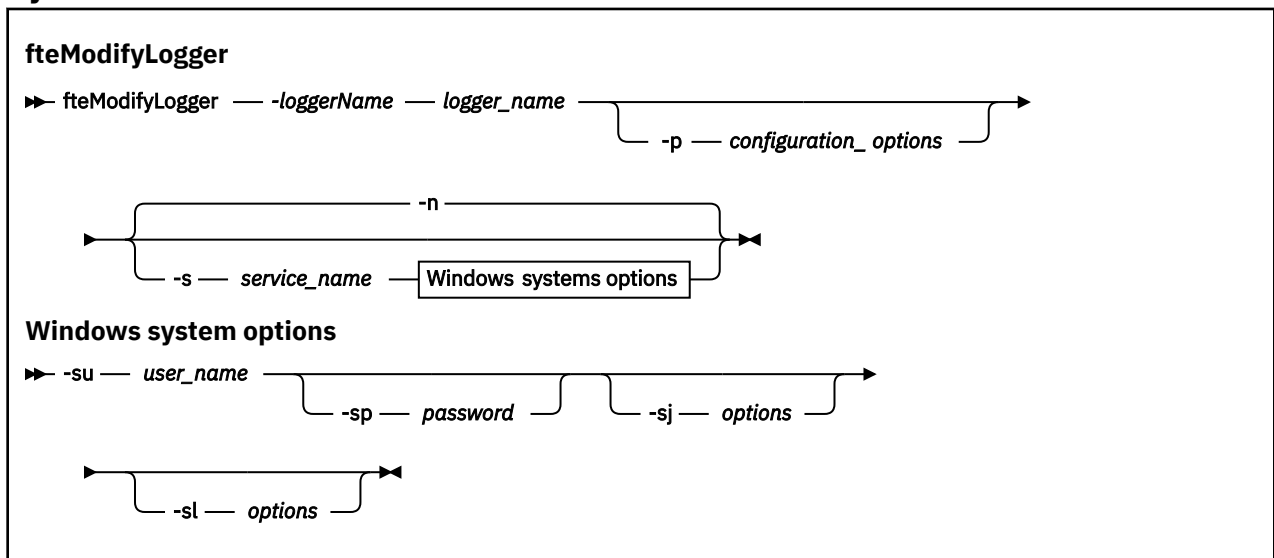
Windows **fteModifyLogger (MFT-Protokollfunktion als Windows-Service ausführen)**

Mit dem Befehl **fteModifyLogger** können Sie eine Managed File Transfer-Protokollfunktion so ändern, dass sie als Windows-Dienst ausgeführt werden kann. Sie können diesen Befehl nur auf Windows Plattformen verwenden, er muss von einem Benutzer ausgeführt werden, der Administrator IBM MQ und Mitglied der mqm-Gruppe ist, und Sie müssen den Logger zunächst mit dem **fteStopLogger** Befehl beenden.

Zweck

Ein eigenständiger Logger, sei es für eine Datei oder eine Datenbank, wird wie folgt angezeigt: "Managed File Transfer Logger für die Eigenschaft *logger_name @ logger_qm*" in der Spalte „**Name**“ der Anwendung „**Dienste**“. Für *Name_der_Protokollfunktion* wird der Name des Befehlswarteschlangenmanagers der Protokollfunktion angegeben.

Syntax



Parameter

-loggerName *Protokollfunktionsname*

Erforderlich. Der Name der Managed File Transfer-Protokollfunktion, die geändert werden soll.

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Gibt die Konfigurationsoptionen an, die für die Änderungen an der Protokollfunktion verwendet werden sollen. Für gewöhnlich sollten Sie den Namen eines speziellen Koordinations-Warteschlangenmanagers für diesen Parameter eingeben. Der Befehl **fteModifyLogger** verwendet daraufhin einen Teil der Eigenschaftendateien dieses Koordinationswarteschlangenmanagers.

Geben Sie den optionalen Parameter **-p** nur dann an, wenn Sie andere Konfigurationsoptionen als Ihre Standardwerte verwenden möchten. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standard-

satz von Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet.

-s Servicename

Optional. Gibt an, dass die Protokollfunktion als Windows-Dienst ausgeführt werden soll. Wenn Sie *Servicename* nicht angeben, erhält der Service den Namen `mqmftLoggerLOGGERQMGR`, wobei *LOGGER* der Name der Protokollfunktion und *QMGR* der Name Ihres Protokollfunktionswarteschlangenmanagers ist.

Der Anzeigename für den Service, der im Windows-Fenster **Dienste** in der Spalte **Name** zu sehen ist, lautet immer **Managed File Transfer Logger *LOGGER@WS-MGR***.

-su Benutzername

Erforderlich, wenn **-s** angegeben ist. Er gibt den Namen des Kontos an, unter dem der Windows-Dienst ausgeführt werden soll. Wenn Sie den Agenten unter dem Benutzerkonto einer Windows-Domäne ausführen möchten, geben Sie den Wert in der Form `DomainName\UserName` an. Soll der Dienst unter dem Konto der lokalen integrierten Domäne ausgeführt werden, muss der Wert als `UserName` angegeben werden.

Das von Ihnen über den Parameter **-su** angegebene Windows-Benutzerkonto muss über die Berechtigung zur Anmeldung als Dienst verfügen. Informationen dazu, wie Sie diese Berechtigung erteilen können, finden [Fehlerbehebung bei MFT einem Agenten oder Logger, der als Dienst Windows ausgeführt wird](#) Sie unter.

-sp Kennwort

Optional. Nur gültig, wenn **-s** angegeben ist. Das Kennwort für das mit dem Parameter **-su** festgelegte Benutzerkonto.

Wenn der Parameter **-s** angegeben wurde, hier aber keine Angabe erfolgt, werden Sie darauf hingewiesen, dass vor einem erfolgreichen Start des Dienstes mithilfe des Windows-Tools 'Dienste' das Kennwort gesetzt werden muss.

-sj Optionen

Optional. Nur gültig, wenn **-s** angegeben ist. Wenn die Protokollfunktion als Windows-Dienst gestartet wird, definiert dieser Parameter eine Liste mit Optionen in der Form `'-D'` oder `'-X'`, die an die JVM übergeben wird. Die Optionen werden durch ein Nummernzeichen (#) oder Semikolon (;) getrennt. Soll das Nummernzeichen oder das Semikolon als Zeichen verwendet werden, müssen sie in einfache Anführungszeichen (') gesetzt werden.

Weitere Informationen darüber, wie der **fteModifyLogger** Befehl die Validierung von Aktualisierungen der Optionen „JVM“ verarbeitet, finden Sie [unter „Verarbeitung der Optionen „agent“ und „logger“ in „JVM“](#).

-sl Optionen

Optional. Nur gültig, wenn **-s** angegeben ist. Legt die Protokollierungsstufe des Windows-Dienstes fest. Gültige Optionen sind: `error`, `info`, `warn`, `debug`. Standardwert ist `info`. Diese Option kann nützlich sein, wenn Sie Probleme mit dem Windows-Service haben. Bei der Einstellung 'debug' werden im Serviceprotokoll detailliertere Informationen ausgegeben.

-n

Optional. Gibt an, dass die Protokollfunktion als normaler Prozess ausgeführt werden soll. Diese Option und die Option **-s** schließen sich gegenseitig aus. Wird weder die Option **-s** noch die Option **-n** angegeben, wird die Protokollfunktion als normaler Windows-Prozess konfiguriert.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiel

Sie müssen die Protokollfunktion vor der Ausführung des Befehls **fteModifyLogger** zunächst mit dem Befehl [fteStopLogger](#) stoppen.

In diesem Beispiel wurde eine Protokollfunktion mit dem Namen 'logger1' erstellt. Dieser Befehl veranschaulicht, wie die Protokollfunktion so geändert werden kann, dass sie als Windows-Dienst ausgeführt wird:

```
fteModifyLogger -loggerName logger1 -s -su fteuser -sp ftepassword
```

Rückkehrcodes

Tabelle 399. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Konzepte

Fehlerbehebung bei MFT einem Agenten oder Logger, der als Dienst Windows ausgeführt wird

Zugehörige Tasks

[MFT-Agenten als Windows-Dienst starten](#)

Zugehörige Verweise

„fteStartLogger (MFT-Protokollfunktion starten)” auf Seite 2508

Der Befehl **fteStartLogger** startet eine Managed File Transfer-Protokollierungsanwendung.

„fteStopLogger (MFT-Protokollfunktion stoppen)” auf Seite 2514

Der Befehl **fteStopLogger** stoppt eine Managed File Transfer-Protokollfunktion.

fteObfuscate (sensible Daten verschlüsseln)

Der Befehl **fteObfuscate** verschlüsselt sensible Informationen in Berechtigungsnachweisdateien. Dadurch wird verhindert, dass Personen, die Zugriff auf die Datei erhalten, die sensiblen Daten lesen können.

Zweck

Die Eigenschaften des Benutzernamens und des Kennworts in den Berechtigungsnachweisdateien können verschlüsselt werden. Durch die Verschlüsselung werden diese Eigenschaften in eine neue entsprechende Eigenschaft mit dem Suffix 'Cipher' umgeformt, deren Wert verschlüsselt ist. For example:

```
<!--
  MQMFTCredentials properties before
-->
<tns:logger name="logger1" user="user1" password="passw0rd" />
<tns:file path="$HOME/trust.jks" password="passw0rd" />

<!--
  MQMFTCredentials properties after
-->
<tns:logger name="logger1" userCipher="e71vKCg2pf" passwordCipher="se71vKCg" />
<tns:file path="$HOME/trust.jks" passwordCipher="e71vKCg2pf" />

<!--
  ProtocolBridgeCredentials Properties before
-->
<tns:user name="Fred" serverUserId="fred" serverPassword="passw0rd" />

<!--
  ProtocolBridgeCredentials properties after
-->
<tns:user name="Fred" serverUserIdCipher="e51vVCg2pf" serverPasswordCipher="se51vBCg" />

<!--
  ConnectDirectCredentials properties before
-->
<tns:user name="fteuser" ignorecase="true" pattern="wildcard"
  cdUserId="cdUser" cdPassword="cdPassword" pnodeUserId="pnodeUser"
```

```

        pnodePassword="pnodePassword">
<tns:snode name="snode1" pattern="wildcard" userId="snodeUser" password="snodePassword"/>
</tns:user>

<!--
ConnectDirectCredentials properties after
-->
<tns:user name="fteuser" ignorecase="true" pattern="wildcard"
        cdUserIdCipher="e71vKCg2pf" cdPasswordCipher="se71vKCg"
        pnodeUserIdCipher="2f1vgCg6df" pnodePasswordCipher="e71vKCg2pf">
    <tns:snode name="snode1" pattern="wildcard" userIdCipher="e51vVCg2pf" passwordCipher="se51vBCg"/>
</tns:user>

```

Die bevorzugten Formate sind:

Managed File Transfer (MFT)

```

<tns:qmgr mqPasswordCipher="mqmftcred!1!kvAzYv/1aCMfSQ5igkFVmQ==!f4rX5KL7aFKHJ17Ln0X+OQ=="
mqUserIdCipher="mqmftcred!1!w2PQGhQcyq1NwYzGItz0VA==!Q40i2rRSEMGwrx6gnRFe8g=="
name="MFTQM" user="JOHNDOE"/>

```

ProtocolBridgeCredentials

```

<tns:agent name="agent3">
    <tns:serverHost name="ftpsServer"
        keyStorePasswordCipher="mqmftcred!1!w2PQGhQcyq1NwYzGItz3VA==!Q40i2rRSEMGwrx6gnRFe8g=="
        trustStorePasswordCipher="mqmftcred!1!w2PQGhQcyq1NwYzGKtz0VA==!Q40i2rRSEMGwrx6gnRFe8g==">
    </tns:serverHost>
</tns:agent>

```

ConnectDirectCredentials

```

<tns:agent name="CDAGENT01">
    <tns:pnode name="cdnode*" pattern="wildcard">
        <tns:user name="MUSR_.*"
            ignorecase="true"
            pattern="regex"
            cdUserIdCipher="mqmftcred!1!w2PQGhQcyq1NwYzGItz0VA==!Q40i2rRSEMGwrx6gnRFe8g==" />
        cdPasswordCipher="mqmftcred!1!w2PQGhQcyq1NwYzGItz0VA==!Q40i2rRSEMGwrx6gnRFe8g==" />
        serIdcipher="mqmftcred!1!w2PQGhQcyq1NwYzGItz0VA==!Q40i2rRSEMGwrx6gnRFe8g==" />
        pnodePasswordCipher="mqmftcred!1!w2PQGhQcyq1NwYzGItz0VA==!Q40i2rRSEMGwrx6gnRFe8g==" />
        pnodeUserCpher="mqmftcred!1!w2PQGhQcyq1NwYzGItz0VA==!Q40i2rRSEMGwrx6gnRFe8g==" />
        <tns:snode name="cdnode2" pattern="wildcard" userId="sue" passwordCipher="mqmftcred!1!w2PQGhQcyq1NwYzGItz0VA==!Q40i2rRSEMGwrx6gnRFe8g==" />
    </tns:user>
    </tns:pnode>
</tns:agent>

```

Hinweise zur Verwendung

Ein Verschlüsselungsschlüssel, der als Anfangsschlüssel bezeichnet wird, wird zum Verschlüsseln sensibler Daten in Anmeldedateien verwendet. Sie können eine Datei bereitstellen, die den Anfangsschlüssel enthält, wenn Sie den **fteObfuscate** Befehl ausführen. Erstellen Sie die ursprüngliche Schlüsseldatei, bevor Sie den Befehl ausführen. Wenn Sie den Anfangsschlüssel nicht angeben, wird der Standard-Anfangsschlüssel verwendet.

Um Anmeldeinformationen mit einem bestimmten Anfangsschlüssel zu verschlüsseln, geben Sie den Namen der Datei an, die den Anfangsschlüssel enthält, indem Sie den **-sf** Parameter für den **fteObfuscate** Befehl verwenden.



Vorsicht: Der standardmäßige Startschlüssel ist bei allen IBM MQ Installationen identisch. Um Passwörter sicher zu schützen, geben Sie bei der Verschlüsselung der Passwörter einen Initialschlüssel an, der für Ihre Installation einzigartig ist.

Weitere Informationen finden Sie unter [Verschlüsseln gespeicherter Anmeldedaten in MFT](#).

Anmerkung: Wenn eine Datei, beispielsweise die `MQMFTCredentials.xml` file, mit einer Anfangsschlüsseldatei verschlüsselt wurde, müssen MFT Befehle, die Informationen aus den verschlüsselten

Anmeldedateien verwenden müssen, den Speicherort der Anfangsschlüsseldatei über eine „JVM“-Eigenschaft wie folgt identifizieren:

- **Linux** An Linux:

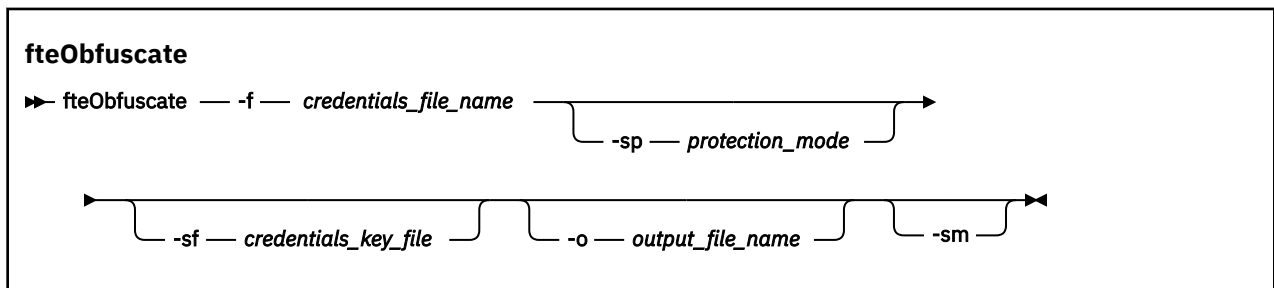
```
export BFG_JVM_PROPERTIES="-Dcom.ibm.wmqfte.cred.keyfile=..."
```

- **Windows** An Windows:

```
set BFG_JVM_PROPERTIES=-Dcom.ibm.wmqfte.cred.keyfile=...
```

Syntax

The syntax is as follows:



Erforderliche Parameter

-f *Name_der_Berechtigungsnachweisdatei*

Erforderlich. Der Name der Datei, die die zu verschlüsselnden Anmeldedaten enthält.

Anmerkung: **Deprecated** Dieser Parameter ersetzt den **-credentialsFile** Parameter, der seit veraltet IBM MQ 9.2.0 ist.

Optionale Parameter

-sp *Schutzmodus*

Optional. Der Schutzmodus, der zum Verschlüsseln von Anmeldedaten verwendet wird. Es kann einer der folgenden Werte angegeben werden:

0

Deprecated Verwenden Sie den veralteten Modus zum Schutz von Anmeldedaten.

1

Verwenden Sie die sicherere Methode zum Schutz von Anmeldedaten, die mit IBM MQ 9.2.0. kompatibel ist.

Erwägen Sie, alle gespeicherten Anmeldedaten auf den erweiterten Schutz des Schutzmodus 2 zu migrieren.

2

Verwenden Sie den neuesten Modus zum Schutz von Anmeldedaten. Dieser Modus ist der sicherste Modus zum Schutz von Anmeldedaten.

Dies ist der Standardwert.

-sf *Berechtigungsnachweisschlüsseldatei*

Optional. Der Name der Datei mit den Schlüssel für die Berechtigungsnachweise. Wenn dieser Parameter nicht angegeben wird, verwendet der Befehl den Standard-Berechtigungsnachweisschlüssel. Weitere Informationen finden Sie unter „[Schützen von Kennwörtern in den Konfigurationsdateien der Komponente „IBM MQ“](#)“.

-o Ausgabedateiname

Optional. Der Name der Datei, mit der die geschützten Berechtigungsnachweise ausgegeben werden sollen.

-sm

Verschlüsselt Passwörter mithilfe einer FIPS-konformen Kryptografie-Bibliothek.

Sie können diesen Parameter nicht verwenden, wenn der **-sp0** Parameter auf gesetzt ist.

Dieser Parameter ist auf IBM i oder nicht verfügbar z/OS.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiele: Schutzmodus 2 (Standard-Schutzmodus)

Um Anmeldeinformationen in der MQMFTCredentials.xml Datei mit dem standardmäßigen Anfangsschlüssel und dem neuesten Schutzmodus zu verschlüsseln, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
fte0bfuscate -f /usr/home/MQMFTCredentials.xml
```

Um Anmeldedaten in der MQMFTCredentials.xml Datei mit dem ursprünglichen Schlüssel in der /var/mqmft/credKeyfile.key Datei und dem neuesten Schutzmodus zu verschlüsseln, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
fte0bfuscate -sf /var/mqmft/credKeyfile.key -f /usr/home/MQMFTCredentials.xml
```

Um die Anmeldedaten in der MQMFTCredentials.xml Datei mit dem ursprünglichen Schlüssel in der /var/mqmft/credKeyfile.key Datei und dem neuesten Schutzmodus zu verschlüsseln und die verschlüsselten Anmeldedaten in eine andere Datei auszugeben, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
fte0bfuscate -sf /var/mqmft/credKeyfile.key -sp 2  
-f /usr/home/MQMFTCredentials.xml -o /usr/home/enccred.xml
```

Um Anmeldedaten in der ProtocolBridgeCredentials.xml Datei mit dem ursprünglichen Schlüssel in der /var/mqmft/credKeyfile.key Datei und dem neuesten Schutzmodus zu verschlüsseln, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
fte0bfuscate -sf /var/mqmft/credKeyfile.key  
-f /usr/home/ProtocolBridgeCredentials.xml
```

Beispiele: Schutzmodus 1

Um Anmeldedaten in der MQMFTCredentials.xml Datei mit dem Anfangsschlüssel in der /var/mqmft/credKeyfile.key Datei und Schutzmodus 1 zu verschlüsseln, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
fte0bfuscate -sf /var/mqmft/credKeyfile.key -sp 1 -f /usr/home/MQMFTCredentials.xml
```

Um die Anmeldedaten in der MQMFTCredentials.xml Datei mit dem Anfangsschlüssel in der /var/mqmft/credKeyfile.key Datei und dem Schutzmodus 1 zu verschlüsseln und die verschlüsselten Anmeldedaten in eine andere Datei auszugeben, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
fte0bfuscate -sf /var/mqmft/credKeyfile.key -sp 1  
-f /usr/home/MQMFTCredentials.xml -o /usr/home/enccred.xml
```

Beispiele: Schutzmodus 0

Um Anmeldedaten in der MQMFTCredentials.xml Datei mit dem veralteten Schutzmodus zu verschlüsseln, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
fte0bfuscate -f /usr/home/MQMFTCredentials.xml -sp 0
```

Datasets unter z/OS verwenden



Um die Anmeldedaten im Datensatz zu TEST.CREDS (CREDS) verschlüsseln und die verschlüsselten Anmeldedaten in eine XML-Datei auszugeben, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
fte0bfuscate -f "//test.creds(creds)" -o enc.xml
```

Verschlüsseln Sie die Anmeldedaten im Datensatz TEST.CREDS (CREDS) mit dem Anfangsschlüssel im Datensatz TEST.CREDS (KEY), geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
/fte0bfuscate -f "//test.creds(creds)" -sf "//test.creds(key)"
```

Rückkehrcodes

Tabelle 400. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Verweise

„Format der MFT-Berechtigungsnachweisdatei“ auf Seite 3098

Die Datei MQMFTCcredentials.xml enthält sensible Informationen zum Benutzer-ID und zum Kennwort. Die Elemente in der MQMFTCcredentials.xml-Datei müssen dem MQMFTCcredentials.xsd-Schema entsprechen. Die sichere Aufbewahrung von Berechtigungsnachweisdateien obliegt der Verantwortung der Benutzer.

[Verbindungsauthentifizierung für MFT und IBM MQ](#)

ftePingAgent (überprüfen, ob ein MFT-Agent aktiv ist)

Mit dem Befehl **ftePingAgent** wird ein Managed File Transfer-Agent mit Ping überprüft, um festzustellen, ob er erreichbar ist und, wenn ja, ob er in der Lage ist, auf eine einfache Abfrage zu antworten.

Zweck

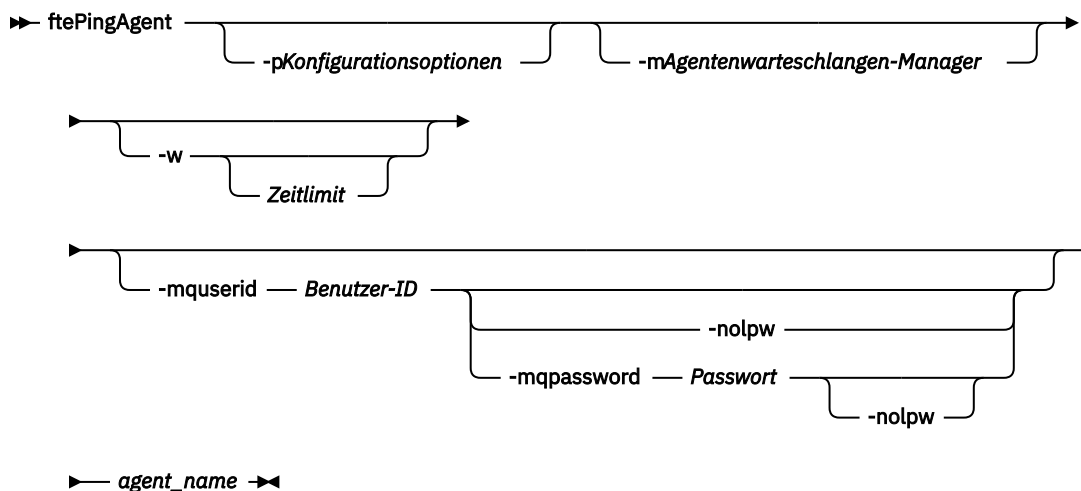
Überprüfen Sie mit dem Befehl **ftePingAgent**, ob ein Managed File Transfer-Agent erreichbar ist und, wenn ja, ob er in der Lage ist, auf eine einfache Abfrage wie `are you there?` zu antworten. Eine Beispielausgabe dieses Befehls lautet wie folgt:

```
C:\> ftePingAgent AGENT86
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALLE RECHTE VORBEHALTEN
BFGPR0127W: No credentials file has been specified to connect to IBM MQ. Therefore, the assumption is that IBM MQ authentication has been disabled.
BFGCL0212I: Issuing ping request to agent AGENT86
BFGCL0213I: agent AGENT86 responded to ping in 0.094 seconds.
```

Geben Sie den optionalen Parameter **-p** für diesen Befehl nur an, wenn Sie eine Gruppe von Konfigurationsoptionen verwenden möchten, die von Ihrer Standardgruppe abweicht. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt [Konfigurationsoptionen](#).

Syntax

ftePingAgent



Parameter

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Dieser Parameter bestimmt den Satz von Konfigurationsoptionen, der für die Anforderungsausgabe zum Überprüfen des Agenten mit Ping verwendet wird. Verwenden Sie den Namen eines speziellen (nicht-standardmäßigen) Koordinationswarteschlangenmanagers als Eingabe zu diesem Parameter. Der Befehl verwendet dann den Satz von Eigenschaftendateien, welcher mit diesem speziellen Koordinationswarteschlangenmanager verknüpft ist. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standardsatz von Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt [Konfigurationsoptionen](#).

-m Agentenwarteschlangenmanager

Optional. Der Name des Warteschlangenmanagers, mit dem der Agent, den Sie mit Ping überprüfen möchten, verbunden ist. Wenn Sie den Parameter `-m` nicht angeben, wird der verwendete Warteschlangenmanager durch die Gruppe der aktiven Konfigurationsoptionen bestimmt.

-w timeout

Optional. Gibt an, dass der Befehl für die Zeitspanne, die als Sekundenwert für das `Zeitlimit` angegeben ist, auf eine Antwort des Agenten wartet. Wenn Sie keinen Zeitlimitwert oder einen Zeitlimitwert von `-1` angeben, wartet der Befehl unbegrenzte Zeit auf eine Antwort des Agenten. Wenn Sie diese Option nicht angeben, wird standardmäßig fünf Sekunden auf eine Antwort des Agenten gewartet.

Wurde `timeout` angegeben, werden **ftePingAgent**-Befehlsnachrichten nach einem Zeitraum, der doppelt so lang wie der über `timeout` angegebene Zeitraum ist, nicht in die entsprechende Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht, sondern aufgrund einer Zeitlimitüberschreitung verworfen. Wenn für den Befehl hingegen festgelegt wurde, dass er unbegrenzt warten soll, werden die Befehlsnachrichten nicht aufgrund einer Zeitlimitüberschreitung verworfen.

-mquserid Benutzer-ID

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Befehlswarteschlangenmanager an.

-mqpassword Kennwort

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

Wenn der **-mqpassword** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie angeben **-mquserid**, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Ab verwendet IBM MQ 9.3 der Befehl standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, wenn der Befehl eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellt, der keine Passwörter mit mehr als 12 Zeichen unterstützt.

Wenn der **-nolpw** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie und **-mquserid-nolpw** angeben, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **-nolpw** Option angeben und das Passwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl BFGCL0829E mit der Fehlermeldung fehl.

agent_name

Erforderlich. Der Name des Managed File Transfer-Agenten, der mit Ping überprüft werden soll.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der Agent AGENT1, der mit QM_MERCURY verbunden ist, mit Ping überprüft. Der Befehl wartet bis zu 40 Sekunden auf eine Antwort von AGENT1, bevor er die Steuerung zurückgibt.

```
ftePingAgent -m QM_MERCURY -w 40 AGENT1
```

Rückkehrcodes

Tabelle 401. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt
2	Befehl endete mit einer Zeitüberschreitung

Zugehörige Konzepte

Vorgehensweise, wenn die Dateiübertragung hängen bleibt

Zugehörige Verweise

„fteListAgents (MFT-Agenten für einen Koordinationswarteschlangenmanager auflisten)“ auf Seite 2447
Verwenden Sie den Befehl **fteListAgents**, um alle Managed File Transfer-Agenten aufzulisten, die für einen bestimmten Koordinationswarteschlangenmanager registriert sind.

„fteShowAgentDetails (Details eines MFT-Agenten anzeigen)“ auf Seite 2494

Mit dem Befehl **fteShowAgentDetails** können die Details eines bestimmten Managed File Transfer Agent angezeigt werden. Diese Details werden vom Managed File Transfer-Koordinationswarteschlangenmanager des Agenten gespeichert.

fteRAS (Informationen zur Fehlerbehebung für MFT erfassen)

Der **fteRAS** Befehl sammelt Informationen zur Fehlerbehebung (Daten des MustGather) für die Managed File Transfer Konfigurations- und Protokollierungsentitäten auf dem System, auf dem der Befehl ausgeführt wird.

Zweck

Verwenden Sie den **fteRAS** Befehl, um das Tool zum Erfassen von Informationen zur Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Wartbarkeit (RAS) auszuführen, wenn Sie Informationen zur Fehlerbehebung sammeln müssen, um eine Lösung zu finden, wenn ein Managed File Transfer Agent, Datenbankprotokollierer oder ein anderer Befehl ein Problem meldet oder nicht ordnungsgemäß funktioniert.

Anmerkung: Wenn Sie Informationen zur Fehlerbehebung für einen hochverfügbaren Managed File Transfer Agenten sammeln, sollten Sie den **fteRAS** Befehl auf allen Rechnern ausführen, die eine Instanz dieses Agenten hosten.



Warnung: Wenn auf dem Server eine große Anzahl von Managed File Transfer Agenten konfiguriert ist, kann die Ausführung **fteRAS** des Befehls sehr lange dauern. In diesem Fall können Sie den Inhalt der Protokoll- und Konfigurationsverzeichnisse des Managed File Transfer Agenten in eine ZIP-Datei komprimieren.

Wenn Sie den Befehl **fteRAS** ausführen, kann das Ausgabeverzeichnis, in dem sich die resultierende Archivdatei (.zip) befindet, entweder die Standardposition oder ein Verzeichnis Ihrer Wahl sein.

Bei der Ausführung des Befehls **fteRAS** werden Informationen zum Fortschritt angezeigt.

Ab IBM MQ 9.3.0 wurde die Ausgabe des Befehls **fteRAS** an die Konsole erweitert, sodass Sie den Fortschritt des Befehls während der Ausführung anzeigen können, indem Sie die folgenden Informationen anzeigen:

- Die Start- und Endzeit jedes Schritts im Format yyyy-MM-dd HH:mm:ss, wobei die Zeitzone die lokale Zeitzone ist.
- Die Gesamtzahl der Dateien, die in einem temporären Ordner aus den Konfigurations-, Protokoll-, Installationen- und bin-Verzeichnissen in Schritt **FTEConfigLogsCollector** kopiert werden.
- Die Größe der Daten, die komprimiert werden.
- Ein Zähler der komprimierten Anzahl Byte
- Ein Zähler des zusammengedrückten Gesamtprozentsatzes

Ab IBM MQ 9.3.0 enthält die Ausgabe des Befehls **fteRAS** auch Subskriptionsinformationen. Diese Informationen zeigen die Anzahl der empfangenen Nachrichten für Agenten, Ressourcenüberwachungen und geplante Übertragungen an. Außerdem wird die Anzahl der Ressourcenüberwachungsdefinitionen angezeigt, die im Dateisystem gespeichert sind.

Das folgende Beispiel zeigt die Ausführung des Befehls:

```
C:\Users\Administrator>fteRAS
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALL RIGHTS RESERVED
BFGCL0819I: Collector FTEDirectoryListingCollector started at 2022-01-03 15:37:44 India Standard Time.
BFGCL0820I: Collector FTEDirectoryListingCollector completed at 2022-01-03 15:38:38 India Standard Time.

BFGCL0819I: Collector FTEListAgentsCollector started at 2022-01-03 15:38:38 India Standard Time.
BFGMQ1046I: Fetching messages from subscription to topic string 'Agents/#'. Number of messages received: '9'
BFGCL0820I: Collector FTEListAgentsCollector completed at 2022-01-03 15:38:49 India Standard Time.

BFGCL0819I: Collector FTEDisplayVersionCollector started at 2022-01-03 15:38:49 India Standard Time.
BFGCL0820I: Collector FTEDisplayVersionCollector completed at 2022-01-03 15:38:50 India Standard Time.

BFGCL0819I: Collector FTEListMonitorsCollector started at 2022-01-03 15:38:50 India Standard Time.
BFGMQ1046I: Fetching messages from subscription to topic string 'monitors/#'. Number of messages received: '6'
BFGCL0827I: 6 of 6 resource monitor definitions saved to file system.
BFGCL0820I: Collector FTEListMonitorsCollector completed at 2022-01-03 15:39:19 India Standard Time.

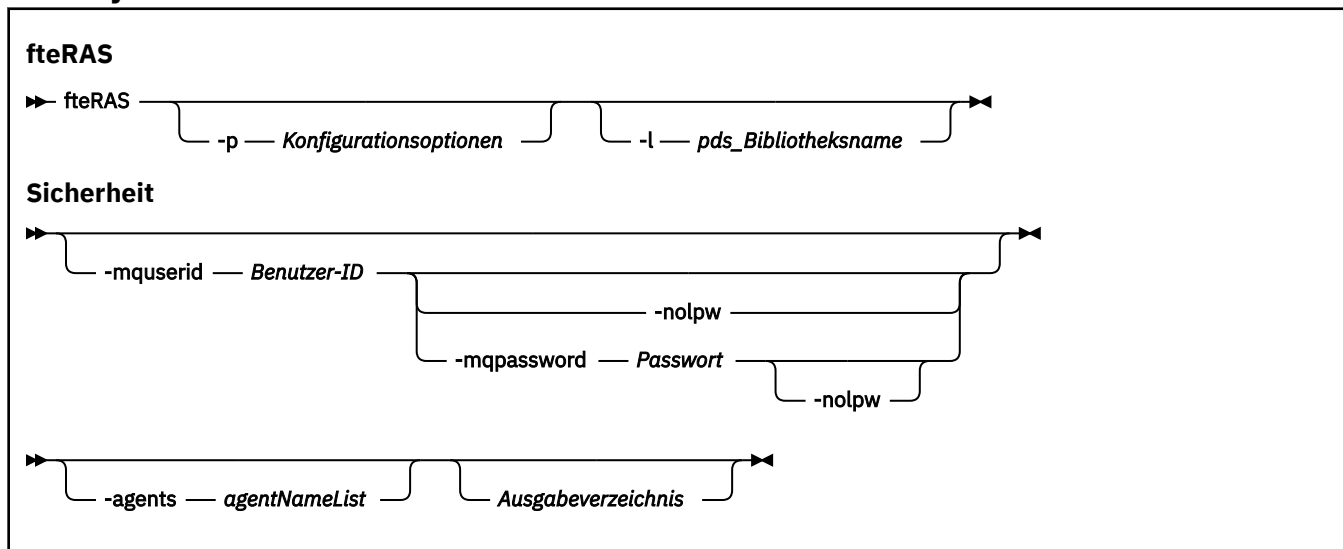
BFGCL0819I: Collector FTEListScheduledTransfersCollector started at 2022-01-03 15:39:19 India Standard Time.
BFGMQ1046I: Fetching messages from subscription to topic string 'Scheduler/#'. Number of messages received: '9'
BFGCL0820I: Collector FTEListScheduledTransfersCollector completed at 2022-01-03 15:39:20 India Standard Time.

BFGCL0819I: Collector FTETopicSubscriptionCollector started at 2022-01-03 15:39:20 India Standard Time.
BFGCL0820I: Collector FTETopicSubscriptionCollector completed at 2022-01-03 15:41:11 India Standard Time.

BFGCL0819I: Collector FTEConfigLogsCollector started at 2022-01-03 15:41:11 India Standard Time.
BFGCL0822I: Copying 8041 file(s) from 'config' directory to a temporary directory.
BFGCL0822I: Copying 8785 file(s) from 'logs' directory to a temporary directory.
BFGCL0821I: Copying file(s) from 'bin' directory to a temporary directory.
BFGCL0822I: Copying 1 file(s) from 'installations' directory to a temporary directory.
BFGCL0820I: Collector FTEConfigLogsCollector completed at 2022-01-03 15:42:21 India Standard Time.

BFGCL0606I: fteRAS command is compressing the output.
BFGCL0823I: Total size of data to compress '1394633' bytes.
BFGCL0824I: Compressed '1394633' bytes. Compression '100%' completed.
BFGCL0604I: fteRAS command completed successfully. Output is stored in C:\ProgramData\IBM\MQ\mqft\logs\fteRAS.zip.\fteRAS.zip.
```

Syntax



Parameter

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Legt die Konfigurationsoptionen fest, die zum Sammeln von Informationen zur Fehlerbehebung verwendet werden. Verwenden Sie diesen Satz von Konfigurationsoptionen als Wert für den **-p** Parameter. Gemäß Konvention ist der Wert des **-p** Parameters der Name des zugehörigen Koordinations-Queue-Managers. Wenn Sie den **-p** Parameter nicht angeben, verwendet das System einen Standardsatz von Konfigurationsoptionen. Weitere Informationen zu den Standardkonfigurationsoptionen finden Sie in der [MFT- installation.properties sdatei](#).

z/OS -l PDS-Bibliotheksnamen

Optional. Nur z/OS. Gibt den Namen einer PDS-Bibliothek an, die JCL-Skripts enthält, die MQMFT-Befehle für einen bestimmten Agenten oder eine bestimmte Protokollfunktion aufrufen. Diese Option wird immer dann gesetzt, wenn der Befehl von einem BFGZRAS-JCL-Skript der PDS-Bibliothek ausgeführt wird, sodass alle Member der PDS-Bibliothek im Ausgabeverzeichnis erfasst werden.

Anmerkung: BFGZRAS erstellt das BFGRAS-Mitglied, wenn der BFGCUSTOM-Job ausgeführt wird.

-mquserid Benutzer-ID

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Befehlswarteschlangenmanager an.

-mqpassword Kennwort

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

Wenn der **-mqpassword** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie angeben **-mquserid**, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Ab verwendet IBM MQ 9.3 der Befehl standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, wenn der Befehl eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellt, der keine Passwörter mit mehr als 12 Zeichen unterstützt.

Wenn der **-nolpw** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie und **-mquserid-nolpw** angeben, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **-nolpw** Option angeben und das Passwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl BFGCL0829E mit der Fehlermeldung fehl.

-Agenten

Optional. Gibt die Namen der Agenten an, für die Daten erfasst werden. Wenn Sie den **-agents** Parameter nicht angeben, stellt der **fteRAS** Befehl eine Verbindung zum Standard-Koordinations-Queue-Manager her und sammelt Daten für alle Agenten auf dem lokalen System.

Agentennamen müssen in Anführungszeichen gesetzt werden, und mehrere Agentennamen müssen als durch Kommas getrennte Liste von Agentennamen angegeben werden. For example:

```
fteRAS -agents "AGENT_LIN,AGENT_LIN3"
```

Agentennamen können Sternchen-Platzhalterzeichen (*) enthalten, wobei * für null oder mehr Zeichen steht. Sternchen sind die einzigen Platzhalterzeichen, die **fteRAS** unterstützt werden. For example:

```
fteRAS -agents "AGENT_★"
```

```
fteRAS -agents "A★,G★"
```

Wenn während der Validierung kein Agent im System gefunden werden kann **fteRAS**, dessen Name mit dem angegebenen Agentennamen oder dem Agentennamenmuster mit einem Platzhalterzeichen übereinstimmt, schlägt die Validierung mit der Meldung fehl BFGCL0835E.



Achtung: Sie verwenden den **fteRAS** Befehl immer auf beiden Systemen, wenn ein Paar von Agenteninstanzen mit identischen Konfigurationen an der Einrichtung der Hochverfügbarkeitskonfiguration (HA) auf verschiedenen Rechnern beteiligt ist. Weitere Informationen zu HA-Agenten finden Sie unter [Hochverfügbare Agenten in Managed File Transfer Managed File Transfer](#).

Ausgabeverzeichnis

Optional. Ein Verzeichnis, das verwendet werden soll, wenn Sie die RAS-Daten erfassen und wo die Ausgabedatei, z. B. **fteRAS.zip**, gespeichert wird, nachdem die Daten erfolgreich erfasst wurden. Falls es das Verzeichnis noch nicht gibt, wird es erstellt. Der Standardspeicherort ist das Verzeichnis **mqft „logs“**.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiele

Linux **AIX** Führen Sie unter AIX and Linux zur Speicherung der Ausgabedatei **fteRAS.zip** im Verzeichnis **/var/mqm/errors** den Befehl **fteRAS** aus, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

```
fteRAS /var/mqm/errors
```

Mit der folgenden Nachricht wird bestätigt, dass der Befehl erfolgreich ausgeführt wurde:

```
BFGCL0604I: fteRAS command completed successfully. Output is stored in /var/mqm/errors/fteRAS.zip
```

Windows Unter Windows müssen Sie, um die Ausgabedatei **fteRAS.zip** im Standardfehlerverzeichnis für eine neue Installation von IBM MQ zu speichern, den Befehl **fteRAS** ausführen, wie im folgenden Beispiel:

```
fteRAS "C:\ProgramData\IBM\MQ\errors"
```

Mit der folgenden Nachricht wird bestätigt, dass der Befehl erfolgreich ausgeführt wurde:

```
BFGCL0604I: fteRAS command completed successfully. Output is stored in C:\ProgramData\IBM\MQ\errors\fteRAS.zip
```

Anmerkung: Wenn es sich bei IBM MQ 8.0 oder höher nicht um eine Neuinstallation dieser Version des Produkts handelt, kann die Position des Fehlerverzeichnisses auf Ihrem System anders sein. Weitere Informationen finden Sie unter [Positionen von Programm- und Datenverzeichnis unter Windows](#).

 Führen Sie unter IBM i, um die Ausgabedatei in /QIBM/UserData/mqm/errors zu kopieren, den Befehl **fteRAS** von der Qshell aus, wie im folgenden Beispiel:

```
/QIBM/ProdData/mqm/bin/fteRAS /QIBM/UserData/mqm/errors
```

Mit der folgenden Nachricht wird bestätigt, dass der Befehl erfolgreich ausgeführt wurde:

```
BFGCL0604I: fteRAS command completed successfully. Output is stored in /QIBM/UserData/mqm/errors/fteRAS.zip
```

Rückkehrcodes

Tabelle 402. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Tasks

[Fehlerbehebung für MFT](#)

[Sammeln von Informationen zu Problemen mit Managed File Transfer auf Multiplattformen](#)

[Informationen für Managed File Transfer für Probleme mit „z/OS“ sammeln](#)

fteSetAgentLogLevel (Aktivieren oder Deaktivieren der Protokollierung bestimmter MFT Agent-Vorgänge in einer Datei)

Verwenden Sie den **fteSetAgentLogLevel** Befehl, um die Protokollierung für die Interaktionen zwischen einem Protokollbrücken-Agenten und Dateiservern, die Ressourcenüberwachungsaktivität und die Übertragungsprotokolle zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Zweck

IBM MQ Managed File Transfer stellt einen Protokollmechanismus bereit, mit dem folgende Daten erfasst werden können:

- Informationen zu den Datenflüssen zwischen einem Protokollbridgeagenten und den Dateiservern
- Details zu den von Ressourcenmonitoren ausgeführten Abfragen
- Fortschritte bei den Übertragungen

Wenn Sie den Befehl **fteSetAgentLogLevel** verwenden, um die Protokollierung für ein Protokollbridge-Agenten zu aktivieren, zeichnet der Agent Einzelheiten der FTP-, SFTP- und FTPS-Befehle auf, die an den Dateiserver gesendet werden, sowie die empfangenen Antworten. Diese Informationen werden in eine Protokolldatei mit dem Namen `agenteventN.log` geschrieben, wobei *N* für eine Zahl steht.

-  Unter Multiplatforms befindet sich die Datei `agenteventN.log` im Verzeichnis `MQ_DATA_PATH/mqft/logs/coordination_qmgr_name/agents/agent_name`.
-  Unter z/OS befindet sich die Datei `agenteventN.log` im Verzeichnis `BFG_DATA/mqft/logs/coordination_qmgr_name/agents/agent_name`.

Die Informationen in der Protokolldatei können bei der Diagnose von Problemen hilfreich sein, die bei einer Dateiübertragung mit einem Protokollbridge-Agenten auftreten können.

Wenn Sie den **fteSetAgentLogLevel** Befehl zum Aktivieren der Protokollierung für Ressourcenmonitore verwenden, zeichnet der Agent Informationen zu den von den Monitoren durchgeführten Abfragen in einer Protokolldatei namens `resmoneventN.log`, wobei *N* für eine Zahl steht.

- **Multi** Unter Multiplatforms befindet sich die Datei `resmoneventN.log` im Verzeichnis `MQ_DATA_PATH/mqft/logs/coordination_qmgr_name/agents/agent_name`.
- **z/OS** Unter z/OS befindet sich die Datei `resmoneventN.log` im Verzeichnis `BFG_DATA/mqft/logs/coordination_qmgr_name/agents/agent_name`.

Die Protokolldatei enthält die folgenden Informationen:

- Die Uhrzeit, zu der die Überwachung eine Abfrage gestartet und beendet hat.
- Einzelheiten aller veralteten Übertragungen, die als Ergebnis einer Abfrage übergeben wurden.

Weitere Informationen zur Protokollierung der Ressourcenüberwachung finden Sie im Abschnitt [MFT-Ressourcenüberwachungen protokollieren](#).

Sie können auf zwei Arten die erforderliche Protokollierungsstufe aktivieren, inaktivieren und die erforderliche Protokollierungsstufe festlegen:

- Mit dem Befehl **fteSetAgentLogLevel** können Sie die Protokollierung aktivieren bzw. inaktivieren, solange der Agent aktiv ist. Sie müssen den Agenten nicht erneut starten, damit die Protokollebene wirksam wird.
- Legen Sie die Eigenschaften in der `agent.properties`-Datei fest, um die Protokollierung beim Start zu aktivieren oder zu inaktivieren. Welche Eigenschaften festgelegt werden müssen, hängt davon ab, ob die Protokollierung für einen Protokollbridgeagenten oder für Ressourcenmonitore aktiviert ist:
 - Für Protokollbridgeagenten wird die Protokollierung über die Eigenschaft **agentLog** gesteuert.
 - Mit der Eigenschaft **resourceMonitorLog** können Sie die Protokollierung der Ressourcenüberwachung aktivieren oder inaktivieren.

Wenn Sie den **fteSetAgentLogLevel** Befehl zum Aktivieren der Übertragungsprotokollierung verwenden, zeichnet der Agent Informationen zum Übertragungsfortschritt in einer Protokolldatei namens `transferlog0.json`.

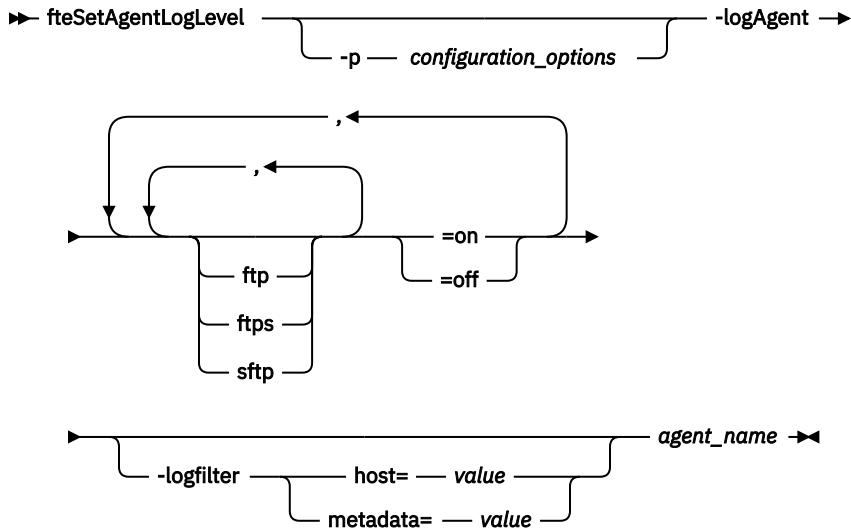
- **Multi** Unter Multiplatforms befindet sich die Datei `transferlog0.json` im Verzeichnis `MQ_DATA_PATH/mqft/logs/coordination_qmgr_name/agents/agent_name/logs`.
- **z/OS** Unter z/OS befindet sich die Datei `transferlog0.json` im Verzeichnis `BFG_DATA/mqft/logs/coordination_qmgr_name/agents/agent_name/logs`.

Weitere Informationen finden Sie in der Datei `'agent.properties'`.

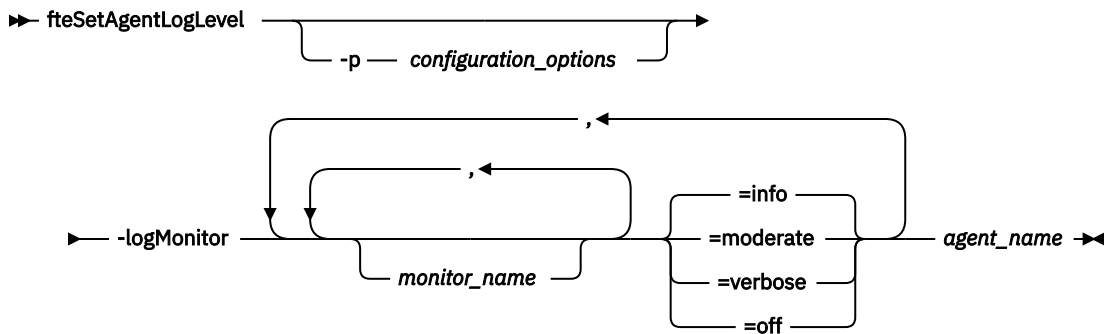


Achtung: Wenn der Befehl auf dem System ausgeführt wird, auf dem eine Standby-Instanz eines hochverfügbaren (HA) Agenten läuft, wird die neue Protokollstufe nur auf diese Instanz angewendet. Die Protokollstufe der aktiven Instanz des Agenten und aller anderen Standby-Instanzen wird nicht geändert.

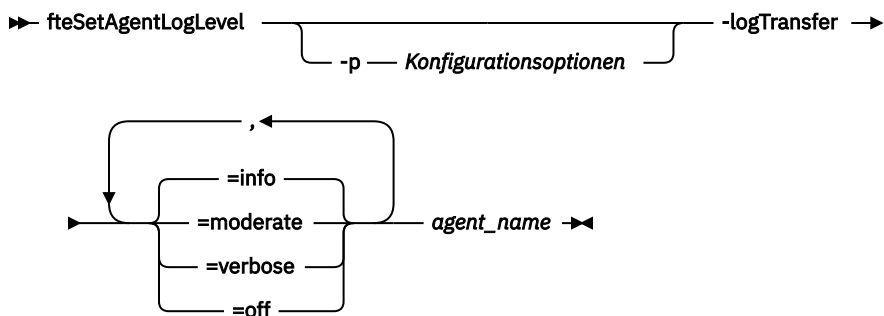
Syntax - LogAgent option



Syntax - log monitor option



Syntax-Logtransfer-Option



Anmerkung:

Sie dürfen nur eine der Optionen **logAgent**, **logMonitor** oder **logTransfer** auswählen. Wenn Sie mehr als eine Option angeben, schlägt der Befehl mit der folgenden Fehlermeldung fehl:

BFGCL0756E:Invalid command options. Geben Sie nur eine der Optionen "logAgent", "logMonitor" oder "logTransfer" an.

Parameter

-logMonitor *Überwachungsname*=*Protokollierungsstufe*

Erforderlich.

Eine durch Kommas getrennte Liste mit Ressourcenüberwachungen und Protokollebenen, wobei Folgendes gilt:

Überwachungsname

Optional. Der Name der Ressourcenüberwachung oder eine durch Kommas getrennte Liste von Ressourcenüberwachungen, auf die die Protokollierungsstufe angewendet werden soll. Wenn Sie keinen Überwachungsnamen oder keine durch Kommas getrennte Liste von Ressourcenüberwachungen angeben, wird die Protokollierungsstufe auf alle Ressourcenüberwachungen angewendet, die im Agenten ausgeführt werden.



Achtung: Wenn im Befehl nicht vorhandene Ressourcenmonitornamen angegeben wurden, wird an der Konsole kein Fehler angezeigt.

LOG_LEVEL

Erforderlich.

Die Protokollierungsstufe, die angewendet werden soll. Folgende Werte sind möglich:

info

Informationsstufe zur Protokollierung wird aktiviert. Dies ist der Standardwert, mit dem die höchste Protokollierungsstufe für die Ressourcenüberwachungen des Agenten aktiviert wird. So aktivieren Sie die Protokollierungsstufe `info` für Überwachung MON1 von Agent AGENT1:

```
fteSetAgentLogLevel -logMonitor MON1=info AGENT1
```

moderate

Aktiviert die Protokollierungsstufe 'moderate'.

So aktivieren Sie die Protokollierungsstufe `moderate` für Überwachung MON1 und MON2 von Agent AGENT1:

```
fteSetAgentLogLevel -logMonitor MON1,MON2=moderate AGENT1
```

verbose

Die ausführliche Stufe der Protokollierung wird aktiviert.

Aktivieren Sie die Protokollierungsstufe `verbose` für alle Überwachungen des Agenten AGENT1:

```
fteSetAgentLogLevel -logMonitor =verbose AGENT1
```

off

Inaktiviert die Protokollierung.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Protokollierung für Überwachung MON1 und MON2 des Agenten AGENT1 zu inaktivieren:

```
fteSetAgentLogLevel -logMonitor MON1,MON2=off AGENT1
```

So inaktivieren Sie die Protokollierung für die Überwachung MON1 und aktivieren die Protokollierungsstufe `info` für die Überwachung MON2 des Agenten AGENT1:

```
fteSetAgentLogLevel -logMonitor MON1=off,MON2=info AGENT1
```

Gehen Sie wie folgt vor, um die Protokollierung für alle Überwachungen des Agenten AGENT1 zu inaktivieren:

```
fteSetAgentLogLevel -logMonitor=off AGENT1
```

Wird derselbe Ressourcenmonitornamen in einem Befehl wiederholt angegeben, wird das letzte Vorkommen einer Komponente als gültig betrachtet. For example:

```
fteSetAgentLogLevel -logMonitor MON1=info,MON2=off,MON1=off AGENT1 turns off logging for resource monitor MON1.
```

Weitere Informationen zu den verschiedenen Protokollierungsstufen und den Ereignissen der Ressourcenüberwachung, die auf jeder Stufe protokolliert werden, finden Sie im Abschnitt MFT-Ressourcenüberwachungen protokollieren.

Die Option **logMonitor** kann nicht zusammen mit den Optionen **logAgent** und **logTransfer** verwendet werden.

-logAgent Komponente=Operation

Erforderlich.

Die Protokollierung des Protokollbridge-Agenten kann für die Protokolle FTP, FTPS, und SFTP aktiviert oder inaktiviert werden. Geben Sie eines der drei möglichen Serverprotokolle an und fügen Sie einen Operationswert hinzu, um die Protokollierung für den Protokollbridge-Agenten zu aktivieren oder zu inaktivieren.

Component

Optional.

Gültige Komponenten sind:

ftp

Die Protokollierungsoperation wird auf die gesamte Kommunikation zwischen einem Protokollbridge-Agenten und Dateiservern angewendet, die das FTP-Protokoll verwenden.

ftps

Die Protokollierungsoperation wird auf die Kommunikation zwischen einem Protokollbridge-Agenten und Dateiservern angewendet, die das FTP-Protokoll verwenden.

sftp

Die Protokollierungsoperation wird auf die Kommunikation zwischen einem Protokollbridge-Agenten und Dateiservern angewendet, die das SFTP-Protokoll verwenden.

Wenn eine Komponente mit einem Pluszeichen (+) beginnt, werden die nach dem Pluszeichen folgenden Komponenten zu jeder vorhandenen Protokollkomponente, die aktuell gerade protokolliert wird, hinzugefügt.

Operation

Die gültigen Betriebsoptionen für die Protokollebene lauten wie folgt:

off

Inaktiviert die Protokollierung für den Protokollbridgeagenten. Dies ist die Standardeinstellung.

```
fteSetAgentLogLevel -logAgent =off PBA1
```

Zur Inaktivierung der Protokollierung für die angegebene Komponente, mit der der Protokollbridgeagent eine Verbindung herstellt, geben Sie folgenden Befehl ein:

```
fteSetAgentLogLevel -logAgent ftp=off PBA1
```

```
fteSetAgentLogLevel -logAgent ftps=off PBA1
```

```
fteSetAgentLogLevel -logAgent sftp=off PBA1
```

on

Zur Aktivierung der Protokollierung für alle drei möglichen Dateiserverkomponenten, mit denen der Protokollbridgeagent eine Verbindung herstellen kann, geben Sie folgenden Befehl ein:

```
fteSetAgentLogLevel -logAgent =on PBA1
```

Zur Aktivierung der Protokollierung für die angegebene Komponente, mit der der Protokollbridgeagent eine Verbindung herstellt, geben Sie folgenden Befehl ein:

```
fteSetAgentLogLevel -logAgent ftp=on PBA1
```

```
fteSetAgentLogLevel -logAgent ftps=on PBA1
```

```
fteSetAgentLogLevel -logAgent sftp=on PBA1
```

Wenn eine Komponente mit einem Pluszeichen (+) beginnt, werden die nach dem Pluszeichen folgenden Komponenten zu jeder vorhandenen Protokollkomponente, die aktuell gerade protokolliert wird, hinzugefügt.

Eine Beschreibung weiterer Konfigurationsoptionen finden Sie in den Abschnitten „[Beispiel 1](#)“ auf Seite 2480 und „[Beispiel 2](#)“ auf Seite 2481.

Die Option **logAgent** kann nicht zusammen mit den Optionen **logTransfer** und **logMonitor** verwendet werden.

-logFilter *Filter=Wert*

Optional.

Mit dem Parameter **logFilter** können Sie die Protokollierung des Protokollbridgeagenten auf der Basis der angegebenen Filterkriterien begrenzen. Sie müssen einen Wert für einen oder mehrere Host des Dateiservers oder für eine Eigenschaft innerhalb der Benutzermetadaten für eine verwaltete Übertragung angeben.

host

Verwenden Sie **host** zum Filtern nach:

- Hostname des Systems, auf dem sich der Dateiserver befindet.
- Liste der durch Kommas getrennten Hostnamen oder IP-Adressen.

Verwenden Sie zum Protokollieren der FTP-Befehle, die an den Dateiserver `ftpprod.ibm.com` gesendet wurden, und den Antworten, die von dem Dateiserver empfangen wurden, folgenden Befehl:

```
fteSetAgentLogLevel -logAgent ftp=on -logFilter host=ftpprod.ibm.com PBA1
```

Verwenden Sie den folgenden Befehl, um die SFTP-Befehle zu protokollieren, die an alle Dateiserver gesendet wurden, die über IP-Adressen verfügen, die mit `9.182.*` beginnen, und die Antworten, die von empfangen wurden:

```
fteSetAgentLogLevel -logAgent sftp=on -logFilter host=9.182.* PBA1
```

metadata

Geben Sie im Format *Schlüssel=Wert* einen beliebigen Text ein, der vom Benutzer bei der Erstellung der Übertragung definiert wurde. Beispiel: **metadata="BANK=WORLD BANK"**.

Um die Protokollierung für alle Dateiserver zu aktivieren, die über das FTP-Protokoll eine Verbindung zum Protokollbrücken-Agenten PBA1 herstellen, und die Ausgabe so zu filtern, dass nur Einträge für verwaltete Übertragungen enthalten sind, die die Metadaten „*BANK=WORLD BANK*“ enthalten, verwenden Sie diesen Befehl:

```
fteSetAgentLogLevel -logAgent ftp=on metadata="BANK=WORLD BANK" PBA1
```

Anmerkung: Um nach Metadaten filtern zu können, muss der Wert, nach dem Sie filtern, mit der Dateiübertragung unter dem Parameter **-md** angegeben worden sein. Weitere Informationen finden Sie unter „[fteCreateTransfer \(eine neue Dateiübertragung starten\)](#)“ auf Seite 2406.

-logTransfer *Protokollierungsstufe*

Erforderlich.



Achtung: Wenn der Befehl **fteSetAgentLogLevel** von einem anderen Benutzer ausgeführt wird, der den Agenten gestartet hat, der den Agenten gestartet hat, wird die Fehlermeldung BFGNV0066E an der Konsole ausgegeben:

Aktivieren Sie die Übertragungsprotokoll oder inaktivieren Sie sie. Gültige Protokollstufen sind:

info

Aktivieren Sie die Protokollinformationen auf hoher Ebene für eine Übertragung.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Übertragungsprotokollierung der Stufe **info** für den Agenten **AGENTQM** zu aktivieren:

```
fteSetAgentLogLevel -p AGENTQM -logTransfer info SRC
```

Dies ist der Standardwert, d. h. für jede Übertragung werden Übertragungsprotokolle mit hoher Ebene geschrieben, und der Dateisystemspeicherplatz wird bis zu einem Maximum von 100MB verwendet.

moderate

Informationen zu einer Übertragung auf Zwischenniveau-Protokollinformationen aktivieren

verbose

Detaillierte Protokollinformationen für eine Übertragung aktivieren.

Detaillierte Protokollierung des Agenten **AGENTQM** aktivieren:

```
fteSetAgentLogLevel -p AGENTQM -logTransfer verbose SRC
```

off

Die Übertragungsprotokollierung inaktivieren.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Übertragungsprotokollierung des Agenten **AGENTQM** zu inaktivieren:

```
fteSetAgentLogLevel -p AGENTQM -logTransfer off SRC
```

Die Option **logTransfer** kann nicht zusammen mit den Optionen **logAgent** und **logMonitor** verwendet werden.

Beispiele für die erzeugten Protokollierungsinformationen finden Sie im Abschnitt zu der [von der Funktion **LogTransfer** erzeugten Ausgabe](#).

-p *Konfigurationsoptionen*

Optional.

Legt die Gruppe von Konfigurationsoptionen fest, die zum Einstellen der Agentenprotokollierungsstufe verwendet wird. Geben Sie als Wert für den Parameter **-p** den Namen einer Gruppe von Konfigurationsoptionen an.

Standardmäßig ist dies der Name eines Koordinationswarteschlangenmanagers. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird die Standardgruppe von Konfigurationsoptionen verwendet.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

agent_name

Erforderlich. Name des Protokollbridgeagenten, für den die Protokollierung aktiviert bzw. inaktiviert werden soll.



Achtung: Wenn im Befehl nicht vorhandene Ressourcenmonitornamen angegeben wurden, wird an der Konsole kein Fehler angezeigt.

Beispiel 1

In diesem Beispiel sind mittels einer durch Kommas getrennten Liste mehrere Komponenten angegeben. Die Protokollierung ist auf dem Protokollbridge-Agenten **PBA1** aktiviert für das FTP- und SFTP-Protokoll und inaktiviert für das FTPS-Protokoll.

```
fteSetAgentLogLevel -logAgent ftp=on,ftps=off,sftp=on PBA1
```

Um dasselbe Ergebnis zu erreichen, können Sie die Komponenten auch durch Kommas trennen, z. B.:

```
fteSetAgentLogLevel -logAgent ftp,sftp=on,ftps=off PBA1
```

Beispiel 2

In diesem Beispiel wird für beide Betriebsmodi die gleiche Komponente angegeben. In einem solchen Fall gilt, dass die letzte Instanz des *Komponente=Betriebsmodus*-Paars als gültig betrachtet wird. In diesem Beispiel ist die Protokollierung für das FTP-Protokoll auf dem Protokollbridge-Agenten PBA1 inaktiviert.

```
fteSetAgentLogLevel -logAgent ftp=on,ftp=off PBA1
```

Das folgende Beispiel hat die gleiche Wirkung:

```
fteSetAgentLogLevel -logAgent ftp=off PBA1
```

Beispiel 3

In diesem Beispiel wird der Standardwert für die Protokollierung der Stufe *info* für die Überwachung MON1 des Agenten AGENT1 aktiviert:

```
fteSetAgentLogLevel -logMonitor MON1=info AGENT1
```

Beispiel 4

In diesem Beispiel wird die Protokollierung der Stufe *moderate* für die Überwachung MON1 und MON2 des Agenten AGENT1 aktiviert:

```
fteSetAgentLogLevel -logMonitor MON1,MON2=moderate AGENT1
```

Beispiel 5

In diesem Beispiel wird die Protokollierung für die Überwachung MON1 inaktiviert und die Protokollierung der Stufe *info* für die Überwachung MON2 des Agenten AGENT1 aktiviert:

```
fteSetAgentLogLevel -logMonitor MON1=off,MON2=info AGENT1
```

Rückkehrcodes

Tabelle 403. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Verweise

[Die Protokollbridge](#)

[Die MFT agent.properties-Datei](#)

[„fteCreateTransfer \(eine neue Dateiübertragung starten\)“ auf Seite 2406](#)

Der Befehl **fteCreateTransfer** erstellt und startet eine neue Dateiübertragung über die Befehlszeile. Mit diesem Befehl lässt sich eine Dateiübertragung sofort starten oder auf einen späteren Zeitpunkt verlegen, eine geplante Übertragung lässt sich mehrmals wiederholen oder eine Dateiübertragung basierend auf bestimmten Bedingungen auslösen.

fteSetAgentTraceLevel (aktuelle Tracestufe für einen Agenten ändern)

Mit dem Befehl **fteSetAgentTraceLevel** kann die aktuelle Tracestufe für einen Agenten dynamisch geändert werden.

Zweck

Mit diesem Befehl können Sie den Agententrace aktivieren und inaktivieren oder die festgelegte Stufe des Agententrace ändern. Wenn Sie den Befehl **fteSetAgentTraceLevel** verwenden, müssen Sie einen Agenten nicht herunterfahren und neu starten, um die Tracestufe zu ändern. Die erstellten Tracedateien befinden sich in `MQ_DATA_PATH/mqft/logs/coordination_qmgr_name/agents/agent_name/logs/trace%PID%/trace%PID%.txt`, wobei `%PID%` die Prozess-ID für die Agenteninstanz ist.



Achtung:



Bei Verwendung IBM MQ von kann nur der Benutzer, unter dem der Plattformübergreifend Agent-Prozess läuft, den **fteSetAgentTraceLevel** Befehl ausführen.



Der Befehl **fteSetAgentTraceLevel** kann von folgenden Benutzern ausgeführt werden:

- unter derselben Benutzer-ID, unter der der Agentenprozess ausgeführt wird.
- von Mitgliedern der Gruppe, die durch die Agenteneigenschaft **adminGroup** angegeben wird.

Weitere Informationen finden Sie in der **adminGroup**-Eigenschaft in Die MFT agent.properties-Datei.

Der **fteSetAgentTraceLevel** Befehl schreibt auch eine Ablaufverfolgung für den Agentenprozess-Controller. Die erstellten Tracedateien befinden sich in `MQ_DATA_PATH/mqft/logs/coordination_qmgr_name/agents/agent_name/logs/pctrace%PID%/pctrace%PID%.txt`, wobei `%PID%` die Prozess-ID für die Agenteninstanz ist.

Mit diesem Befehl kann der Agentenprozess auch angewiesen werden, eine Java-Core-Dump-Datei zu generieren. Der Agent generiert eine Javacore-Datei im folgenden Verzeichnis: `MQ_DATA_PATH/mqft/logs/coordination_qmgr_name/agents/agent_name`.

Da der aktive Trace Ihre Leistung erheblich beeinträchtigen kann und eine große Menge an Tracedaten erzeugen kann, führen Sie Trace mit Sorgfalt aus und nur dann, wenn dies erforderlich ist. Aktivieren Sie die Ablaufverfolgung in der Regel nur, wenn Sie vom IBM Support dazu aufgefordert werden.



Achtung:

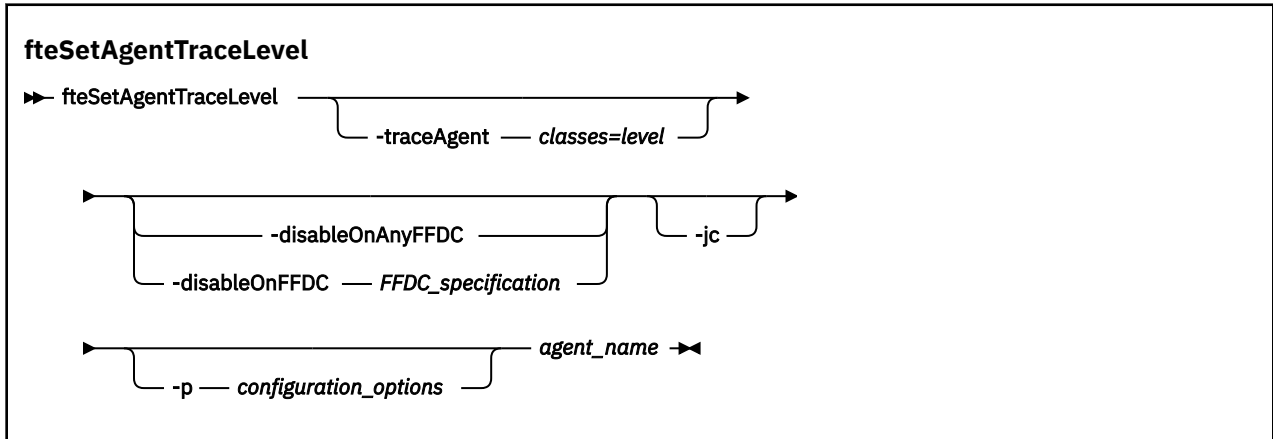
1. Sie müssen diesen Befehl auf dem System ausführen, auf dem der Agent läuft.
2. Die Spuren und Protokollierungen bleiben nach einem Neustart des Agenten nicht erhalten.

Wenn der Agent beendet und vom Prozesssteuerungsprozess neu gestartet wird, sind die dynamischen Traces und Protokolle erst dann wirksam, wenn die `agent.properties` Datei aktualisiert wurde, um die erforderlichen Trace- und Protokolleigenschaften aufzunehmen.
3. Wenn der Befehl auf dem System ausgeführt wird, auf dem eine Standby-Instanz eines hochverfügbaren (HA) Agenten läuft, wird die Ablaufverfolgungsstufe nur auf diese Instanz angewendet. Die Trace-Ebene der aktiven Instanz des Agenten und aller anderen Standby-Instanzen wird nicht geändert.

Sie können weitere Traceeigenschaften festlegen, z. B. die Größe der Tracedatei und die Anzahl der Tracedateien, die beibehalten werden sollen, in der Datei `agent.properties`. Diese Eigenschaften werden im Abschnitt Erweiterte Agenteneigenschaften beschrieben.

Geben Sie den optionalen Parameter `-p` für diesen Befehl nur dann an, wenn Sie andere als Ihre Standard-Konfigurationsoptionen verwenden möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Die MFT agent.properties-Datei.

Syntax



Parameter

-traceAgent Klassen=Stufe

Erforderlich. Die Stufe des Agententrace und die Klassen, für die der Trace erstellt werden soll.

Sie können eine durch Doppelpunkte getrennte Liste von Klassenspezifikationen angeben. Mit dieser Option können Sie die Traceerstellung für verschiedene Klassen und auf verschiedenen Ebenen festlegen. For example:

```
fteSetAgentTraceLevel -traceAgent com.ibm.wmqfte.agent=all:com.ibm.wmqfte.cmdhandler=moderate  
AGENT1
```

Sie können weiterhin eine durch Kommas getrennte Liste mit Klassenspezifikationen angeben, auf die die Tracestufe angewendet werden soll. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird die Tracestufe auf alle Agentenklassen angewendet. Verwenden Sie das folgende Format:

```
classes=level
```

For example:

```
com.ibm.wmqfte=all
```

Sie können *classes* durch einen Managed File Transfer-Paketnamen ersetzen oder nur ein bestimmtes Paket verfolgen. Da diese Option jedoch nur eine Untergruppe des Verhaltens des Agenten erfasst, wird es in der Regel nicht empfohlen, die Paketfilterung zu verwenden.

Wenn *classes* mit einem Pluszeichen (+) beginnt, wird die auf das Pluszeichen folgende Liste der Traceklassen den bereits vorhandenen Traceklassen hinzugefügt.

Die folgenden Tracestufenoptionen stehen zur Auswahl und werden in aufsteigender Reihenfolge der Tracedateigröße und Zusatzinformationen aufgeführt:

off

Schaltet den Agenten-Trace aus, schreibt aber weiterhin Informationen in die Protokolldateien. Dies ist die Standardoption.

Ablauf

Erfasst Daten für Tracepunkte, die dem Verarbeitungsablauf im Agenten zugeordnet sind.

moderate

Erfasst eine moderate Menge an Diagnoseinformationen im Trace.

verbose

Erfasst eine hohe Menge an Diagnoseinformationen im Trace.

Alle

Legt den Agententrace für die Ausführung in allen Agentenklassen fest.

Führen Sie zum Starten eines vollständigen Trace den folgenden Befehl aus:

```
fteSetAgentTraceLevel -traceAgent =all agent_name
```

Führen Sie den folgenden Befehl aus, um die vollständige Traceerstellung für den Agenten zu stoppen:

```
fteSetAgentTraceLevel -traceAgent =off agent_name
```

-disableOnAnyFFDC

Optional. Wenn dieser Parameter angegeben wird, wird der Trace für den Agenten inaktiviert, wenn er eine FFDC-Datei (FFDC: First Failure Data Capture) generiert.

Sie können nur einen der Parameter **-disableOnAnyFFDC** und **-disableOnFFDC** angeben.

-disableOnFFDC FFDC-Spezifikation

Optional. Wenn dieser Parameter angegeben ist, ist der Trace im Agenten beim Generieren einer FFDC-Datei inaktiviert, die mit der *FFDC-Spezifikation* übereinstimmt. Bei der *FFDC-Spezifikation* handelt es sich um eine durch Kommas getrennte Liste von Werten. Das Format der Werte kann Folgendes sein:

Klassenname

Der Name der Klasse, aus der die FFDC-Datei stammt. Beispiel: `com.ibm.wmqfte.classA`.

Klassenname:Sonden-ID

Der Name der Klasse und die Sonden-ID der Position in der Klasse, aus der die FFDC-Datei stammt. Beispiel: `com.ibm.wmqfte.classB:1`.

Sie können nur einen der Parameter **-disableOnAnyFFDC** und **-disableOnFFDC** angeben.

-jc

Optional. Fordert, dass der Agent eine Javacore-Datei generiert. IBM Der Support kann Sie bitten, den Befehl mit diesem Parameter auszuführen, um die Fehlerdiagnose zu unterstützen. Dieser Parameter kann mit keinem anderen Parameter außer **-p** verwendet werden.

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Dieser Parameter legt die Gruppe der Konfigurationsoptionen fest, die zum Festlegen der Tracestufe des Agenten verwendet werden. Verwenden Sie den Namen eines speziellen (nicht-standardmäßigen) Koordinationswarteschlangenmanagers als Eingabe zu diesem Parameter. Der Befehl verwendet dann den Satz von Eigenschaftendateien, welcher mit diesem speziellen Koordinationswarteschlangenmanager verknüpft ist.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standardsatz von Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet.

Agentenname

Erforderlich. Der Name des Managed File Transfer Agenten, für den die Tracestufe eingestellt werden soll.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiel

In diesem Beispiel wird die Tracestufe für alle Klassen bei AGENT1: auf all gesetzt.

```
fteSetAgentTraceLevel -traceAgent com.ibm.wmqfte=all AGENT1
```

In diesem Beispiel wird die Tracestufe für die Klassen `com.ibm.wmqfte.agent.Agent` und `com.ibm.wmqfte.cmdhandler` bei AGENT1: auf all gesetzt.

```
fteSetAgentTraceLevel -traceAgent com.ibm.wmqfte.agent.Agent,com.ibm.wmqfte.cmdhandler=moderate AGENT1
```


In diesem Beispiel sind Unterklassen vom Trace ausgenommen, weil der Parameter **-traceLevel** inaktiviert ist. Alle Klassen, die mit `com.ibm.outer` beginnen, werden auf ausführlicher Ebene mit Ausnahme von Klassen, die mit `com.ibm.outer.inner` beginnen, verfolgt:

```
fteSetAgentTraceLevel -traceAgent com.ibm.outer=verbose AGENT1
fteSetAgentTraceLevel -traceAgent +com.ibm.outer.inner=off AGENT1
```

Gelegentlich kann der Support Sie IBM bitten, Traces JMS zu sammeln, um Probleme im Zusammenhang mit sicheren Verbindungen zwischen einem Managed File Transfer Agenten und seinem Queue-Manager zu untersuchen. Verwenden Sie dazu einen Befehl wie den im folgenden Beispiel gezeigten:

```
fteSetAgentTraceLevel -traceAgent =all AGENT1
```

Rückkehrcodes

Tabelle 404. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

fteSetLoggerTraceLevel (aktuelle Tracestufe für eine Protokollfunktion ändern)

Mit dem Befehl **fteSetLoggerTraceLevel** können Sie die aktuelle Tracestufe für eine Managed File Transfer-Protokollfunktion dynamisch ändern.

Zweck

Mit diesem Befehl kann der Protokollfunktionstrace aktiviert bzw. inaktiviert oder die Tracestufe für die Protokollfunktion geändert werden. Bei Verwendung des Befehls **fteSetLoggerTraceLevel** muss die Protokollfunktion nicht beendet und anschließend erneut gestartet werden, um die Tracestufe zu ändern. Die erstellten Tracedateien befinden sich in `MQ_DATA_PATH/mqft/logs/coordination_qmgr_name/loggers/logger_name/logs/tracePID%/tracePID%.txt`, wobei `%PID%` für die Prozess-ID für die Protokollprotokollinstanz steht.

Der **fteSetLoggerTraceLevel** Befehl schreibt auch eine Ablaufverfolgung für den Logger-Prozess-Controller. Die erstellten Tracedateien befinden sich in `MQ_DATA_PATH/mqft/logs/coordination_qmgr_name/loggers/logger_name/logs/pctracePID%/pctracePID%.txt`, wobei `%PID%` für die Prozess-ID für die Protokollprotokollinstanz steht.

Mit diesem Befehl kann der Protokollfunktionsprozess auch angewiesen werden, eine Java-Core-Dump-Datei zu generieren. Die Protokollfunktion generiert eine Javacore-Datei im folgenden Verzeichnis: `MQ_DATA_PATH/mqft/logs/coordination_qmgr_name/loggers/logger_name`.

Da der aktive Trace Ihre Leistung erheblich beeinträchtigen kann und eine große Menge an Tracedaten erzeugen kann, führen Sie Trace mit Sorgfalt aus und nur dann, wenn dies erforderlich ist. Aktivieren Sie die Ablaufverfolgung in der Regel nur, wenn Sie vom IBM Support dazu aufgefordert werden.

Sie können weitere Traceeigenschaften festlegen, z. B. die Größe der Tracedatei und die Anzahl der Tracedateien, die beibehalten werden sollen, in der Datei `logger.properties`. Eine Beschreibung dieser Eigenschaften finden Sie im Abschnitt [Eigenschaften der Protokollfunktion](#).

Geben Sie den optionalen Parameter `-p` für diesen Befehl nur dann an, wenn Sie andere als Ihre Standard-Konfigurationsoptionen verwenden möchten. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Eigenschaften der Protokollfunktion](#).

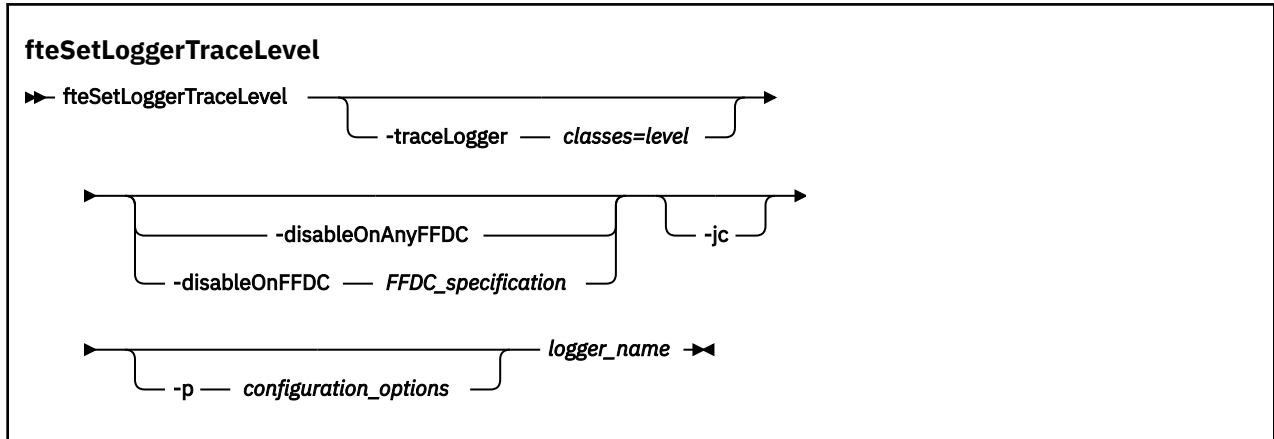


Achtung:

1. Sie müssen diesen Befehl auf dem System ausführen, auf dem der Logger läuft.
2. Die Spuren und Protokollierungen bleiben nach einem Neustart des Protokollierers nicht erhalten.

Wenn der Logger beendet und vom Prozesssteuerungsprozess neu gestartet wird, sind die dynamischen Traces und Protokolle erst dann wirksam, wenn die `logger.properties` Datei aktualisiert wurde, um die erforderlichen Trace- und Protokolleigenschaften aufzunehmen.

Syntax



Parameter

-traceLogger Klassen=Stufe

Erforderlich. Gibt die Tracestufe für die Protokollfunktion an sowie die Klassen, für die der Trace gilt.

Sie können eine durch Doppelpunkte getrennte Liste von Klassenspezifikationen angeben. Mit dieser Option können Sie die Traceerstellung für verschiedene Klassen und auf verschiedenen Ebenen festlegen. For example:

```
fteSetLoggerTraceLevel -traceLogger com.ibm.wmqfte.logger=all:com.ibm.wmqfte.cmdhandler=moderate
LOGGER1
```

Sie können weiterhin eine durch Kommas getrennte Liste mit Klassenspezifikationen angeben, auf die die Tracestufe angewendet werden soll. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird die Tracestufe auf alle Agentenklassen angewendet. Verwenden Sie das folgende Format:

```
classes=level
```

For example:

```
com.ibm.wmqfte=all
```

Geben Sie eine durch Kommas getrennte Liste mit Klassenspezifikationen an, für die die Tracestufe gelten soll. Wird dieser Parameter nicht angegeben, gilt die Tracestufe für alle Protokollfunktionsklassen.

Wenn (*classes*) mit einem Pluszeichen (+) beginnt, wird die auf das Pluszeichen folgende Liste der Traceklassen den bereits vorhandenen Traceklassen hinzugefügt.

Die folgenden Tracestufenoptionen stehen zur Auswahl und werden in aufsteigender Reihenfolge der Tracedateigröße und Zusatzinformationen aufgeführt:

off

Schaltet den Protokollfunktionstrace aus, schreibt jedoch weiterhin Informationen in die Protokolldateien. Dies ist die Standardoption.

Ablauf

Es werden Daten für Tracepunkte in Zusammenhang mit der Flussverarbeitung in der Protokollfunktion erfasst.

moderate

Erfasst eine moderate Menge an Diagnoseinformationen im Trace.

verbose

Erfasst eine hohe Menge an Diagnoseinformationen im Trace.

Alle

Der Protokollfunktionstrace wird für alle Protokollfunktionsklassen durchgeführt.

-disableOnAnyFFDC

Optional. Bei Angabe dieses Parameters wird der Trace für die Protokollfunktion inaktiviert, wenn eine FFDC-Datei (First-Failure Data Capture; Datenerfassung bei erstmaligem Fehlervorkommen) erstellt wird.

Sie können nur einen der Parameter **-disableOnAnyFFDC** und **-disableOnFFDC** angeben.

-disableOnFFDC FFDC-Spezifikation

Optional. Bei Angabe dieses Parameters wird der Trace für die Protokollfunktion inaktiviert, wenn eine FFDC-Datei erstellt wird, die der Angabe *FFDC-Spezifikation* entspricht. Bei der *FFDC-Spezifikation* handelt es sich um eine durch Kommas getrennte Liste von Werten. Der Wert kann eines der folgenden Formate haben:

Klassenname

Der Name der Klasse, aus der die FFDC-Datei stammt. Beispiel: `com.ibm.wmqfte.classA`.

Klassenname:Sonden-ID

Der Name der Klasse und die Sonden-ID der Position in der Klasse, aus der die FFDC-Datei stammt. Beispiel: `com.ibm.wmqfte.classB:1`.

Sie können nur einen der Parameter **-disableOnAnyFFDC** und **-disableOnFFDC** angeben.

-jc

Optional. Die Protokollfunktion wird angewiesen, eine Java-Core-Dump-Datei zu erstellen. Unter Umständen werden Sie vom IBM Service-Team angewiesen, den Befehl unter Angabe dieses Parameters auszuführen, wenn es die Problemdiagnose erforderlich macht. Sie können den Parameter **-jc** nicht zusammen mit anderen Parametern verwenden.

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Dieser Parameter legt die Konfigurationsoptionen fest, anhand derer die Tracestufe für die Protokollfunktion festgelegt wird. Verwenden Sie den Namen eines speziellen (nicht-standardmäßigen) Koordinationswarteschlangenmanagers als Eingabe zu diesem Parameter. Der Befehl verwendet dann den Satz von Eigenschaftendateien, welcher mit diesem speziellen Koordinationswarteschlangenmanager verknüpft ist.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standardsatz von Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet.

logger_name

Erforderlich. Der Name des Managed File Transfer Loggers, für den die Tracestufe eingestellt werden soll.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiel

In diesem Beispiel wird die Tracestufe für alle Klassen für LOGGER1 auf `all` gesetzt.

```
fteSetLoggerTraceLevel -traceLogger com.ibm.wmqfte=all LOGGER1
```

In diesem Beispiel wird die Tracestufe für die Klassen `com.ibm.wmqfte.logger.logger` und `com.ibm.wmqfte.cmdhandler` für LOGGER1: auf `all` gesetzt.

```
fteSetLoggerTraceLevel -traceLogger com.ibm.wmqfte.logger.logger,com.ibm.wmqfte.cmdhandler=moderate LOGGER1
```

In diesem Beispiel sind Unterklassen vom Trace ausgenommen, weil der Parameter **-traceLevel** inaktiviert ist. Für alle Klassen, die mit "com.ibm.outer" beginnen, wird ein ausführlicher Trace erstellt, mit Ausnahme der Klassen, die mit "com.ibm.outer.inner" beginnen:

```
fteSetLoggerTraceLevel -traceLogger com.ibm.outer=verbose LOGGER1
fteSetLoggerTraceLevel -traceLogger +com.ibm.outer.inner=off LOGGER1
```

Rückkehrcodes

Tabelle 405. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

z/OS fteSetProductId (Produkt-ID für z/OS-SCRT-Erfassung festlegen)

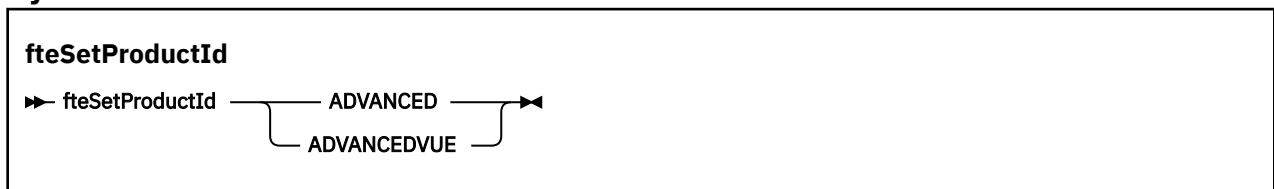
Mit dem Befehl **fteSetProductId** wird der Produkttyp festgelegt, für den die Managed File Transfer-Nutzung für die Installation erfasst werden soll. Dieser Befehl ist nur unter z/OS gültig.

Zweck

Dieser Befehl kann jederzeit ausgeführt werden, nachdem mindestens ein Koordinationswarteschlangenmanager definiert oder die MFT-Datei 'installation.properties' für die Installation erstellt wurde.

Weitere Informationen zur Aufzeichnung der Produktnutzung finden Sie unter [Produktinformationen melden](#).

Syntax



Parameter

Der Produkttyp für die Nutzungserfassung:

Folgende Werte sind möglich:

ADVANCED

5656-ADADie Nutzung wird als Teil eines IBM MQ Advanced for z/OS Produkts mit der Produkt-ID erfasst.

ADVANCEDVUE

5656-AVADie Nutzung wird als Teil eines IBM MQ Advanced for z/OS Value Unit Edition Produkts mit der Produkt-ID erfasst.

Rückkehrcodes

Tabelle 406. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.

Tabelle 406. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes (Forts.)	
Rückkehr- ode	Beschreibung
1	Befehl wurde nicht erfolgreich beendet oder der Produkttyp wurde nicht auf den angeforderten Wert gesetzt

Zugehörige Tasks

[Koordinationswarteschlangenmanager für MFT konfigurieren](#)

fteSetupCommands (MFT-Datei 'command.properties' erstellen)

Der Befehl **fteSetupCommands** erstellt die Datei Managed File Transfer `command.properties`. Diese Eigenschaftendatei gibt die Details des Warteschlangenmanagers an, der sich mit dem IBM MQ-Netz verbindet, wenn Sie Befehle absetzen.

Wichtig:

 Auf AIX, Linux, and Windows Systemen, die das IBM MQ Server-Installationsimage verwenden, müssen Sie beide folgenden Bedingungen erfüllen, um den Befehl ausführen zu können:

- Sei ein IBM MQ Administrator.
- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).

Andernfalls erhalten Sie die Fehlermeldung „ BFGCL0502E: “ (Sie sind nicht berechtigt, die angeforderte Operation auszuführen). Diese Einschränkung gilt nicht, wenn Sie das Redistributable Managed File Transfer Agent Archiv verwenden.

 Auf z/OS Systemen müssen Sie mindestens eine dieser Bedingungen erfüllen, um den Befehl ausführen zu können:

- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).
- Sei Mitglied der Gruppe, die in der Umgebungsvariablen `BFG_GROUP_NAME` angegeben ist (sofern eine angegeben ist).
- Legen Sie beim Ausführen des Befehls keinen Wert in der Umgebungsvariablen `BFG_GROUP_NAME` fest.

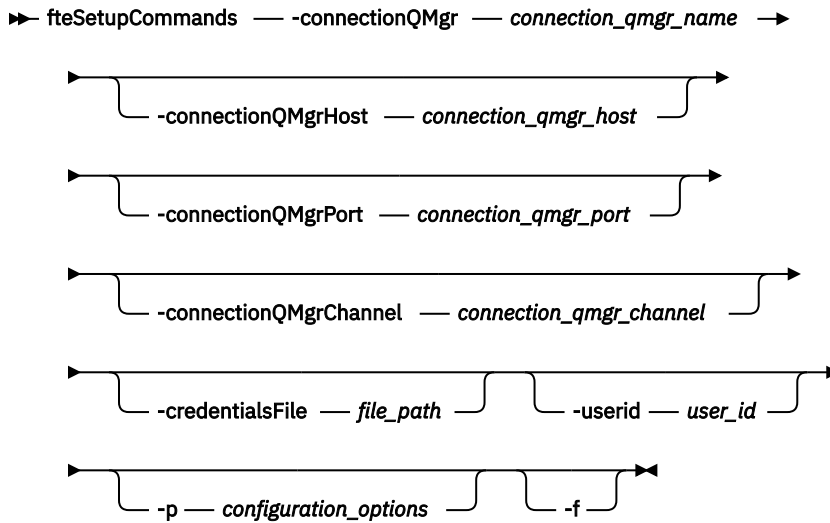
Zweck

Mit dem Befehl **fteSetupCommands** können Sie im Konfigurationsverzeichnis des Koordinationswarteschlangenmanagers die Datei `command.properties` erstellen. Der Befehl verwendet die Umgebungsvariable `MQ_DATA_PATH` und die Datei `installation.properties`, um festzustellen, wo die Datei `command.properties` lokalisiert werden soll. Stellen Sie sicher, dass Sie bereits einen Koordinationswarteschlangenmanager erstellt und konfiguriert haben, bevor Sie den Befehl **fteSetupCommands** absetzen.

Weitere Informationen zu Eigenschaftendateien finden Sie im Abschnitt [Datei MFT command.properties](#).

Syntax

fteSetupCommands



Parameter

-connectionQMGr Name_des_Verbindungswarteschlangenmanagers

Erforderlich. Der Name des für die Verbindung mit dem IBM MQ-Netz verwendeten Warteschlangenmanagers, um Befehle auszugeben.

-connectionQMGrHost Host_des_Verbindungswarteschlangenmanagers

Optional. Hostname oder IP-Adresse des Verbindungs-Warteschlangenmanagers.

Wenn Sie den Parameter **-connectionQMGrHost** nicht angeben, wird eine Verbindung im Bindungsmodus angenommen. Daher ist dieser Parameter erforderlich, wenn Sie eine Clientmodusverbindung verwenden.

Wenn Sie für den Parameter "-coordinationQMGrHost" einen Wert angeben, nicht jedoch für die Eigenschaften **-connectionQMGrPort** und **-connectionQMGrChannel**, werden standardmäßig Portnummer 1414 und Kanal SYSTEM.DEF.SVRCONN verwendet.

-connectionQMGrPort Port_des_Verbindungswarteschlangenmanagers

Optional. Die für die Verbindung zum Verbindungs-Warteschlangenmanager in Client Mode verwendete Portnummer. Wenn Sie den Parameter **-connectionQMGrPort** angeben, müssen Sie auch den Parameter **-connectionQMGrHost** angeben.

-connectionQMGrChannel Kanal_des_Verbindungswarteschlangenmanagers

Optional. Der für Verbindungen zum Verbindungs-Warteschlangenmanager verwendete Kanalname. Wenn Sie den Parameter **-connectionQMGrChannel** angeben, müssen Sie auch den Parameter **-connectionQMGrHost** angeben.

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Dieser Parameter bestimmt den Satz von Konfigurationsoptionen, welcher für Erstellung eines Befehlswarteschlangenmanagers verwendet wird. Verwenden Sie den Namen eines speziellen (nicht-standardmäßigen) Koordinationswarteschlangenmanagers als Eingabe zu diesem Parameter. Der Befehl **fteSetupCommands** verwendet dann den Satz von Eigenschaftendateien, welcher mit diesem speziellen Koordinations-Warteschlangenmanager verknüpft ist.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standardsatz von Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet.

-credentialsFile Dateipfad

Optional. Der vollständige Dateipfad einer vorhandenen oder neuen Berechtigungsnachweisdatei, der die Authentifizierungsdaten für IBM MQ hinzugefügt werden.

Dieser Befehl unterstützt auch das Hinzufügen eines kompletten Satzes an IBM MQ-Authentifizierungsdaten zu einer Berechtigungsnachweisdatei für Managed File Transfer. Verwenden Sie diesen Befehl, wenn die Verbindungsauthentifizierung von IBM MQ aktiviert ist. Wenn Sie die vorhandenen Details aktualisieren möchten, müssen Sie den Parameter **-f** verwenden.

-userId *benutzer-ID*

Optional. Die Benutzer-ID, der die Authentifizierungsdaten zugeordnet werden sollen. Wenn Sie keine Benutzer-ID angeben, gelten die Authentifizierungsdaten für alle Benutzer. Sie müssen außerdem den Parameter **-credentialsFile** angeben.

-f

Optional. Erzwingt das Überschreiben der vorhandenen `command.properties`-Datei mit den Details, die in diesem Befehl angegeben sind.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiel

```
fteSetupCommands -connectionQMGr QM_NEPTUNE -connectionQMGrHost 9.146.157.241
                  -connectionQMGrPort 1414 -connectionQMGrChannel SYSTEM.DEF.SVRCONN
```

Rückkehrcodes

Tabelle 407. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Verweise

Die MFT-Datei '`command.properties`'

„fteSetupCoordination (Eigenschaftendateien und Verzeichnisse für Koordinationswarteschlangenmanager einrichten)“ auf Seite 2491

Der Befehl **fteSetupCoordination** erstellt Eigenschaftendateien sowie das Verzeichnis des Koordinationswarteschlangenmanagers für Managed File Transfer.

fteSetupCoordination (Eigenschaftendateien und Verzeichnisse für Koordinationswarteschlangenmanager einrichten)

Der Befehl **fteSetupCoordination** erstellt Eigenschaftendateien sowie das Verzeichnis des Koordinationswarteschlangenmanagers für Managed File Transfer.

Wichtig:

 Auf AIX, Linux, and Windows Systemen, die das IBM MQ Server-Installationsimage verwenden, müssen Sie beide folgenden Bedingungen erfüllen, um den Befehl ausführen zu können:

- Sei ein IBM MQ Administrator.
- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).

Andernfalls erhalten Sie die Fehlermeldung „ BFGCL0502E: “ (Sie sind nicht berechtigt, die angeforderte Operation auszuführen). Diese Einschränkung gilt nicht, wenn Sie das Redistributable Managed File Transfer Agent Archiv verwenden.

 Auf z/OS Systemen müssen Sie mindestens eine dieser Bedingungen erfüllen, um den Befehl ausführen zu können:

- Er ist Mitglied der Gruppe mqm (falls die Gruppe mqm auf dem System definiert ist).

- Sei Mitglied der Gruppe, die in der Umgebungsvariablen *BFG_GROUP_NAME* angegeben ist (sofern eine angegeben ist).
- Legen Sie beim Ausführen des Befehls keinen Wert in der Umgebungsvariablen *BFG_GROUP_NAME* fest.

Zweck

Verwenden Sie den Befehl **fteSetupCoordination**, um folgende Managed File Transfer-Objekte zu erstellen:

- Verzeichnis des Koordinationswarteschlangenmanagers
- Datenverzeichnis mqft (falls nicht vorhanden)
- `installation.properties`-Datei
- `coordination.properties`-Datei

Darüber hinaus stellt dieser Befehl die folgenden MQSC-Befehle bereit. Diese müssen Sie zur Konfiguration von Managed File Transfer an Ihrem Koordinationswarteschlangenmanager ausführen. Die MQSC-Befehle erstellen ein Thema, eine Themazeichenfolge, die Warteschlange SYSTEM.FTE und die Standardwarteschlangen für die Datenbankprotokollfunktion. Mit diesen Befehlen wird außerdem eine Namensliste aktualisiert und das Attribut PSMODE des Koordinationswarteschlangenmanagers auf ENABLED gesetzt.

 Befindet sich der Koordinationswarteschlangenmanager auf z/OS, bevor Sie diese MQSC-Befehle ausführen, müssen Sie sicherstellen, dass folgende erforderliche Objekte bereits vorhanden sind:

- SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM-Warteschlange
- SYSTEM.QPUBSUB.QUEUE.NAMELIST-Namensliste
- SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM und SYSTEM.BROKER.ADMIN.STREAM-Datenströme

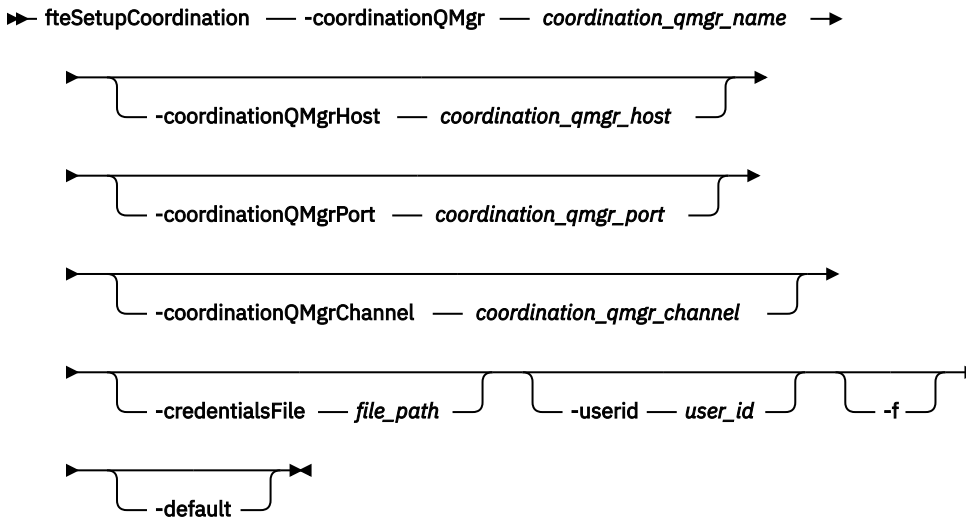
```
DEFINE TOPIC('SYSTEM.FTE') TOPICSTR('SYSTEM.FTE') REPLACE
ALTER TOPIC('SYSTEM.FTE') NPMGDLV(ALLAVAIL) PMGDLV(ALLAVAIL)
DEFINE QLOCAL(SYSTEM.FTE) LIKE(SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM) REPLACE
ALTER QLOCAL(SYSTEM.FTE) DESCR('Stream for WMQFTE Pub/Sub interface')
* Altering namelist: SYSTEM.QPUBSUB.QUEUE.NAMELIST
* Value prior to alteration:
DISPLAY NAMELIST(SYSTEM.QPUBSUB.QUEUE.NAMELIST)
ALTER NAMELIST(SYSTEM.QPUBSUB.QUEUE.NAMELIST) +
  NAMES(SYSTEM.BROKER.DEFAULT.STREAM+
    ,SYSTEM.BROKER.ADMIN.STREAM,SYSTEM.FTE)
* Altering PSMODE. Value prior to alteration:
DISPLAY QMGR PSMODE
ALTER QMGR PSMODE(ENABLED)
```

Weitere Informationen zu Eigenschaftendateien finden Sie im Abschnitt [Konfigurationsoptionen](#).

 Unter z/OS können Sie den Befehl **fteSetupCoordination** und sonstige Befehle mit Scripts, die aus der Managed File Transfer-Befehlsvorlage des PDSE-Bibliotheksdatasets generiert wurden, über die Jobsteuersprache ausgeben. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Dataset für MFT-Agenten- oder -Protokollfunktionsbefehle erstellen](#).

Syntax

fteSetupCoordination



Parameter

-coordinationQMGr *Name_des_Koordinationswarteschlangenmanagers*

Erforderlich. Name des Koordinationswarteschlangenmanagers. Hierbei muss es sich um einen IBM WebSphere MQ 7.0-Warteschlangenmanager oder höher handeln.

-coordinationQMGrHost *Host_des_Koordinationswarteschlangenmanagers*

Optional. Hostname oder IP-Adresse des Koordinationswarteschlangenmanagers.

Wenn Sie den Parameter **-coordinationQMGrHost** nicht angeben, wird eine Verbindung im Bindungsmodus angenommen.

Wenn Sie für den Parameter **-coordinationQMGrHost** einen Wert angeben, nicht jedoch für die Parameter **-coordinationQMGrPort** und **-coordinationQMGrChannel**, werden standardmäßig Portnummer 1414 und Kanal SYSTEM.DEF.SVRCONN verwendet.

-coordinationQMGrPort *Port_des_Koordinationswarteschlangenmanagers*

Optional. Die für Clientverbindungen zum Koordinationswarteschlangenmanager verwendete Portnummer. Wenn Sie den Parameter **-coordinationQMGrPort** angeben, müssen Sie auch den Parameter **-coordinationQMGrHost** angeben.

-coordinationQMGrChannel *coordination_qmgr_channel*

Optional. Der für Verbindungen zum Koordinationswarteschlangenmanager verwendete Kanalname. Wenn Sie den Parameter **-coordinationQMGrChannel** angeben, müssen Sie auch den Parameter **-coordinationQMGrHost** angeben.

-credentialsFile *Dateipfad*

Optional. Der vollständige Dateipfad einer vorhandenen oder neuen Berechtigungsnachweisdatei, der die Authentifizierungsdaten für IBM MQ hinzugefügt werden.

Dieser Befehl unterstützt auch das Hinzufügen eines kompletten Satzes an IBM MQ-Authentifizierungsdaten zu einer Berechtigungsnachweisdatei für Managed File Transfer. Verwenden Sie diesen Befehl, wenn die Verbindungsauthentifizierung von IBM MQ aktiviert ist. Wenn Sie die vorhandenen Details aktualisieren möchten, müssen Sie den Parameter **-f** verwenden.

-userId *benutzer-ID*

Optional. Die Benutzer-ID, der die Authentifizierungsdaten zugeordnet werden sollen. Wenn Sie keine Benutzer-ID angeben, gelten die Authentifizierungsdaten für alle Benutzer. Sie müssen außerdem den Parameter **-credentialsFile** angeben.

-f

Optional. Erzwingt ein Überschreiben des bestehenden Koordinationswarteschlangenmanagers mit den in diesem Befehl angegebenen Einzelangaben.

-Standard

Optional. Aktualisiert die Standardkonfigurationsoptionen mit den dem in diesem Befehl angegebenen Koordinationswarteschlangenmanager zugeordneten Optionen.

- Wenn Sie diesen Parameter angeben, wird der vorhandene Queue-Manager zum Standard-Koordinations-Queue-Manager. Alle Managed File Transfer Befehle verwenden ihn, ohne dass die Konfigurationsoptionen mit dem **-p** Parameter des **fteSetupCommands** Befehls festgelegt werden müssen.
- Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Queue-Manager zwar weiterhin konfiguriert, Sie müssen jedoch die Konfigurationsoptionen mithilfe des **-p** Parameters des **fteSetupCommands** Befehls für jeden Managed File Transfer Befehl angeben, der den Koordinations-Queue-Manager erfordert.

Weitere Informationen finden Sie unter „[-p Konfigurationsoptionen](#)“ auf Seite 2490.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiel

In diesem Beispiel werden die erforderlichen Objekte für einen Koordinations-Queue-Manager namens QM_SATURN eingerichtet, der im Client-Modus verbunden ist:

```
fteSetupCoordination -coordinationQMGr QM_SATURN  
-coordinationQMGrHost myhost.ibm.com -coordinationQMGrPort 1415  
-coordinationQMGrChannel SYSTEM.DEF.SVRCONN
```

Rückkehrcodes

Tabelle 408. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Konzepte

[Konfigurationsoptionen](#)

[SSL/TLS-Eigenschaften für die coordination.properties-Datei](#)

Zugehörige Tasks

[Koordinationswarteschlangenmanager für MFT konfigurieren](#)

 [MQMFTCredentials.xml unter z/OS konfigurieren](#)

Zugehörige Verweise

„[fteSetupCommands \(MFT-Datei 'command.properties' erstellen\)](#)“ auf Seite 2489

Der Befehl **fteSetupCommands** erstellt die Datei Managed File Transfer `command.properties`. Diese Eigenschaftendatei gibt die Details des Warteschlangenmanagers an, der sich mit dem IBM MQ-Netz verbindet, wenn Sie Befehle absetzen.

Die MFT `agent.properties`-Datei

fteShowAgentDetails (Details eines MFT-Agenten anzeigen)

Mit dem Befehl **fteShowAgentDetails** können die Details eines bestimmten Managed File Transfer Agent angezeigt werden. Diese Details werden vom Managed File Transfer-Koordinationswarteschlangenmanager des Agenten gespeichert.

Zweck

Sie können den Befehl **fteShowAgentDetails** von jedem System aus ausführen, welches eine Verbindung zum Koordinationswarteschlangenmanager herstellen kann. Dieser Befehl verwendet die `coordination.properties`-Datei, um eine Verbindung zum Koordinationswarteschlangenmanager herzustellen.

Geben Sie den optionalen Parameter **-p** für diesen Befehl nur an, wenn Sie eine Gruppe von Konfigurationsoptionen verwenden möchten, die von Ihrer Standardgruppe abweicht. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurationsoptionen](#).

Die durch diesen Befehl erzeugten Informationen zum Agentenstatus werden aus den Statusnachrichten generiert, die der Agent im Abschnitt `SYSTEM.FTE` veröffentlicht. Diese Nachrichten werden im Abschnitt „Nachrichtenformat für MFT-Agentenstatus“ auf Seite 3013 beschrieben. Die mit dem Befehl **fteShowAgentDetails** erzeugten Statusinformationen geben den Agentenstatus zum Zeitpunkt der letzten Veröffentlichung der Statusnachricht an. Die Häufigkeit dieser Statusnachrichten hängt vom Wert der Eigenschaft **agentStatusPublishRateLimit** ab. Weitere Informationen finden Sie unter [Die MFT agent.properties](#)-Datei.

Geben Sie den optionalen **-d** Parameter für diesen Befehl an, wenn Sie Diagnoseinformationen zu einem lokalen Agenten anzeigen möchten. Dies umfasst Informationen zu aktuellen Übertragungen, geplanten Übertragungen, Überwachungsprogrammen und Längen von Agentenwarteschlangen. Mithilfe dieser Informationen können Sie den Zustand eines lokalen Agenten ermitteln.

 Für z/OS, von IBM MQ 9.0.2 und kann der **-d** Parameter IBM MQ 9.0.0 Fix Pack 1 nur angegeben werden, wenn der **fteShowAgentDetails** Befehl ausgeführt wird von:

- unter derselben Benutzer-ID, unter der der Agentenprozess ausgeführt wird.
- von Mitgliedern der Gruppe, die durch die Agenteneigenschaft **adminGroup** angegeben wird.

Weitere Informationen finden Sie in der **adminGroup**-Eigenschaft in [Die MFT agent.properties](#)-Datei.

Der Status des Agent-Prozesscontrollers und des Queue-Managers ist verfügbar, wenn Sie den Befehl auf demselben System wie der Agent ausführen. Diese Informationen können Sie zur Problembehebung heranziehen. Außerdem werden bei Ausführung dieses Befehls auf dem System, auf dem sich der Agent befindet, ausführlichere Informationen zum Agentenstatus in Fällen zurückgegeben, in denen der Agent unerwarteterweise beendet wurde.

Eine Liste der möglichen Werte für den Agentenstatus und die entsprechende Bedeutung finden Sie im Abschnitt „Statusinformationen zum MFT-Agenten“ auf Seite 2876.

Eine Liste der möglichen Statuswerte für den Agentenprozesscontroller und ihre Bedeutung finden Sie im Abschnitt „Statusinformationen zum MFT-Agentenprozesscontroller“ auf Seite 2878.

Eine Liste der Agententracewerte sowie der FFDC-Spezifikationen mit ihren jeweiligen Bedeutungen finden Sie im Abschnitt „fteSetAgentTraceLevel (aktuelle Tracestufe für einen Agenten ändern)“ auf Seite 2481.

fteShowAgentDetails

► fteShowAgentDetails →

```
sequenceDiagram
    participant User
    participant Agent as agent_name
    participant Options as configuration_options
    participant ID as user_id
    participant Password as password
    participant X as -x

    User->>Agent: -bl -p Options -d -t -v
    User->>ID: -mquserid
    ID->>Password: -mqpassword
    Password->>X: -nolpw
    ID->>X: -nolpw
    X->>X: End
```

The diagram illustrates the sequence of arguments for the `fteShowAgentDetails` command. It shows a series of flags and values grouped together, indicating their relative positions in the command line. The arguments are: `-bl`, `-p`, `configuration_options`, `-d`, `-t`, `-v`, `agent_name`, `-mquserid`, `user_id`, `-mqpassword`, `password`, `-nolpw`, and `-x`.

-bl

-p Konfigurationsoptionen

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standardsatz von Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet.

-d

Die Diagnoseinformationen werden an die Konsole ausgegeben und in eine Datei mit dem Namen `diagnostics.<yyyyMMdd>.<HHmmss>.<ssss>.<number>.properties` in dem Verzeichnis `MQ_DATA_PATH\mqft\logs\coordination_qmgr_name\agents\agent_name\logs` geschrieben. Es werden maximal fünf Langzeitdateien mit Diagnoseinformationen zu einem Agenten erstellt. Nachdem fünf Langzeitdateien für einen Agenten erstellt wurden, wird bei der Ausführung des Befehls **fteShowAgentDetails** mit dem Parameter **-d** die älteste Langzeitdatei gelöscht und durch eine neue Datei mit den neuesten Diagnoseinformationen zum Agenten ersetzt.

-t

Optional. Legt den Terse-Modus fest. Die Ausgabe enthält standardmäßig die **Status Age** Informationen. Wenn Sie diese Information nicht sehen möchten, können Sie den Befehl mit dem Parameter **-t** ausgeben. Weitere Informationen finden Sie unter [Was tun](#), wenn ein Agent als UNBEKANNT angezeigt wird?

-V

2496 IBM MQ Verwaltungsreferenz

Die aktuellen Übertragungsinformationen werden aus der Statusveröffentlichung des Agenten abgerufen, die im Abschnitt „Nachrichtenformat für MFT-Agentenstatus“ auf Seite 3013 beschrieben wird. Deshalb sind diese Übertragungsinformationen nur innerhalb des Werts der Eigenschaft 'agentStatusPublishRateLimit' korrekt. Weitere Informationen zu dieser Eigenschaft finden Sie unter [Die MFT agent.properties](#) -Datei.

agent_name

Erforderlich. Der Name des Managed File Transfer Agent, der angezeigt werden soll.

-mquserid Benutzer-ID

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

-mqpassword Kennwort

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

Wenn der **-mqpassword** Parameter angegeben wird, müssen Sie auch den **-mquserid** Parameter angeben. Wenn Sie angeben **-mquserid**, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Ab verwendet IBM MQ 9.3 der Befehl standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, wenn der Befehl eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellt, der keine Passwörter mit mehr als 12 Zeichen unterstützt.

Wenn der **-nolpw** Parameter angegeben wird, müssen Sie auch den **-mquserid** Parameter angeben. Wenn Sie und **-mquserid-nolpw** angeben, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **-nolpw** Option angeben und das Passwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl BFGCL0829E mit der Fehlermeldung fehl.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

-x

Optional. Stellt Informationen zu allen aktiven und, falls vorhanden, Standby-Instanzen bereit.

Beispiel

Im folgenden Beispiel ist der Bindungsagent aktiv; bei Ausgabe des Befehls **fteShowAgentDetails** lokal an den Agenten wird Folgendes zurückgegeben:

```
fteShowAgentDetails -v AGENT1
```

```
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALL RIGHTS RESERVED
```

Agent Information:

Name:	AGENT1
Type:	Standard
Description:	
Operating System:	Windows Server 2022
Time Zone:	Greenwich Mean Time
Product Version:	7.5
Build Level:	f000-20120312-0957
Trace Level:	com.ibm.wmqfte.Agent=all com.ibm.wmqfte.common=all com.ibm.wmqfte.common:Any com.ibm.wmqfte.Agent:1
Trace FFDC:	

Agent Controller Information:

Controller type:	MQMFT Process Controller
Status:	STARTED
Status Details:	The agent process controller has started the agent process.
Agent Restarts within Interval:	0
Total Agent Restart Count:	0

Agent Availability Information:

Status:	READY

Status Details: The agent is running and is publishing its status at regular intervals. The last update was received within the expected time period. The agent is ready to process transfers, but none are currently in progress.

Queue Manager Information:

Name: QM1
Transport: Bindings
Last Status Reported: AVAILABLE (Last Error MQRC: 0)
Status Details: The queue manager is available.

Maximum Number of Running Source Transfers: 25
Maximum Number of Queued Source Transfers: 1000
Source Transfer States:
No current transfers

Maximum Number of Running Destination Transfers: 25
Destination Transfer States:

TransferId	State
414d51204d49414f572020202020202020822c5b4a648c0b20	progress
414d51204d49414f572020202020202020822c5b4a346c0b20	progress

Im folgenden Beispiel ist QMGR1 der Koordinationswarteschlangenmanager (jedoch nicht der Standard-Manager), der als Eingabe für die Konfigurationsoptionen verwendet wird. Außerdem werden mit dem Parameter **-d** Diagnoseinformationen angefordert. Der Befehl **fteShowAgentDetails** wird auf einem IBM MQ-System mit einem lokalen Agenten ausgegeben:

```
fteShowAgentDetails -p QMGR1 -d AGENT1
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALL RIGHTS RESERVED
Agent Information:
  Name: AGENT1
  Type: Standard
  Description:
  Operating System: Linux
  Time Zone: Greenwich Mean Time

Agent Controller Information:
  Controller type: MQMFT Process Controller
  Status: STARTED
  Status Details: The agent process controller has started the agent process.
  Agent Restarts within Interval: 0
  Total Agent Restart Count: 0

Agent Availability Information:
  Status: ACTIVE
  Status Details: The agent is running and is publishing its status at regular intervals. The last update was received within the expected time period. The agent is currently processing one or more transfers.

Queue Manager Information:
  Name: QMGR1
  Transport: Client
  Host: host1.hursley.ibm.com
  Port: 2021
  Channel: SYSTEM.DEF.SVRCONN
  Last Status Reported: UNKNOWN
  Status Details: Information about the queue manager is not available because the agent has a client connection to the queue manager.

Agent Diagnostic Information:
Command Handler Diagnostics:
  Last Command Queue Read Time: 2012-07-30T15:23:10.705Z
  Pending Command Queue Size: 0
  Last Internal Command Type: Resync Request (from sender) -
414d5120514d43414e4445202020202079e20f5064230010
  Last Internal Command Time: 2012-07-30T14:17:10.506Z
  Last External Command Type: New Monitor Request
  Last External Command Time: 2012-07-30T14:10:57.751Z
  Diagnostic Properties File name: C:\Program Files (x86)\IBM\WebSphere
MQ\mqft\logs\MUNGEE\agents\MUNGEE\logs\diagnostics.20121031.083420.0477.1.properties
```

```

Command Handler Worker Thread 0 Diagnostics:
  Status:      Waiting

Command Handler Worker Thread 1 Diagnostics:
  Status:      Waiting

Command Handler Worker Thread 2 Diagnostics:
  Status:      Waiting

Command Handler Worker Thread 3 Diagnostics:
  Status:      Waiting

Command Handler Worker Thread 4 Diagnostics:
  Status:      Waiting

File Transfer Diagnostics:
  Source Transfers:      1
  Destination Transfers: 2

File Transfer 0 Diagnostics:
  Transfer Id:      414d5120514d43414e4445202020202079e20f5064230010
  Role:      SOURCE
  State:      ReSynchronisingTransfer
  Status:      INACTIVE
  Start Time:      Not started
  Retry Count:      0
  CheckPoint Index:      0
  CheckPoint Position:      0

File Transfer 1 Diagnostics:
  Transfer Id:      414d5120514d43414e44452020202020c8fbd54f144f0d20
  Role:      DESTINATION
  State:      RunningTransfer
  CheckPoint Index:      0
  CheckPoint Position:      0
  Write Index:      0
  Write Position:      0

File Transfer 2 Diagnostics:
  Transfer Id:      414d5120514d43414e4445202020202079e20f5086020010
  Role:      DESTINATION
  State:      RunningTransfer
  CheckPoint Index:      9
  CheckPoint Position:      0
  Write Index:      3
  Write Position:      140923

Monitor 0 Diagnostics:
  Name:      MONITOR1
  Status:      STARTED
  Resource Type:      directory
  Resource:      /tmp/monitor
  Poll Interval:      1 minutes
  Batch Size:      2
  Condition:      Match
  Pattern:      * (wildcard)
  Executing:      false
  Last Execute Start Time:      2012-04-04T16:19:01.852Z
  Last Execute End Time:      2012-04-04T16:19:01.852Z
  Last Execute Match Count:      0

Schedule 1 Diagnostics:
  Id:      1
  Next Trigger Time:      2012-07-17T16:00+0100
  Occurrences So Far:      14
  Repeat Interval:      hours
  Repeat Frequency:      5
  Source Agent:      AGCANDE
  Destination Agent:      AGCANDE
  Source File:      /tmp/source/a.txt, ...
  Destination File:      /tmp/dest/a.txt, ...

```

Im folgenden Beispiel wurde der Bindungsagent gestoppt; bei Ausgabe des Befehls **fteShowAgentDetails** über Fernzugriff vom Agenten aus wird Folgendes zurückgegeben:

```

fteShowAgentDetails AGENT2
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALL RIGHTS RESERVED
Agent Information:
  Name:      AGENT2

```

```

Type: Standard
Description:
Operating System: Linux
Time Zone: Greenwich Mean Time

Agent Controller Information:
Controller type: MQMFT Process Controller
Status: UNKNOWN
Status Details: Information about the agent controller
is not available, either because the
agent is not running or the agent is
running on a different system.

Agent Restarts within Interval: 0
Total Agent Restart Count: 0

Agent Availability Information:
Status: STOPPED
Status Details: The agent has been stopped. It was shut
down in a controlled manner.

Queue Manager Information:
Name: QM2
Transport: Bindings
Last Status Reported: UNKNOWN
Status Details: Information about the queue manager is
not available, either because the agent
is not running or the agent is running
on a different system.

```

Im folgenden Beispiel wartet der Bindungsagent auf einen Neustart mit dem gestoppten Warteschlangenmanager. Der Agent wurde bereits einmal neu gestartet, Total Agent Restart Count: 1 möglicherweise aufgrund eines vorherigen Neustarts des Agent-Warteschlangenmanagers:

Anmerkung: Die Last Error MQRC gegen die Last Status Reported für die Queue-Manager-Informationen; diese Informationen bleiben auch dann erhalten, wenn der Queue-Manager verfügbar wird.

```

fteShowAgentDetails AGENT1
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALL RIGHTS RESERVED
Agent Information:
Name: AGENT1
Type: Standard
Description:
Operating System: Windows Server 2022
Time Zone: Greenwich Mean Time

Agent Controller Information:
Controller type: MQMFT Process Controller
Status: WAITING
Status Details: The agent process controller is waiting
for the queue manager to become
available before starting the agent.

Agent Restarts within Interval: 0
Total Agent Restart Count: 1

Agent Availability Information:
Status: STOPPED
Status Details: The agent has been stopped. It was shut
down in a controlled manner.

Queue Manager Information:
Name: QM1
Transport: Bindings
Last Status Reported: UNAVAILABLE (Last Error MQRC: 2059)
Status Details: The queue manager is unavailable. It
might be that the queue manager has not
been started or an incorrect queue
manager name has been configured. Look
up the MQ reason code reported against
the status to understand the problem.

```

Im folgenden Beispiel wurde der Agent im Clientmodus unerwarteterweise beendet und der Agentenprozesscontroller versucht, dieses Problem zu lösen, indem er ihn nach einer Verzögerung erneut startet; die Länge dieser Verzögerung ist in der Agenteneigenschaft maxRestartDelay angegeben. Der Standardwert für maxRestartDelay ist '-1', was dazu führt, dass der Agentenprozesscontroller beendet wird; daher muss die Eigenschaft maxRestartDelay in diesem Beispiel auf einen Wert größer 0 gesetzt worden sein. Das Current Agent Restart Count: 4 bedeutet, dass es innerhalb des Zeitraums

der `maxRestartInterval` Agenteneigenschaft zu vier Neustarts gekommen ist. Wenn die Agenteneigenschaft `maxRestartCount` auf 4 gesetzt ist, wartet der Agentenprozesscontroller nach 4 Neustarts innerhalb des über `maxRestartInterval` angegebenen Intervalls die über `maxRestartDelay` angegebene Anzahl Sekunden, bevor er den Agenten erneut startet, was hier der Fall ist. Das `Total Agent restart Count: 8` deutet darauf hin, dass dies bereits zuvor geschehen ist. Es ist kein typisches Beispiel und eigentlich kann nur erwartet werden, dass der Agent unerwarteterweise beendet wird, wenn es zu einem Speicherengpass kommt oder wenn ein angepasster Benutzerexit einen Laufzeitfehler verursacht. Ausführliche Hinweise zur unerwarteten Beendigung des Agenten sind in der Datei `output0.log` des Agenten enthalten:

```
fteShowAgentDetails AGENT3
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALL RIGHTS RESERVED
Agent Information:
  Name: AGENT3
  Type: Standard
  Description:
  Operating System: Windows Server 2022
  Time Zone: Greenwich Mean Time

Agent Controller Information:
  Controller type: MQMFT Process Controller
  Status: RECOVERING
  Status Details: The agent process unexpectedly stopped
                  and the process controller will attempt
                  to restart it.

  Current Agent Restart Count: 4
  Total Agent Restart Count: 8

Agent Availability Information:
  Status: ENDED UNEXPECTEDLY
  Status Details: The agent has ended unexpectedly due to
                  an unrecoverable problem. The agent
                  will be automatically restarted.

Queue Manager Information:
  Name: QM3
  Transport: Client
  Host: host3.hursley.ibm.com
  Port: 3031
  Channel: SYSTEM.DEF.SVRCONN
```

Im folgenden Beispiel werden die Ergebnisse für einen `Connect:Direct-Bridge` Agenten angezeigt:

```
fteShowAgentDetails AG_CD1
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALL RIGHTS RESERVED
Agent Information:
  Name: AG_CD1
  Type: Connect:Direct bridge
  Description:
  Connect:Direct Node Name: CDNODE
  Connect:Direct Node Host: localhost:1363
  Operating System: Windows Server 2022
  Time Zone: Greenwich Mean Time

Agent Controller Information:
  Controller type: MQMFT Process Controller
  Status: UNKNOWN
  Status Details: Information about the agent controller
                  is not available, either because the
                  agent is not running or the agent is
                  running on a different system.

  Agent Restarts within Interval: 0
  Total Agent Restart Count: 0

Agent Availability Information:
  Status: STOPPED
  Status Details: The agent has been stopped. It was shut
                  down in a controlled manner.

Queue Manager Information:
  Name: QM_JUPITER
  Transport: Bindings
  Last Status Reported: UNKNOWN
  Status Details: Information about the queue manager is
                  not available, either because the agent
```

is not running or the agent is running
on a different system.

z/OS Im folgenden Beispiel wird ein unter z/OS ausgeführter Agent bei Automatic Restart Manager (ARM) registriert:

```
fteShowAgentDetails AGENTZ
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALL RIGHTS RESERVED
Agent Information:
  Name: AGENTZ
  Type: Standard
  Description:
  Operating System: z/OS
  Time Zone: Greenwich Mean Time

Agent Controller Information:
  Controller Type: z/OS Automatic Restart Manager (ARM)
  Agent registered with ARM: Yes (ELEMTYPE: SYSBFGAG, ELEMENT: AGENTZ)
  Agent Restarted: No

Agent Availability Information:
  Status: READY
  Status Details: The agent is running and is publishing
                  its status at regular intervals. The last
                  update was received within the expected
                  time period. The agent is ready to
                  process transfers, but none are currently
                  in progress.

Queue Manager Information:
  Name: ZQM
  Transport: Bindings
  Last Status Reported: AVAILABLE
  Status Details: The queue manager is available.
```

Die Ausgabe des Befehls zeigt Informationen zu allen verfügbaren Instanzen an, wenn Sie den **-x** Parameter angeben. Wenn Sie den Parameter **-x** nicht angeben, wird das aktuelle Format der Ausgabe unverändert beibehalten.

```
24-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALL RIGHTS RESERVED
Host Name: Type: Version:
9.122.123.124 Active 9.1.4.0
myhost.ibm.com Standby 9.1.4.0
10.20.40.123 Standby 9.1.4.0
```

Wenn der im Hochverfügbarkeitsmodus gestartete Agent keine Standby-Instanzen ausführt, enthält die Ausgabe nur Informationen zur aktiven Instanz. For example:

```
24-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALL RIGHTS RESERVED
Host: Type: Version:
9.122.123.124 Active 9.1.4.0
```

Wenn Sie den Parameter **-x** angeben und der Agent als normaler Agent gestartet wurde, d. h. nicht im Hochverfügbarkeitsmodus, erhalten Sie folgende Nachricht:

```
BFGCL0790I: No standby instance information available for agent '<agent name>'.
The agent is either not running or is not publishing status.
```

Rückkehrcodes

Tabelle 409. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Verweise

„[fteListAgents](#) (MFT-Agenten für einen Koordinationswarteschlangenmanager auflisten)” auf Seite 2447
Verwenden Sie den Befehl **fteListAgents**, um alle Managed File Transfer-Agenten aufzulisten, die für einen bestimmten Koordinationswarteschlangenmanager registriert sind.

„[Statusinformationen zum MFT-Agenten](#)” auf Seite 2876

Mit den Befehlen **fteListAgents** und **fteShowAgentDetails** werden Agentenstatusinformationen erstellt. Für diesen Status gibt es mehrere mögliche Werte.

„[Statusinformationen zum MFT-Agentenprozesscontroller](#)” auf Seite 2878

Mit dem Befehl **fteShowAgentDetails** werden Statusinformationen zum Agentenprozesscontroller zurückgegeben. Für diesen Status gibt es mehrere mögliche Werte.

fteShowLoggerDetails (Details der MFT-Protokollfunktion anzeigen)

Mit dem Befehl **fteShowLoggerDetails** können Sie die Details einer bestimmten Managed File Transfer-Protokollfunktion anzeigen.

Zweck

Der Befehl **fteShowLoggerDetails** muss auf demselben System wie die Protokollfunktion ausgeführt werden. Er zeigt den Status des Prozesscontrollers und des Warteschlangenmanagers der Protokollfunktion an, der Ihnen bei der Fehlerdiagnose behilflich sein kann. Insbesondere gibt der Befehl **fteShowLoggerDetails** folgende Details einer Managed File Transfer-Protokollfunktion aus:

- Status des Protokollfunktionscontrollers;
- Anzahl der Neustarts der Protokollfunktion innerhalb des Intervalls
- Gesamtzahl der Neustarts der Protokollfunktion
- Verfügbarkeitsstatus der Protokollfunktion
- Name des Warteschlangenmanagers der Protokollfunktion
- Transporttyp des Warteschlangenmanagers der Protokollfunktion
- Zuletzt gemeldeter Status des Warteschlangenmanagers der Protokollfunktion (gilt nur beim Transportmodus 'Bindungen')

Geben Sie den optionalen Parameter **-p** für diesen Befehl nur an, wenn Sie eine Gruppe von Konfigurationsoptionen verwenden möchten, die von Ihrer Standardgruppe abweicht. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt [Konfigurationsoptionen](#).

Eine Liste der möglichen Werte für den Status der Protokollfunktion und die entsprechenden Bedeutungen finden Sie im Abschnitt [„Statusinformationen zur MFT-Protokollfunktion”](#) auf Seite 2879.

Eine Liste der möglichen Statuswerte des Prozesscontrollers der Protokollfunktion und ihre Bedeutungen finden Sie im Abschnitt [„Statusinformationen zum Prozesscontroller der MFT-Protokollfunktion”](#) auf Seite 2880.

Die Ausgabe des Befehls zeigt Verbindungsinformationen an, die der Logger für die Verbindung mit dem Queue-Manager verwendet. Wenn die Protokollfunktion im Clientmodus verbunden ist, wird für

Letzter gemeldeter Status

die Ausgabe UNKNOWN angezeigt

Statusdetails

die Ausgabe `Information about the queue manager is not available because the logger has a client connection to queue manager.` angezeigt

Syntax

fteShowLoggerDetails

► fteShowLoggerDetails — *-p configuration_options* — logger_name ►

Parameter

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Dieser Parameter bestimmt den Satz an Konfigurationsoptionen, mit denen die Anforderung zur Anzeige der Details einer Protokollfunktion ausgegeben wird. Verwenden Sie den Namen eines speziellen (nicht-standardmäßigen) Koordinationswarteschlangenmanagers als Eingabe zu diesem Parameter. Der Befehl verwendet dann den Satz von Eigenschaftendateien, welcher mit diesem speziellen Koordinationswarteschlangenmanager verknüpft ist.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standardsatz von Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet.

logger_name

Erforderlich. Der Name der Managed File Transfer-Protokollfunktion, deren Details angezeigt werden sollen.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiel

In diesem Beispiel ist die Protokollfunktion gestartet; bei Ausgabe des Befehls **fteShowLoggerDetails** lokal an die Protokollfunktion wird Folgendes zurückgegeben:

```
fteShowLoggerDetails LOGGER1
```

```
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026.  ALL RIGHTS RESERVED
Logger Controller Information:
  Status:                               STARTED
  Status Details:                       The logger process controller has
                                         started the logger process.
  Logger Restarts within Interval:      0
  Total Logger Restart Count:           0

Queue Manager Information:
  Name:                                QM_gbthink
  Transport:                           Bindings
  Last Status Reported:                 AVAILABLE
  Status Details:                       The queue manager is available.
```

In diesem Beispiel wartet die Protokollfunktion aufgrund eines nicht verfügbaren Warteschlangenmanagers; bei Ausgabe des Befehls **fteShowLoggerDetails** lokal an die Protokollfunktion wird Folgendes zurückgegeben:

```
fteShowLoggerDetails LOGGER2
```

```
5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026.  ALL RIGHTS RESERVED
Logger Controller Information:
  Status:                               WAITING
  Status Details:                       The logger process controller is
                                         waiting for the queue manager to
                                         become available before starting the
                                         logger.
  Logger Restarts within Interval:      0
  Total Logger Restart Count:           0

Logger Availability Information:
  Status:                               STOPPED
  Status Details:                       The logger has been stopped. It was
```

shut down in a controlled manner.

```
Queue Manager Information:
  Name: QM_gbthink
  Transport: Bindings
  Last Status Reported: UNAVAILABLE (Last Error MQRC: 2059)
  Status Details: The queue manager is unavailable. It
                  might be that the queue manager has
                  not been started or an incorrect
                  queue manager name has been
                  configured. Look up the MQ reason code
                  reported against the status to
                  understand the problem.
```

➤ z/OS

In diesem Beispiel auf z/OS eine aktive Protokollfunktion (nicht mit ARM registriert):

```
fteShowLoggerDetails loggerv8
```

```
5655-MFT, 5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALL RIGHTS RESERVED
Logger Controller Information:
  Controller Type: z/OS Automatic Restart Manager (ARM)
  Registered with ARM: No
  Restarted: n/a

Queue Manager Information:
  Name: FT8E
  Transport: Bindings
  Last Status Reported: AVAILABLE
  Status Details: The queue manager is available.
```

➤ z/OS

In diesem Beispiel auf z/OS eine Protokollfunktion, die nicht aktiv ist oder auf einem anderen System ausgeführt wird:

```
fteShowLoggerDetails loggerv8
```

```
5655-MFT, 5724-H72 Copyright IBM Corp. 2008, 2026. ALL RIGHTS RESERVED
Logger Controller Information:
  Controller Type: UNKNOWN

Queue Manager Information:
  Name: FT8E
  Transport: Bindings
  Last Status Reported: UNKNOWN
  Status Details: Information about the queue manager is
                  not available, either because the
                  logger is not running, or the logger
                  is running on a different system.
```

Rückkehrcodes

Tabelle 410. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Verweise

„Statusinformationen zur MFT-Protokollfunktion“ auf Seite 2879

Der Befehl **fteShowLoggerDetails** gibt Informationen zum Status einer Protokollfunktion zurück. Für diesen Status gibt es mehrere mögliche Werte.

„Statusinformationen zum Prozesscontroller der MFT-Protokollfunktion“ auf Seite 2880

Der Befehl **fteShowLoggerDetails** gibt Informationen zum Status des Prozesscontrollers einer Protokollfunktion zurück. Für diesen Status gibt es mehrere mögliche Werte.

fteStartAgent (MFT-Agent starten)

Bevor Sie einen Agenten für Dateiübertragungen verwenden können, müssen Sie diesen zuerst aufrufen. Der **fteStartAgent** Befehl startet einen Agenten auf dem System, auf dem Sie den Befehl ausführen. Sie können keinen Agenten auf einem Remote-System starten.

Zweck

Der MFT Prozesssteuerung verwaltet den Start des Agenten und den Neustart dieses Prozesses, wenn er aus irgendeinem Grund beendet wird. Der Agent-Prozess-Controller kann jedoch eine gewisse Zeit warten, beispielsweise wenn es zu einer hohen Ausfallrate von Agenten gekommen ist, bevor er erneut versucht, den Agenten zu starten. Als Administrator IBM MQ können Sie den **fteStartAgent** Befehl verwenden, um diese Wartezeit zu überschreiben und einen Start des Agenten zu initiieren. Wenn der Agent-Prozess-Controller darauf gewartet hat, dass der Queue-Manager verfügbar wird, veranlasst dieser Befehl auch, dass der Agent-Prozess-Controller versucht, die Verbindung zum Queue-Manager wiederherzustellen.

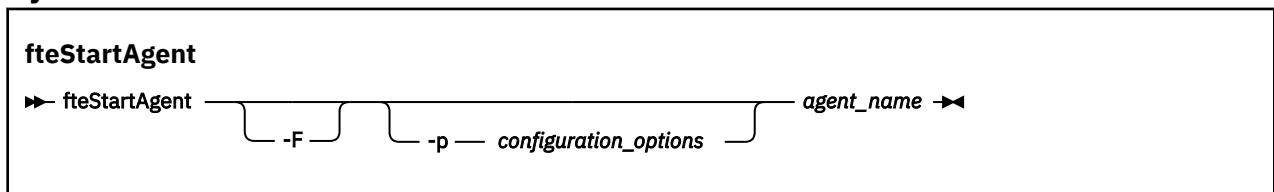
Windows Wenn Sie den Agenten so konfiguriert haben, dass er als Dienst Windows mit dem Befehl **fteCreateAgent** oder **fteModifyAgent** oder ausgeführt wird, wird durch Ausführen des **fteStartAgent** Befehls der Windows Dienst gestartet.

Dieser Befehl liefert einen Fehler zurück, wenn der Agent nicht startet oder schon ausgeführt wird. Der Agent kommuniziert mit seinem Warteschlangenmanager auf der Basis der Werte, die in der Datei `agent.properties` definiert sind.

Geben Sie den optionalen Parameter **-p** für diesen Befehl nur dann an, wenn Sie andere als Ihre Standardkonfigurationsoptionen verwenden möchten. Weitere Informationen finden Sie unter [Die MFT agent.properties-Datei](#).

Anmerkung: Die Agent-Ereignisprotokolldatei enthält detaillierte Informationen, `output0.log` die zum Verständnis der Ergebnisse des **fteStartAgent** Befehls beitragen.

Syntax



Parameter

-F

Optional. Dieser Parameter führt den Agenten-Dämonprozess als Vordergrundprozess aus. Standardmäßig wird der Agenten-Dämon als Hintergrundprozess ausgeführt.

Wenn Sie auf ausführen Windows und den Agenten mit den Befehlen **fteCreateAgent** oder **fteModifyAgent** oder als Dienst Windows konfiguriert haben, überschreibt der **-F** Parameter diese Konfiguration.

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Dieser Parameter bestimmt den Satz von Konfigurationsoptionen, welcher für die Anforderungsausgabe zum Ausführen des Agenten verwendet wird. Verwenden Sie den Namen eines speziellen (nicht-standardmäßigen) Koordinationswarteschlangenmanagers als Eingabe zu diesem Parameter. Der Befehl verwendet dann den Satz von Eigenschaftendateien, welcher mit diesem speziellen Koordinationswarteschlangenmanager verknüpft ist.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standardsatz von Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet.

Agentenname

Erforderlich. Der Name des Managed File Transfer-Agenten, der gestartet werden soll.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiel

In diesem Beispiel wird AGENT2 aufgerufen und wird als Vordergrundprozess ausgeführt.

```
fteStartAgent -F AGENT2
```

Im folgenden Beispiel (für AIX und Linux-Systeme) wird "AGENT2" mit einem nicht standardmäßigen Koordinationswarteschlangenmanager (QM_SATURN) gestartet:

```
./fteStartAgent -p QM_SATURN AGENT2
```

Sie können den Befehl auch ausführen, indem Sie den Pfad für **fteStartAgent** wie folgt angeben:

```
path/fteStartAgent agentname
```

Rückkehrcodes

Tabelle 411. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt
78	Es wurde ein Konfigurationsfehler erkannt.
79	Eine MFT-Ausnahme ist aufgetreten
80	Eine Java IOException ist aufgetreten
81	Ein MFT-Interprozesskommunikationsfehler ist aufgetreten

Anmerkung: Der Rückkehrcode lautet immer 0 oder 1, sofern der Parameter **-w** nicht in der Befehlszeile verwendet wird.

Antworten

Unter bestimmten Umständen können nach der Ausführung des **fteStartAgent** Befehls Fehlermeldungen angezeigt werden. Managed File Transfer Wenn die folgende Fehlermeldung angezeigt wird, enthält Ihre Umgebung möglicherweise zusätzliche Bibliothekspfade, die mit in Konflikt stehen:

```
BFGCL0001E: Ein interner Fehler ist aufgetreten. Ausnahmebedingung: 'CC=2;RC=2495;AMQ8568:
Die native JNI-Bibliothek 'mqjbnd' wurde nicht gefunden. [3=mqjbnd]
```

Stellen Sie sicher, dass die **javaLibraryPath** Eigenschaft Managed File Transfer „agent“ auf den richtigen Speicherort der Bibliothek verweist. /usr/mqm/java/lib64AIXFür „mqjbnd“ auf sollte die Eigenschaft beispielsweise auf gesetzt werden. Für mqjbnd am Linux... setzen Sie die Eigenschaft auf /opt/mqm/java/lib64...

 **z/OS** Java Wenn die Umgebungsvariable LD_LIBRARY_PATH oder LIBPATH so eingestellt ist, dass sie auf eine 64-Bit-Version der Bibliothek verweist, bevor die 31-Bit-Version aufgerufen wird, während der Agent mit einer 31-Bit-Version von läuft, tritt dieser Fehler auf.

Zugehörige Tasks

► **z/OS** [MFT-Agenten unter z/OS starten](#)
[MFT-Agenten als Windows-Dienst starten](#)
[MFT-Agenten auflisten](#)
[MFT-Agenten stoppen](#)

fteStartLogger (MFT-Protokollfunktion starten)

Der Befehl **fteStartLogger** startet eine Managed File Transfer-Protokollierungsanwendung.

Zweck

Verwenden Sie den Befehl **fteStartLogger** zum Starten einer Protokollfunktion.

Die Protokollfunktion kann eine Datei oder Datenbankanwendung sein, die auf demselben System wie der Koordinationswarteschlangenmanager ausgeführt wird. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [MFT-Protokollfunktion konfigurieren](#).

Ab IBM WebSphere MQ 7.5 ist der Protokollfunktionsprozesscontroller für den Start der Protokollfunktion zuständig. Unter Umständen wartet der Protokollfunktionsprozesscontroller jedoch mit einem erneuten Start der Protokollfunktion, wenn beispielsweise immer wieder Fehler in Zusammenhang mit der Protokollfunktion auftreten. Als IBM MQ-Administrator können Sie diese Wartezeit mit dem Befehl **fteStartLogger** außer Kraft setzen und den Start der Protokollfunktion einleiten. Wenn der Protokollfunktionsprozesscontroller gewartet hat, dass der Warteschlangenmanager wieder verfügbar ist, wird der Protokollfunktionsprozesscontroller bei Ausführung dieses Befehls außerdem versuchen, erneut eine Verbindung zum Warteschlangenmanager herzustellen.

► **Windows** Wenn Sie einen Logger so konfiguriert haben, dass er als Dienst Windows ausgeführt wird, indem Sie den [fteModifyLogger](#) Befehl verwenden, wird durch Ausführen des **fteStartLogger** Befehls der Windows Dienst gestartet.

Wenn die Protokollfunktion nicht startet oder bereits gestartet wurde, wird von diesem Befehl ein Fehler zurückgegeben.

Die Protokollfunktion kommuniziert mit dem Warteschlangenmanager entsprechend den in der Datei `logger.properties` definierten Werten.

Geben Sie den Parameter **-p** für diesen Befehl nur dann an, wenn Sie andere als die Standardkonfigurationsoptionen verwenden möchten. Weitere Informationen zu Protokollfunktionseigenschaften finden Sie im Abschnitt [Konfigurationseigenschaften der MFT-Protokollfunktion](#)

Syntax

fteStartLogger

► fteStartLogger — *-p Konfigurationsoptionen* — *-F* — *Name_der_Protokollfunktion* —◄

Parameter

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Dieser Parameter bestimmt den Satz von Konfigurationsoptionen, der für die Anforderungsausgabe zum Starten einer Protokollfunktion verwendet wird. Verwenden Sie den Namen eines speziellen (nicht-standardmäßigen) Koordinationswarteschlangenmanagers als Eingabe zu diesem Parameter. Der Befehl **fteStartLogger** verwendet dann den diesem Koordinationswarteschlangenmanager zugeordneten Satz von Eigenschaftendateien.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standardsatz von Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet.

-F

Optional. Führt die -Protokollfunktion als Vordergrundprozess aus (und nicht als StandardHintergrundprozess). Wenn Sie den Logger mit dem **fteModifyLogger** Befehl so konfiguriert haben, dass er als Dienst Windows ausgeführt wird, überschreibt der **-F** Parameter diese Konfiguration.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Name_der_Protokollfunktion

Erforderlich. Der Name der Managed File Transfer-Protokollfunktion, die gestartet werden soll.

Beispiel

In diesem Beispiel wurde bereits eine Protokollfunktion namens 'logger1' erstellt. Dieser Befehl zeigt, wie die Protokollfunktion als Vordergrundprozess gestartet werden kann:

```
fteStartLogger -F logger1
```

Rückkehrcodes

Tabelle 412. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Konzepte

[Fehlerbehandlung und Zurückweisung in der MFT-Protokollfunktion](#)

Zugehörige Tasks

[MFT-Protokollfunktion konfigurieren](#)

Zugehörige Verweise

[„fteModifyLogger \(MFT-Protokollfunktion als Windows-Service ausführen\)“ auf Seite 2462](#)

Mit dem Befehl **fteModifyLogger** können Sie eine Managed File Transfer-Protokollfunktion so ändern, dass sie als Windows-Dienst ausgeführt werden kann. Sie können diesen Befehl nur auf Windows Plattformen verwenden, er muss von einem Benutzer ausgeführt werden, der Administrator IBM MQ und Mitglied der mqm-Gruppe ist, und Sie müssen den Logger zunächst mit dem **fteStopLogger** Befehl beenden.

[„fteStopLogger \(MFT-Protokollfunktion stoppen\)“ auf Seite 2514](#)

Der Befehl **fteStopLogger** stoppt eine Managed File Transfer-Protokollfunktion.

fteStartMonitor (Eine MFT-Ressourcenüberwachung starten)

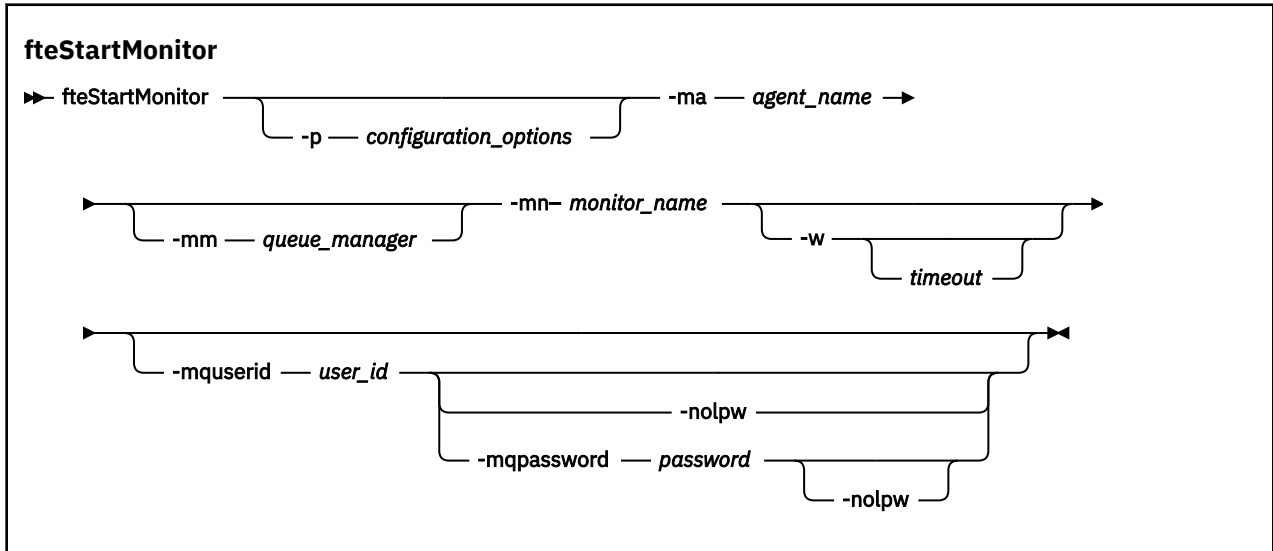
Der Befehl **fteStartMonitor** startet eine Managed File Transfer-Ressourcenmonitor über die Befehlszeile.

Zweck

Ab IBM MQ 9.3.0 können Sie mit dem Befehl **fteStartMonitor** eine Ressourcenüberwachung starten, ohne einen Agenten stoppen oder erneut starten zu müssen.

Sie können diesen Befehl auf jedem System ausführen, auf dem die Komponente für Managed File Transfer-Befehle installiert ist. Dadurch können Sie eine Ressourcenüberwachung von überall aus starten und sind nicht auf das System beschränkt, auf dem der Agent aktiv ist, der der Eigner der Ressourcenüberwachung ist.

Syntax



Parameter

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Dieser Parameter bestimmt die Gruppe von Konfigurationsoptionen, mit der eine Ressourcenüberwachung gestartet wird. Geben Sie als Wert für den Parameter **-p** den Namen einer Gruppe von Konfigurationsoptionen an. Standardmäßig ist dies der Name eines Koordinationswarteschlangenmanagers. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird die Standardgruppe von Konfigurationsoptionen verwendet.

-ma Agentenname

Erforderlich. Der Name des Agenten, der die Ressourcenüberwachungsoperation ausführt.

-mm Warteschlangenmanager

Optional. Der Name des Warteschlangenmanagers, mit dem der Agent verbunden ist.

Der Befehl **fteStartMonitor** stellt eine Verbindung zum Befehlswarteschlangenmanager her. Wenn der Befehlswarteschlangenmanager auch der Agentenwarteschlangenmanager für den Überwachungsagenten ist, ist der Parameter **-mm** optional. Andernfalls müssen Sie den Agentenwarteschlangenmanager mit dem Parameter **-mm** angeben.

-mn Überwachungsname

Erforderlich. Der Name der Ressourcenüberwachung, die Sie starten möchten.

-w timeout

Optional. Gibt an, dass die als Zeitlimit angegebene Anzahl an Sekunden auf eine Antwort des Agenten gewartet werden soll. Wird kein Zeitlimit oder ein negativer Zeitlimitwert angegeben, wartet der Befehl unbegrenzte Zeit auf eine Antwort des Agenten. Wenn Sie diese Option nicht angeben, wird standardmäßig fünf Sekunden auf eine Antwort des Agenten gewartet.

-mquserid Benutzer-ID

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Befehlswarteschlangenmanager an.

-mqpassword Kennwort

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an. Wenn der **-mqpassword** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie angeben **-mquserid**, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Der Befehl verwendet standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, wenn der Befehl eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellt, der keine Passwörter mit mehr als 12 Zeichen unterstützt.

Wenn der **-nolpw** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie und **-mquserid-nolpw** angeben, aber nicht **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **-nolpw** Option angeben und das Passwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl BFGCL0829E mit der Fehlermeldung fehl.

Beispiel 1

Mit dem folgenden Befehl wird eine Ressourcenüberwachung in einem Agenten gestartet, der auf dem gleichen System ausgeführt wird:

```
fteStartMonitor -mn MNTR -ma SOURCE
```

Dieser Befehl gibt die folgenden Nachrichten aus:

```
BFGCL0816I: A request to start resource monitor 'MNTR' of agent 'SOURCE' has been issued.  
BFGCL0251I: The request has successfully completed.
```

Das folgende Ereignis wird im Agenten output0.logprotokolliert:

```
BFGDM0032I: Monitor MNTR has been started.
```

External return code = 0

Beispiel 2

Mit dem folgenden Befehl wird eine Ressourcenüberwachung in einem Agenten gestartet, der auf einem anderen System ausgeführt wird:

```
fteStartMonitor -mn MNTR -ma SOURCE -mm SRCQM
```

Dieser Befehl gibt die folgenden Nachrichten aus:

```
BFGCL0816I: A request to start resource monitor 'MNTR' of agent 'SOURCE' has been issued.  
BFGCL0251I: The request has successfully completed.
```

Das folgende Ereignis wird im Agenten output0.logprotokolliert:

```
BFGDM0032I: Monitor MNTR has been started.
```

Beispiele für andere Nachrichten

Wenn Sie eine der folgenden Nachrichten erhalten, können Sie den Status des Agenten überprüfen, indem Sie den Befehl **fteListMonitors** mit dem Parameter **-v** verwenden. Der Parameter **-v** generiert eine ausführliche Ausgabe, die zusätzliche Informationen zum Status der Ressourcenüberwachung enthält, z. B., ob die Ressourcenüberwachung gestartet oder gestoppt ist, den überwachten Verzeichnisressourcenpfad und die Auslöserbedingungen.

Die Ressourcenüberwachung befindet sich bereits im gestarteten Status

Der Befehl gibt die folgenden Nachrichten aus:

```
BFGCL0816I: A request to start resource monitor 'MNTR' of agent 'SOURCE' has been issued.  
BFGCL0814I: Die Ressourcenüberwachung "MNTR" des Agenten "SOURCE" wird bereits ausgeführt.
```

Die Ressourcenüberwachung befindet sich in einem gestoppten Agenten

Der Befehl gibt die folgenden Nachrichten aus:

```
BFGCL0816I: A request to start resource monitor 'MNTR' of agent 'SOURCE' has been issued.  
BFGCL0253W: No acknowledgement to command from agent within timeout.
```

Der angegebene Agent ist unbekannt

Der Befehl gibt die folgende Nachricht aus:

```
BFGUB0009E: The following required property file is missing:  
"/root/mftdata/mqft/config/MFTHAQM/agents/UNKNOWNAGENT/agent.properties"
```

Die angegebene Ressourcenüberwachung kann auf dem angegebenen Agenten nicht gefunden werden

Der Befehl gibt die folgenden Nachrichten aus:

BFGCL081608I: A request to start resource monitor 'UNKNOWNMONITOR' of agent 'IJQ' has been issued.
BFGCL0250E: The monitor could not be found on the given agent.

Rückkehrcodes

Tabelle 413. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Tasks

[MFT-Ressourcenüberwachung starten](#)

Zugehörige Verweise

„fteListMonitors (MFT-Ressourcenüberwachungen auflisten)” auf Seite 2450

Über die Befehlszeile können Sie mit dem Befehl **fteListMonitors** alle in einem Managed File Transfer-Netz vorhandenen Ressourcenüberwachungen auflisten.

„fteStopMonitor (Eine MFT-Ressourcenüberwachung stoppen)” auf Seite 2516

Der Befehl **fteStopMonitor** stoppt eine Managed File Transfer-Ressourcenüberwachung über die Befehlszeile.

fteStopAgent (MFT-Agent stoppen)

Verwenden Sie den Befehl **fteStopAgent** entweder, um einen Managed File Transfer-Agenten kontrolliert zu stoppen, oder um einen Agenten erforderlichenfalls sofort mit dem Parameter **-i** zu stoppen.

Zweck

Wenn Sie einen Agenten über den Befehl **fteStopAgent** stoppen, können Sie angeben, dass der Agent die aktuelle Dateiübertragung abschließen soll, bevor er beendet wird, oder dass er umgehend beendet werden soll, auch wenn gerade eine Datei übertragen wird. Nach dem Stoppen des Agenten können Sie den Agenten erst dann wieder zum Übertragen von Dateien verwenden, wenn Sie diesen erneut starten.

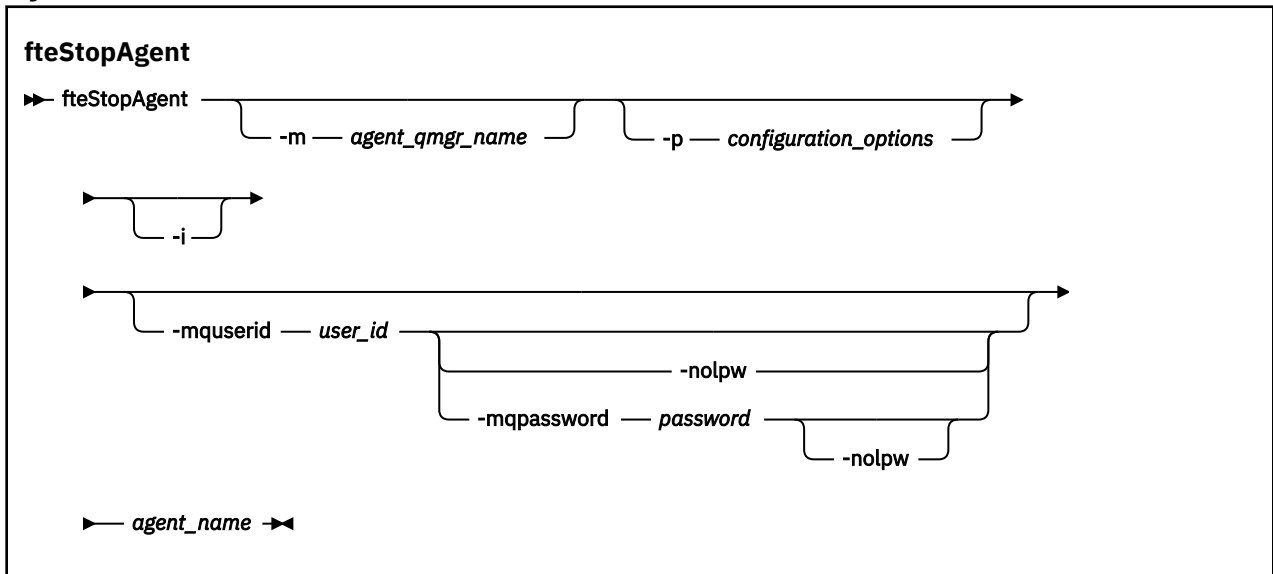
Wenn der Agent, den Sie stoppen möchten, mit dem IBM MQ-Netz verbunden ist, können Sie den Befehl **fteStopAgent** von jedem beliebigen System ausführen, das eine Verbindung mit dem IBM MQ-Netz herstellen und eine Weiterleitung an den Warteschlangenmanager des Agenten durchführen kann. Damit dieser Befehl ausgeführt werden kann, muss auf dem System eine Managed File Transfer-Komponente (Service oder Agent) für die Kommunikation mit dem IBM MQ-Netz installiert und konfiguriert sein. Sind keine Konnektivitätsangaben verfügbar, wird eine Verbindung im Bindungsmodus zum Standardwarteschlangenmanager auf dem lokalen System hergestellt. Wenn `command.properties` nicht vorhanden ist, wird ein Fehler generiert.

Ist der Agent, der gestoppt werden soll, nicht mit dem IBM MQ-Netz verbunden (beispielsweise wenn das IBM MQ-Netz momentan nicht verfügbar ist), kann der Befehl **fteStopAgent** nur auf dem System ausgeführt werden, auf dem der Agent aktiv ist. Um einen Agenten zu stoppen, der nicht mit dem IBM MQ-Netz verbunden ist, muss der Befehl **fteStopAgent** unter Verwendung desselben Benutzers ausgeführt werden, unter dem auch der Agent aktiv ist. Wenn der Agent auf einem Windows-System aktiv ist, können Sie den Befehl auch als Administrator ausführen.

Geben Sie den optionalen Parameter **-p** für diesen Befehl nur an, wenn Sie eine Gruppe von Konfigurationsoptionen verwenden möchten, die von Ihrer Standardgruppe abweicht. Weitere Informationen finden Sie unter [Die MFT agent.properties-Datei](#).

Windows Wenn Ihr Agent als Windows-Dienst aktiv ist, wird bei Ausführung des Befehls **fteStopAgent** der Windows-Dienst beendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [MFT-Agent als Windows-Dienst starten](#).

Syntax



Parameter

-m Name_des_Agentenwarteschlangenmanagers

Optional. Name des Warteschlangenmanagers, mit dem der Quellenagent verbunden ist, welchen Sie stoppen wollen.

Wenn sich der Agent auf einem fernen System befindet oder wenn er sich auf einem lokalen System befindet, aber Sie nicht der Benutzer sind, der ihn gestartet hat, müssen Sie den Parameter **-m** verwenden und die geeigneten Berechtigungen besitzen. Weitere Informationen zu Berechtigungen finden Sie im Abschnitt [Gruppenberechtigungen für MFT-spezifische Ressourcen einschränken](#).

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Dieser Parameter bestimmt den Satz von Konfigurationsoptionen, welcher für die Anforderungsausgabe zum Stoppen eines Agenten verwendet wird. Verwenden Sie den Namen eines speziellen (nicht-standardmäßigen) Koordinationswarteschlangenmanagers als Eingabe zu diesem Parameter. Der Befehl verwendet dann den Satz von Eigenschaftendateien, welcher mit diesem speziellen Koordinationswarteschlangenmanager verknüpft ist.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird der Standardsatz von Konfigurationsoptionen auf Grundlage des Standard-Koordinationswarteschlangenmanagers verwendet.

-i

Optional. Stoppt den Agenten sofort. Der Agent schließt keine Übertragungen ab, die aktuell aktiv sind.

Wenn Sie den Parameter **-i** nicht angeben, schließt der Agent sämtliche Übertragungen ab, die aktuell verarbeitet werden, jedoch startet der Agent keine neuen Übertragungen.

-mquserid Benutzer-ID

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Befehlswarteschlangenmanager an.

-mqpassword Kennwort

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

Wenn der **-mqpassword** Parameter angegeben wird, müssen Sie auch den **-mquserid** Parameter angeben. Wenn Sie angeben **-mquserid**, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Ab verwendet IBM MQ 9.3 der Befehl standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, wenn der Befehl eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellt, der keine Passwörter mit mehr als 12 Zeichen unterstützt.

Wenn der **-nolpw** Parameter angegeben wird, müssen Sie auch den **-mquserid** Parameter angeben. Wenn Sie und **-mquserid-nolpw** angeben, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **-nolpw** Option angeben und das Passwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl BFGCL0829E mit der Fehlermeldung fehl.

Agentenname

Erforderlich. Der Name des Managed File Transfer-Agenten, der gestoppt werden soll.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiel

In diesem Beispiel wird der Agent AGENT2 im Warteschlangenmanager von QM_JUPITER angehalten. Der Parameter -m wird verwendet, da sich dieser mit AGENT2 verbundene Warteschlangenmanager von dem in den Konfigurationsoptionen angegebenen unterscheidet.

```
fteStopAgent -m QM_JUPITER AGENT2
```

Rückkehrcodes

Tabelle 414. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Tasks

[MFT-Agenten stoppen](#)

 [MFT-Agenten unter z/OS stoppen](#)

Zugehörige Verweise

„fteStartAgent (MFT-Agent starten)” auf Seite 2506

Bevor Sie einen Agenten für Dateiübertragungen verwenden können, müssen Sie diesen zuerst aufrufen. Der **fteStartAgent** Befehl startet einen Agenten auf dem System, auf dem Sie den Befehl ausführen. Sie können keinen Agenten auf einem Remote-System starten.

fteStopLogger (MFT-Protokollfunktion stoppen)

Der Befehl **fteStopLogger** stoppt eine Managed File Transfer-Protokollfunktion.

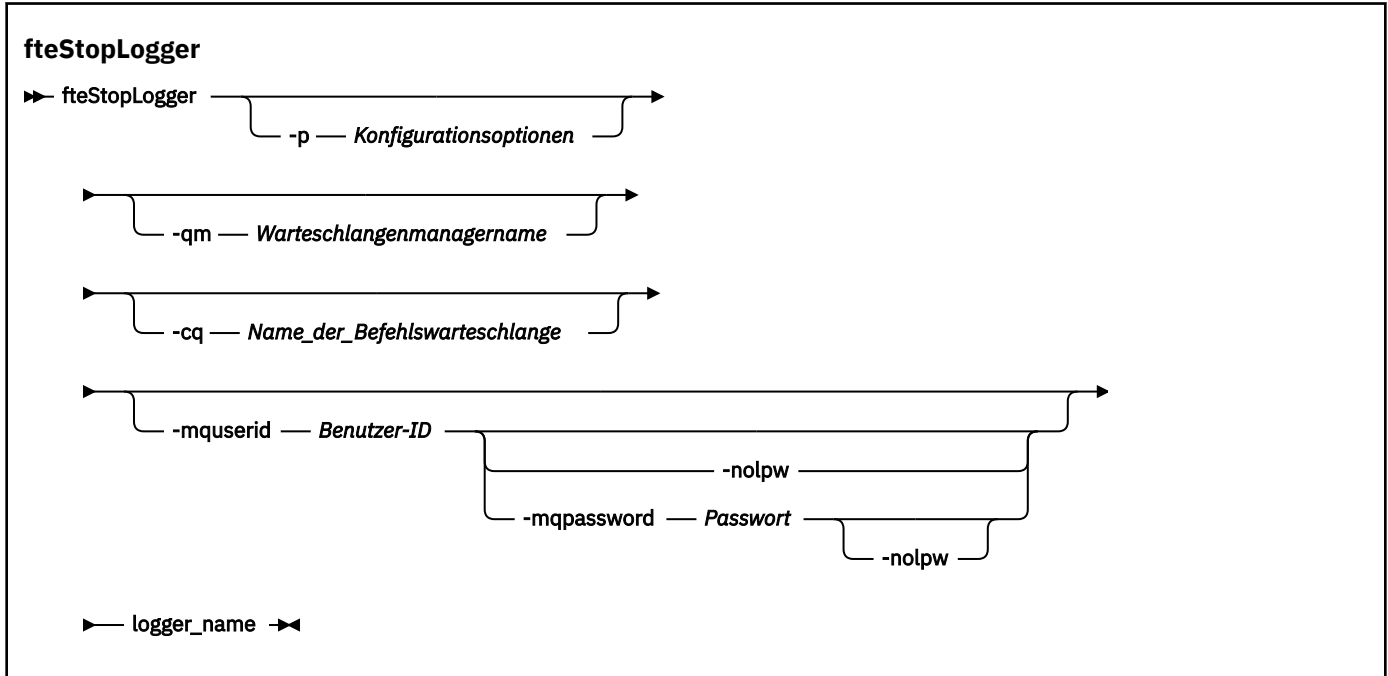
Zweck

Verwenden Sie den Befehl **fteStopLogger** zum Stoppen einer Protokollfunktion. Die Protokollfunktion kann entweder eine Dateiprotokollfunktion, die ein Protokoll der Managed File Transfer-Aktivität in einer Datei aufzeichnet, oder eine Datenbankprotokollfunktion, die das Protokoll in einer Datenbank aufzeichnet, sein.

Zusätzliche Hinweise zum Stoppen eines eigenständigen Protokollfunktionsprozesses

Wenn Ihr Logger als Dienst Windows ausgeführt wird, wird der Windows Dienst durch Ausführen des **fteStopLogger** Befehls beendet.

Syntax



Parameter

-p (Konfigurationsoptionen)

Optional. Gibt die Gruppe von Konfigurationsoptionen an, die zum Stoppen der Protokollfunktion verwendet wird. Geben Sie als Wert für den Parameter **-p** den Namen einer Gruppe von Konfigurationsoptionen an. In der Regel handelt es sich dabei um den Namen eines Koordinationswarteschlangenmanagers. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird die Standardgruppe von Konfigurationsoptionen verwendet.

-qm (Warteschlangenmanagername)

Optional. Standardmäßig wird angenommen, dass sich die Befehlswarteschlange der Protokollfunktion auf dem Koordinationswarteschlangenmanager befindet, der mit dem Parameter **-p** angegeben ist (andernfalls gilt der Standardwert). Wenn Sie Befehle für die Protokollfunktion an eine Befehlswarteschlange an einem anderen Ort senden müssen, geben Sie mit dem Parameter **-qm** ein alternatives Ziel an. In allen Fällen stellt der Befehl eine Verbindung zu dem Befehlswarteschlangenmanager her, der mit dem Parameter **-p** angegeben ist, und dies unabhängig vom endgültigen Ziel der Nachricht.

-cq (Name_der_Befehlswarteschlange)

Optional. Gibt die Befehlswarteschlange an, an die die Stoppnachricht gesendet werden soll. In den meisten Fällen verwenden Protokollfunktionen den Namen der Standardwarteschlange, sodass dieser Parameter nicht notwendig ist.

-mquserid (Benutzer-ID)

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Befehlswarteschlangenmanager an.

-mqpassword Kennwort

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an. Wenn der **-mqpassword** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie angeben **-mquserid**, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Ab verwendet IBM MQ 9.3 der Befehl standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, wenn der Befehl eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellt, der keine Passwörter mit mehr als 12 Zeichen unterstützt.

Wenn der **-nolpw** Parameter angegeben wird, muss auch der **-mquserid** Parameter angegeben werden. Wenn Sie und **-mquserid-nolpw** angeben, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **-nolpw** Option angeben und das Passwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl BFGCL0829E mit der Fehlermeldung fehl.

logger_name

Erforderlich. Der Name der Managed File Transfer-Protokollfunktion, die gestoppt werden soll.

-? oder -h

Optional. Zeigt die Befehlssyntax an.

Beispiel

In diesem Beispiel wurde bereits eine Protokollfunktion namens 'logger1' erstellt, die derzeit ausgeführt wird. Dieser Befehl zeigt, wie die Protokollfunktion gestoppt werden kann:

```
fteStopLogger logger1
```

Rückkehrcodes

Tabelle 415. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Tasks

[MFT-Protokollfunktion konfigurieren](#)

Zugehörige Verweise

[„fteModifyLogger \(MFT-Protokollfunktion als Windows-Service ausführen\)“ auf Seite 2462](#)

Mit dem Befehl **fteModifyLogger** können Sie eine Managed File Transfer-Protokollfunktion so ändern, dass sie als Windows-Dienst ausgeführt werden kann. Sie können diesen Befehl nur auf Windows Plattformen verwenden, er muss von einem Benutzer ausgeführt werden, der Administrator IBM MQ und Mitglied der mqm-Gruppe ist, und Sie müssen den Logger zunächst mit dem **fteStopLogger** Befehl beenden.

[„fteStartLogger \(MFT-Protokollfunktion starten\)“ auf Seite 2508](#)

Der Befehl **fteStartLogger** startet eine Managed File Transfer-Protokollierungsanwendung.

fteStopMonitor (Eine MFT-Ressourcenüberwachung stoppen)

Der Befehl **fteStopMonitor** stoppt eine Managed File Transfer-Ressourcenüberwachung über die Befehlszeile.

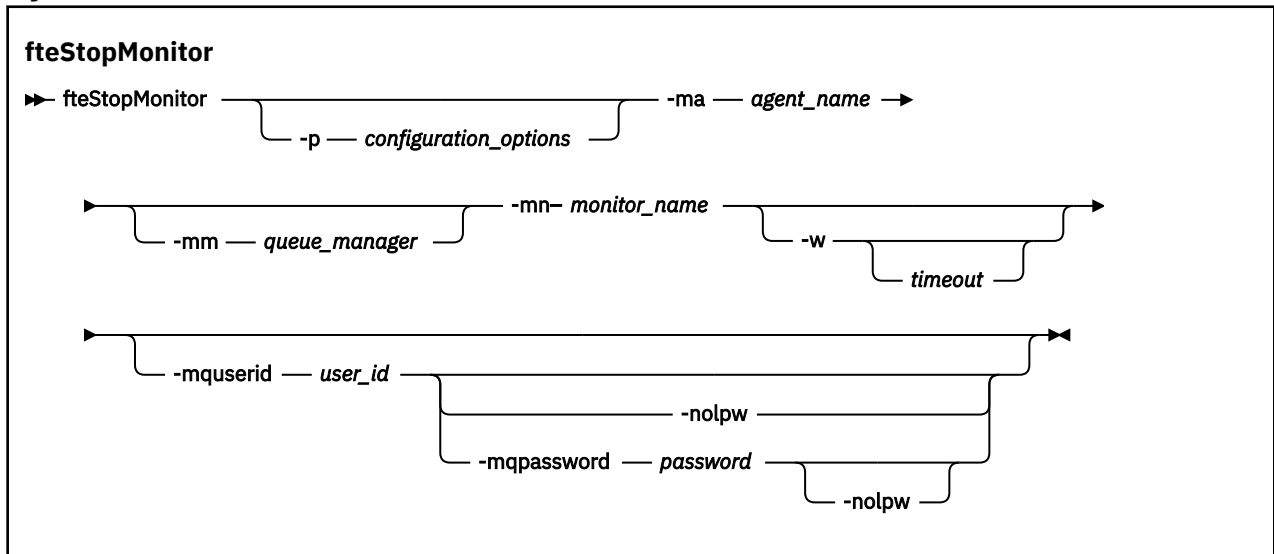
Zweck

Ab IBM MQ 9.3.0 können Sie mit dem Befehl **fteStopMonitor** eine Ressourcenüberwachung stoppen, ohne einen Agenten stoppen oder erneut starten zu müssen.

Sie können diesen Befehl auf jedem System ausführen, auf dem die Komponente für Managed File Transfer-Befehle installiert ist. Dadurch können Sie eine Ressourcenüberwachung von überall aus stoppen und

sind nicht auf das System beschränkt, auf dem der Agent aktiv ist, der der Eigner der Ressourcenüberwachung ist.

Syntax



Parameter

-p Konfigurationsoptionen

Optional. Dieser Parameter bestimmt die Gruppe von Konfigurationsoptionen, mit der eine Ressourcenüberwachung gestoppt wird. Geben Sie als Wert für den Parameter **-p** den Namen einer Gruppe von Konfigurationsoptionen an. Standardmäßig ist dies der Name eines Koordinationswarteschlangenmanagers. Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, wird die Standardgruppe von Konfigurationsoptionen verwendet.

-ma Agentenname

Erforderlich. Der Name des Agenten, der die Ressourcenüberwachungsoperation ausführt.

-mm Warteschlangenmanager

Optional. Der Name des Warteschlangenmanagers, mit dem der Agent verbunden ist.

Der Befehl **fteStopMonitor** stellt eine Verbindung zum Befehlswarteschlangenmanager her. Wenn der Befehlswarteschlangenmanager auch der Agentenwarteschlangenmanager für den Überwachungsagenten ist, ist der Parameter **-mm** optional. Andernfalls müssen Sie den Agentenwarteschlangenmanager mit dem Parameter **-mm** angeben.

-mn Überwachungsname

Erforderlich. Der Name des Ressourcenmonitors, den Sie stoppen möchten.

-w timeout

Optional. Wenn Sie keinen Wert für *timeout* angeben, wird standardmäßig bis zu fünf Sekunden gewartet, bis der Agent antwortet.

Der Wert *timeout* gibt den Wert in Sekunden an, den der Agent für eine Antwort benötigt. Wenn Sie einen Zeitüberschreitungswert von minus eins angeben, wartet der Befehl ewig auf eine Antwort des Agenten.

-mquserid Benutzer-ID

Optional. Gibt die Benutzer-ID für die Authentifizierung beim Befehlswarteschlangenmanager an.

-mqpassword Kennwort

Optional. Gibt das Kennwort für die Authentifizierung beim Koordinationswarteschlangenmanager an.

Wenn der **-mqpassword** Parameter angegeben wird, müssen Sie auch den **-mquserid** Parameter angeben. Wenn Sie angeben **-mquserid**, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Der Befehl verwendet standardmäßig die MQCSP-Authentifizierung und sendet die zu authentifizierende Benutzer-ID und das Passwort in einer MQCSP-Struktur an den Queue-Manager.

-nolpw

Optional. Geben Sie diesen Parameter an, wenn der Befehl eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellt, der keine Passwörter mit mehr als 12 Zeichen unterstützt.

Wenn der **-nolpw** Parameter angegeben wird, müssen Sie auch den **-mquserid** Parameter angeben. Wenn Sie und **-mquserid-nolpw** angeben, aber nicht angeben **-mqpassword**, werden Sie aufgefordert, das zugehörige Passwort einzugeben, das nicht angezeigt wird.

Anmerkung: Wenn Sie die **-nolpw** Option angeben und das Passwort länger als 12 Zeichen ist, schlägt der Befehl BFGCL0829E mit der Fehlermeldung fehl.

Beispiel 1: Ressourcenüberwachung und Agent auf dem gleichen System

Mit dem folgenden Befehl wird eine Ressourcenüberwachung in einem Agenten gestoppt, der auf dem gleichen System ausgeführt wird:

```
fteStopMonitor -mn MNTR -ma SOURCE
```

Dieser Befehl gibt die folgenden Nachrichten aus:

```
BFGCL0813I:
Agent 'SOURCE' hat eine Anforderung zum Stoppen der
Ressourcenüberwachung 'MNTR' ausgegeben.
BFGCL0251I: The request has successfully completed.
```

Das folgende Ereignis wird im output0.log.

```
BFGDM0069I: Monitor MNTR has been stopped.
```

Beispiel 2 - Ressourcenüberwachung und Agent werden auf unterschiedlichen Systemen ausgeführt

Mit dem folgenden Befehl wird eine Ressourcenüberwachung in einem Agenten gestoppt, der auf einem anderen System ausgeführt wird:

```
fteStopMonitor -mn MNTR -ma SOURCE -mm SRCQM
```

Dieser Befehl gibt die folgenden Nachrichten aus:

```
BFGCL0813I:
Agent 'SOURCE' hat eine Anforderung zum Stoppen der
Ressourcenüberwachung 'MNTR' ausgegeben.
BFGCL0251I: The request has successfully completed.
```

Das folgende Ereignis wird im output0.log.

```
BFGDM0069I: Monitor MNTR has been stopped.
```

Beispiele für andere Nachrichten

Wenn Sie eine der folgenden Nachrichten erhalten, können Sie den Status des Agenten überprüfen, indem Sie den Befehl **fteListMonitors** mit dem Parameter **-v** verwenden. Der Parameter **-v** generiert eine ausführliche Ausgabe, die zusätzliche Informationen zum Status der Ressourcenüberwachung enthält, z. B., ob die Ressourcenüberwachung gestartet oder gestoppt ist, den überwachten Verzeichnisressourcenpfad und die Auslöserbedingungen.

Die Ressourcenüberwachung befindet sich bereits im Stoppstatus

Der Befehl gibt die folgenden Nachrichten aus:

```
BFGCL0813I:
Agent 'SOURCE' hat eine Anforderung zum Stoppen der
Ressourcenüberwachung 'MNTR' ausgegeben.
BFGCL0815I: Resource monitor 'MNTR' of agent 'SOURCE' is already stopped.
```

Die Ressourcenüberwachung befindet sich in einem gestoppten Agenten

Der Befehl gibt die folgenden Nachrichten aus:

```
BFGCL0813I:
Agent 'SOURCE' hat eine Anforderung zum Stoppen der
```

Ressourcenüberwachung 'MNTR' ausgegeben.
BFGCL0253W: No acknowledgement to command from agent within timeout.

Der angegebene Agent ist unbekannt

Der Befehl gibt die folgende Nachricht aus:

BFGUB0009E: The following required property file is missing:
"/root/mftdata/mqft/config/MFTHAQM/agents/UNKNOWNAGENT/agent.properties"

Die angegebene Ressourcenüberwachung kann auf dem angegebenen Agenten nicht gefunden werden

Der Befehl gibt die folgenden Nachrichten aus:

BFGCL0813I: A request to stop resource monitor 'UNKNOWNMONITOR' of agent 'IJQ' has been issued.
BFGCL0250E: The monitor could not be found on the given agent.

Rückkehrcodes

Tabelle 416. Namen und Beschreibungen von Rückgabecodes	
Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich beendet.
1	Befehl wurde nicht erfolgreich ausgeführt

Zugehörige Tasks

MFT-Ressourcenüberwachung stoppen

Zugehörige Verweise

„fteListMonitors (MFT-Ressourcenüberwachungen auflisten)“ auf Seite 2450

Über die Befehlszeile können Sie mit dem Befehl **fteListMonitors** alle in einem Managed File Transfer-Netz vorhandenen Ressourcenüberwachungen auflisten.

„fteStartMonitor (Eine MFT-Ressourcenüberwachung starten)“ auf Seite 2509

Der Befehl **fteStartMonitor** startet eine Managed File Transfer-Ressourcenmonitor über die Befehlszeile.

MQIPT-Befehlsreferenz

Referenzinformationen zur Syntax und Verwendung der verschiedenen IBM MQ Internet Pass-Thru- (MQIPT-)Befehle.

mqipt (Starten von MQIPT)

Starten Sie IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT).

Zweck

Verwenden Sie den Befehl **mqipt**, um MQIPT zu starten. Sie können optional einen Namen für die MQIPT-Instanz, die gestartet wird, angeben.

Syntax

➔ **mqipt** — *home_directory* — *-n mqipt_name* — *-sf encryption_key_file* — *-sm*

Erforderliche Parameter

Ausgangsverzeichnis

Das Ausgangsverzeichnis von MQIPT, in dem sich die `mqipt.conf`-Konfigurationsdatei befindet. Das Ausgangsverzeichnis von MQIPT kann als absoluter Pfad oder relativ zum aktuellen Arbeitsverzeichnis in der Befehlsshell angegeben werden.

Optionale Parameter

-n *mqipt-Name*

Der Name für die MQIPT-Instanz, die gestartet wird. Mit dem Namen der MQIPT-Instanz werden lokale Instanzen von MQIPT mit dem Befehl **mqiptAdmin** verwaltet, ohne dass die Verwendung eines Befehlsports erforderlich ist. Wenn dieser Parameter nicht angegeben ist, wird der Name des MQIPT-Ausgangsverzeichnisses als Name der MQIPT-Instanz verwendet.

-sf *Verschlüsselungsschlüsseldatei*

Der Name einer Datei, die den Kennwortverschlüsselungsschlüssel enthält. Der Verschlüsselungsschlüssel wird von MQIPT verwendet, um auf verschlüsselte Kennwörter in der `mqipt.conf`-Konfigurationsdatei zuzugreifen.

Informationen zur Kennwortverschlüsselungsschlüsseldatei und zu anderen Methoden zum Angeben des Dateinamens beim Starten von MQIPT finden Sie im Abschnitt [Kennwortverschlüsselungsschlüssel angeben](#).

Weitere Informationen zur Verschlüsselung von gespeicherten Kennwörtern, die von MQIPT verwendet werden sollen, finden Sie im Abschnitt [Gespeicherte Kennwörter verschlüsseln](#).

V 10.0.0 -sm

Gibt an, dass für die Verschlüsselung eine FIPS-konforme Kryptografie-Bibliothek verwendet wird.

mqiptAdmin (Administration von MQIPT)

Geben Sie einen Verwaltungsbefehl an eine aktive Instanz von IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT) aus.

Zweck

Verwenden Sie den Befehl **mqiptAdmin**, um einen Verwaltungsbefehl für eine aktive Instanz von MQIPT auszugeben.

Hinweise zur Verwendung

Der Befehl **mqiptAdmin** stellt mit einer der folgenden Methoden eine Verbindung zur aktiven Instanz von MQIPT her, damit diese verwaltet werden kann:

- Herstellen einer Netzverbindung zu einem Befehlsport
- über eine lokale Instanz von MQIPT ohne die Verwendung des Befehlsports.

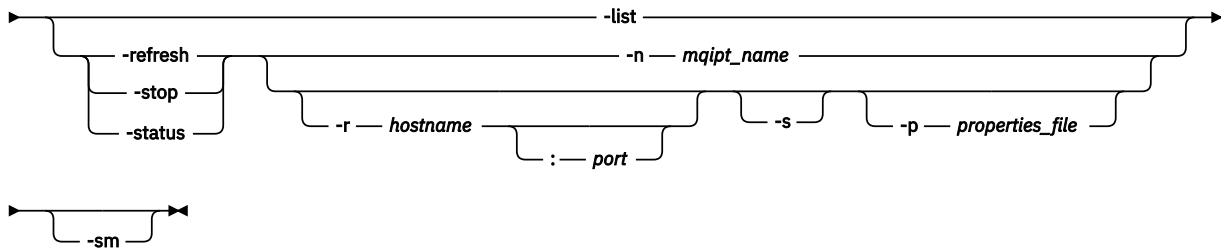
Ein MQIPT-Befehlsport kann so konfiguriert werden, dass nur TLS-Verbindungen akzeptiert werden. Wenn eine Verbindung zu einem TLS-Befehlsport hergestellt wird, muss der Parameter **-s** mit dem Befehl **mqiptAdmin** angegeben werden.

Damit **mqiptAdmin** berechtigt ist, eine Verbindung zu einer lokalen Instanz von MQIPT herzustellen, ohne den Befehlsport zu verwenden, muss die MQIPT-Instanz auf demselben System und unter derselben Benutzer-ID wie **mqiptAdmin** ausgeführt werden. Alternativ kann als `root` ausgeführt **mqiptAdmin** werden. AIX and Linux

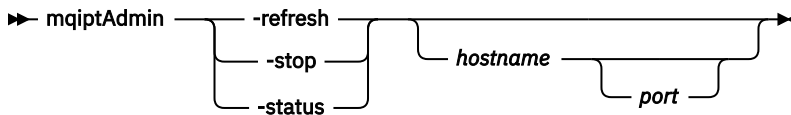
Anmerkung: Der Befehl **mqiptAdmin** ist mit früheren Versionen von MQIPT kompatibel. Der Befehl kann jedoch nicht mit Versionen von MQIPT verwendet werden, die höher sind als die des **mqiptAdmin**-Befehls. Verwenden Sie in einer Umgebung mit verschiedenen Versionen von MQIPT die neueste Version des Befehls **mqiptAdmin**.

Syntax

➤ `mqiptAdmin` →



Deprecated syntax



Schlüsselwörter und Parameter

-list

Gibt die Namen aller lokalen Instanzen von MQIPT an, die die lokale Verwaltung ohne den Befehlsport unterstützen.

Wenn als **mqiptAdmin** ausgeführt `root` wird AIX and Linux, werden alle lokalen aktiven MQIPT Instanzen von angezeigt. Andernfalls werden nur Instanzen von MQIPT angezeigt, die unter der gleichen Benutzer-ID wie **mqiptAdmin** ausgeführt werden.

-refresh

Aktualisieren Sie eine aktive Instanz von MQIPT, um alle Konfigurationsänderungen zu übernehmen.

-stop

Stoppt die Instanz von MQIPT.

MQIPT schließt alle Verbindungen, stoppt die Empfangsbereitschaft für eingehende Verbindungen und wird anschließend beendet. Der Stoppbefehl wird ignoriert, wenn in der `mqipt.conf`-Datei `RemoteShutDown=false` angibt.

-status

Informationen zur Nutzung des Verbindungsthread-Pools anzeigen. Die Informationen werden in der MQIPT Konsolenausgabe angezeigt. Dieser Parameter ist für die Verwendung durch IBM den Support vorgesehen.

-n *mqipt-Name*

Der Name einer lokalen Instanz von MQIPT, die verwaltet werden soll. Dieser Parameter muss angegeben werden, um eine lokale Instanz von MQIPT zu verwalten, ohne einen Befehlsport zu verwenden.

-r *Hostname:Port*

Der Hostname und der Befehlsport einer Instanz von MQIPT, die über den Befehlsport verwaltet werden soll. Dieser Parameter ist optional. Wenn weder der Parameter **-n** noch **-r** angegeben wird, stellt `mqiptAdmin` eine Verbindung zu `localhost`, Port 1881, her.

-s

Sichern der Verbindung zu MQIPT unter Verwendung von TLS. Dieser Parameter muss angegeben werden, damit eine Verbindung zu einem TLS-Befehlsport hergestellt werden kann.

-p *Eigenschaftendatei*

Der Name einer Datei, die Konfigurationseigenschaften enthält, die für die Verbindung zu MQIPT mit TLS erforderlich sind. Der Name der Eigenschaftendatei kann auch über die Umgebungsvariable `MQS_MQIPTADM_PROP_FILE` angegeben werden.

Informationen zur Liste der Eigenschaften, die in der Eigenschaftendatei angegeben werden können, finden Sie im Abschnitt [mqiptAdmin-Eigenschaften](#).

-sm

Gibt an, dass für die Verschlüsselung eine FIPS-konforme Kryptografie-Bibliothek verwendet wird.

Rückkehrcodes

Tabelle 417. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück- kehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich.
>0	Befehl nicht erfolgreich.

Windows **mqiptIcons (MQIPT-Startmenüsymbole erstellen)**

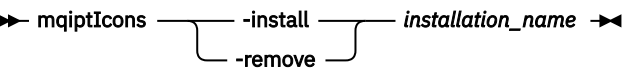
Erstellen und entfernen von IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT) Startmenü-Icons auf Windows-Plattformen.

Zweck

Verwenden Sie den Befehl **mqiptIcons**, um Startmenüsymbole für MQIPT-Funktionen auf Windows-Plattformen zu erstellen und zu entfernen.

Sie müssen den Befehl **mqiptIcons** als Benutzer mit Administratorberechtigungen ausführen.

Syntax



Parameter

-install

Erstellt MQIPT-Symbole im Startmenü.

-remove

Entfernt MQIPT-Symbole aus dem Startmenü.

Installationsname

Ein Name, den Sie auswählen, um diese Installation von MQIPT von einer anderen zu unterscheiden. Der Name wird an den Namen des erstellten Startmenüordners mit den MQIPT-Symbolen angehängt.

Rückkehrcodes

Tabelle 418. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück- kehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich.
>0	Befehl nicht erfolgreich.

mqiptKeytool (Zertifikate verwalten)

Führen Sie das Java**keytool** Zertifikatsverwaltungsprogramm aus, um die von IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT) verwendeten Schlüsselspeicher und Zertifikate zu verwalten.

Zweck

Verwenden Sie den **mqiptKeytool** Befehl, um die vertrauenswürdigen Zertifikate in den von MQIPT verwendeten Keystores zu verwalten.

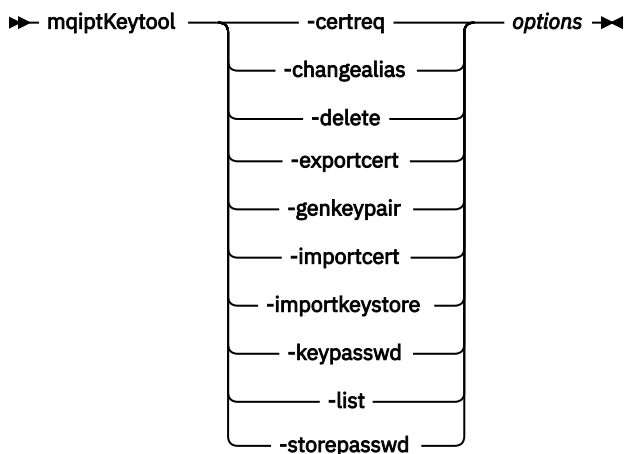
Dieser Befehl ersetzt den **mqiptKeycmd** Befehl, der in früheren Versionen von zur Verwaltung IBM MQ 9.4.0 von MQIPTZertifikaten verwendet wurde.

Hinweise zur Verwendung

Der **mqiptKeytool** Befehl ruft das **keytool** Zertifikatsverwaltungsprogramm in der mit Java runtime environment MQIPTgelieferten auf.

V 10.0.0 IBM MQ 10.0.0 Weitere Informationen zum Befehl **keytool** und seiner Verwendung finden Sie unter „Der Befehl keytool“.

Syntax



Schlüsselwörter und Parameter

-certreq

Erstellen Sie eine Anfrage für ein signiertes Zertifikat, das an eine Zertifizierungsstelle (CA) gesendet werden soll. Sie müssen zunächst mit dem Befehl **-genkeypair** ein Schlüsselpaar erstellen.

-Alias ändern

Ändern Sie die Bezeichnung, die mit einem Eintrag im Keystore verknüpft ist.

-delete

Löschen Sie einen Eintrag aus dem Keystore.

-exportzertifikat

Extrahieren Sie den öffentlichen Teil eines Zertifikats aus dem Keystore.

-genkeypair

Erstellen Sie ein Paar aus öffentlichem und privatem Schlüssel sowie ein zugehöriges selbstsigniertes Zertifikat.

-importcert

Fügen Sie dem Keystore ein Zertifikat hinzu. Verwenden Sie diesen Befehl, um eine der folgenden Aktionen auszuführen:

- Fügen Sie dem Keystore ein Zertifikat als vertrauenswürdiges Zertifikat hinzu.
- Empfangen Sie ein Zertifikat, das von einer Zertifizierungsstelle (CA) signiert ist, im Keystore.

-importkeystore

Importieren Sie Zertifikate und die zugehörigen privaten Schlüssel aus einem anderen Keystore in den Keystore.

-keypasswd

Ändern Sie das Passwort, das einen privaten Schlüssel im Keystore schützt.

-list

Listen Sie den Inhalt des Keystores auf.

-storepasswd

Ändern Sie das Passwort für den Keystore.

Optionen

Die für den angegebenen Befehl erforderlichen Parameter.

Alle angegebenen Befehle und Optionen werden unverändert an das **keytool** Zertifikatsverwaltungsprogramm in weitergeleitet, das Java runtime environment mit geliefert MQIPT wird.

V 10.0.0 IBM MQ 10.0.0 Weitere Informationen zu den Befehlen und Optionen, die angegeben werden können, finden Sie unter „Der Befehl keytool“.

Rückkehrcodes

Tabelle 419. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück- kehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich.
>0	Befehl nicht erfolgreich.

mqiptPW (gespeichertes Kennwort verschlüsseln)

Verschlüsselt ein Kennwort für die Verwendung durch IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT).

Zweck

Verwenden Sie den Befehl **mqiptPW**, um ein Kennwort zu verschlüsseln, das für die Verwendung durch MQIPT gespeichert wird.

Die MQIPT-Konfiguration kann Kennwörter für den Zugriff auf verschiedene Ressourcen sowie das MQIPT-Zugriffskennwort für die Verwaltung über den Befehlsport einschließen. Alle Passwörter, die in der MQIPT Konfiguration angegeben sind, sollten durch Verschlüsselung des Passworts mit dem **mqiptPW** Befehl geschützt werden.

Syntax

Verwenden Sie diese Syntax, um den Befehl **mqiptPW** zum Verschlüsseln eines Kennworts für die Verwendung durch MQIPT in IBM MQ 9.1.5 oder höher aufzurufen. Speichern Sie das verschlüsselte Kennwort in der entsprechenden Eigenschaft in der `mqipt.conf`-Konfigurationsdatei.

Der Befehl fordert zur Eingabe des zu verschlüsselnden Passworts auf.

➔ **mqiptPW** — **-sf** — *encryption_key_file* — **-sp** — *protection_mode* — **-sm** ➔

Optionale Parameter

-sf Verschlüsselungsschlüsseldatei

Der Name einer Datei, die den Kennwortverschlüsselungsschlüssel enthält. Die angegebene Datei muss mindestens ein Zeichen und darf nur eine Zeile enthalten.

Wird dieser Parameter nicht angegeben, wird der standardmäßige Kennwortverschlüsselungsschlüssel verwendet.

Dieser Parameter kann nur mit Kennwortschutzmodus 1 oder höher angegeben werden.



Vorsicht: Der Standardverschlüsselungsschlüssel ist für alle MQIPT Installationen gleich. Um Passwörter sicher zu schützen, geben Sie einen Verschlüsselungsschlüssel an, der für Ihre Installation einzigartig ist.

-sp Schutzmodus

Der Passwortschutzmodus, der vom Befehl verwendet wird. Es kann einer der folgenden Werte angegeben werden:

2

Verwenden Sie den aktuellsten Modus für den Kennwortschutz. Dies ist der Standardwert.

1

Verwenden Sie den Kennwortschutzmodus von IBM MQ 9.1.5 für die Kompatibilität mit Versionen vor IBM MQ 9.3.0.

0

Deprecated Verwenden Sie den nicht weiter unterstützten Kennwortschutzmodus.

V.10.00 -sm

Verschlüsselt Passwörter mithilfe einer FIPS-konformen Kryptografie-Bibliothek.

Sie können diesen Parameter nicht verwenden, wenn der **-sp0** Parameter auf gesetzt ist.

Veraltete Syntax zum Verschlüsseln von Schlüsselringkennwörtern

Verwenden Sie diese Syntax, um den Befehl **mqiptPW** zum Verschlüsseln eines Schlüsselringkennworts aufzurufen. Das verschlüsselte Kennwort wird in einer Datei gespeichert, die mit jeder Version von MQIPT gelesen werden kann. **Deprecated** Diese Syntax ist veraltet, IBM MQ 9.1.5 da sie nicht die sicherste Verschlüsselungsmethode bietet.

➔ **mqiptPW** — *password* — *file_name* — **-replace**

Parameter für veraltete Syntax

Deprecated password

password

Das Klartextkennwort, das verschlüsselt werden soll. Kennwörter können Leerzeichen enthalten, aber die gesamte Kennwortzeichenfolge muss in Anführungszeichen gesetzt werden, damit dies zulässig ist. Es gibt keine Begrenzung bezüglich Länge und Format des Kennworts.

Dateiname

Der Name einer zu erstellenden Datei, die das verschlüsselte Kennwort enthalten soll.

-replace

Falls bereits eine Kennwortdatei mit dem Namen vorhanden ist, wird sie überschrieben. Dieser Parameter ist optional.

Rückkehrcodes

Tabelle 420. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rück- kehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich.
>0	Befehl nicht erfolgreich.

mqiptService (Verwalten des MQIPT-Service)

Installieren oder Deinstallieren des IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT)-Service.

Zweck

Verwenden Sie den Befehl **mqiPTService**, um den MQIPT-Service zu installieren oder zu deinstallieren. Mit diesem MQIPT Dienst können Sie als Dienst Windows oder als System MQIPT V-Init-Dienst auf verwalten und AIX and Linux ausführen.

Hinweise zur Verwendung

Anmerkung:  **Linux**

1.  **Deprecated** Der MQIPT Dienst auf Linux ist veraltet. Der Dienst auf Linux verwendet System V init, das von einigen neueren Versionen von nicht unterstützt Linux wird.
2. Der MQIPT Dienst wird auf den folgenden Versionen, Linux die System V init nicht unterstützen, nicht unterstützt:
 - Red Hat® Enterprise Linux 9.
 - SUSE Linux Enterprise Server 15.

Verwenden Sie bei diesen Versionen von eine Linuxandere Methode, z. B. systemd, um als Dienst MQIPT zu verwalten.

Sie können nur einen MQIPT-Service auf einem System installieren, auch wenn es mehrere Installationen von MQIPT auf dem System gibt.

Anmerkung: Der Service kann nur von der Installation von MQIPT entfernt werden, mit der der Service installiert wurde. Wenn Sie beispielsweise zwei MQIPT Installationen haben, eine in /opt/mqiPT und eine in /usr/local/mqiPT, und Sie den Befehl ausführen /opt/mqiPT/bin/mqiPTService -install, kann anschließend nur der **mqiPTService** Befehl aus der /opt/mqiPT Installation verwendet werden, um den Dienst zu entfernen. Beim Versuch, den Service mit einer anderen Installation zu entfernen, wird der Fehler MQCPE083 verursacht.

 **Linux**  **AIX** Unter AIX and Linux müssen Sie den Befehl **mqiPTService** als root ausführen, um sicherzustellen, dass Sie über die Berechtigung verfügen, die für die Konfiguration von Services erforderlich ist.

 **Windows** Unter Windows müssen Sie den Befehl **mqiPTService** über eine Eingabeaufforderung des Administrators ausführen, um sicherzustellen, dass Sie über die Berechtigung verfügen, die für die Konfiguration von Windows-Services erforderlich ist. Der MQIPT Dienst wird unter dem Konto „ LocalSystem “ ausgeführt. Der Dienst kann nicht so konfiguriert werden, dass er unter einer anderen Benutzer-ID ausgeführt wird.

Syntax unter AIX and Linux

 **Linux**  **AIX**

```
mqiPTService -install
```

```
mqiPTService -remove
```

Syntax unter Windows

 **Windows**

```
mqiPTService -install mqiPT-Ausgangsverzeichnis$$$
```

```
mqiPTService -remove
```

Schlüsselwörter und Parameter

-install

Installieren und Registrieren des MQIPT-Service.



Unter AIX und Linux muss sich die Datei `mqipt.conf` für den Service im MQIPT-Installationsverzeichnis der obersten Ebene der Installation befinden, von der aus Sie den Befehl **mqiptService** ausgeführt haben.



Unter Windows müssen Sie den vollständig qualifizierten Pfad zu dem Verzeichnis angeben, in dem die `mqipt.conf`-Konfigurationsdatei als Parameter enthalten ist. Schließen Sie den Pfad in Anführungszeichen (") ein, falls er Leerzeichen enthält.

Wenn die MQIPT-Konfiguration Kennwörter enthält, die mit einem anderen Verschlüsselungsschlüssel als dem Standardverschlüsselungsschlüssel verschlüsselt wurden, muss der Kennwortverschlüsselungsschlüssel in einer Datei mit dem Namen `mqipt_cred.key` im selben Verzeichnis wie die `mqipt.conf`-Datei enthalten sein. Weitere Informationen zur Verschlüsselung von Kennwörtern in der MQIPT-Konfiguration finden Sie unter [Gespeicherte Kennwörter verschlüsseln](#).

Der Service wird bei der Installation nicht automatisch gestartet. Der Service wird beim nächsten Neustart des System gestartet. Lesen Sie die Dokumentation zum entsprechenden Service für Ihr Betriebssystem, wenn Sie den MQIPT-Service sofort starten müssen, ohne einen Neustart auszuführen.

-remove

Entfernen Sie den MQIPT-Service, sodass er nicht mehr bei der Systemstartzeit gestartet wird.

Unter Windows wird der MQIPT-Service gestoppt, wenn er derzeit aktiv ist, und alle Routen werden sofort heruntergefahren.

Rückkehrcodes

Tabelle 421. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich.
>0	Befehl nicht erfolgreich.

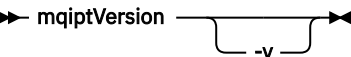
mqiptVersion (MQIPT-Versionsinformation anzeigen)

Zeigt Versions- und Buildinformationen zu IBM MQ Internet Pass-Thru (MQIPT) an.

Zweck

Mit dem Befehl **mqiptVersion** können Sie Versions- und Buildinformationen zu MQIPT anzeigen.

Syntax



Optionale Parameter

-v

Zeigt die ausführliche Ausgabe einschließlich der Buildinformationen und der Version von Java runtime environment, die mit MQIPT bereitgestellt wird, an.

Rückkehrcodes

Tabelle 422. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes

Rückkehrcode	Beschreibung
0	Befehl erfolgreich.

Tabelle 422. IDs und Beschreibungen des Rückgabecodes (Forts.)

Rück- kehrcode	Beschreibung

>0	Befehl nicht erfolgreich.

Referenzinformationen zur administrativen REST API

Referenzinformationen zur administrative REST API.

Weitere Informationen zur Verwendung der administrative REST API finden Sie im Abschnitt [Verwaltung mit der REST API](#).

Weitere Informationen zur Konfiguration der administrative REST API finden Sie unter [REST API konfigurieren](#).

Weitere Informationen zur Sicherheit der administrative REST API finden Sie unter [REST API schützen](#).

REST API-Ressourcen

In der folgenden Themengruppe finden Sie Referenzinformationen zu den einzelnen administrative REST API-Ressourcen.

Weitere Informationen zur Verwendung der administrative REST API finden Sie im Abschnitt [Verwaltung mit der REST API](#).

Weitere Informationen zur Konfiguration der administrative REST API finden Sie unter [REST API konfigurieren](#).

Weitere Informationen zur Sicherheit der administrative REST API finden Sie unter [REST API schützen](#).

/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc

Mit der HTTP-Methode POST in Verbindung mit der Ressource /admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc können Sie einen beliebigen MQSC-Befehl auf einem Warteschlangenmanager ausführen.

Anmerkung: Sie können diese Ressource nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das Programm ausführt, finden Sie unter „Die IBM MQ Console und „Die REST API“.

Sie können das administrative REST API-Gateway mit dieser Ressourcen-URL verwenden.

POST – MQSC-Befehl im Klartext

Mit der HTTP-Methode POST in Verbindung mit dieser Ressource können Sie Verwaltungsbefehle direkt an einen Warteschlangenmanager übergeben. Diese Verwaltungsbefehle werden im Hauptteil der Anforderung übergeben, entweder als MQSC-Befehl in Klartext oder als Befehl im JSON-Format.

Anmerkung: Sie können diese Ressource nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das Programm ausführt, finden Sie unter „Die IBM MQ Console und „Die REST API“.

Sie können mit der administrative REST API einen MQSC-Befehl übergeben, indem Sie entweder MQSC-Befehl in Klartext oder einen Befehl in JSON-Formatierung verwenden:

- Bei einem Klartext-MQSC-Befehl enthält der Hauptteil der Anforderung einen MQSC-Befehl, der so angegeben ist, wie er in einer Befehlszeile eingegeben würde. For example:

```
{
  "type": "runCommand",
  "parameters": {
    "command": "DEFINE CHANNEL(NEWSVRCONN) CHLTYPE(SVRCONN)"
  }
}
```

Die Antwort wird in einem einfachen Textformat zurückgegeben.

- Bei einem in JSON formatierten Befehl enthält der Hauptteil der Anforderung einen MQSC-Befehl in einem JSON-Format. For example:

```
{
  "type": "runCommandJSON",
  "command": "define",
  "qualifier": "channel",
  "name": "NEWSVRCONN",
  "parameters": {
    "chlname": "svrconn"
  }
}
```

Die Antwort wird im JSON-Format zurückgegeben.

Sie finden weitere Informationen zur Verwendung des MQSC-Befehls im JSON-Format unter [„POST - Befehl in JSON-Formatierung“](#) auf Seite 2535.

Sie können diesen REST API Befehl mit „ HTTP “ verwenden, um jeden MQSC-Befehl im Klartextformat auszuführen.

Unter AIX, Linux, and Windows entspricht dieser REST API-Befehl weitgehend dem PCF-Befehl [„MQCMD_ESCAPE \(Escape\) unter Multiplatforms“](#) auf Seite 1392.

Unter z/OS entspricht dieser REST API-Befehl weitgehend der direkten Übergabe von Befehlen an den Befehlsserver:

- Nachrichten werden in eine Anforderungswarteschlange eingereiht. Bei diesen Nachrichten ist MsgType auf MQMT_REQUEST, Format auf MQFMT_STRING oder MQFMT_NONE gesetzt, und für die Nutzdaten ist der Text eines MQSC-Befehls festgelegt.
- Der Befehlsserver, der im Warteschlangenmanager ausgeführt wird, liest die Nachrichten, prüft sie und übergibt die gültigen Befehle an den Befehlsprozessor.
- Anschließend führt der Befehlsprozessor die Befehle aus und reiht Antworten auf die Befehle als Nachrichten in die Antwortwarteschlangen ein, die in den eingehenden Nachrichten angegeben sind.
- [„Ressourcen-URL“](#) auf Seite 2529
- [„Anforderungsheader“](#) auf Seite 2530
- [„Format des Anforderungshauptteils“](#) auf Seite 2530
- [„Sicherheitsanforderungen“](#) auf Seite 2530
- [„Antwortstatuscodes“](#) auf Seite 2531
- [„Antwortheader“](#) auf Seite 2531
- [„Format des Antworthauptteils“](#) auf Seite 2532
- [„Beispiele“](#) auf Seite 2532

Ressourcen-URL

`https://host:port/ibmmq/rest/v3/admin/action/qmgr/qmgrName/mqsc`

qmgrName

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an, auf dem der Befehl ausgeführt werden soll.

qmgrName Sie können einen Remote-Queue-Manager als... angeben. Wenn Sie einen fernen Warteschlangenmanager angeben, müssen Sie einen Gateway-Warteschlangenmanager konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Remoteverwaltung mit der REST API](#).

Die Groß-/Kleinschreibung muss beachtet werden.

Schrägstriche, Punkte und Prozentzeichen im Warteschlangenmanagernamen müssen URL-codiert sein:

- Ein Schrägstrich (/) muss als %2F codiert werden.
- Ein Prozentzeichen (%) muss als %25 codiert werden.
- Ein Punkt (.) muss als %2E codiert werden.

Statt HTTPS können Sie auch HTTP verwenden, wenn HTTP-Verbindungen aktiviert sind. Weitere Informationen zur Aktivierung von HTTP finden Sie im Abschnitt [HTTP- und HTTPS-Ports konfigurieren](#).

Anforderungsheader

Die folgenden Header müssen mit der Anforderung gesendet werden:

Content-Type

Dieser Header muss mit dem Wert `application/json` gesendet werden, optional gefolgt von `;charset=UTF-8`.

ibm-mq-rest-csrf-token

Dieser Header muss festgelegt sein, kann aber einen beliebigen Wert einschließlich einem Leerzeichen haben.

Autorisierung

Dieser Header muss bei Verwendung der Basisauthentifizierung gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [HTTP-Basisauthentifizierung mit der REST API verwenden](#).

Die folgenden Header können optional mit der Anforderung gesendet werden:

ibm-mq-rest-gateway-qmgr

Dieser Header gibt den Warteschlangenmanager an, der als Gateway-Warteschlangenmanager verwendet werden soll. Der Gateway-Warteschlangenmanager wird für die Verbindung mit einem fernen Warteschlangenmanager verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Remoteverwaltung mit der REST API](#).

Format des Anforderungshauptteils

Der Anforderungshauptteil muss im JSON-Format mit UTF-8-Codierung vorliegen. Im Anforderungshauptteil werden Attribute definiert, wobei zusätzliche Attribute auch in benannten JSON-Objekten angegeben werden können.

Die folgenden Attribute können im Anforderungshauptteil enthalten sein:

Typ

Erforderlich.

Zeichenfolge.

Gibt den Typ der auszuführenden Aktion an.

runCommand

Gibt an, dass ein MQSC-Befehl im Klartext ausgeführt werden soll

Parameter

Erforderlich.

Verschachteltes JSON-Objekt.

Gibt die Parameter für die Aktion an.

Dieses verschachtelte Objekt enthält nur ein Attribut.

Befehl

Erforderlich.

Ein gültiger MQSC-Befehl im Klartext, der ausgeführt werden soll.

Weitere Informationen zu den MQSC-Befehlen finden Sie unter [„Referenzinformationen zu MQSC-Befehlen“](#) auf Seite 335.

Sicherheitsanforderungen

Der Aufrufende muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied einer oder mehrerer der Rollen `MQWebAdmin`, `MQWebAdminRO` oder `MQWebUser` sein. Weitere Informationen zur Sicherheit für die administrative REST API finden Sie unter [Sicherheit von IBM MQ Console und REST API](#).

Wird tokenbasierte Sicherheit verwendet, muss das zur Authentifizierung des Benutzers verwendete LTPA-Token mit der Anforderung als Cookie bereitgestellt werden. Weitere Informationen zur tokenbasierten Authentifizierung finden Sie im Abschnitt [Tokenbasierte Authentifizierung mit der REST-API verwenden](#).

Der Sicherheitsprinzipsal des Aufrufers muss für den angegebenen Warteschlangenmanager über die Berechtigung zur Ausgabe derartiger MQSC-Befehle verfügen.

 Unter AIX, Linux, und Windows können Sie Sicherheitsprinzipsals die Berechtigung zur Verwendung von IBM MQ-Ressourcen mit dem Befehl **setmqaut** erteilen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [setmqaut \(Berechtigung erteilen oder entziehen\)](#).

Wenn Sie z/OS verwenden, lesen Sie den Abschnitt [Sicherheit unter z/OS einrichten](#).

Antwortstatuscodes

200

Der angegebene Befehl wurde erfolgreich an den Warteschlangenmanager zur Verarbeitung übergeben.

400

Ungültige Daten bereitgestellt.

Beispiel: Ein ungültiger MQSC-Befehl wurde angegeben.

401

Nicht authentifiziert.

Der Aufrufende muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied einer oder mehrerer der Rollen MQWebAdmin, MQWebAdminRO oder MQWebUser sein. Der Header `ibm-mq-rest-csrf-token` muss ebenfalls angegeben werden.

403

Zugriff aus einem der folgenden Gründe verweigert:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Schulleiter hat jedoch keinen Zugang zu den erforderlichen IBM MQ Ressourcen.
- Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht möglich. Sie können das administrative REST API nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server.

404

Der Warteschlangenmanager ist nicht vorhanden.

500

Serverproblem oder Fehlercode von IBM MQ.

503

Warteschlangenmanager nicht aktiv.

Antwortheader

Die folgenden Header werden mit der Antwort zurückgegeben:

Content-Type

Dieser Header wird mit dem Wert `application/json; charset=utf-8` zurückgegeben.

ibm-mq-rest-gateway-qmgr

Dieser Header wird zurückgegeben, wenn in der Ressourcen-URL ein ferner Warteschlangenmanager angegeben ist. Der Wert dieses Headers ist der Name des Warteschlangenmanagers, der als Gateway-Warteschlangenmanager verwendet wird.

Format des Antworthauptteils

Bei einem Fehler enthält der Antworthauptteil eine Fehlermeldung. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Fehlerbehandlung für die REST API](#).

Das Format des Antworthauptteils ist mit einem konsistenten JSON-Schema standardisiert. Der Inhalt ist jedoch plattformabhängig und spiegelt den zugrunde liegenden Mechanismus zur Ausführung von MQSC-Befehlen wider.

Der Antwortteil hat die folgende JSON-Struktur:

```
{
  "commandResponse" : [
    {
      "completionCode" : number,
      "reasonCode" : number,
      "text" : [
        "string",
        ...
      ],
    },
    ...
  ],
  "overallCompletionCode" : number,
  "overallReasonCode" : number
}
```

Die Felder in der Antwort haben die folgenden Bedeutungen:

commandResponse

Ein JSON-Array mit JSON-Objekten, die einzelne Antworten nach der Befehlsausführung darstellen.

Jede Antwort enthält folgende Daten:

completionCode

Der Beendigungscode, der der Operation zugeordnet ist.

reasonCode

Der Ursachencode, der der Operation zugeordnet ist.

Text

Ein JSON-Array mit Zeichenfolgen, die den Antworttext enthalten, der der Operation für diese Instanz zugeordnet ist. Beachten Sie, dass eingebettete Zeilenumbrüche aus diesem Text entfernt werden.

Unter AIX, Linux, and Windows enthält dieses Feld eine einzelne Zeichenfolge, die wiederum die Antwort des Befehls enthält. Zeilenumbrüche sind wie bei JSON üblich mit Escapezeichen versehen.

Unter z/OS enthält dieses Feld mehrere Einträge. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Antwortnachrichten des Befehlsservers interpretieren](#).

overallCompletionCode

Der Beendigungscode, der der Operation insgesamt zugeordnet ist.

overallReasonCode

Der Ursachencode, der der Operation insgesamt zugeordnet ist.

Beispiele

 Die folgende Sequenz zeigt, wie Sie einen neuen Serververbindungskanal mit dem Namen NEWSVRCONN auf Warteschlangenmanagern unter AIX, Linux, and Windows erstellen. Dieser heißt im vorliegenden Beispiel QM_T1.

- Zunächst müssen Sie sich vergewissern, dass der Kanal nicht vorhanden ist. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode POST verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/action/qmgr/QM_T1/mqsc
```


Die folgenden JSON-Nutzdaten werden gesendet:

```
{
  "type": "runCommand",
  "parameters": {
    "command": "DISPLAY CHANNEL(NEWSVRCONN)"
  }
}
```

Wenn der REST-Befehl erfolgreich ist, wird der Antwortcode 200 zurückgegeben. Der zurückgegebene Antworthauptteil enthält den folgenden JSON-Text.

```
{
  "commandResponse": [
    {
      "completionCode": 2,
      "reasonCode": 2085,
      "text": [
        "AMQ8147: IBM MQ object NEWSVRCONN not found."
      ]
    }
  ],
  "overallCompletionCode": 2,
  "overallReasonCode": 3008
}
```

Die Einzelantwort enthält den Ursachencode 2085 (MQRC_UNKNOWN_OBJECT_NAME) und der MQSC-Befehl hat den Gesamtursachencode 3008 (MQRCCF_COMMAND_FAILED), da er die angeforderten Kanaldetails nicht anzeigen konnte.

- Erstellen Sie jetzt den Kanal. Dabei wird dieselbe URL mit der HTTP-Methode POST verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/action/qmgr/QM_T1/mqsc
```

Die folgenden JSON-Nutzdaten werden gesendet:

```
{
  "type": "runCommand",
  "parameters": {
    "command": "DEFINE CHANNEL(NEWSVRCONN) CHLTYPE(SVRCONN)"
  }
}
```

Wenn der REST-Befehl erfolgreich ist, wird der Antwortcode 200 zurückgegeben. Der zurückgegebene Antworthauptteil enthält den folgenden JSON-Text.

```
{
  "commandResponse": [
    {
      "completionCode": 0,
      "reasonCode": 0,
      "text": [
        "AMQ8014: IBM MQ channel created."
      ]
    }
  ],
  "overallCompletionCode": 0,
  "overallReasonCode": 0
}
```

- Prüfen Sie abschließend, ob der Kanal vorhanden ist. Dabei wird wieder dieselbe URL mit der HTTP-Methode POST verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/action/qmgr/QM_T1/mqsc
```

Die folgenden JSON-Nutzdaten werden gesendet:

```
{
  "type": "runCommand",
  "parameters": {
    "command": "DISPLAY CHANNEL(NEWSVRCONN) ALL"
  }
}
```

Wenn der REST-Befehl erfolgreich ist, wird der Antwortcode 200 zurückgegeben. Der zurückgegebene Antworthauptteil enthält den folgenden JSON-Text. Der Antworthauptteil wird zur Verkürzung hinter dem Attribut CHLTYPE bearbeitet.

```
{
  "commandResponse": [
    {
      "completionCode": 0,
      "reasonCode": 0,
      "text": [
        "AMQ8414: Display Channel details.    CHANNEL(NEWSVRCONN)
CHLTYPE(SVRCONN)"
      ]
    }
  ],
  "overallCompletionCode": 0,
  "overallReasonCode": 0
}
```

► **z/OS** Die folgende Sequenz zeigt, wie Sie einen neuen Serververbindungskanal mit dem Namen NEWSVRCONN auf einem z/OS-Warteschlangenmanager erstellen, der im vorliegenden Beispiel QM21 heißt.

- Zunächst müssen Sie sich vergewissern, dass der Kanal nicht vorhanden ist. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode POST verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/action/qmgr/QM21/mqsc
```

Die folgenden JSON-Nutzdaten werden gesendet:

```
{
  "type": "runCommand",
  "parameters": {
    "command": "DISPLAY CHANNEL(NEWSVRCONN)"
  }
}
```

Wenn der REST-Befehl erfolgreich ist, wird der Antwortcode 200 zurückgegeben. Der zurückgegebene Antworthauptteil enthält den folgenden JSON-Text.

```
{
  "commandResponse": [
    {
      "completionCode": 0,
      "reasonCode": 0,
      "text": [
        "CSQN205I    COUNT=          3, RETURN=00000000, REASON=00000000",
        "CSQM297I ]MQ21 CSQMDRTS NO CHANNEL FOUND MATCHING REQUEST CRITERIA ",
        "CSQ9022I ]MQ21 CSQMDRTS ' DISPLAY CHANNEL' NORMAL COMPLETION "
      ]
    }
  ],
  "overallCompletionCode": 0,
  "overallReasonCode": 0
}
```

Die Abschluss- und Grundcodes sind hier Null, da z/OS der Befehl als erfolgreich angesehen wird, obwohl kein passender Kanal gefunden wurde.

- Erstellen Sie jetzt den Kanal. Dabei wird dieselbe URL mit der HTTP-Methode POST verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/action/qmgr/QM21/mqsc
```

Die folgenden JSON-Nutzdaten werden gesendet:

```
{
  "type": "runCommand",
  "parameters": {
    "command": "DEFINE CHANNEL(NEWSVRCONN) CHLTYPE(SVRCONN)"
  }
}
```

Wenn der REST-Befehl erfolgreich ist, wird der Antwortcode 200 zurückgegeben. Der zurückgegebene Antworthauptteil enthält den folgenden JSON-Text.

```
{
  "commandResponse": [
    {
      "completionCode": 0,
      "reasonCode": 0,
      "text": [
        "CSQN205I   COUNT=          2, RETURN=00000000, REASON=00000000",
        "CSQ9022I ]MQ21 CSQMACHL ' DEFINE CHANNEL' NORMAL COMPLETION"
      ]
    }
  ],
  "overallCompletionCode": 0,
  "overallReasonCode": 0
}
```

- Prüfen Sie abschließend, ob der Kanal vorhanden ist. Dabei wird wieder dieselbe URL mit der HTTP-Methode POST verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/action/qmgr/QM21/mqsc
```

Die folgenden JSON-Nutzdaten werden gesendet:

```
{
  "type": "runCommand",
  "parameters": {
    "command": "DISPLAY CHANNEL(NEWSVRCONN) ALL"
  }
}
```

Wenn der REST-Befehl erfolgreich ist, wird der Antwortcode 200 zurückgegeben. Der zurückgegebene Antworthauptteil enthält den folgenden JSON-Text. Der Antworthauptteil wird zur Verkürzung hinter dem Attribut TRPTYPE bearbeitet.

```
{
  "commandResponse": [
    {
      "completionCode": 0,
      "reasonCode": 0,
      "text": [
        "CSQN205I   COUNT=          3, RETURN=00000000, REASON=00000000",
        "CSQM415I ]MQ21 CHANNEL(NEWSVRCONN          ) CHLTYPE(SVRCONN          ) QSGDISP(QMGR          )",
        "DEFCDISP(PRIVATE          ) TRPTYPE(LU62          )",
        "CSQ9022I ]MQ21 CSQMDRTS ' DISPLAY CHANNEL' NORMAL COMPLETION "
      ]
    }
  ],
  "overallCompletionCode": 0,
  "overallReasonCode": 0
}
```

POST - Befehl in JSON-Formatierung

Mit der HTTP-Methode POST in Verbindung mit dieser Ressource können Sie Verwaltungsbefehle direkt an einen Warteschlangenmanager übergeben. Diese Verwaltungsbefehle werden im Hauptteil der Anforderung übergeben, entweder als MQSC-Befehl in Klartext oder als Befehl im JSON-Format.

Anmerkung: Sie können diese Ressource nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das Programm ausführt, finden Sie unter [„Die“ IBM MQ Console](#) und [„Die REST API“](#).

Sie können mit der administrativen REST API einen MQSC-Befehl übergeben, indem Sie entweder MQSC-Befehl in Klartext oder einen Befehl in JSON-Formatierung verwenden:

- Bei einem Klartext-MQSC-Befehl enthält der Hauptteil der Anforderung einen MQSC-Befehl, der so angegeben ist, wie er in einer Befehlszeile eingegeben würde. For example:

```
{
  "type": "runCommand",
  "parameters": {
```

```

    "command": "DEFINE CHANNEL(NEWSVRCONN) CHLTYPE(SVRCONN)"
  }
}

```

Die Antwort wird in einem einfachen Textformat zurückgegeben.

- Bei einem in JSON formatierten Befehl enthält der Hauptteil der Anforderung einen MQSC-Befehl in einem JSON-Format. For example:

```

{
  "type": "runCommandJSON",
  "command": "define",
  "qualifier": "channel",
  "name": "NEWSVRCONN",
  "parameters": {
    "chltype": "svrconn"
  }
}

```

Die Antwort wird im JSON-Format zurückgegeben.

Weitere Informationen zur Verwendung des MQSC-Klartextbefehls finden Sie unter [„POST – MQSC-Befehl im Klartext“](#) auf Seite 2528.

Sie können diesen REST API-Befehl mit HTTP für die Ausführung jedes beliebigen MQSC-Befehls verwenden. Die folgenden MQSC-Befehle werden jedoch nicht unterstützt, wenn Sie einen im JSON-Format formatierten Befehl im Anforderungshauptteil verwenden:

- ANZEIGEN ARCHIVE
- ANZEIGEN CHINIT
- ANZEIGEN G
- ANZEIGEN LOG
- DISPLAY SECURITY
- ANZEIGEN SYSTEM
- ANZEIGEN THREAD
- ANZEIGEN TRACE
- ANZEIGEN SYNTA

Unter AIX, Linux, and Windows entspricht dieser REST API-Befehl weitgehend dem PCF-Befehl [„MQCMD_ESCAPE \(Escape\) unter Multiplatforms“](#) auf Seite 1392.

Unter z/OS entspricht dieser REST API-Befehl weitgehend der direkten Übergabe von Befehlen an den Befehlsserver:

- Nachrichten werden in eine Anforderungswarteschlange eingereiht. Bei diesen Nachrichten ist MsgType auf MQMT_REQUEST, Format auf MQFMT_STRING oder MQFMT_NONE gesetzt, und für die Nutzdaten ist der Text eines MQSC-Befehls festgelegt.
- Der Befehlsserver, der im Warteschlangenmanager ausgeführt wird, liest die Nachrichten, prüft sie und übergibt die gültigen Befehle an den Befehlsprozessor.
- Anschließend führt der Befehlsprozessor die Befehle aus und reiht Antworten auf die Befehle als Nachrichten in die Antwortwarteschlangen ein, die in den eingehenden Nachrichten angegeben sind.
- [„Ressourcen-URL“](#) auf Seite 2537
- [„Anforderungsheader“](#) auf Seite 2537
- [„Format des Anforderungshauptteils“](#) auf Seite 2537
- [Sicherheitsanforderungen](#)
- [Antwortstatuscodes](#)
- [Antwortheader](#)
- [„Format des Antworthaupteils“](#) auf Seite 2542
- [„Beispiele“](#) auf Seite 2543

Ressourcen-URL

`https://host:port/ibmmq/rest/v3/admin/action/qmgr/qmgrName/mqsc`

qmgrName

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an, auf dem der Befehl ausgeführt werden soll.

qmgrName Sie können einen Remote-Queue-Manager als... angeben. Wenn Sie einen fernen Warteschlangenmanager angeben, müssen Sie einen Gateway-Warteschlangenmanager konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Remoteverwaltung mit der REST API](#).

Die Groß-/Kleinschreibung muss beachtet werden.

Schrägstriche, Punkte und Prozentzeichen im Warteschlangenmanagernamen müssen URL-codiert sein:

- Ein Schrägstrich (/) muss als %2F codiert werden.
- Ein Prozentzeichen (%) muss als %25 codiert werden.
- Ein Punkt (.) muss als %2E codiert werden.

Statt HTTPS können Sie auch HTTP verwenden, wenn HTTP-Verbindungen aktiviert sind. Weitere Informationen zur Aktivierung von HTTP finden Sie im Abschnitt [HTTP- und HTTPS-Ports konfigurieren](#).

Anforderungsheader

Die folgenden Header müssen mit der Anforderung gesendet werden:

Content-Type

Dieser Header muss mit dem Wert `application/json` gesendet werden, optional gefolgt von `;charset=UTF-8`.

ibm-mq-rest-csrf-token

Dieser Header muss festgelegt sein, kann aber einen beliebigen Wert einschließlich einem Leerzeichen haben.

Autorisierung

Dieser Header muss bei Verwendung der Basisauthentifizierung gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [HTTP-Basisauthentifizierung mit der REST API verwenden](#).

Die folgenden Header können optional mit der Anforderung gesendet werden:

ibm-mq-rest-gateway-qmgr

Dieser Header gibt den Warteschlangenmanager an, der als Gateway-Warteschlangenmanager verwendet werden soll. Der Gateway-Warteschlangenmanager wird für die Verbindung mit einem fernen Warteschlangenmanager verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Remoteverwaltung mit der REST API](#).

Format des Anforderungshauptteils

Der Anforderungshauptteil muss im JSON-Format mit UTF-8-Codierung vorliegen. Im Anforderungshauptteil werden Attribute definiert, wobei zusätzliche Attribute auch in benannten JSON-Objekten angegeben werden können. Für alle nicht angegebenen Attribute werden die Standardwerte übernommen.

Die folgenden Attribute können im Anforderungshauptteil enthalten sein:

Typ

Erforderlich.

Zeichenfolge.

Gibt den Typ der auszuführenden Aktion an.

runCommandJSON

Gibt an, dass ein MQSC-Befehl in JSON-Formatierung ausgeführt werden soll.

Befehl

Erforderlich.

Zeichenfolge.

Gibt das Anfangsschlüsselwort des MQSC-Befehls an. Folgende Werte sind möglich:

- ändern
- archive
- backup
- clear
- define
- delete
- Anzeige
- move
- ping
- purge
- Wiederherstellen
- refresh
- Zurücksetzen
- Auflösen
- resume
- rverify
- set
- Start
- Stopp
- suspend

qualifier

Zeichenfolge.

Gibt das sekundäre Schlüsselwort im MQSC-Befehl an.

Beim Befehl **ALTER QLOCAL (qName)** ist das Qualifikationsmerkmal beispielsweise **QLOCAL**.

Name

Optional.

Zeichenfolge.

Gibt das primäre Argument des MQSC-Befehls an.

Beim Befehl **ALTER QLOCAL (qName)** lautet das Namensattribut beispielsweise qName.

Bei einigen Befehlen ist dieses Attribut nicht erforderlich. Beispielsweise erfordert ein **REFRESH SECURITY** Befehl kein primäres Argument.

responseParameters

Optional.

Zeichenfolgenarray.

Gibt an, welche Parameter in der Antwort auf eine Anforderung zurückgegeben werden, bei der der Wert des Befehlsattributs **DISPLAY** lautet.

Sie können den Wert ["all"] angeben, wenn alle anwendbaren Parameter für MQSC-Befehle zurückgegeben werden sollen, bei denen der Parameter **all** unterstützt wird.

Parameter

Optional.

Verschachteltes JSON-Objekt.

Gibt die Parameter für den Befehl in Name/Wert-Paaren an.

Die Parameter können in beliebiger Reihenfolge und Groß-/Kleinschreibung angegeben werden. In einem Wert verwendete doppelte Anführungszeichen oder Backslash-Zeichen müssen mit Escapezeichen versehen werden:

- Ein Anführungszeichen muss als \" dargestellt werden.
- Ein Backslash muss als \\ dargestellt werden.

Die Name/Wert-Paare werden basierend auf der folgenden Zuordnung aus dem MQSC-Befehl erstellt:

Name

Der Namensteil des Name/Wert-Paars ist mit dem Namen des MQSC-Parameters identisch.

Beispielsweise wird der **TRIGTYPE** Parameter in einem **DEFINE QLOCAL** MQSC-Befehl im JSON-Format **"trigtype"** zugeordnet.

Wert

Der Wertteil des Name/Wert-Paars ist der Wert, der mit dem MQSC-Parameter verwendet wird.

Das JSON-Format, das zum Darstellen des Werts verwendet wird, hängt von der Art des Werts ab:

- Bei einem MQSC-Wert, der eine Zeichenfolge oder ein aufgezählter Typ ist, entspricht der im JSON-Format verwendete Wert einer JSON-Zeichenfolge. For example:

```
"chltype" : "SDR",  
"descr" : "A String Description."
```

Anders als bei der Verwendung von Klartext-MQSC müssen Sie die Zeichenfolge nicht in einfache Anführungszeichen setzen, wenn für die Zeichenfolge die Groß-/Kleinschreibung zu beachten ist oder sie Sonderzeichen enthält.

- Bei einem ganzzahligen MQSC-Wert wird im JSON-Format ein Ganzzahlwert verwendet. For example:

```
"maxmsgl" : 50000
```

- Wenn einem MQSC-Parameter kein Wert zugeordnet ist, müssen Sie den Wert YES angeben, wenn das Attribut angewendet wird. Beispiel für **TRIGGER** in einer lokalen Warteschlange:

```
"trigger" : "yes"
```

Sie können **"trigger" : "no"** nicht angeben. Stattdessen müssen Sie das Attribut **NOTRIGGER** verwenden:

```
"nottrigger" : "yes"
```

Entsprechend müssen Sie für das Attribut **REPLACE** die folgende Zeichenfolge angeben:

```
"replace" : "yes"
```

Sie können **"replace" : "no"** nicht angeben. Um anzugeben, dass das Objekt MQ nicht ersetzt werden soll, müssen Sie das Attribut **NOREPLACE** verwenden:

```
"noreplace" : "yes"
```

- Wenn es sich bei dem MQSC-Wert um eine Liste handelt, wird als Wert im JSON-Format ein JSON-Array verwendet. Jedes Element im Array ist ein Mitglied der Liste. Eine Liste ohne Elemente muss als leeres Array angegeben werden, und ein Array kann nur ein Element enthalten. For example:

```
"msgexit" : ["exit1", "exit2", "exit3"],
```

```
"msgexit" : [],
```

```
"msgexit" : ["exit1"],
```

Bei den folgenden MQSC-Attributen handelt es sich um Listen:

- addrlist
- arcwrtc
- authadd
- authlist
- authrmv
- comphdr
- compmsg
- comprate
- comptime
- connopts
- exclmsg
- exittime
- Protokolle
- msgdata
- msgexit
- names
- nettime
- nid, außer bei CONN-Befehlen
- openopts
- protocol, nur bei CHANNEL-Befehlen
- rcvdata
- rcvexit
- recip
- security, außer bei REFRESH-Befehlen
- senddata
- sendexit
- signer
- suiteb
- userid, nur bei TRACE-Befehlen
- userlist
- xbatchsz
- xqtime

Einfache Anführungszeichen, die im Wert verwendet werden, werden automatisch mit Escapezeichen versehen. Das Attribut `descr` mit dem Wert *single 'quotation' marks* wird beispielsweise im JSON-Anforderungshauptteil als `"descr" : "single 'quotation' marks"` dargestellt.

Beispiele für das Formatieren der JSON-Anforderung finden Sie unter [„Beispiele“](#) auf Seite 2543.

Weitere Informationen zu den MQSC-Befehlen finden Sie unter [„Referenzinformationen zu MQSC-Befehlen“](#) auf Seite 335.

Sicherheitsanforderungen

Der Aufrufende muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied einer oder mehrerer der Rollen MQWebAdmin, MQWebAdminRO oder MQWebUser sein. Weitere Informationen zur Sicherheit für die administrative REST API finden Sie unter [Sicherheit von IBM MQ Console und REST API](#).

Wird tokenbasierte Sicherheit verwendet, muss das zur Authentifizierung des Benutzers verwendete LTPA-Token mit der Anforderung als Cookie bereitgestellt werden. Weitere Informationen zur tokenbasierten Authentifizierung finden Sie im Abschnitt [Tokenbasierte Authentifizierung mit der REST-API verwenden](#).

Der Sicherheitsprinzipsal des Aufrufers muss für den angegebenen Warteschlangenmanager über die Berechtigung zur Ausgabe derartiger MQSC-Befehle verfügen.

 Unter AIX, Linux, und Windows können Sie Sicherheitsprinzipsals die Berechtigung zur Verwendung von IBM MQ-Ressourcen mit dem Befehl **setmqaut** erteilen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [setmqaut \(Berechtigung erteilen oder entziehen\)](#).

Wenn Sie z/OS verwenden, lesen Sie den Abschnitt [Sicherheit unter z/OS einrichten](#).

Antwortstatuscodes

200

Der angegebene Befehl wurde erfolgreich an den Warteschlangenmanager zur Verarbeitung übergeben.

400

Ungültige Daten bereitgestellt.

Beispiel: Ein ungültiger MQSC-Befehl wurde angegeben.

401

Nicht authentifiziert.

Der Aufrufende muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied einer oder mehrerer der Rollen MQWebAdmin, MQWebAdminRO oder MQWebUser sein. Der Header `ibm-mq-rest-csrf-token` muss ebenfalls angegeben werden.

403

Zugriff aus einem der folgenden Gründe verweigert:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Schulleiter hat jedoch keinen Zugang zu den erforderlichen IBM MQ Ressourcen.
- Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht möglich. Sie können das administrative REST API nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server.

404

Der Warteschlangenmanager ist nicht vorhanden.

500

Serverproblem oder Fehlercode von IBM MQ.

503

Warteschlangenmanager nicht aktiv.

Antwortheader

Die folgenden Header werden mit der Antwort zurückgegeben:

Content-Type

Dieser Header wird mit dem Wert `application/json;charset=utf-8` zurückgegeben.

ibm-mq-rest-gateway-qmgr

Dieser Header wird zurückgegeben, wenn in der Ressourcen-URL ein ferner Warteschlangenmanager angegeben ist. Der Wert dieses Headers ist der Name des Warteschlangenmanagers, der als Gateway-Warteschlangenmanager verwendet wird.

Format des Antworthauptteils

Bei einem Fehler enthält der Antworthauptteil eine Fehlermeldung. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Fehlerbehandlung für die REST API](#).

Das Format des Antworthauptteils ist mit einem konsistenten JSON-Schema standardisiert. Der Inhalt ist jedoch plattformabhängig und spiegelt den zugrunde liegenden Mechanismus zur Ausführung von MQSC-Befehlen wider.

Der Antwortteil hat die folgende JSON-Struktur:

```
{
  "commandResponse" : [
    {
      "completionCode" : number,
      "reasonCode" : number,
      "message" : [
        "string",
        ...
      ]
    },
    ...
  ]
  "overallCompletionCode" : number,
  "overallReasonCode" : number
}
```

Die Felder in der Antwort haben die folgenden Bedeutungen:

commandResponse

Ein JSON-Array mit JSON-Objekten, die einzelne Antworten nach der Befehlsausführung darstellen.

Jede Antwort enthält folgende Daten:

completionCode

Der Beendigungscode, der der Operation zugeordnet ist.

reasonCode

Der Ursachencode, der der Operation zugeordnet ist.

Nachricht

Ein JSON-Array mit Zeichenfolgen, die Nachrichten enthalten, die zurückgegeben werden.

Parameter

Wenn ein IBM MQ-Objekt von der Anforderung zurückgegeben wird, gibt dieses Objekt Name- und Wertpaare zurück, die das IBM MQ-Objekt darstellen. Beispielsweise wird nach dem Senden eines **DISPLAY QUEUE**q0 Befehls eine lokale Warteschlange zurückgegeben:

```
{
  "parameters": {
    "queue": "q0",
    "type": "QLOCAL",
    "acctq": "QMGR",
    "altdate": "2018-07-16",
    ...
  }
}
```

sourceQmgr

Der Warteschlangenmanager, von dem die Antwort empfangen wurde.

Dieses Objekt wird nur zurückgegeben, wenn der Warteschlangenmanager, an den der Befehl ausgegeben wird, in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ausgeführt wird und Antworten von anderen Warteschlangenmanagern in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange empfangen werden.

overallCompletionCode

Der Beendigungscode, der der Operation insgesamt zugeordnet ist.

overallReasonCode

Der Ursachencode, der der Operation insgesamt zugeordnet ist.

Beispiele

- Definieren Sie eine lokale Warteschlange mit dem Namen Q1. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode POST verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/action/qmgr/QM1/mqsc
```

Die folgenden JSON-Nutzdaten werden gesendet:

```
{
  "type": "runCommandJSON",
  "command": "define",
  "qualifier": "qlocal",
  "name": "Q1",
  "parameters": {
    "share": "yes",
    "trigdata": "lowercasetrigdata",
    "trigdpth": 7,
    "usage": "normal"
  }
}
```

Wenn der REST-Befehl erfolgreich ist, wird der Antwortcode 200 zurückgegeben. Der zurückgegebene Antworthauptteil enthält den folgenden JSON-Text:

 Unter AIX, Linux, and Windows:

```
{
  "commandResponse": [
    {
      "completionCode": 0,
      "message": ["AMQ8006I: IBM MQ queue created."],
      "reasonCode": 0
    }
  ],
  "overallCompletionCode": 0,
  "overallReasonCode": 0
}
```

 Unter z/OS:

```
{
  "commandResponse": [],
  "overallCompletionCode": 0,
  "overallReasonCode": 0
}
```

- Zeigen Sie die Warteschlange an. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode POST verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/action/qmgr/QM1/mqsc
```

Die folgenden JSON-Nutzdaten werden gesendet:

```
{
  "type": "runCommandJSON",
  "command": "display",
  "qualifier": "qlocal",
  "name": "Q1"
}
```

Wenn der REST-Befehl erfolgreich ist, wird der Antwortcode 200 zurückgegeben. Der zurückgegebene Antworthauptteil enthält den folgenden JSON-Text:

```
{
  "commandResponse": [
    {
      "completionCode": 0,
      "parameters": {
        "acctq": "QMGR",
        "altdate": "2019-06-06",
        "alttime": "12.01.21",
        "boqname": ""
      }
    }
  ]
}
```

```

        "bothresh": 0,
        "clchname": "",
        "clusnl": "",
        "cluster": "xxxx",
        "clwlprty": 0,
        "clwlrank": 0,
        "clwluseq": "QMGR",
        "share": "YES",
        "trigtype": "FIRST",
        "type": "QLOCAL",
        "usage": "NORMAL"
    },
    "reasonCode": 0
},
],
"overallCompletionCode": 0,
"overallReasonCode": 0
}

```

- Zeigen Sie alle Warteschlangen auf dem Warteschlangenmanager an und fordern Sie an, dass die Parameter `alttime` und `trigdpth` zurückgegeben werden. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode POST verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/action/qmgr/QM1/mqsc
```

Die folgenden JSON-Nutzdaten werden gesendet:

```

{
  "type": "runCommandJSON",
  "command": "display",
  "qualifier": "qlocal",
  "name": "*",
  "responseParameters": ["alttime", "trigdpth"]
}

```

Wenn der REST-Befehl erfolgreich ist, wird der Antwortcode 200 zurückgegeben. Der zurückgegebene Antworthauptteil enthält den folgenden JSON-Text:

```

{
  "commandResponse": [
    {
      "completionCode": 0,
      "parameters": {
        "alttime": "13.36.31",
        "queue": "Q0",
        "trigdpth": 1,
        "type": "QLOCAL"
      },
      "reasonCode": 0
    },
    {
      "completionCode": 0,
      "parameters": {
        "alttime": "13.37.59",
        "queue": "Q1",
        "trigdpth": 7,
        "type": "QLOCAL"
      },
      "reasonCode": 0
    }
  ],
  "overallCompletionCode": 0,
  "overallReasonCode": 0
}

```

-  Zeigen Sie unter z/OS die lokale Warteschlange Q0 an, die sowohl auf QMGR1 als auch auf QMGR2 in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange definiert ist. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode POST verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/action/qmgr/QMGR1/mqsc
```

Die folgenden JSON-Nutzdaten werden gesendet:

```
{
  "type": "runCommandJSON",
  "command": "display",
  "qualifier": "qlocal",
  "name": "q0",
  "parameters": {
    "cmdscope": "*"
  }
}
```

Wenn der REST-Befehl erfolgreich ist, wird der Antwortcode 200 zurückgegeben. Der zurückgegebene Antworthauptteil enthält den folgenden JSON-Text:

```
{
  "commandResponse": [
    {
      "completionCode": 0,
      "parameters": {
        "acctq": "QMGR",
        "altdat": "2019-01-21",
        "alttime": "10.23.43",
        "boqname": "",
        "bothresh": 0,
        "cfstruct": "",
        "clchname": "",
        "clusnl": "",
        "cluster": "",
        "clwlprty": 0,
        "clwlrank": 0,
        "clwluseq": "QMGR",
        "trigtype": "FIRST",
        "type": "QLOCAL",
        "usage": "NORMAL"
      },
      "reasonCode": 4,
      "sourceQmgr": "QMGR1"
    },
    {
      "completionCode": 0,
      "parameters": {
        "acctq": "QMGR",
        "altdat": "2019-03-19",
        "alttime": "13.05.02",
        "boqname": "",
        "bothresh": 0,
        "cfstruct": "",
        "clchname": "",
        "clusnl": "",
        "cluster": "",
        "clwlprty": 0,
        "clwlrank": 0,
        "trigtype": "FIRST",
        "type": "QLOCAL",
        "usage": "NORMAL"
      },
      "reasonCode": 4,
      "sourceQmgr": "QMGR2"
    }
  ],
  "overallCompletionCode": 0,
  "overallReasonCode": 0
}
```

- Beispiel für die Verwendung des **where** Parameters:

```
{
  "type": "runCommandJSON",
  "command": "DISPLAY",
  "qualifier": "CHSTATUS",
  "name": "*",
  "parameters": {
    "where": "CHLTYPE EQ RCVR"
  }
}
```

Der zurückgegebene Antworthauptteil enthält den folgenden JSON-Text:

```
{
  "commandResponse": [{
    "completionCode": 0,
    "reasonCode": 0,
    "parameters": {
      "current": "YES",
      "stopreq": "NO",
      "substate": "RECEIVE",
      "rqmname": "MQBB",
      "chldisp": "PRIVATE",
      "chltype": "RCVR",
      "conname": "192.168.0.1",
      "chstatus": "MQAA.TO.MQBB",
      "status": "RUNNING"
    }
  ]},
  "overallReasonCode": 0,
  "overallCompletionCode": 0
}
```

/admin/installation

Mit der HTTP-Methode GET in Verbindung mit der Ressource `installation` können Sie Informationen zu Installationen anfordern.

Sie können das administrative REST API-Gateway nicht mit dieser Ressourcen-URL verwenden.

GET

Mit der HTTP-Methode GET in Verbindung mit der Ressource `installation` können Sie Informationen zur Installation abrufen, in der die administrative REST API ausgeführt wird.

Die zurückgegebenen Informationen entsprechen den vom Steuerbefehl „[dspmqver \(Versionsinformationen anzeigen\)](#)“ auf Seite 128 zurückgegebenen Informationen.

- [Ressourcen-URL](#)
- [Optionale Abfrageparameter](#)
- „[Anforderungsheader](#)“ auf Seite 2547
- [Format des Anforderungshauptteils](#)
- „[Sicherheitsanforderungen](#)“ auf Seite 2548
- [Antwortstatuscodes](#)
- „[Antwortheader](#)“ auf Seite 2548
- [Format des Antworthauptteils](#)
- [Beispiele](#)

Ressourcen-URL

`https://host:port/ibmmq/rest/v3/admin/installation/{installationName}`

installationName

Gibt optional den Namen der abzufragenden Installation an. Dieser Name muss der Name der Installation sein, in der die REST API ausgeführt wird.

Statt HTTPS können Sie auch HTTP verwenden, wenn HTTP-Verbindungen aktiviert sind. Weitere Informationen zur Aktivierung von HTTP finden Sie im Abschnitt [HTTP- und HTTPS-Ports konfigurieren](#).

Optionale Abfrageparameter:

attributes={extended}|*|extended.attributeName,...}

erweitert

Gibt an, dass alle erweiterten Attribute zurückgegeben werden.

*

Gibt alle Attribute an. Dieser Parameter entspricht **extended**.

extended.attributeName,...

Gibt eine kommasetrennte Liste der erweiterten Attribute an, die zurückgegeben werden sollen:

level

Zeichenfolge.

Buildstufe von IBM MQ.

operatingSystem

  Dieses Attribut ist nur unter z/OS, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Vollständiger beschreibender Text des Betriebssystems.

Beschreibung

 Dieses Attribut ist nur unter AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Beschreibung der Installation.

installationPath

 Dieses Attribut ist nur unter AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Der Pfad der Installation.

dataPath

 Dieses Attribut ist nur unter AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Der Pfad des Speicherorts, an dem die Installationsdaten gespeichert werden.

maximumCommandLevel

  Dieses Attribut ist nur unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Ganzzahl.

Maximal unterstützte Befehlsebene.

primary

 Dieses Attribut ist nur unter AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Boolescher Wert.

Status der primären Installation.

Anforderungsheader

Die folgenden Header müssen mit der Anforderung gesendet werden:

Autorisierung

Dieser Header muss bei Verwendung der Basisauthentifizierung gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [HTTP-Basisauthentifizierung mit der REST API verwenden](#).

Format des Anforderungshauptteils

Keine.

Sicherheitsanforderungen

Der Aufrufende muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied einer oder mehrerer der Rollen MQWebAdmin, MQWebAdminRO oder MQWebUser sein. Weitere Informationen zur Sicherheit für die administrative REST API finden Sie unter [Sicherheit von IBM MQ Console und REST API](#).

Wird tokenbasierte Sicherheit verwendet, muss das zur Authentifizierung des Benutzers verwendete LTPA-Token mit der Anforderung als Cookie bereitgestellt werden. Weitere Informationen zur tokenbasierten Authentifizierung finden Sie im Abschnitt [Tokenbasierte Authentifizierung mit der REST-API verwenden](#).

Für ein HTTP GET mit der Ressource `installation` gibt es keine bestimmten Berechtigungsanforderungen.

Antwortstatuscodes

200

Installationsinformationen erfolgreich abgerufen.

400

Ungültige Daten bereitgestellt.

Beispielsweise wurden ungültige Installationsattribute angegeben.

401

Nicht authentifiziert.

Der Aufrufende muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied einer oder mehrerer der Rollen MQWebAdmin, MQWebAdminRO oder MQWebUser sein. Weitere Informationen finden Sie unter „[Sicherheitsanforderungen](#)“ auf Seite 2548.

404

Installation nicht vorhanden.

500

Serverproblem oder Fehlercode von IBM MQ.

Antwortheader

Die folgenden Header werden mit der Antwort zurückgegeben:

Content-Type

Dieser Header wird mit dem Wert `application/json; charset=utf-8` zurückgegeben.

Format des Antworthauptteils

Die Antwort liegt im JSON-Format in UTF-8-Codierung vor. Die Antwort enthält ein äußeres JSON-Objekt, das ein einzelnes JSON-Array mit dem Namen `installation` enthält. Jedes Element des Arrays ist ein JSON-Objekt mit Informationen zu einer bestimmten Installation. Jedes JSON-Objekt enthält die folgenden Attribute:

Name

 Dieses Attribut ist nur unter AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Der Installationsname.

Version

Zeichenfolge.

Die IBM MQ-Version der Installation.

platform

Zeichenfolge.

Einer der folgenden Werte:

- Appliance
- ibm-i
- unix
- Windows
- z/OS

erweitert

JSON-Objekt.

Sofern angefordert, enthält dieses Objekt eine oder mehrere der folgenden zusätzlichen Eigenschaften:

level

Zeichenfolge.

Buildstufe von IBM MQ.

operatingSystem



Dieses Attribut ist nur unter z/OS, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Vollständiger beschreibender Text des Betriebssystems.

Beschreibung



Dieses Attribut ist nur unter AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Beschreibung der Installation.

installationPath



Dieses Attribut ist nur unter AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Der Pfad der Installation.

dataPath



Dieses Attribut ist nur unter AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Der Pfad des Speicherorts, an dem die Installationsdaten gespeichert werden.

maximumCommandLevel



Dieses Attribut ist nur unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Ganzzahl.

Maximal unterstützte Befehlsebene.

primary



Dieses Attribut ist nur unter AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Boolescher Wert.

Status der primären Installation.

Bei einem Fehler enthält der Antworthauptteil eine Fehlermeldung. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Fehlerbehandlung für die REST API](#).

Beispiele für AIX, Linux, and Windows



- Das folgende Beispiel ruft grundlegende Informationen zu der Installation ab, in der die REST API ausgeführt wird. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/installation
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```
{
  "installation":
  [{
    "name": "Installation1",
    "platform": "windows",
    "version": "9.1.0.0"
  }]
}
```

- Das folgende Beispiel ruft erweiterte Informationen zur Installation Installation1 ab. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/installation/Installation1?attributes=*
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```
{
  "installation":
  [{
    "extended": {
      "dataPath": "C:\\Program Files (x86)\\IBM\\WebSphere MQ",
      "description": "My MQ installation",
      "installationPath": "C:\\Program Files\\IBM\\WebSphere MQ",
      "level": "p910-L180501",
      "maximumCommandLevel": 910,
      "operatingSystem": "Windows 7 Professional x64 Edition, Build 7601: SP1",
      "primary": true
    },
    "name": "Installation1",
    "platform": "windows",
    "version": "9.1.0.0"
  }]
}
```

- Das folgende Beispiel ruft den Installationspfad von Installation1 ab. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/installation/Installation1?attributes=extended.installationPath
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```
{
  "installation": [{
    "extended": {
      "installationPath": "C:\\Program Files\\IBM\\MQ"
    },
    "name": "Installation1",
    "platform": "windows",
    "version": "9.1.0.0"
  }]
}
```

Beispiele für z/OS



- Das folgende Beispiel ruft grundlegende Informationen zur Installation ab. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://REST.example.com:9443/ibmmq/rest/v3/admin/installation
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```
{
  "installation": [{
```

```

    "platform": "z/os",
    "version": "9.1.0"
  }
}

```

- Das folgende Beispiel ruft erweiterte Informationen zur Installation ab. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://REST.example.com:9443/ibmmq/rest/v3/admin/installation?attributes=extended
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```

{
  "installation": [{
    "extended": {
      "level": "V910-L180501",
      "operatingSystem": "z/OS 01.00 02"
    },
    "platform": "z/os",
    "version": "9.1.0"
  }
}]
}

```

/login

Mit der HTTP-Methode GET in Verbindung mit der Ressource `login` können Sie Informationen zu dem Benutzer abrufen, der bei der REST API angemeldet ist. Mit der HTTP-Methode POST können Sie einen Benutzer anmelden und ein LTPA-Token anfordern. Mit der HTTP-Methode DELETE können Sie einen Benutzer abmelden und die Sitzung beenden.

VERÖFFENTLICHEN

Mit der HTTP-Methode POST in Verbindung mit der Ressource `login` können Sie einen Benutzer anmelden und eine durch Token authentifizierte Sitzung für die REST API starten. Dem Benutzer wird ein LTPA-Token zurückgegeben, mit dem er weitere REST-Anforderungen authentifizieren kann.

Weitere Informationen zur Verwendung der tokenbasierten Authentifizierung finden Sie im Abschnitt [Tokenbasierte Authentifizierung mit der REST API verwenden](#).

- [Ressourcen-URL](#)
- [Optionale Abfrageparameter](#)
- [„Anforderungsheader“ auf Seite 2551](#)
- [Format des Anforderungshauptteils](#)
- [Antwortstatuscodes](#)
- [„Antwortheader“ auf Seite 2552](#)
- [Format des Antworthauptteils](#)
- [Beispiele](#)

Ressourcen-URL

```
https://host:port/ibmmq/rest/v3/login
```

Optionale Abfrageparameter:

Keine.

Anforderungsheader

Die folgenden Header müssen mit der Anforderung gesendet werden:

Content-Type

Dieser Header muss mit dem Wert `application/json` gesendet werden, optional gefolgt von `; charset=UTF-8`.

Format des Anforderungshauptteils

Der Anforderungshauptteil muss im JSON-Format mit UTF-8-Codierung vorliegen. Innerhalb des Anforderungshauptteils werden die Attribute definiert. Die folgenden Attribute können im Anforderungshauptteil enthalten sein:

username

Zeichenfolge.

Gibt den Benutzernamen an, unter dem die Anforderung authentifiziert wird.

Der angegebene Benutzername muss in der Benutzerregistry des mqweb-Servers definiert und mindestens einer der Rollen `MQWebAdmin`, `MQWebAdminRO`, oder `MQWebUser` zugeordnet sein. Bei diesem Benutzernamen muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden.

Anmerkung: Wenn dem angegebenen Benutzernamen die Rolle `MQWebUser` zugeordnet ist, müssen Sie sicherstellen, dass für den Benutzernamen in der Benutzerregistry die gleiche Groß-/Kleinschreibung wie im IBM MQ-System verwendet wird. Wenn beispielsweise die Benutzer-ID im IBM MQ-System in Großbuchstaben angegeben ist, muss sie in der Registry ebenfalls in Großbuchstaben definiert sein. Wenn der Benutzername in gemischter Schreibweise angegeben ist, wird der Benutzer möglicherweise von der REST API authentifiziert, aber er ist unter Umständen nicht für die Verwendung der IBM MQ-Ressourcen berechtigt.

Kennwort

Zeichenfolge.

Gibt das Kennwort des Benutzers an, der durch das Attribut **username** angegeben wird.

Antwortstatuscodes

204

Benutzer erfolgreich angemeldet.

400

Ungültige Daten bereitgestellt.

Dies ist beispielsweise der Fall, wenn als Benutzername ein Ganzzahlwert angegeben wurde.

401

Nicht authentifiziert.

Ein ungültiger Benutzername oder ein ungültiges Kennwort wurde bereitgestellt.

500

Serverproblem oder Fehlercode von IBM MQ.

Antwortheader

Keine.

Format des Antworthauptteils

Nach einer erfolgreichen Anmeldung ist der Antworthauptteil leer. Bei einem Fehler enthält der Antworthauptteil eine Fehlnachricht. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Fehlerbehandlung für die REST API](#).

Bei einer erfolgreichen Anmeldung wird ein LTPA-Sicherheitstoken in einem Cookie zurückgegeben. Mit diesem Token werden alle weiteren REST-Anforderungen authentifiziert. In z/OS, AIX, Linux, and Windows wird der Cookienamen standardmäßig mit dem Präfix `LtpaToken2` gestartet. Der Name kann jedoch geändert werden, indem die Eigenschaft **ltpaCookieName** mit dem Befehl **setmqweb** festgelegt wird.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [LTPA-Token konfigurieren](#). In IBM MQ Appliance lautet der Name des LTPA-Token-Cookies LtpaToken2.

Beispiele

Im folgenden Beispiel wird ein Benutzer mit dem Namen mqadmin mit dem Kennwort mqadmin angemeldet. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode POST verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/login
```

Die folgenden JSON-Nutzdaten werden gesendet:

```
{
  "username" : "mqadmin",
  "password" : "mqadmin"
}
```

In cURL kann die Anmeldeanforderung wie im folgenden Windows-Beispiel aussehen. Das LTPA-Token wird mit dem Flag -c in der Datei cookiejar.txt gespeichert:

```
curl -k "https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/login" -X POST
-H "Content-Type: application/json" --data "{\"username\":\"mqadmin\",\"password\":\"mqadmin\"}"
-c c:\cookiejar.txt
```

Nachdem der Benutzer angemeldet wurde, werden das LTPA-Token und der ibm-mq-rest-csrf-token-HTTP-Header für die Authentifizierung weiterer Anforderungen verwendet. Um beispielsweise eine lokale Warteschlange Q1 zu erstellen, kann die folgende cURL verwendet werden. Das LTPA-Token wird mit dem Flag -b aus der Datei cookiejar.txt abgerufen. Die Inhalte des HTTP-Headers ibm-mq-rest-csrf-token können einen beliebigen Wert haben und auch leer sein.

```
curl -k "https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/qmgr/QM1/queue" -X POST
-b c:\cookiejar.txt
-H "ibm-mq-rest-csrf-token: value" -H "Content-Type: application/json"
--data "{\"name\":\"Q1\"}"
```

GET

Mit der HTTP-Methode GET in Verbindung mit der Ressource login können Sie Informationen zu dem mit der REST API authentifizierten Benutzer abrufen.

- [Ressourcen-URL](#)
- [Optionale Abfrageparameter](#)
- [„Anforderungsheader“ auf Seite 2554](#)
- [Format des Anforderungshauptteils](#)
- [„Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2554](#)
- [Antwortstatuscodes](#)
- [„Antwortheader“ auf Seite 2554](#)
- [Format des Antworthauptteils](#)
- [Beispiele](#)

Ressourcen-URL

`https://host:port/ibmmq/rest/v3/login`

Optionale Abfrageparameter:

Keine.

Anforderungsheader

Die folgenden Header müssen mit der Anforderung gesendet werden:

Autorisierung

Dieser Header muss bei Verwendung der Basisauthentifizierung gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [HTTP-Basisauthentifizierung mit der REST API verwenden](#).

Format des Anforderungshauptteils

Keine.

Sicherheitsanforderungen

Die Anforderung muss mit einer der folgenden Authentifizierungsverfahren authentifiziert werden:

- Für die HTTP-Basisauthentifizierung müssen Sie Benutzernamen und Kennwort angeben. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [HTTP-Basisauthentifizierung mit der REST API verwenden](#).
- Für die tokenbasierte Authentifizierung müssen Sie das LTPA-Token bereitstellen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Tokenbasierte Authentifizierung mit der REST API verwenden](#).
- Für die Authentifizierung mittels Clientzertifikat müssen Sie das Clientzertifikat bereitstellen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Clientzertifikatsauthentifizierung mit der REST API verwenden](#).

Antwortstatuscodes

200

Benutzer erfolgreich abgefragt.

400

Ungültige Daten bereitgestellt.

401

Nicht authentifiziert.

Ungültiger Berechtigungsnachweis bereitgestellt.

404

Ressource nicht gefunden.

500

Serverproblem oder Fehlercode von IBM MQ.

Antwortheader

Die folgenden Header werden mit der Antwort zurückgegeben:

Content-Type

Dieser Header wird mit dem Wert `application/json; charset=utf-8` zurückgegeben.

Format des Antworthauptteils

Die Antwort liegt im JSON-Format in UTF-8-Codierung vor. Die Antwort enthält ein äußeres JSON-Objekt, das ein einzelnes JSON-Array mit dem Namen `user` enthält. Dieses Array enthält die folgenden Attribute:

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Benutzers an, der zur Verifizierung der Berechtigung verwendet wird.

Dieser Name muss nicht mit den bereitgestellten Berechtigungsnachweisen identisch sein (z. B. bei einer Benutzerzuordnung durch LDAP oder Clientzertifikat).

role

JSON-Array.

Gibt an, welche Rollen der Benutzer erhält.

Der Wert kann einer oder mehrere der folgenden Werte sein:

- MQWebAdmin
- MQWebAdminRO
- MQWebUser

Beispiele

Im folgenden Beispiel wird der Benutzer abgefragt. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/login
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```
{
  "user" :
  [{
    "name" : "reader",
    "role" : [
      "MQWebAdminRO",
      "MQWebUser"
    ]
  }]
}
```

In cURL kann die Anmeldeabfrage wie im folgenden Windows-Beispiel aussehen (bei Verwendung der tokenbasierten Authentifizierung). Das LTPA-Token wird mit dem Flag -b aus der Datei cookiejar.txt abgerufen:

```
curl -k "https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/login" -X GET
-b c:\cookiejar.txt
```

DELETE

Mit der HTTP-Methode DELETE in Verbindung mit der Ressource login können Sie einen Benutzer abmelden und eine durch Token authentifizierte Sitzung für die REST API beenden.

Weitere Informationen zur Verwendung der tokenbasierten Authentifizierung finden Sie im Abschnitt [Tokenbasierte Authentifizierung mit der REST API verwenden](#).

- [Ressourcen-URL](#)
- [Optionale Abfrageparameter](#)
- [„Anforderungsheader“ auf Seite 2556](#)
- [Format des Anforderungshauptteils](#)
- [„Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2556](#)
- [Antwortstatuscodes](#)
- [„Antwortheader“ auf Seite 2556](#)
- [Format des Antworthauptteils](#)
- [Beispiele](#)

Ressourcen-URL

`https://host:port/ibmmq/rest/v3/login`

Optionale Abfrageparameter:

Keine.

Anforderungsheader

Die folgenden Header müssen mit der Anforderung gesendet werden:

ibm-mq-rest-csrf-token

Dieser Header muss festgelegt sein, kann aber einen beliebigen Wert einschließlich einem Leerzeichen haben.

Format des Anforderungshauptteils

Keine.

Sicherheitsanforderungen

Das zur Authentifizierung des Benutzers verwendete LTPA-Token muss mit der Anforderung als Cookie bereitgestellt werden. Standardmäßig beginnt dieses Token mit dem Präfix `LtpaToken2`.

In der Antwort der REST-Anforderung ist eine Anweisung zum Löschen des LTPA-Tokens aus dem lokalen Cookie-Speicher enthalten. Stellen Sie sicher, dass Sie diese Anweisung verarbeiten. Wenn die Anweisung nicht verarbeitet wird und das LTPA-Token im lokalen Cookiespeicher verbleibt, kann das LTPA-Token verwendet werden, um zukünftige REST-Anforderungen zu authentifizieren. Das heißt, wenn der Benutzer versucht, nach Beendigung der Sitzung mit dem LTPA-Token zu authentifizieren, wird eine neue Sitzung erstellt, die das vorhandene Token verwendet.

Antwortstatuscodes

204

Benutzer erfolgreich abgemeldet.

400

Ungültige Daten bereitgestellt.

401

Nicht authentifiziert.

Es wurde in ungültiges LTPA-Token angegeben oder der Header `ibm-mq-rest-csrf-token` fehlte.

404

Ressource nicht gefunden.

500

Serverproblem oder Fehlercode von IBM MQ.

Antwortheader

Keine.

Format des Antworthauptteils

Nach einer erfolgreichen Abmeldung ist der Antworthauptteil leer. Bei einem Fehler enthält der Antworthauptteil eine Fehlnachricht. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Fehlerbehandlung für die REST API](#).

Beispiele

Im folgenden cURL-Beispiel für Windows wird ein Benutzer abgemeldet.

Durch das Flag `-b` wird das LTPA-Token aus der Datei `cookiejar.txt` abgerufen. Der CSRF-Schutz wird durch das Vorhandensein des HTTP-Headers `ibm-mq-rest-csrf-token` bereitgestellt. Die Position der

Datei `cookiejar.txt` wird durch die Markierung `-c` angegeben, so dass das LTPA-Token aus der Datei gelöscht wird:

```
curl -k "https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/login" -X DELETE
-H "ibm-mq-rest-csrf-token: value" -b c:\cookiejar.txt
-c c:\cookiejar.txt
```

/admin/qmgr

Mit der HTTP-Methode GET in Verbindung mit der Ressource `qmgr` können Sie Informationen zu Warteschlangenmanagern einschließlich Statusinformationen anfordern.

Anmerkung: Sie können diese Ressource nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das Programm ausführt, finden Sie unter [„Die“ IBM MQ Console](#) und [„Die REST API“](#).

Sie können das administrative REST API-Gateway mit dieser Ressourcen-URL verwenden.

Weitere Informationen zu den PCF-Entsprechungen der Warteschlangenmanagerparameter und -attribute der REST API finden Sie im Abschnitt [„REST API und PCF-Entsprechungen für Warteschlangenmanager“](#) auf Seite 2764.

GET

Mit der HTTP-Methode GET in Verbindung mit der Ressource `qmgr` können Sie grundlegende Informationen und Statusinformationen zu den Warteschlangenmanagern anfordern.

Anmerkung: Sie können diese Ressource nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das Programm ausführt, finden Sie unter [„Die“ IBM MQ Console](#) und [„Die REST API“](#).

Die zurückgegebenen Informationen ähneln denen, die vom `dspmqr` (Warteschlangenmanager anzeigen) auf Seite 88 Steuerbefehl, dem **DISPLAY QMSTATUS** MQSC-Befehl und dem **Inquire Queue Manager Status** PCF-Befehl zurückgegeben werden. Sie können auch den Status für Hochverfügbarkeits- (HA) und Notfallwiederherstellungs- (DR) Konfigurationen auf dem abrufen IBM MQ Appliance, wie er von den Befehlen `dspmqr -o HA` `dspmqr -o DR` und zurückgegeben wird. Weitere Informationen finden Sie unter `dspmqr` (Anzeige von Warteschlangen-Managern) in der IBM MQ Appliance Dokumentation.

- [Ressourcen-URL](#)
- [Optionale Abfrageparameter](#)
- [„Anforderungsheader“](#) auf Seite 2559
- [Format des Anforderungshauptteils](#)
- [„Sicherheitsanforderungen“](#) auf Seite 2560
- [Antwortstatuscodes](#)
- [„Antwortheader“](#) auf Seite 2561
- [Format des Antworthauptteils](#)
- [Beispiele](#)

Ressourcen-URL

`https://host:port/ibmmq/rest/v3/admin/qmgr/{qmgrName}`

qmgrName

Gibt optional den Namen des abzufragenden Warteschlangenmanagers an.

qmgrName Sie können einen Remote-Queue-Manager als... angeben. Wenn Sie einen fernen Warteschlangenmanager angeben, müssen Sie einen Gateway-Warteschlangenmanager konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Remoteverwaltung mit der REST API](#).

Wenn Sie einen fernen Warteschlangenmanager angeben, werden nur die folgenden Attribute zurückgegeben:

- Name
- gestartet
- channelInitiatorState
- ldapConnectionState
- connectionCount
- publishSubscribeState

Die Groß-/Kleinschreibung muss beachtet werden.

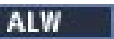
Schrägstriche, Punkte und Prozentzeichen im Warteschlangenmanagernamen müssen URL-codiert sein:

- Ein Schrägstrich (/) muss als %2F codiert werden.
- Ein Prozentzeichen (%) muss als %25 codiert werden.
- Ein Punkt (.) muss als %2E codiert werden.

Statt HTTPS können Sie auch HTTP verwenden, wenn HTTP-Verbindungen aktiviert sind. Weitere Informationen zur Aktivierung von HTTP finden Sie im Abschnitt [HTTP- und HTTPS-Ports konfigurieren](#).

Optionale Abfrageparameter:

attributes={extended}|*|extended.attributeName,...}

  Dieser Parameter ist nur unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Dieser Parameter ist nicht gültig, wenn Sie einen fernen Warteschlangenmanager in der Ressourcen-URL angeben.

erweitert

Gibt an, dass alle erweiterten Attribute abgerufen werden.

★

Gibt alle Attribute an. Dieser Parameter entspricht **extended**.

extended.attributeName,...

Gibt eine durch Kommas getrennte Liste der erweiterten Attribute an, die zurückgegeben werden sollen.

Um beispielsweise das Attribut `installationName` zurückzugeben, geben Sie `extended.installationName` an.

Eine vollständige Liste der erweiterten Attribute finden Sie im Abschnitt [Erweiterte Attribute für Warteschlangenmanager](#).

status={status}|*|status.attributeName,...}

status

Gibt an, dass alle Statusattribute zurückgegeben werden.

★

Gibt alle Attribute an. Dieser Parameter entspricht **status**.

status.attributeName,...

Gibt eine durch Kommas getrennte Liste der Attribute zum Warteschlangenmanagerstatus an, die zurückgegeben werden sollen.

Der Warteschlangenmanager muss aktiv sein, damit seine Statusattribute zurückgegeben werden können.

Um beispielsweise das Attribut `connectionCount` zurückzugeben, geben Sie `status.connectionCount` an.

Eine vollständige Liste der Statusattribute finden Sie im Abschnitt [Statusattribute für Warteschlangenmanager](#).

state=state

Gibt an, dass nur Warteschlangenmanager mit dem angegebenen Status zurückgegeben werden. Folgende Werte sind gültig:

Auf allen Plattformen:

- aktiv
- ended

 Unter AIX, Linux, and Windows:

- endedImmediately
- endedPreemptively
- endedUnexpectedly
- starten
- stilllegen
- endingImmediately
- endingPreemptively
- beingDeleted
- stateNotAvailable
- runningAsStandby
- runningElsewhere

Sie können den optionalen Abfrageparameter `state=state` nur angeben, wenn Sie keinen Warteschlangenmanagernamen in der Ressourcen-URL angeben. Das heißt, Sie können keine Informationen zu einem bestimmten Warteschlangenmanager in einem bestimmten Status anfordern.

 **ha={*|ha|attributeName,...}**

Gibt an, dass HA-Informationen für HA-Warteschlangenmanager zurückgegeben werden. Sie können angeben, dass alle HA-Attribute zurückgegeben werden (* oder ha), oder Sie können bestimmte Attribute (eine oder mehrere der Attribute `ha.type`, `ha.floatingIPAddress` und `ha.floatingIPInterface`) angeben. Sie können DR-Attribute mit allen anderen Attributen der `qmgr`-Ressource kombinieren.

Wenn Sie dieses Attribut auf einer anderen Plattform als IBM MQ Appliance angeben, lautet die Antwort `bad request 400`.

 **dr={*|dr|attributeName,...}**

Gibt an, dass DR-Informationen für die DR-Warteschlangenmanager zurückgegeben werden. Sie können angeben, dass alle DR-Attribute zurückgegeben werden (* oder dr), oder Sie können bestimmte Attribute (`dr.replicationPort` oder `dr.remoteIPAddress`) angeben. Sie können DR-Attribute mit allen anderen Attributen der `qmgr`-Ressource kombinieren.

Wenn Sie dieses Attribut auf einer anderen Plattform als IBM MQ Appliance angeben, lautet die Antwort `bad request 400`.

 **nativeha={ * |nativeha|attributeName,...}**

Gibt an, dass native HA-Informationen zurückgegeben werden. Sie können festlegen, dass alle nativen HA-Attribute zurückgegeben werden (* oder nativeha), oder bestimmte Attribute angeben (eines oder mehrere von `attributeName`). Sie können native HA-Attribute mit allen anderen Attributen der `qmgr`-Ressource kombinieren.

Anforderungsheader

Die folgenden Header müssen mit der Anforderung gesendet werden:

Autorisierung

Dieser Header muss bei Verwendung der Basisauthentifizierung gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [HTTP-Basisauthentifizierung mit der REST API verwenden](#).

Die folgenden Header können optional mit der Anforderung gesendet werden:

ibm-mq-rest-gateway-qmgr

Dieser Header gibt den Warteschlangenmanager an, der als Gateway-Warteschlangenmanager verwendet werden soll. Der Gateway-Warteschlangenmanager wird für die Verbindung mit einem fernen Warteschlangenmanager verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Remoteverwaltung mit der REST API](#).

Format des Anforderungshauptteils

Keine.

Sicherheitsanforderungen

Der Aufrufende muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied einer oder mehrerer der Rollen MQWebAdmin, MQWebAdminRO oder MQWebUser sein. Weitere Informationen zur Sicherheit für die administrative REST API finden Sie unter [Sicherheit von IBM MQ Console und REST API](#).

Wird tokenbasierte Sicherheit verwendet, muss das zur Authentifizierung des Benutzers verwendete LTPA-Token mit der Anforderung als Cookie bereitgestellt werden. Weitere Informationen zur tokenbasierten Authentifizierung finden Sie im Abschnitt [Tokenbasierte Authentifizierung mit der REST-API verwenden](#).

Bei Angabe des optionalen Abfrageparameters **status** muss die Berechtigung zur Ausgabe bestimmter PCF-Befehle bestehen. Wenn nur eine Teilmenge der Statusattribute zurückgegeben werden soll, sind nur die Berechtigungen für die entsprechenden PCF-Befehle erforderlich. Der Sicherheitsprinzipsal des Aufrufenden muss für den angegebenen Warteschlangenmanager über die Berechtigung zur Ausgabe der folgenden PCF-Befehle verfügen:

-   Unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows:
 - Für die Rückgabe des Attributs `started`, `channelInitiatorState`, `ldapConnectionState` oder `connectionCount` ist die Berechtigung zur Ausgabe des PCF-Befehls **MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS** erforderlich.
 - Für die Rückgabe des Attributs `publishSubscribeState` ist die Berechtigung zur Ausgabe des PCF-Befehls **MQCMD_INQUIRE_PUBSUB_STATUS** erforderlich.
-  Unter z/OS:
 - Für die Rückgabe des Attributs `started` ist die Berechtigung zur Ausgabe des PCF-Befehls **MQCMD_INQUIRE_LOG** erforderlich.
 - Für die Rückgabe des Attributs `channelInitiatorState` ist die Berechtigung zur Ausgabe des PCF-Befehls **MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_INIT** erforderlich.
 - Für die Rückgabe des Attributs `connectionCount` ist die Berechtigung zur Ausgabe des PCF-Befehls **MQCMD_INQUIRE_CONNECTION** erforderlich.
 - Für die Rückgabe des Attributs `publishSubscribeState` ist die Berechtigung zur Ausgabe des PCF-Befehls **MQCMD_INQUIRE_PUBSUB_STATUS** erforderlich.

 Unter AIX, Linux, and Windows können Sie Sicherheitsprinzipsals die Berechtigung zur Verwendung von IBM MQ-Ressourcen mit dem Befehl **setmqaut** erteilen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [setmqaut \(Berechtigung erteilen oder entziehen\)](#).

Wenn Sie z/OS verwenden, lesen Sie den Abschnitt [Sicherheit unter z/OS einrichten](#).

Antwortstatuscodes

200

Warteschlangenmanagerinformationen erfolgreich abgerufen.

400

Ungültige Daten bereitgestellt.

Beispielsweise wurde ein ungültiger Warteschlangenmanager angegeben.

401

Nicht authentifiziert.

Der Aufrufende muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied einer oder mehrerer der Rollen MQWebAdmin, MQWebAdminRO oder MQWebUser sein. Weitere Informationen finden Sie unter „Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2560.

403

Zugriff aus einem der folgenden Gründe verweigert:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Schulleiter hat jedoch keinen Zugang zu den erforderlichen IBM MQ Ressourcen. Weitere Informationen zum erforderlichen Zugriff finden Sie im Abschnitt „Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2560.
- Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht möglich. Sie können das administrative REST API nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server.

404

Der Warteschlangenmanager ist nicht vorhanden.

500

Serverproblem oder Fehlercode von IBM MQ.

Antwortheader

Die folgenden Header werden mit der Antwort zurückgegeben:

Content-Type

Dieser Header wird mit dem Wert `application/json; charset=utf-8` zurückgegeben.

ibm-mq-rest-gateway-qmgr

Dieser Header wird zurückgegeben, wenn in der Ressourcen-URL ein ferner Warteschlangenmanager angegeben ist. Der Wert dieses Headers ist der Name des Warteschlangenmanagers, der als Gateway-Warteschlangenmanager verwendet wird.

Format des Antworthauptteils

Die Antwort liegt im JSON-Format in UTF-8-Codierung vor. Die Antwort enthält ein äußeres JSON-Objekt, das ein einzelnes JSON-Array mit dem Namen `qmgr` enthält. Jedes Element des Arrays ist ein JSON-Objekt mit Informationen zu einem bestimmten Warteschlangenmanager. Jedes JSON-Objekt enthält die folgenden Attribute:

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an.

Status

Zeichenfolge.

Dieses Attribut wird nicht zurückgegeben, wenn der in der Ressourcen-URL angegebene Warteschlangenmanager ein ferner Warteschlangenmanager ist.

Einer der folgenden Werte:

Auf allen Plattformen:

- aktiv

- ended

ALW Unter AIX, Linux, and Windows:

- endedImmediately
- endedPreemptively
- endedUnexpectedly
- starten
- stilllegen
- endingImmediately
- endingPreemptively
- beingDeleted
- stateNotAvailable
- runningAsStandby
- runningElsewhere

Die folgenden Objekte können in das JSON-Objekt eingeschlossen werden, das Informationen zu einem Warteschlangenmanager darstellt. Welche Objekte und Attribute zurückgegeben werden, hängt von der URL ab, die für die Anforderung angegeben wurde:

status

Enthält Attribute zu Statusinformationen des Warteschlangenmanagers.

erweitert

MQ Appliance **ALW** Diese Attribute sind nur unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Diese Attribute werden nicht zurückgegeben, wenn der in der Ressourcen-URL angegebene Warteschlangenmanager ein ferner Warteschlangenmanager ist.

Enthält erweiterte Attribute.

HA

MQ Appliance Diese Attribute sind nur auf dem IBM MQ Appliance verfügbar.

Enthält Attribute für hohe Verfügbarkeit.

DR

MQ Appliance Diese Attribute sind nur auf dem IBM MQ Appliance verfügbar.

Enthält Attribute für die Notfallwiederherstellung.

nativeha

Diese Attribute sind für native HA-Konfigurationen verfügbar.

Weitere Informationen finden Sie unter „[Warteschlangenmanagerattribute im Antwortheauptteil](#)“ auf Seite 2565.

Bei einem Fehler enthält der Antwortheauptteil eine Fehlernachricht. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Fehlerbehandlung für die REST API](#).

Beispiele für AIX, Linux, and Windows

ALW

- Das folgende Beispiel ruft grundlegende Informationen zu allen Warteschlangenmanagern ab. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/qmgr
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```
{
  "qmgr": [
    {
      "name": "QM_T1",
      "state": "endedImmediately"
    },
    {
      "name": "RESTQM0",
      "state": "endedUnexpectedly"
    }
  ]
}
```

- Im folgenden Beispiel werden erweiterte Informationen zum Warteschlangenmanager QM_T1 abgerufen. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/qmgr/QM_T1?attributes=extended
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```
{
  "qmgr": [
    {
      "extended": {
        "installationName": "Installation1",
        "isDefaultQmgr": false,
        "permitStandby": "notApplicable"
      },
      "name": "QM_T1",
      "state": "endedImmediately"
    }
  ]
}
```

- Das folgende Beispiel ruft bestimmte Informationen zu allen Warteschlangenmanagern ab. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/qmgr?attributes=extended.permitStandby
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```
{
  "qmgr": [
    {
      "extended": {
        "permitStandby": "notApplicable"
      },
      "name": "QM_T1",
      "state": "endedImmediately"
    },
    {
      "extended": {
        "permitStandby": "notApplicable"
      },
      "name": "RESTQM0",
      "state": "endedUnexpectedly"
    }
  ]
}
```

- Das folgende Beispiel ruft den Status des Warteschlangenmanagers QM1 ab. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
http://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/qmgr/QM1?status=*
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```
{
  "qmgr": [
    {
      "name": "QM1",
      "state": "running",
      "status": {
        "started": "2016-11-08T11:02:29.000Z",
        "channelInitiatorState": "running",
        "ldapConnectionState": "disconnected",
        "connectionCount": 23,
        "publishSubscribeState": "running"
      }
    }
  ]
}
```

```
}
  {}]
}
```

Beispiele für IBM MQ Appliance

MQ Appliance

- Im folgenden Beispiel werden die HA-Informationen von allen Warteschlangenmanagern auf dem Gerät abgerufen. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://appliance.example.com:5554/ibmmq/rest/v3/admin/qmgr/?ha=*
```

In der Beispielkonfiguration gibt es einen HA-Warteschlangenmanager mit dem Namen HAQM1. Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```
{
  "qmgr": [
    {
      "name": "HAQM1",
      "ha": {
        "floatingIPAddress": "172.20.37.16",
        "floatingIPInterface": "eth22",
        "type": "replicated"
      },
      "state": "endedImmediately"
    }
  ]
}
```

- Im folgenden Beispiel werden DR-Informationen von allen Warteschlangenmanagern auf dem Gerät abgerufen. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://appliance.example.com:5554/ibmmq/rest/v3/admin/qmgr/?dr=*
```

In der Beispielkonfiguration gibt es einen DR-WS-Manager mit dem Namen DRQM1. Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```
{
  "qmgr": [
    {
      "name": "DRQM1",
      "state": "endedUnexpectedly",
      "dr": {
        "remoteIPAddress": [
          "172.20.39.0"
        ],
        "replicationPort": 1419
      }
    }
  ]
}
```

- Im folgenden Beispiel werden erweiterte Informationen zum Warteschlangenmanager QM1 abgerufen. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://appliance.example.com:5554/ibmmq/rest/v3/admin/qmgr/QM1?attributes=extended
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```
{
  "qmgr": [{
    "extended": {
      "installationName": "MQAppliance",
      "isDefaultQmgr": false,
      "encryptedFileSystem": "yes"
    },
    "name": "QM1",
    "state": "endedImmediately"
  }]
}
```


Beispiele für z/OS



- Das folgende Beispiel ruft grundlegende Informationen zu allen Warteschlangenmanagern ab. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://REST.example.com:9443/ibmmq/rest/v3/admin/qmgr
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```
{
  "qmgr": [{
    "name": "MQ5B",
    "state": "ended"
  }]
}
```

Warteschlangenmanagerattribute im Antworthauptteil

Wenn Sie die HTTP-GET-Methode mit dem Objekt `qmgr` verwenden, um Informationen zu Warteschlangenmanagern anzufordern, werden die folgenden Attribute in benannten JSON-Objekten zurückgegeben.

Folgende Objekte sind verfügbar:

- „status“ auf Seite 2565
- „erweitert“ auf Seite 2566
- „HA“ auf Seite 2568
- „DR“ auf Seite 2568
-  „nativeha“ auf Seite 2569

Weitere Informationen zu den PCF-Entsprechungen der Warteschlangenmanagerparameter und -attribute der REST API finden Sie im Abschnitt [„REST API und PCF-Entsprechungen für Warteschlangenmanager“](#) auf Seite 2764.

status

Das Objekt `status` enthält Statusinformationen zu Warteschlangenmanagern:

gestartet

Zeichenfolge.

Gibt den Zeitpunkt (Datum und Uhrzeit) an, zu dem der Warteschlangenmanager gestartet wurde.

Weitere Informationen zum Zeitmarkenformat, in dem Datums- und Zeitangaben zurückgegeben werden, finden Sie im Abschnitt [REST API-Zeitmarken](#).

channelInitiatorState

Zeichenfolge.

Gibt den aktuellen Status des Kanalinitiators an.

Folgende Werte sind auf allen Plattformen möglich:

- stopped
- aktiv



Unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows ist auch einer der folgenden Werte möglich:

- starten
- stoppen



Unter z/OS ist auch einer der folgenden Werte möglich:

- unbekannt

Dieser Wert gibt an, dass der Kanalinitiator keine Antwort auf die Statusanforderung zurückgegeben hat. Möglicherweise ist der Kanalinitiator aktiv, jedoch ausgelastet. Wiederholen Sie die Anforderung nach einer Weile, um festzustellen, ob sich das Problem beheben lässt.

ldapConnectionState



Dieses Attribut ist nur unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Gibt den aktuellen Status der Verbindung mit dem LDAP-Server an.

Folgende Werte sind möglich:

- connected
- Fehler
- disconnected

connectionCount

Ganzzahl.

Gibt die aktuelle Anzahl der Verbindungen mit dem Warteschlangenmanager an.

Unter z/OS zählt dieses Attribut auch Threads, deren Zuordnung zu einer Verbindung aufgehoben wurde, wie auch unbestätigte Verbindungen sowie Verbindungen, für die ein externer Eingriff erforderlich ist.

publishSubscribeState

Zeichenfolge.

Gibt den aktuellen Status der Publish/Subscribe-Engine des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

stopped

Gibt an, dass die Publish/Subscribe-Engine und die Publish/Subscribe-Schnittstelle inaktiv sind.

starten

Gibt an, dass die Publish/Subscribe-Engine gestartet wird.

aktiv

Gibt an, dass die Publish/Subscribe-Engine und die Publish/Subscribe-Schnittstelle aktiv sind.

Kompatibilität

Gibt an, dass zwar die Publish/Subscribe-Engine aktiv ist, die Publish/Subscribe-Schnittstelle jedoch nicht. Die Veröffentlichung und das Subskribieren sind daher nur über die Anwendungsprogrammierschnittstelle möglich. Nachrichten in den von der Publish/Subscribe-Schnittstelle überwachten Warteschlangen werden hingegen nicht verarbeitet.

Fehler

Die Publish/Subscribe-Engine ist fehlgeschlagen.

stoppen

Die Publish/Subscribe-Engine wird gestoppt.

erweitert



Dieses Objekt ist nur unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows verfügbar. Dieses Objekt wird nicht zurückgegeben, wenn der in der Ressourcen-URL angegebene Warteschlangenmanager ein ferner Warteschlangenmanager ist. Das Objekt `extended` enthält erweiterte Informationen zu Warteschlangenmanagern:

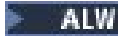
isDefaultQmgr

Boolescher Wert.

Gibt an, ob der Warteschlangenmanager der Standard-Warteschlangenmanager ist.

Der Wert ist `true`, wenn der Warteschlangenmanager der Standardwarteschlangenmanager ist.

permitStandby



Dieses Attribut ist nur unter AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Gibt an, ob der Standby-Modus zulässig ist.

Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

- permitted
- notPermitted
- notApplicable

installationName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen der Installation an, der der Warteschlangenmanager zugeordnet ist.

encryptedFileSystem

Dieses Attribut ist nur unter IBM MQ Appliance verfügbar.

Zeichenfolge.

Wird auf yes gesetzt, wenn das Dateisystem des Warteschlangenmanagers verschlüsselt ist, oder auf no, wenn das Dateisystem nicht verschlüsselt ist.

groupLSN

Für einen Queue-Manager, der Native HA unterstützt.

Zeichenfolge.

Die Log-Sequenznummer (LSN), die zwischen einem Quorum von Instanzen in der nativen HA-Gruppe repliziert wurde, im *nnnnn:nnnnn:nnnnn:nnnnn* Format. Wenn die LSN nicht bekannt ist, ist der Wert eine leere Zeichenfolge.

groupName

Für einen Queue-Manager, der Native HA unterstützt.

Zeichenfolge.

Der Name der nativen HA-Gruppe, wenn der Queue-Manager in einer nativen HA-Umgebung ausgeführt wird, andernfalls leer.

groupRole

Für einen Queue-Manager, der Native HA unterstützt.

Zeichenfolge.

Die derzeitige Rolle der lokalen Native HA-Gruppe. Ist einer der folgenden Werte:

- live
- notConfigured
- PendingLive
- PendingRecovery
- Wiederherstellung
- unbekannt

instanceName

Für einen Queue-Manager, der Native HA unterstützt.

Zeichenfolge.

Der Name der lokalen Native HA-Instanz, wenn der Queue-Manager in einer Native HA-Umgebung ausgeführt wird, andernfalls leer.

inSync

Für einen Queue-Manager, der Native HA unterstützt.

Zeichenfolge.

Ob diese Instanz derzeit als synchron mit der aktiven Instanz betrachtet wird. Einer der folgenden Werte:

- nein
- unbekannt
- ja
- leer (wenn der Queue-Manager nicht in einer nativen HA-Umgebung ausgeführt wird).

role

Für einen Queue-Manager, der Native HA unterstützt.

Zeichenfolge.

Gibt die aktuelle Rolle der Instanz in der nativen HA-Gruppe an. Einer der folgenden Werte:

- aktiv
- inactive
- notConfigured
- Replikat
- unbekannt

Quorum

Für einen Queue-Manager, der Native HA unterstützt.

Zeichenfolge.

Zwei durch einen Schrägstrich getrennte numerische Werte (X/Y), wenn der Queue-Manager Teil einer nativen HA-Gruppe ist, andernfalls leer.

HA

MQ Appliance

Dieses Objekt ist nur auf dem IBM MQ Appliance verfügbar. Das ha-Objekt gibt Informationen zur Konfiguration mit hoher Verfügbarkeit (HA) auf dem Gerät zurück:

Typ

Zeichenfolge.

Gibt an, ob der Warteschlangenmanager für HA konfiguriert ist. Wird für einen HA-Warteschlangenmanager auf "repliziert" gesetzt oder ist andernfalls als leere Zeichenfolge angegeben.

floatingIPAddress

Zeichenfolge.

Gibt die variable IP-Adresse an, wenn eine für einen HA-Warteschlangenmanager konfiguriert wurde.

floatingIPInterface

Zeichenfolge.

Gibt die lokale Schnittstelle an, die verwendet wird, um eine Verbindung zum Warteschlangenmanager auf den beiden Appliances in der HA-Gruppe herzustellen, wenn eine für einen HA-Warteschlangenmanager konfiguriert wurde.

DR

MQ Appliance

Dieses Objekt ist nur auf dem IBM MQ Appliance verfügbar. Das dr-Objekt gibt Informationen zur Disaster-Recovery-Konfiguration (DR-Disaster Recovery) auf dem Gerät aus:

replicationPort

Ganzzahl.

Gibt den Port an, der vom Datenreplizierungsempfänger verwendet wird. Enthält null, wenn DR nicht konfiguriert ist.

remoteIPAddress

Zeichenfolgenliste.

Die Liste kann bis zu zwei Elemente enthalten, null, wenn DR nicht konfiguriert ist, eins, wenn DR für ein einzelnes fernes Gerät konfiguriert ist, oder für ein Hochverfügbarkeitspaar mit einer variablen DR-IP-Adresse, oder zwei, wenn DR für ein Hochverfügbarkeitspaar konfiguriert ist, ohne eine variable DR-IP-Adresse zu verwenden.

nativeha



Dieses Objekt gibt Informationen über Native HA im Queue-Manager zurück und besteht aus einem Array von Native HA-Objekten, die Informationen über eine Instanz oder eine Gruppe darstellen. Jedes Objekt enthält die folgenden Attribute:

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des nativen HA-Objekts an. Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

Typ

Zeichenfolge.

Gibt den Typ des nativen HA-Objekts an. Ist einer der folgenden Werte:

- Instanz
- Gruppe

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

Die folgenden Objekte können in das JSON-Objekt aufgenommen werden, das Informationen über eine native HA-Instanz oder -Gruppe enthält. Welche Objekte und Attribute zurückgegeben werden, hängt von der URL ab, die für die Anforderung angegeben wurde:

Instanz

Enthält Attribute, die sich auf native HA-Instanzen in der lokalen Gruppe beziehen.

Gruppe

Enthält Attribute, die sich auf die auf dieser Instanz konfigurierten nativen HA-Gruppen beziehen.

Die folgenden Attribute werden für das Instanzobjekt zurückgegeben:

acknowledgedLSN

Zeichenfolge.

Die Log-Sequenznummer (LSN), die von den Instanzen als in das Wiederherstellungsprotokoll geschrieben bestätigt wurde, im *nnnnn:nnnnn:nnnnn:nnnnn* Format.

activeConnections

Zeichenfolge.

Ob die Instanz derzeit über ein Paar aktiver Verbindungen zur aktiven Instanz verfügt. Einer der folgenden Werte:

- nein
- ja
- unbekannt

backlog

Zeichenfolge.

Wie viele KB an Wiederherstellungsprotokolldaten hat die aktive Instanz geschrieben, die von der benannten Instanz noch nicht bestätigt wurden? So stark ist die genannte Instanz derzeit „aus dem Takt“. Der Wert wird auf eine 1-KB-Grenze aufgerundet. Auf setzen unknown, wenn die Informationen nicht verfügbar sind.

connected

Boolescher Wert.

Gibt an, ob die benannte Instanz mit dieser Instanz verbunden ist.

inSync

Zeichenfolge.

Ob diese Instanz derzeit als synchron mit der aktiven Instanz betrachtet wird. Einer der folgenden Werte:

- nein
- ja
- unbekannt

inSyncTime

Zeichenfolge.

Gibt das Datum und die Uhrzeit an, zu denen diese Instanz zuletzt mit dem aktiven Queue-Manager synchronisiert wurde (leer, wenn nicht bekannt), im ISO 8601-Format.

replicationAddress

Zeichenfolge.

Die Netzwerkadresse und der Port, die beim Senden von Daten an die und von der angegebenen Instanz verwendet werden sollen.

role

Zeichenfolge.

Die aktuelle Rolle der Instanz in der Native HA-Gruppe. Einer der folgenden Werte:

- aktiv
- inactive
- Bandvorspann
- notConfigured
- Replikat
- unbekannt

status

Zeichenfolge.

Der Betriebsstatus dieser Instanz. Einer der folgenden Werte:

- überprüfen
- disconnected
- diskFull
- normal
- Aktualisierung mit Referenzversionen
- synchronisieren
- unbekannt

Die folgenden Attribute werden für das Gruppenobjekt zurückgegeben:

Adresse

Zeichenfolge.

Die IP-Adresse der Gruppe.

backlog

Zeichenfolge.

Gibt die Anzahl der KB an, um die die Gruppe zurückliegt. Der Wert wird auf eine 1-KB-Grenze aufgerundet. Auf setzen unknown , wenn die Informationen nicht verfügbar sind.

liveConnection

Zeichenfolge.

Gibt an, ob die Gruppe mit einer Live- oder einer ausstehenden Wiederherstellungsgruppe verbunden ist. Einer der folgenden Werte:

- nein
- unbekannt
- suspended
- ja

inSync

Zeichenfolge.

Gibt an, ob die Gruppe ohne Datenverlust live gehen kann, wenn ein Failover auftritt. Einer der folgenden Werte:

- nein
- unbekannt
- ja

inSyncTime

Zeichenfolge.

Gibt das Datum und die Uhrzeit an, zu denen diese Gruppe zuletzt mit der Live-Gruppe synchronisiert wurde (leer, wenn nicht bekannt), im ISO 8601-Format.

initialLSN

Zeichenfolge.

Die Protokollsequenznummer (LSN) des letzten Protokolldatensatzes, der wiederhergestellt wurde, als die Native HA-Gruppe ursprünglich aktiv wurde, im Format *nnnnn:nnnnn:nnnnn:nnnnn* oder leer, wenn die Gruppe nicht aktiv ist.

initialTime

Zeichenfolge.

Der Zeitpunkt der letzten Protokollaufzeichnung, die wiederhergestellt wurde, als die Native HA-Gruppe ursprünglich live geschaltet wurde, im ISO 8601-Format. Leer, wenn die Gruppe nicht live ist.

liveTime

Zeichenfolge.

Der Zeitpunkt, zu dem die Gruppe erstmals zur Live-Gruppe wurde, im ISO 8601-Format. Leer, wenn die Gruppe nicht live ist.

recoveryLSN

Zeichenfolge.

Eine Log-Sequenznummer (LSN), bis zu der die Gruppe wiederhergestellt werden könnte, im *nnnnn:nnnnn:nnnnn:nnnnn* Format. Alle Daten, die nach diesem Zeitpunkt in das Wiederherstellungsprotokoll geschrieben werden, können bei einem Failover verloren gehen.

recoveryTime

Zeichenfolge.

Ein Zeitpunkt, zu dem sich die Gruppe erholen könnte, im ISO 8601-Format. Alle Daten, die nach diesem Zeitpunkt in das Wiederherstellungsprotokoll geschrieben werden, können bei einem Failover verloren gehen.

role

Zeichenfolge.

Gibt die aktuelle Rolle der nativen HA-Gruppe an. Einer der folgenden Werte:

- live
- notConfigured
- pendingLive

- pendingRecovery
- Wiederherstellung
- unbekannt

status

Zeichenfolge.

Zeigt den Betriebsstatus dieser Gruppe an. Einer der folgenden Werte:

- überprüfen
- diskFull
- normal
- partitioniert
- Aktualisierung mit Referenzversionen
- synchronisieren
- unbekannt

Version

Zeichenfolge.

Gibt die Version des aktuellen Gruppenleiters an.

/admin/mft/agent

Sie können die GET-Methode „ HTTP “ mit der agent Ressource verwenden, um Informationen zu Managed File Transfer Agenten anzufordern.

Anmerkung: Sie können diese Ressource nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das Programm ausführt, finden Sie unter [„Die“ IBM MQ Console](#) und [„Die REST API“](#).

Zugehörige Tasks

[Erste Schritte mit der REST API für MFT](#)

Zugehörige Verweise

[„/admin/mft/transfer“ auf Seite 2630](#)

Sie können die GET-Methode „ HTTP “ mit der transfer Ressource verwenden, um Informationen zu Managed File Transfer Übertragungen anzufordern. Mit der POST-Methode „ HTTP “ können Sie eine Übertragungsanforderungsnachricht an den Befehlswarteschlangenmanager senden, die an den Quellagenten-Warteschlangenmanager weitergeleitet wird.

GET

Verwenden Sie die GET-Methode „ HTTP “ mit der agent Ressource, um Informationen zu Managed File Transfer Agenten anzufordern.

Anmerkung: Sie können diese Ressource nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das Programm ausführt, finden Sie unter [„Die“ IBM MQ Console](#) und [„Die REST API“](#).

Die zurückgegebenen Informationen entsprechen weitgehend den von den Steuerbefehlen [„fteListAgents \(MFT-Agenten für einen Koordinationswarteschlangenmanager auflisten\)“ auf Seite 2447](#) und [„fteShowAgentDetails \(Details eines MFT-Agenten anzeigen\)“ auf Seite 2494](#) zurückgegebenen Informationen.

Weitere Informationen zum Konfigurieren des MFTREST API finden Sie unter [Konfigurieren des REST API für MFT](#).

- [Ressourcen-URL](#)
- [Optionale Abfrageparameter](#)
- [„Anforderungsheader“ auf Seite 2575](#)
- [Format des Anforderungshauptteils](#)

- „Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2575
- [Antwortstatuscodes](#)
- „Antwortheader“ auf Seite 2576
- [Format des Antworthauptteils](#)
- [Beispiele](#)

Ressourcen-URL

`https://host:port/ibmmq/rest/v3/admin/mft/agent/{agentname}`

agentName

Gibt optional den Namen des abzufragenden Agenten an.

Beim Agentennamen muss die Groß-/Kleinschreibung nicht beachtet werden, aber bei der Eingabe in Kleinschreibung oder in gemischter Schreibweise werden sie in Großbuchstaben konvertiert. Der Wert des Agentennamens, der als Antwort vom empfangen wird, ist immer REST API in Großbuchstaben geschrieben.

Der Agentenname darf maximal 28 Zeichen enthalten und muss mit dem IBM MQ [Regeln für Benennung von Objekten](#) übereinstimmen. Zusätzlich zu den IBM MQ-Konventionen für die Benennung von Objekten muss auch beachtet werden, dass in Agentennamen keine Prozentzeichen (%) verwendet werden dürfen.

Statt HTTPS können Sie auch HTTP verwenden, wenn HTTP-Verbindungen aktiviert sind. Weitere Informationen zur Aktivierung von HTTP finden Sie im Abschnitt [HTTP- und HTTPS-Ports konfigurieren](#).

Optionale Abfrageparameter:

attributes={object,...[*|object.attributeName,...]}

Objekt

Gibt eine durch Kommas getrennte Liste der JSON-Objekte an, die einem JSON-Objekt hinzugefügt werden, und stellt einen Unterabschnitt der vollständigen Einzelheiten dar.

Geben Sie für Rückgaben beispielsweise Folgendes an:

- Für alle allgemeinen Details zu allen Agenten oder einem bestimmten Agenten geben Sie *general* an.
- Für alle Details zur Warteschlangenmanagerverbindung aller Agenten oder eines bestimmten Agenten geben Sie *qmgrConnection* an.
- Für Details zu einem Connect:Direct-Bridgeagenten geben Sie *connectDirectBridge* an (gilt nur für den Agententyp "connect direct bridge").
- Für Details zu einem Protokollagenten geben Sie *protocolBridge* an (gilt nur für Agenten vom Typ "protocol bridge").

Eine vollständige Liste der Attribute finden Sie unter [„Attribute des Antworthauptteils für Agenten“](#) auf Seite 2578

★

Gibt alle Attribute an.

object.attributeName,...

Gibt eine durch Kommas getrennte Liste der Agentenattribute an, die zurückgegeben werden sollen.

Jedes Attribut muss das JSON-Objekt angeben, das das jeweilige Attribut enthält, und zwar in der Form `object.attributeName`. Um beispielsweise das Attribut `statusAge` zurückzugeben, das im Objekt 'general' enthalten ist, geben Sie `general.statusAge` an.

Das gleiche Attribut darf jeweils nur einmal angegeben werden. Wenn Sie Attribute anfordern, die für einen bestimmten Agenten ungültig sind, werden diese Attribute für den betreffenden Agenten nicht zurückgegeben.

name=name

Dieser Parameter darf nicht verwendet werden, wenn Sie in der Ressourcen-URL einen Agentennamen angeben. Gibt als Filter einen Agentennamen mit Platzhalterzeichen an.

Der angegebene Name muss * als Platzhalterzeichen enthalten. Dabei ist eine der folgenden Kombinationen möglich:

Gibt an, dass alle Agenten zurückgegeben werden.

Präfix*

Gibt an, dass alle Agenten mit dem angegebenen Präfix im Agentennamen zurückgegeben werden.

Suffix*

Gibt an, dass alle Agenten mit dem angegebenen Suffix im Agentennamen zurückgegeben werden.

Präfix*Suffix

Gibt an, dass alle Agenten mit dem angegebenen Präfix und dem angegebenen Suffix im Agentennamen zurückgegeben werden.

type=validAgentType

Gibt den Typ des Agenten an, zu dem Informationen zurückgegeben werden sollen. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

Alle

Gibt an, dass Informationen zu allen Agenten zurückgegeben werden. standard-, connectDirectBridge- und protocolBridge-Agenteninformationen werden zurückgegeben.

Dies ist der Standardwert.

Standard

Gibt an, dass Informationen zum Agenten des Typs standard zurückgegeben werden.

connectDirectBridge

Gibt an, dass Informationen zu Agenten des Typs connect direct bridge zurückgegeben werden.

protocolBridge

Gibt an, dass Informationen zu Agenten des Typs protocol bridge zurückgegeben werden.

state=validAgentState

Gibt den Status des Agenten an, zu dem Informationen zurückgegeben werden sollen. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

Alle

Gibt an, dass Informationen zu allen Agenten zurückgegeben werden sollen. Diese Informationen enthalten alle gültigen Status, die im folgenden Text aufgeführt werden.

Dies ist der Standardwert.

aktiv

Gibt an, dass Informationen zu Agenten in einem aktiven Status zurückgegeben werden.

ready

Gibt an, dass Informationen zu Agenten in einem Bereitstatus zurückgegeben werden.

starten

Gibt an, dass Informationen zu Agenten in einem Anfangszustand zurückgegeben werden.

unreachable

Gibt an, dass Informationen zu Agenten in einem nicht erreichbaren Status zurückgegeben werden.

stopped

Gibt an, dass Informationen zu Agenten in einem Stoppstatus zurückgegeben werden.

stoppen

Gibt an, dass Informationen über Agenten, die sich im Stoppzustand befinden, zurückgegeben werden.

endedUnexpectedly

Gibt an, dass Informationen zu Agenten, die sich in einem unerwartet beendeten Status befinden, zurückgegeben werden.

noInformation

Gibt an, dass Informationen zu Agenten, die sich im Status "Keine Informationen" befinden, zurückgegeben werden.

unbekannt

Gibt an, dass Informationen zu Agenten in einem unbekannten Status zurückgegeben werden.

Problem

Gibt an, dass Informationen zu Agenten in einem Fehlerstatus zurückgegeben werden.

Anforderungsheader

Der folgende Header muss mit der Anforderung gesendet werden:

Autorisierung

Dieser Header muss bei Verwendung der Basisauthentifizierung gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [HTTP-Basisauthentifizierung mit der REST API verwenden](#).

Format des Anforderungshauptteils

Keine.

Sicherheitsanforderungen

Der aufrufende Benutzer muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und mindestens einer der Rollen MFTWebAdmin, MFTWebAdminRO oder MQWebUser zugeordnet sein. Weitere Informationen zur Sicherheit für die administrative REST API finden Sie unter [Sicherheit von IBM MQ Console und REST API](#).

Der Sicherheitsprinzipsal des Anrufers muss die Berechtigung zum Abonnieren des SYSTEM.FTE/Agents Themas erhalten.

Wird tokenbasierte Sicherheit verwendet, muss das zur Authentifizierung des Benutzers verwendete LTPA-Token mit der Anforderung als Cookie bereitgestellt werden. Weitere Informationen zur tokenbasierten Authentifizierung finden Sie im Abschnitt [Tokenbasierte Authentifizierung mit der REST-API verwenden](#).

Antwortstatuscodes

200

Agenteninformationen erfolgreich abgerufen.

400

Ungültige Daten bereitgestellt.

Beispielsweise wurden ungültige Agentenattribute angegeben.

401

Nicht authentifiziert.

Der aufrufende Benutzer muss beim Mqweb-Server authentifiziert sein. Weitere Informationen finden Sie unter [„Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2575](#).

403

Zugriff aus einem der folgenden Gründe verweigert:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Schulleiter ist jedoch kein Mitglied einer oder mehrerer der Rollen MFTWebAdmin, MFTWebAdminROMQWebUser, oder. Weitere Informationen zum erforderlichen Zugriff finden Sie im Abschnitt „Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2575.
- Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht möglich. Sie können das administrative REST API nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server.

404

Agent nicht vorhanden.

500

Serverproblem oder Fehlercode von IBM MQ.

503

Warteschlangenmanager nicht aktiv.

Antwortheader

Content-Type

Dieser Header wird mit dem Wert `application/json; charset=utf-8` zurückgegeben.

Format des Antworthauptteils

Die Antwort liegt im JSON-Format in UTF-8-Codierung vor. Die Antwort enthält ein äußeres JSON-Objekt, das ein einzelnes JSON-Array mit dem Namen `agent` enthält. Jedes Element des Arrays ist ein JSON-Objekt mit Informationen zu einem bestimmten Agenten. Jedes dieser JSON-Objekte enthält die folgenden Attribute:

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Agenten an.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

Typ

Zeichenfolge.

Gibt den Typ des Agenten an.

Folgende Werte sind möglich:

- `standard`
- `connectDirectBridge`
- `protocolBridge`

Status

Gibt den Status des Agenten an. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

- `aktiv`
- `ready`
- `starten`
- `unreachable`
- `stoppen`
- `stopped`

general

Enthält Attribute, die sich auf allgemeine Agenteneigenschaften beziehen, beispielsweise die Agentenbeschreibung, das Alter des Agenten und die Version und Stufe des Warteschlangenmanagers.

queueManagerConnection

Dieses Objekt stellt Informationen zu den Warteschlangenmanagerverbindungen bereit, beispielsweise den Namen des Warteschlangenmanagers und den Transporttyp.

connectDirectBridge

Dieses Objekt stellt Informationen zu Agenten des Typs einer Connect:Direct-Bridge bereit beispielsweise den Knotennamen sowie den Host und Port.

protocolBridge

Dieses Objekt stellt Informationen zum Agenten mit dem Typ einer Protokollbridge bereit, beispielsweise die Endpunkte und den Standardserver.

standbyInstance

Dieses Objekt stellt Informationen zum Status der Standby-Instanzen bereit.

Weitere Informationen finden Sie unter [„Attribute des Antworthauptteils für Übertragungen“](#) auf Seite 2650.

Informationen zur Vorgehensweise beim Auftreten eines Fehlers finden Sie im Abschnitt [Fehlerbehandlung in der REST API](#).

Beispiele

Im folgenden Beispiel werden die grundlegenden Einzelheiten zu allen Agenten zurückgegeben, d. h., nur die folgenden Informationen werden angezeigt:

- Agentenname
- Agententyp
- Agentenstatus

Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/mft/agent/
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```
{
  "agent": [
    {
      "name": "AGENT1",
      "state": "ready",
      "type": "standard"
    },
    {
      "name": "AGENT2",
      "state": "ready",
      "type": "standard"
    },
    {
      "name": "BRIDGE_AGENT3",
      "type": "protocolBridge",
      "state": "ready"
    },
    {
      "name": "CD_AGENT",
      "type": "connectDirectBridge",
      "state": "ready"
    }
  ]
}
```

Im folgenden Beispiel werden alle Agenten des Typs **standard** zusammen mit dem Objekt **general** aufgelistet. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/mft/agent?attributes=general&type=standard
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```
{
  "agent": [
    {
      "name": "SRC",
      "state": "ready",
      "type": "standard",
      "general": {
        "description": "Standard connected to the qmgr in client mode",
        "statusAge": "06:31:00",

```

```

    "version": "9.1.5.0",
    "level": "p915-L190514",
    "statusPublicationRate": 300,
    "statusPublishTime": "2019-05-14T06:57:07.000Z",
    "maximumQueuedTransfers": 1000,
    "maximumDestinationTransfers": 25,
    "maximumSourceTransfers": 25,
    "operatingSystem": "Windows10"
  },
  "standbyInstance": [
    {
      "host": "MFTHA1",
      "version": "9.1.5.0"
    },
    {
      "host": "9.122.123.124",
      "version": "9.1.5.0"
    }
  ]
}

```

Beachten Sie, dass die `standbyInstance`-Attribute nur angezeigt werden, wenn der Agent als hoch verfügbar aktiviert ist.

Im folgenden Beispiel werden alle Agenten aufgelistet, deren Name mit **AGENT** beginnt, die sich im Status **ready** befinden und den Typ **standard** haben, zusammen mit dem **general**-Objekt `statusAge`. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/mft/agent?name=AGENT*&state=ready&type=standard&attributes=general.statusAge
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```

{
  "agent": [
    {
      "name": "AGENT1",
      "state": "ready",
      "type": "standard",
      "general": {
        "statusAge": "05:00:00"
      }
    },
    {
      "name": "AGENT2",
      "state": "ready",
      "type": "standard",
      "general": {
        "statusAge": "03:00:00"
      }
    },
    {
      "name": "AGENT3",
      "state": "ready",
      "type": "standard",
      "general": {
        "statusAge": "05:00:00"
      }
    }
  ]
}

```

Zugehörige Verweise

„Attribute des Antworthauptteils für Agenten“ auf Seite 2578

Wenn Sie die HTTP-GET-Methode mit dem Agentenobjekt verwenden, um Informationen zu Agenten anzufordern, werden die folgenden Attribute in benannten JSON-Objekten zurückgegeben.

Attribute des Antworthauptteils für Agenten

Wenn Sie die HTTP-GET-Methode mit dem Agentenobjekt verwenden, um Informationen zu Agenten anzufordern, werden die folgenden Attribute in benannten JSON-Objekten zurückgegeben.

Folgende Objekte sind verfügbar:

- „general“ auf Seite 2579

- „qmgrConnection“ auf Seite 2580
- „connectDirectBridge“ auf Seite 2580
- „protocolBridge“ auf Seite 2581
- „standbyInstance“ auf Seite 2581

general

Beschreibung

Zeichenfolge.

Gibt die Beschreibung des Agenten an.

statusAge

Zeichenfolge.

Gibt das Alter des Agenten an. Das Alter wird aus dem Zeitunterschied zwischen der Systemzeit der Maschine, auf dem der Koordinationswarteschlangenmanager ausgeführt wird, und dem Zeitpunkt der Veröffentlichung des letzten Status durch einen Agenten berechnet.

Version

Zeichenfolge.

Gibt die Version des Warteschlangenmanagers an.

level

Zeichenfolge.

Gibt die Buildstufe an, auf der der Warteschlangenmanager ausgeführt wird.

statusPublicationRate

Ganzzahl.

Gibt die Rate in Sekunden an, in der der Agent seinen Status veröffentlicht.

Der Standardwert für dieses Attribut beträgt 300 Sekunden.

statusPublishTime

Zeichenfolge.

Gibt die Uhrzeit im UTC-Format an, an dem der Agent den Status veröffentlicht hat.

maximumQueuedTransfers

Ganzzahl.

Gibt die maximale Anzahl an anstehenden Übertragungen an, die von einem Agenten in eine Warteschlange gestellt werden können, bis er weitere Übertragungsanforderungen ablehnt.

Der Standardwert für dieses Attribut ist 1000.

maximumQueuedTransfers

Ganzzahl.

Gibt die maximale Anzahl an anstehenden Übertragungen an, die von einem Agenten in eine Warteschlange gestellt werden können, bis er weitere Übertragungsanforderungen ablehnt.

Der Standardwert für dieses Attribut ist 1000

maximumDestinationTransfers

Ganzzahl.

Gibt die maximale Anzahl gleichzeitig ablaufender Übertragungen an, die der Zielagent zu einem bestimmten Zeitpunkt verarbeitet.

Der Standardwert für dieses Attribut ist 25.

maximumSourceTransfers

Ganzzahl.

Gibt die maximale Anzahl gleichzeitig ablaufender Übertragungen an, die der Quellenagent zu einem bestimmten Zeitpunkt verarbeitet.

Der Standardwert für dieses Attribut ist 25.

operatingSystem

Zeichenfolge

Gibt das Betriebssystem an, in dem der Agentenwarteschlangenmanager erstellt wird.

qmgrConnection

Dieses Objekt stellt Informationen zu den Warteschlangenmanagerverbindungen bereit.

qmgrName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Agentenwarteschlangenmanagers an.

transportType

Zeichenfolge.

Gibt den Transporttyp an, mit dem der Agent eine Verbindung zum Warteschlangenmanager hergestellt hat. Beim Transporttyp kann es sich um einen Client oder um Bindungen handeln.

Der Standardwert ist eine Bindung.

host

Zeichenfolge.

Gibt den Hostnamen des Agentenwarteschlangenmanagers an. Nur anwendbar, wenn **transportType** der Client ist.

port

Ganzzahl.

Gibt den Kanalübertragungsport des Agentenwarteschlangenmanagers an; nur gültig, wenn **transportType** der Client ist.

channelName

Zeichenfolge.

Gibt den Kanal des Agentenwarteschlangenmanagers an; nur gültig, wenn **transportType** der Client ist.

Der Standardwert für dieses Attribut ist SYSTEM.DEF.SVRCONN

standbyHost

Zeichenfolge.

Gibt den Hostnamen an, der von Clientverbindungen zum Herstellen einer Verbindung zur Standby-Instanz eines Agentenwarteschlangenmanagers mit mehreren Instanzen verwendet wird.

standbyPort

Ganzzahl.

Gibt die Portnummer an, über die ein Client eine Verbindung zur Standby-Instanz eines Agentenwarteschlangenmanagers mit mehreren Instanzen herstellen kann.

Der Standardwert für dieses Attribut ist -1.

connectDirectBridge

Dieses Objekt stellt Informationen zu Agenten des Typs einer Connect:Direct-Bridge bereit. Für andere Agententypen wird dieses Objekt nicht hinzugefügt.

nodeName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Connect:Direct-Knotens an, der zur Übertragung von Nachrichten von diesem Agenten an die Connect:Direct-Zielknoten verwendet werden soll.

host

Zeichenfolge.

Gibt den Hostnamen oder die IP-Adresse des Systems an, auf dem sich der Connect:Direct-Knoten befindet, der über den Parameter **-cdNode** angegeben ist.

Wenn Sie für den Parameter **-cdNodeHost** keinen Wert angeben, wird der Standardwert des Hostnamens oder der IP-Adresse des lokalen Systems verwendet.

Als Standardwert für dieses Attribut werden die Details des Hosts verwendet, auf dem sie konfiguriert wurden, z. B. localhost.

port

Ganzzahl.

Gibt die Portnummer des Connect:Direct-Knotens an, den die Clientanwendungen für die Kommunikation mit dem Knoten verwenden.

Der Standardwert für dieses Attribut ist 1363.

protocolBridge

Dieses Objekt stellt Informationen zum Agenten mit dem Typ einer Protokollbridge bereit. Für andere Agententypen wird dieses Objekt nicht hinzugefügt.

Endpunkt

Zeichenfolge.

Gibt die Anzahl der Endpunkte an, die die Bridge unterstützen kann.

Der Standardwert für dieses Attribut ist *multiple* ab Version 7.0.1.

defaultServer

Zeichenfolge.

Gibt den Hostnamen oder die IP-Adresse des Standardprotokollservers an, falls dieser festgelegt ist. Wenn das Standardprotokollfeld nicht festgelegt ist, ist dieser Wert leer.

Der Wert ist eine vollständige Zeichenfolge mit dem Protokolltyp, dem Server und Port im folgenden Format:

```
<protocolType>://<serverName or IP address>:<port>
```

For example:

```
"ftp://localhost:21"
```

standbyInstance

Dieses Objekt stellt Informationen über den Status der Standby-Instanz bereit und ist nur vorhanden, wenn der Agent als hoch verfügbar aktiviert ist.

host

Zeichenfolge

Gibt den Hostnamen des Agentenwarteschlangenmanagers an.

Version

Zeichenfolge.

Gibt die Version des Warteschlangenmanagers an. Die Version muss 9.1.4.0 oder höher sein.

Zugehörige Tasks

[Erste Schritte mit der REST API für MFT](#)

Zugehörige Verweise

[„GET“ auf Seite 2572](#)

Verwenden Sie die GET-Methode „HTTP“ mit der agent Ressource, um Informationen zu Managed File Transfer Agenten anzufordern.

/admin/mft/Anruf

Sie können die GET-Methode „ HTTP “ mit der call Ressource verwenden, um Informationen zum Status eines Managed File Transfer verwalteten Anrufs anzufordern. Sie können die POST-Methode „ HTTP “ verwenden, um einen verwalteten Anruf zu erstellen.

Anmerkung: Sie können diese Ressource nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das Programm ausführt, finden Sie unter „Die IBM MQ Console und „Die REST API“.

Weitere Informationen zu verwalteten Anrufen finden Sie unter [Verwaltete Anrufe](#).

GET – verwalteter Anruf

Verwenden Sie die GET-Methode „ HTTP “ mit der call Ressource, um Informationen zum Status eines Managed File Transfer verwalteten Anrufs anzufordern. Sie können nur die verwalteten Anrufe abfragen, die nach dem Start des mqweb-Servers initiiert wurden.

Anmerkung:

- Diese Ressource ist nur ab Version 3 des IBM MQREST API verfügbar.
- Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das ausführt, finden Sie unter [IBM MQ Console und REST API](#).

Weitere Informationen zu verwalteten Anrufen finden Sie unter [Verwaltete Anrufe](#).

- [Ressourcen-URL](#)
- [Optionale Abfrageparameter](#)
- [„Anforderungsheader“ auf Seite 2583](#)
- [Format des Anforderungshauptteils](#)
- [„Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2583](#)
- [Antwortstatuscodes](#)
- [„Antwortheader“ auf Seite 2584](#)
- [Format des Antworthauptteils](#)
- [Beispiele](#)

Ressourcen-URL

`https://mqweb.ibm.com:9443/ibmmq/rest/v3/admin/mft/call`

Gibt die Attribute eines angegebenen verwalteten Aufrufs im Antworttext zurück.

Optionale Abfrageparameter:

Attribute

Gibt eine durch Kommas getrennte Liste der Attribute an, die abgerufen werden sollen.

Wenn Sie **attributes** nicht angeben, werden die Standardattribute zurückgegeben. Unter „[Attribute des Antworthauptteils für Übertragungen](#)“ auf Seite 2650 finden Sie eine Liste der verfügbaren Attribute.

Das gleiche Attribut kann nicht mehrfach angefordert werden.

Mit einem Stern (*) kann angegeben werden, dass alle Attribute zurückgegeben werden sollen.

Sie können eine Anfrage stellen, die Attribute angibt, die für einige der verwalteten Anrufe nicht gültig sind. Wenn Sie jedoch eine Anfrage stellen, die eine verwaltete Anruf-ID angibt und Attribute enthält, die für diesen verwalteten Anruf nicht gültig sind, tritt ein Fehler auf.

limit

Gibt die maximale Anzahl der abzurufenden verwalteten Anrufe an.

Dieser Abfrageparameter ist nur gültig, wenn keine verwaltete Anruf-ID angegeben ist.

Wenn beispielsweise die limit=200, gibt die maximal 200 REST API verwaltete Aufrufe zurück.

Nachher

Gibt eine verwaltete Anruf-ID an. Alle verwalteten Aufrufe, die nach dem angegebenen verwalteten Anruf initiiert wurden, werden abgerufen. Wenn Sie **after** angeben, können Sie nicht auch **before** angeben.

Dieser Abfrageparameter ist nur gültig, wenn keine verwaltete Anruf-ID angegeben ist.

Vorher

Gibt eine verwaltete Anruf-ID an. Alle verwalteten Aufrufe, die vor diesem bestimmten verwalteten Anruf initiiert wurden, werden abgerufen. Wenn Sie **before** angeben, können Sie nicht auch **after** angeben.

Dieser Abfrageparameter ist nur gültig, wenn keine verwaltete Anruf-ID angegeben ist.

Anforderungsheader

Der folgende Header muss mit der Anforderung gesendet werden:

Autorisierung

Dieser Header muss bei Verwendung der Basisauthentifizierung gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [HTTP-Basisauthentifizierung mit der REST API verwenden](#).

Format des Anforderungshauptteils

Keine.

Sicherheitsanforderungen

Der Aufrufende muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied einer oder mehrerer der Rollen MFTWebAdmin, MFTWebAdminRO oder MQWebUser sein. Weitere Informationen zur Sicherheit für die administrative REST API finden Sie unter [Sicherheit von IBM MQ Console und REST API](#).

Der Sicherheitsprinzpal des Anrufers muss die Berechtigung zum Abonnieren des SYSTEM.FTE Themas erhalten.

Wird tokenbasierte Sicherheit verwendet, muss das zur Authentifizierung des Benutzers verwendete LTPA-Token mit der Anforderung als Cookie bereitgestellt werden. Weitere Informationen zur tokenbasierten Authentifizierung finden Sie im Abschnitt [Tokenbasierte Authentifizierung mit der REST-API verwenden](#).

Antwortstatuscodes

200

Verwaltete Anrufinformationen erfolgreich abgerufen.

400

Ungültige Daten bereitgestellt.

Beispielsweise wurden ungültige Attribute angegeben.

401

Nicht authentifiziert.

Der aufrufende Benutzer muss beim Mqweb-Server authentifiziert sein. Weitere Informationen finden Sie unter [„Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2583](#).

403

Zugriff aus einem der folgenden Gründe verweigert:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Schulleiter ist jedoch kein Mitglied einer oder mehrerer der Rollen

MFTWebAdmin, MFTWebAdminROMQWebUser , oder. Weitere Informationen zum erforderlichen Zugriff finden Sie im Abschnitt „Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2583.

- Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht möglich. Sie können das administrative REST API nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server.

404

Ein verwalteter Anruf mit der angegebenen ID existiert nicht.

500

Serverproblem oder Fehlercode von IBM MQ.

503

Warteschlangenmanager nicht aktiv.

Antwortheader

Content-Type

Dieser Header wird mit dem Wert `application/json; charset=utf-8` zurückgegeben.

ibm-mq-rest-mft-gesamte-verwaltete-anrufe

Dieser Header wird mit einem Wert zurückgegeben, der der Gesamtzahl der verwalteten Anrufe entspricht, für die Details im Cache des mqweb-Servers verfügbar sind.

Format des Antworthauptteils

Die Antwort liegt im JSON-Format in UTF-8-Codierung vor. Die Antwort enthält ein äußeres JSON-Objekt, das ein einzelnes JSON-Array mit dem Namen `call` enthält. Jedes Element im Array ist ein JSON-Objekt, das Informationen zu einem verwalteten Anruf enthält. Jedes dieser JSON-Objekte kann die folgenden Objekte und Attribute enthalten.



Achtung: Verwenden Sie den entsprechenden **name** Parameter für die Variable, die Ihr Unternehmen verwendet.

Welche Objekte und Attribute zurückgegeben werden, hängt von der URL ab, die für die Anforderung angegeben wurde:

job

JSON-Objekt.

Name der Gruppe, die den Namen des Auftrags enthält, der einem verwalteten Anruf zugewiesen wurde.

Name

Zeichenfolge

Gibt einen benutzerdefinierten Auftragsnamen für den verwalteten Anruf an.

Agent

JSON-Objekt.

Name der Gruppe, die Details zu dem Agenten enthält, an den eine verwaltete Anrufanforderung gesendet wird

Name

Zeichenfolge

Attribut in der **agent** Gruppe und bezieht sich auf den Namen des Agenten

qmgrName

Zeichenfolge

Attribut in der **agent** Gruppe und bezieht sich auf den Namen des Agenten-Warteschlangenmanagers

priority

Integer

Priorität, die dem verwalteten Anruf zugewiesen wurde. Genauso wie **MQMD.Priority** mit einem Wert von 0 bis 9.

userProperties

JSON-Objekt

Name der Gruppe, die Attribute enthält, wobei jedes Attribut auf benutzerdefinierte Metadaten verweist. Der Name und der Wert jedes Attributs werden vom Benutzer definiert.

Befehl

JSON-Objekt

Name der Gruppe, die Attribute enthält, die eine verwaltete Anrufanforderung beschreiben.

retryCount

Integer

Gibt die Anzahl der auszuführenden Versuche an, bevor der Befehl abgebrochen wird.

retryWait

Integer

Gibt die Wartezeit in Sekunden zwischen Wiederholungsversuchen an.

successReturnCode

Zeichenfolge

Gibt die Bedingung an, die basierend auf dem Rückgabecode der ausführbaren Datei, der Anweisung „AntScript,“ oder der JCL erfüllt sein muss, damit der verwaltete Aufruf erfolgreich ist.

Die Bedingung wird als Operator angegeben, gefolgt von einem Wert. Gültige Zeichen für den Operator sind >, <, !, und =.

Eine Kombination mehrerer Operatoren ist zulässig. Weitere Informationen zu den Operatoren finden [„successrc“ auf Seite 2418](#) Sie unter.

Beispielsweise bedeutet der Ausdruck „>2&<7&!5|0|14, dass die Rückgabecodes 0, 3, 4, 6 und 14 als Erfolg gewertet werden.

Der Standardwert ist null.

Typ

Zeichenfolge

Identifiziert die Art des verwalteten Anrufs. *antScript*, *executable* und *jcl* sind die unterstützten Werte

executable

JSON-Objekt

Ein JSON-Objekt, das Attribute enthalten kann, die sich auf ein plattformspezifisches ausführbares Programm beziehen, das aufgerufen werden soll. Dieses Objekt kann nur angegeben werden, wenn der Wert des **type** Attributs *ausführbar* ist.

Name

Zeichenfolge

Gibt den Namen des auszuführenden Programms an. Dieses Attribut ist erforderlich, wenn das JSON-Objekt **executable** angegeben ist.

arguments

Zeichenfolge

Gibt eine Liste benutzerdefinierter Daten in durch Leerzeichen getrennten key=value Paaren an.

antScript

JSON-Objekt

Ein JSON-Objekt, das Attribute enthalten kann, die sich auf ein aufzurufendes Apache-Ant-Script beziehen. Dieses Objekt kann nur angegeben werden, wenn das Attribut **type** den Wert *antScript* hat.

Name

Zeichenfolge

Gibt den Namen des auszuführenden Ant-Script an.

target

Zeichenfolge

Gibt das Ziel an, das im angegebenen Ant-Script aufgerufen werden soll. Wenn dieses Attribut nicht angegeben ist, wird das Ziel mit dem Namen „**default**“ aufgerufen

arguments

JSON-Objekt

Gibt eine Liste benutzerdefinierter Daten in `key=value` Paaren an.

jcl

JSON-Objekt

Ein JSON-Objekt, das Attribute enthalten kann, die sich auf einen zu übergebenden z/OS-JCL-Job beziehen. Dieses Objekt kann nur angegeben werden, wenn das Attribut **type** den Wert *jcl* hat.

Name

Zeichenfolge

Gibt den Namen des zu übergebenden JCL-Jobs an.

Ergebnisse

JSON-Array

Ein Array von JSON-Objekten, das das Ergebnis der Verarbeitung des Skripts oder Programms beschreibt.

Die Antwort kann mehrere Ergebnisobjekte enthalten, wenn der angegebene Befehl wiederholt wurde.

Angenommen, die Verarbeitung ist beim ersten Versuch fehlgeschlagen und beim nächsten Versuch erfolgreich gewesen, dann enthält das erste Ergebnisobjekt Details zum Fehlschlag und das zweite Details zum Erfolg.

returnCode

Integer

Rückgabecode, der den durch die Verarbeitung des Befehls zurückgegebenen Code beschreibt.

Zeit

Zeichenfolge

Datum und Uhrzeit, zu denen die Bearbeitung des Befehls abgeschlossen wurde.

outcome

Zeichenfolge

Ergebnis der Verarbeitung eines Befehls. Die gültigen Werte lauten *Erfolgreich* oder *Fehlgeschlagen*.

consoleOutput

JSON-Array

Ein JSON-Array-Objekt, das jede Zeile der Konsolenausgabe beschreibt, wenn der Befehl verarbeitet wurde. Dies umfasst die Ausgabe sowohl in `stdout` als `stderr` auch in.

retries

Integer

Beschreibt, wie oft der Befehl vor der Ausführung wiederholt wurde. Der Wert kann auch der in der Anfrage angegebenen maximalen Anzahl von Wiederholungsversuchen entsprechen, wenn der Befehl nicht erfolgreich war.

finalOutcome

Zeichenfolge

Liefert die Beschreibung des Gesamtergebnisses der Verarbeitung des Befehls.

ID

Zeichenfolge

Eindeutige Kennung des verwalteten Anrufs.

originator

JSON-Objekt

Ein JSON-Objekt, das den Initiator des verwalteten Anrufs identifiziert.

host

Zeichenfolge

Identifiziert den Namen des Geräts, von dem aus der verwaltete Anruf getätigt wurde.

userId

Zeichenfolge

Identifiziert den Benutzer, der die Anfrage gestellt hat.

mqmdUserId

Zeichenfolge

Identifiziert den IBM MQ Benutzer, der die Anfrage gestellt hat.

status

JSON-Objekt

Enthält Attribute, die sich auf den Status des verwalteten Anrufs beziehen. Das Attribut **state** in diesem Objekt wird immer zurückgegeben.

Status

Zeichenfolge

Beschreibt den Status des verwalteten Anrufs. Mögliche Werte sind „*erfolgreich*“, „*fehlgeschlagen*“ oder „*in Bearbeitung*“

lastStatusUpdate

Zeichenfolge

Beschreibt den Zeitpunkt (in UTC), zu dem der Status des verwalteten Anrufs zuletzt aktualisiert wurde.

statistics

JSON-Objekt

Beschreibt die Statistiken eines verwalteten Anrufs. Zu den Attributen dieses Objekts gehören die Start- und Endzeit des verwalteten Anrufs.

Anmerkung: Der verwaltete Anruf kann nicht abgeschlossen werden, wenn die Gesamtlänge der Konsolenausgabe 10KB überschreitet. Die Meldung BFGCR0004E wird in einer solchen Situation vom Agenten protokolliert.

Informationen zur Vorgehensweise beim Auftreten eines Fehlers finden Sie im Abschnitt [Fehlerbehandlung in der REST API](#).

Beispiele

Das Folgende ist ein Beispiel für einen Antworttext mit den Standardattributen eines verwalteten Anrufs:

```
{
  "call": [
    {
      "agent": {
        "name": "SECURITIES.AGENT"
      },
      "id": "414D51204D4654514D20202020202020987C936103A80140",
      "command": {
        "retryWait": 0,
        "successReturnCode": "0",
        "retryCount": 0,
        "type": "antScript",
        "antScript": {
          "name": "/usr/cmds/hubprocess.xml",
          "arguments": "out.file=c:/temp/Catted.xsd",
          "target": "concatenate"
        }
      },
      "originator": {
        "host": "host.johnwatson.com",
        "userId": "john.watson"
      },
      "status": {
        "state": "started"
      }
    }
  ]
}
```

```

    }
  ]
}

```

Das Folgende ist ein Beispiel für einen Antworttext mit dem Status des Anrufs im started Zustand:

```

{
  "call": [
    {
      "agent": {
        "qmgrName": "SECURITIES.QM",
        "name": "SECURITIES.AGENT"
      },
      "priority": 0,
      "userProperties": {
        "com.ibm.wmqfte.SourceAgent": "SECURITIES.AGENT",
        "com.ibm.wmqfte.OriginatingUser": "john.watson",
        "com.ibm.wmqfte.OriginatingHost": "host.johnwatson.com",
        "com.ibm.wmqfte.TransferId": "414d51204d4654514d202020202020987c936103a80140",
        "com.ibm.wmqfte.MqmdUser": "john.watson",
        "com.ibm.wmqfte.Priority": "0",
        "com.ibm.wmqfte.DestinationAgent": "SECURITIES.AGENT"
      },
      "command": {
        "retryWait": 0,
        "retryCount": 0,
        "successReturnCode": "0",
        "type": "antScript",
        "antscript": {
          "name": "/usr/sample/hubprocess.xml",
          "target": "concatenate",
          "arguments": "out.file=/usr/out/outfile.txt
            in.file1=/usr/sample/input/infile1.txt
            in.file2=/usr/sample/input/infile2.txt"
        }
      },
      "id": "414D51204D4654514D202020202020987C936103A80140",
      "originator": {
        "host": "host.johnwatson.com",
        "mqmdUserId": "john.watson",
        "userId": "john.watson"
      },
      "job": {
        "name": "pushsecurities"
      },
      "status": {
        "lastStatusUpdate": "2021-11-17T07:12:35.459Z",
        "state": "started"
      },
      "statistics": {
        "startTime": "2021-11-17T07:12:35.459Z"
      }
    }
  ]
}

```

Das Folgende ist ein Beispiel für einen Antworttext mit failed dem Status.

```

{
  "call": [{
    "agent": {
      "qmgrName": "SECURITIES.QM",
      "name": "SECURITIES.AGENT"
    },
    "priority": 0,
    "userProperties": {
      "com.ibm.wmqfte.SourceAgent": "SECURITIES.AGENT",
      "com.ibm.wmqfte.OriginatingUser": "john.watson",
      "com.ibm.wmqfte.OriginatingHost": "host.johnwatson.com",
      "com.ibm.wmqfte.TransferId": "414d51204d4654514d202020202020987c936103a80140",
      "com.ibm.wmqfte.MqmdUser": "john.watson",
      "com.ibm.wmqfte.Priority": "0",
      "com.ibm.wmqfte.DestinationAgent": "SECURITIES.AGENT"
    },
    "results": {
      "result": [{
        "returnCode": 1,
        "completionTime": "2021-11-23T03:40:05.794Z",
        "outcome": "failure"
      }]
    }
  }]
}

```



```

        "consoleOutput": [
            "BFGCL0207E: Target \"concatenate1\" does not exist in the project \"null\"."
        ],
        "retries": 0,
        "finalOutcome": "failure"
    },
    "command": {
        "retryWait": 0,
        "retryCount": 0,
        "type": "antScript",
        "antScript": {
            "name": "/usr/sample/hubprocess.xml",
            "target": "concatenate",
            "successReturnCode": "0",
            "arguments": "out.file=/usr/out/outfile.txt
in.file1=/usr/sample/input/infile1.txt
in.file2=/usr/sample/input/infile2.txt"
        }
    },
    "id": "414D51204D4654514D202020202020987C936103A80140",
    "originator": {
        "host": "host.johnwatson.com",
        "mqmdUserId": "john.watson",
        "userId": "john.watson"
    },
    "job": {
        "name": "pushsecurities"
    },
    "status": {
        "lastStatusUpdate": "2021-11-17T07:12:35.459Z",
        "state": "failed"
    },
    "statistics": {
        "startTime": "2021-11-23T03:40:03.967Z",
        "endTime": "2021-11-23T03:40:05.794Z"
    }
}
]
}

```

Zugehörige Verweise

„POST – verwalteter Anruf“ auf Seite 2589

Verwenden Sie die POST-Methode „HTTP“ mit der call Ressource, um einen Managed File Transfer verwalteten Anruf zu erstellen.

POST – verwalteter Anruf

Verwenden Sie die POST-Methode „HTTP“ mit der call Ressource, um einen Managed File Transfer verwalteten Anruf zu erstellen.

Anmerkung:

- Diese Ressource ist nur ab Version 3 des IBM MQREST API verfügbar.
- Sie können diese Ressource nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das Programm ausführt, finden Sie unter „Die“ IBM MQ Console und „Die REST API“.

Weitere Informationen zu verwalteten Anrufen finden Sie unter [Verwaltete Anrufe](#).

- [Ressourcen-URL](#)
- [„Anforderungsheader“](#) auf Seite 2590
- [Format des Anforderungshauptteils](#)
- [„Sicherheitsanforderungen“](#) auf Seite 2592
- [Antwortstatuscodes](#)
- [„Antwortheader“](#) auf Seite 2594
- [Format des Antworthauptteils](#)
- [Beispiele](#)

Ressourcen-URL

`https://mqweb.ibm.com:9443/ibmmq/rest/v3/admin/mft/call`

Statt HTTPS können Sie auch HTTP verwenden, wenn HTTP-Verbindungen aktiviert sind. Weitere Informationen zur Aktivierung von HTTP finden Sie im Abschnitt [HTTP- und HTTPS-Ports konfigurieren](#).

Anforderungsheader

Die folgenden Header müssen mit der Anforderung gesendet werden:

Content-Type

Dieser Header muss mit dem Wert `application/json` gesendet werden, optional gefolgt von `; charset=UTF-8`.

ibm-mq-rest-csrf-token

Dieser Header muss festgelegt sein, kann aber einen beliebigen Wert einschließlich einem Leerzeichen haben.

Autorisierung

Dieser Header muss bei Verwendung der Basisauthentifizierung gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [HTTP-Basisauthentifizierung mit der REST API verwenden](#).

Format des Anforderungshauptteils

Der Request-Body darf nur Attribute für einen verwalteten Anruf enthalten. Das Senden mehrerer verwalteter Anrufe in einer einzigen Anfrage ist nicht zulässig.

Der Body kann Details zu einem **AntScript** oder **executable** oder einem **JCL** (für Agenten, die auf ausgeführt z/OS werden) enthalten.

Der folgende Abschnitt beschreibt das Format des Anfragetextes für jeden der Typen. Beachten Sie, dass die Attribute des Befehlsabschnitts eines verwalteten Anrufs mit den Attributen übereinstimmen, die im „preSourceCall“ auf Seite 2643 Abschnitt „*Request Body Attributes for Transfers with HTTP POST*“ beschrieben sind.



Achtung: Verwenden Sie den entsprechenden **name** Parameter für die Variable, die Ihr Unternehmen verwendet.

Welche Objekte und Attribute zurückgegeben werden, hängt von der URL ab, die für die Anforderung angegeben wurde:

job

JSON-Objekt.

Optional

Name der Gruppe, die den Namen des Auftrags enthält, der einem verwalteten Anruf zugewiesen wurde.

Name

Zeichenfolge

Erforderlich, wenn Sie die **job** Attribute angegeben haben

Gibt einen benutzerdefinierten Auftragsnamen für den verwalteten Anruf an.

Agent

JSON-Objekt.

Erforderlich

Name der Gruppe, die Details zu dem Agenten enthält, an den eine verwaltete Anrufanforderung gesendet wird

Name

Zeichenfolge

Erforderlich

Attribut in der **agent** Gruppe und bezieht sich auf den Namen des Agenten

qmgrName

Zeichenfolge

Erforderlich

Attribut in der **agent** Gruppe und bezieht sich auf den Namen des Agenten-Warteschlangenmanagers

priority

Integer

Optional

Priorität, die dem verwalteten Anruf zugewiesen wurde. Genauso wie MQMD.**Priority** mit einem Wert von 0 bis 9.

userProperties

JSON-Objekt

Optional

Name der Gruppe, die Attribute enthält, wobei jedes Attribut auf benutzerdefinierte Metadaten verweist. Der Name und der Wert jedes Attributs werden vom Benutzer definiert.

Befehl

JSON-Objekt

Erforderlich

Name der Gruppe, die Attribute enthält, die eine verwaltete Anrufanforderung beschreiben.

retryCount

Integer

Optional – wenn nicht angegeben, wird Null angenommen.

Gibt die Anzahl der auszuführenden Versuche an, bevor der Befehl abgebrochen wird.

retryWait

Integer

Optional – wenn nicht angegeben, wird Null angenommen.

Gibt die Wartezeit in Sekunden zwischen Wiederholungsversuchen an.

successReturnCode

Zeichenfolge

Erforderlich

Gibt die Bedingung an, die basierend auf dem Rückgabecode der ausführbaren Datei, der Anweisung „AntScript,“ oder der JCL erfüllt sein muss, damit der verwaltete Aufruf erfolgreich ist.

Die Bedingung wird als Operator angegeben, gefolgt von einem Wert. Gültige Zeichen für den Operator sind >, <, !, und =.

Eine Kombination mehrerer Operatoren ist zulässig. Weitere Informationen zu den Operatoren finden [„successrc“ auf Seite 2418](#) Sie unter.

Beispielsweise bedeutet der Ausdruck „>2&<7&!5|0|14, dass die Rückgabecodes 0, 3, 4, 6 und 14 als Erfolg gewertet werden.

Der Standardwert ist null.

Typ

Zeichenfolge

Erforderlich

Identifiziert die Art des verwalteten Anrufs. *antScript*, *executable* und *jcl* sind die unterstützten Werte

executable

JSON-Objekt

Erforderlich, wenn der Wert des **type** Attributs *ausführbar* ist, und kann nur angegeben werden, wenn der Wert des **type** Attributs *ausführbar* ist

Ein JSON-Objekt, das Attribute enthalten kann, die sich auf ein plattformspezifisches ausführbares Programm beziehen, das aufgerufen werden soll.

Name

Zeichenfolge

Erforderlich, wenn der Wert des **type** Attributs *ausführbar* ist, und kann nur angegeben werden, wenn der Wert des **type** Attributs *ausführbar* ist

Gibt den Namen des auszuführenden Programms an.

arguments

Zeichenfolge

Optional

Gibt eine Liste benutzerdefinierter Daten in durch Leerzeichen getrennten key=value Paaren an.

antScript

JSON-Objekt

Erforderlich, wenn der Wert des **type** Attributs *antScript* ist, und kann nur angegeben werden, wenn der Wert des **type** Attributs *antScript*

Ein JSON-Objekt, das Attribute enthalten kann, die sich auf ein aufzurufendes Apache-Ant-Script beziehen.

Name

Zeichenfolge

Erforderlich, wenn der Wert des **type** Attributs *antScript* ist, und kann nur angegeben werden, wenn der Wert des **type** Attributs *antScript*

Gibt den Namen des auszuführenden Ant-Script an.

target

Zeichenfolge

Gibt das Ziel an, das im angegebenen Ant-Script aufgerufen werden soll. Wenn dieses Attribut nicht angegeben ist, wird das Ziel mit dem Namen „**default**“ aufgerufen

arguments

JSON-Objekt

Optional

Gibt eine Liste benutzerdefinierter Daten in key=value Paaren an.

jcl

JSON-Objekt

Erforderlich, wenn der Wert des **type** Attributs *jcl* ist, und kann nur angegeben werden, wenn der Wert des **type** Attributs *jcl* ist

 Ein JSON-Objekt, das Attribute enthalten kann, die sich auf einen zu übergebenden z/OS-JCL-Job beziehen.

Name

Zeichenfolge

Erforderlich, wenn der Wert des **type** Attributs *jcl* ist, und kann nur angegeben werden, wenn der Wert des **type** Attributs *jcl* ist

Gibt den Namen des zu übergebenden JCL-Jobs an.

Sicherheitsanforderungen

Der aufrufende Benutzer muss beim Mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied der Rolle MFTWebAdmin oder MQWebUser sein. Weitere Informationen zur Sicherheit für die administrative REST API finden Sie unter [Sicherheit von IBM MQ Console und REST API](#).

Wird tokenbasierte Sicherheit verwendet, muss das zur Authentifizierung des Benutzers verwendete LTPA-Token mit der Anforderung als Cookie bereitgestellt werden. Weitere Informationen zur tokenba-

sierten Authentifizierung finden Sie im Abschnitt [Tokenbasierte Authentifizierung mit der REST-API verwenden](#).

Wenn Sie eine Benutzer-Sandbox eingerichtet haben, erteilen Sie der mqweb-Server-Benutzer-ID zusätzliche Berechtigungen für den Zugriff auf den angegebenen Speicherort im Dateisystem. Beispiel: Um den Zugriff auf das Dateisystem oder die Warteschlange auf Benutzer-IDs zu beschränken, die die Zeichen a, A oder enthalten b, B:

```
<tns:userSandboxes
  xmlns:tns="http://wmqfte.ibm.com/UserSandboxes"
  xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://wmqfte.ibm.com/UserSandboxes UserSandboxes.xsd">

  <tns:agent>
    <tns:sandbox user="^[a-zA-B]*$" userPattern="regex">
      <tns:read>
        <tns:include name="/mountpath/**"/>
        <tns:include name="*" type="queue"/>
      </tns:read>
      <tns:write>
        <tns:include name="/mountpath/**"/>
        <tns:include name="*" type="queue"/>
      </tns:write>
    </tns:sandbox>
  </tns:agent>
</tns:userSandboxes>
```

Wenn Sie die Berechtigungsprüfung MFT aktiviert haben, erteilen Sie zusätzliche Berechtigungen wie unter [Einschränken von Benutzerberechtigungen für MFT Agentenaktionen](#) beschrieben.

Für die MFTWebAdmin Rolle werden verwaltete Anrufanfragen im Kontext der mqweb-Server-Benutzer-ID übermittelt. Um zwischen verschiedenen Prinzipalen der MFTWebAdmin Rolle zu unterscheiden und zu Audit-Zwecken enthält die übermittelte Managed-Call-Anfrage den Namen des authentifizierten Benutzers als Urheber des Managed Calls. Diese Methode stellt sicher, dass aufgezeichnet wird, wer die verwaltete Anrufanforderung initiiert hat.

Wenn beispielsweise der Benutzer mit der MFTWebAdmin Rolle einen verwalteten Anruf initiiert mftadminusr, enthalten mftadminusr die Absenderdaten in der XML-Datei, die zur Beschreibung des verwalteten Anrufs erstellt wird, im userID Element, wie in diesem Beispiel gezeigt:

```
<originator>
  <hostName>example.com</hostName>
  <userID>mftadminusr</userID>
  <mqmdUserId>mqm</mqmdUserId>
</originator>
```

Dabei gilt:

hostName

Ist der Name des Hosts, auf dem der mqweb-Server läuft.

userId

Ist der Name des Benutzers, der beim mqweb-Server angemeldet ist.

mqmdUserId

Ist der Name des Benutzers, unter dem der mqweb-Server läuft und sich mit dem Befehlswarteschlangen-Manager verbindet.

Wenn der Aufrufer Mitglied der MQWebUser Rolle ist, muss dem Sicherheitsprinzipal des Aufrufers eine der folgenden Berechtigungen erteilt werden:

1. Wenn die Befehlswarteschlange lokal ist, d. h. der Befehlswarteschlangen-Manager und der Quell-Agent-Warteschlangen-Manager identisch sind, erteilen Sie der Befehlswarteschlange die Berechtigung zum Ablegen.
2. Wenn die Befehlswarteschlange remote ist, d. h. der Befehlswarteschlangen-Manager und der Quell-agent-Warteschlangen-Manager unterschiedlich sind, erteilen Sie der Übertragungswarteschlange die Berechtigung zum Ablegen.

Anmerkungen:

- Wenn die Benutzer-ID eines Prinzipals, der Mitglied der MQWebUser Rolle ist, länger als 12 Zeichen ist, schlägt die Anfrage fehl. Der Antwortstatuscode 403 wird an den Aufrufer zurückgegeben.
- Wenn dem Anrufer mehr als eine Rolle zugewiesen ist, wird die Rolle mit den höchsten Berechtigungen verwendet, die für den Vorgang relevant ist.

Wenn die Sicherheit auf dem Mqweb-Server inaktiviert ist, enthält die übergebene Übertragungsanforderung den Namen "UNAUTHENTICATED" als den Absender der Übertragung.

Antwortstatuscodes

202

Die verwaltete Anrufanforderung wurde von der angenommen REST API. Eine Ablehnung durch den MFT-Agenten ist weiterhin möglich. Sie sollten einen GET-Befehl mit dem URL aus dem location Antwort-Header ausführen, um den Status des verwalteten Anrufs zu ermitteln.

400

Ungültige Daten bereitgestellt.

Beispielsweise wurden ungültige Attribute angegeben.

401

Nicht authentifiziert.

Der Benutzer muss beim Mqweb-Server authentifiziert sein. Weitere Informationen finden Sie unter „Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2592.

Der Header `ibm-mq-rest-csrf-token` muss ebenfalls angegeben werden.

403

Zugriff aus einem der folgenden Gründe verweigert:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Schulleiter hat jedoch keinen Zugang zu den erforderlichen IBM MQ oder MFT Ressourcen.
- Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht möglich. Sie können das administrative REST API nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server.

500

Serverproblem oder Fehlercode von IBM MQ oder MFT.

503

Warteschlangenmanager nicht aktiv.

Antwortheader

Der folgende Header wird mit der Antwort zurückgegeben:

location

Wenn die Anfrage erfolgreich war, gibt dieser Header die URL für den neuen verwalteten Anruf an.

Format des Antworthauptteils

Wenn die Übertragung erfolgreich erstellt wurde, ist der Antworthauptteil leer.

Wenn ein Fehler auftritt, enthält der Antworthauptteil eine Fehlernachricht (siehe [REST API-Fehlerbehandlung](#)).

Beispiele

Ein Beispiel für das Format eines Request-Body für einen verwalteten Aufruf zum Ausführen eines *antScript*:

```
{
  "job": {
    "name": "pushsecurities"
  },
}
```

```

"agent": {
  "name": "SECURITIES.AGENT",
  "qmgrName": "SECURITIES.QM"
},
"priority": 0,
"command": {
  "retryCount": 0,
  "retryWait": 0,
  "successReturnCode": "0",
  "type": "antScript",
  "antScript": {
    "name": "publish.xml",
    "target": "publishsecurities",
    "arguments": "filename=abc.csv updateInterval=5"
  }
}
}

```

Ein Beispiel für das Format eines Anforderungs-Body für einen verwalteten Aufruf zum Ausführen einer *ausführbaren* Datei:

```

{
  "job": {
    "name": "compressfiles"
  },
  "agent": {
    "name": "SECURITIES.AGENT",
    "qmgrName": "SECURITIES.QM"
  },
  "priority": 0,
  "command": {
    "retryCount": 0,
    "retryWait": 0,
    "successReturnCode": "0",
    "type": "executable",
    "executable": {
      "name": "compress.sh",
      "arguments": "filename zlib"
    }
  }
}

```

 Ein Beispiel für das Format eines Request-Body für einen verwalteten Aufruf mit JCL, der von einem Agenten ausgeführt werden soll, auf dem „z/OS“ läuft:

```

{
  "job": {
    "name": "pushsecurities"
  },
  "agent": {
    "name": "SECURITIES.AGENT",
    "qmgrName": "SECURITIES.QM"
  },
  "priority": 0,
  "command": {
    "retryCount": 0,
    "retryWait": 0,
    "successReturnCode": "0",
    "type": "jcl",
    "jcl": {
      "name": "publish",
    }
  }
}

```

Zugehörige Verweise

„GET – verwalteter Aufruf“ auf Seite 2582

Verwenden Sie die GET-Methode „HTTP“ mit der call Ressource, um Informationen zum Status eines Managed File Transfer verwalteten Anrufs anzufordern. Sie können nur die verwalteten Anrufe abfragen, die nach dem Start des mqweb-Servers initiiert wurden.

/admin/mft/monitor

Sie können die GET-Methode „ HTTP “ mit der `monitor` Ressource verwenden, um Informationen zu einem Managed File Transfer Ressourcenmonitor anzufordern. Sie können die POST-Methode „ HTTP “ zum Erstellen eines Ressourcenmonitors und die DELETE-Methode „ HTTP “ zum Löschen eines Ressourcenmonitors verwenden.

Anmerkung: TSie können diese Ressource nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das ausführt, finden Sie unter [IBM MQ Console und REST API](#).

Zugehörige Tasks

[Erste Schritte mit der REST API für MFT](#)

Zugehörige Verweise

[„/admin/mft/agent“ auf Seite 2572](#)

Sie können die GET-Methode „ HTTP “ mit der `agent` Ressource verwenden, um Informationen zu Managed File Transfer Agenten anzufordern.

[„/admin/mft/transfer“ auf Seite 2630](#)

Sie können die GET-Methode „ HTTP “ mit der `transfer` Ressource verwenden, um Informationen zu Managed File Transfer Übertragungen anzufordern. Mit der POST-Methode „ HTTP “ können Sie eine Übertragungsanforderungsnachricht an den Befehlswarteschlangenmanager senden, die an den Quellagenten-Warteschlangenmanager weitergeleitet wird.

VERÖFFENTLICHEN

Verwenden Sie die POST-Methode „ HTTP “ mit der `monitor` Ressource, um einen Managed File Transfer Ressourcenmonitor zu erstellen.

Anmerkung:

- Legen Sie den Befehlswarteschlangen-Manager in der Konfiguration fest, bevor Sie einen Befehl MFT zum Erstellen REST API eines Monitors oder zum Übertragen ausführen. Weitere Informationen finden Sie [MFT unter Konfigurieren der REST-API](#).
- Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das ausführt, finden Sie unter [IBM MQ Console und REST API](#).
- [Ressourcen-URL](#)
- [„Anforderungsheader“ auf Seite 2596](#)
- [Format des Anforderungshauptteils](#)
- [„Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2598](#)
- [Antwortstatuscodes](#)
- [„Antwortheader“ auf Seite 2599](#)
- [Format des Antworthauptteils](#)
- [Beispiele](#)

Ressourcen-URL

`https://host:port/ibmmq/rest/v3/admin/mft/monitor`

Statt HTTPS können Sie auch HTTP verwenden, wenn HTTP-Verbindungen aktiviert sind. Weitere Informationen zur Aktivierung von HTTP finden Sie im Abschnitt [HTTP- und HTTPS-Ports konfigurieren](#).

Anforderungsheader

Die folgenden Header müssen mit der Anforderung gesendet werden:

Content-Type

Dieser Header muss mit dem Wert `application/json` gesendet werden, optional gefolgt von `; charset=UTF-8`.

ibm-mq-rest-csrf-token

Dieser Header muss festgelegt sein, kann aber einen beliebigen Wert einschließlich einem Leerzeichen haben.

Autorisierung

Dieser Header muss bei Verwendung der Basisauthentifizierung gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [HTTP-Basisauthentifizierung mit der REST API verwenden](#).

Format des Anforderungshauptteils

Der Anforderungshauptteil muss im JSON-Format mit UTF-8-Codierung vorliegen. Attribute, die als *required* (erforderlich) markiert sind, sind obligatorisch. Wenn Sie keine Werte für die anderen Parameter im Anforderungshauptteil angeben, werden die Standardwerte verwendet.

Name

JSON-Zeichenfolge

Enthält den Namen der Ressourcenüberwachung.

Die Groß-/Kleinschreibung muss nicht beachtet werden - Kleinbuchstaben werden in Großbuchstaben umgesetzt und das Platzhalterzeichen (*) kann nicht verwendet werden.

Der Name ist erforderlich.

Typ

JSON-Zeichenfolge

Typ der Ressource, die überwacht werden soll.

general

JSON-Objekt.

Dieses JSON-Objekt enthält Details des Abfrageintervalls, die Einheiten des Abfrageintervalls und die Übereinstimmungen pro Task.

Ressource

JSON-Objekt.

Dieses JSON-Objekt enthält Details der Ressource, d. h. den Namen für die Überwachung einer Warteschlange sowie eines Verzeichnisses und für eine Verzeichnisressource die Rekursionsebene.

Die **name**-Attribute in diesem Objekt sind erforderlich.

triggerCondition

JSON-Objekt.

Dieses JSON-Objekt enthält das Typattribut und verschiedene andere Attribute, je nachdem, ob der Ressourcentyp ein Verzeichnis oder eine Warteschlange ist. Weitere Informationen zu diesem Attribut finden Sie unter [„Anforderungshauptteil-Attribute für MFT-Ressourcenüberwachungen“](#) auf Seite 2600.

Die **type**-Attribute in diesem Objekt sind erforderlich.

userProperties

JSON-Objekt.

Gibt die benutzerdefinierten Metadaten an, die an die Exitpunkte der Überwachung übergeben werden. Der Parameter kann ein oder mehrere durch Kommas getrennte Name/Wert-Paare enthalten. Jedes Namenspaar besteht aus einem `name=value`.

transferDefinition

JSON-Objekt.

Enthält Details zur Übertragung, z. B. Quellenagent und Warteschlangenmanager, Zielagent und Warteschlangenmanager und so weiter. Weitere Informationen zu diesem Attribut finden Sie unter [„Anforderungshauptteil-Attribute für MFT-Ressourcenüberwachungen“](#) auf Seite 2600.

„Anforderungshauptteil-Attribute für MFT-Ressourcenüberwachungen“ auf Seite 2600 listet alle Attribute auf.

Sicherheitsanforderungen

Der aufrufende Benutzer muss beim Mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied der Rolle MFTWebAdmin oder MFTWebUser sein. Weitere Informationen zur Sicherheit für die administrative REST API finden Sie unter [Sicherheit von IBM MQ Console und REST API](#).

Wird tokenbasierte Sicherheit verwendet, muss das zur Authentifizierung des Benutzers verwendete LTPA-Token mit der Anforderung als Cookie bereitgestellt werden. Weitere Informationen zur tokenbasierten Authentifizierung finden Sie im Abschnitt [Tokenbasierte Authentifizierung mit der REST-API verwenden](#).

Wenn Sie eine [Benutzersandbox](#) eingerichtet haben und die [MFT-Berechtigungsprüfung](#) oder die MFT-Berechtigungsprüfung aktiviert ist, müssen Sie eine zusätzliche Berechtigung für den Benutzer erteilen, der den WebSphere Liberty-Server für den Zugriff auf die angegebene Dateisystemposition gestartet hat.

Für die Rolle MFTWebAdmin gilt, dass Übertragungsanforderungen unter dem Kontext des Benutzers übergeben werden, der den Liberty-Server gestartet hat. Zur Unterscheidung zwischen verschiedenen Prinzipalen der Rolle MFTWebAdmin und zu Prüfzwecken enthält die übergebene Übertragungsanforderung den Namen des authentifizierten Benutzers als den Absender der Übertragung. Diese Methode stellt sicher, dass es eine Aufzeichnung darüber gibt, wer die Übertragungsanforderung gestellt hat.

Wenn beispielsweise der Benutzer mit der MFTWebAdmin Rolle eine Übertragung mftadminusr initiiert, befinden mftadminusr sich die Absenderdaten im XML im userID Element, wie in diesem Beispiel gezeigt:

```
<originator>
  <hostName>example.com.</hostName>
  <userID>mftadminusr</userID>
</originator>
```

Wenn der Aufrufer Mitglied der MQWebUser Rolle ist, muss dem Sicherheitsprinzipal des Aufrufers eine der folgenden Berechtigungen erteilt werden:

1. Wenn die Befehlswarteschlange lokal ist, d. h. der Befehlswarteschlangen-Manager und der Quell-Agent-Warteschlangen-Manager identisch sind, erteilen Sie der Befehlswarteschlange die Berechtigung zum Ablegen.
2. Wenn die Befehlswarteschlange remote ist, d. h. der Befehlswarteschlangen-Manager und der Quell-agent-Warteschlangen-Manager unterschiedlich sind, erteilen Sie der Übertragungswarteschlange die Berechtigung zum Ablegen.

Anmerkungen:

- Wenn die Benutzer-ID eines Prinzipals, der Mitglied der MQWebUser Rolle ist, länger als 12 Zeichen ist, schlägt die Anfrage fehl. Der Antwortstatuscode 403 wird an den Aufrufer zurückgegeben.
- Wenn dem Anrufer mehr als eine Rolle zugewiesen ist, wird die Rolle mit den höchsten Berechtigungen verwendet, die für den Vorgang relevant ist.

Wenn die Sicherheit auf dem Mqweb-Server inaktiviert ist, enthält die übergebene Übertragungsanforderung den Namen "UNAUTHENTICATED" als den Absender der Übertragung.

Antwortstatuscodes

202

Die Anforderung zum Erstellen einer Überwachung wurde vom Mqweb-Server akzeptiert. Eine Ablehnung durch den MFT-Agenten ist weiterhin möglich.

400

Es wurden ungültige oder unbekannte Daten für die Erstellung der Ressourcenüberwachung übergeben.

Beispielsweise wurden ungültige Attribute angegeben.

401

Nicht authentifiziert.

Der Benutzer muss beim Mqweb-Server authentifiziert sein. Weitere Informationen finden Sie unter [„Sicherheitsanforderungen“](#) auf Seite 2598.

Der Header `ibm-mq-rest-csrf-token` muss ebenfalls angegeben werden.

403

Zugriff aus einem der folgenden Gründe verweigert:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Schulleiter hat jedoch keinen Zugang zu den erforderlichen IBM MQ oder MFT Ressourcen.
- Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht möglich. Sie können das administrative REST API nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server.

500

Serverproblem oder Fehlercode von IBM MQ oder MFT.

Antwortheader

Der folgende Header wird mit der Antwort zurückgegeben:

location

Nach erfolgreicher Übergabe der Anforderung wird das Attribut **location** im Antwortheader mit der URL aktualisiert, über die weitere Details zur Ressourcenüberwachung abgefragt werden können.

Format des Antworthauptteils

Wenn die Übertragung erfolgreich erstellt wurde, ist der Antworthauptteil leer.

Wenn ein Fehler auftritt, enthält der Antworthauptteil eine Fehlernachricht (siehe [REST API-Fehlerbehandlung](#)).

Beispiele

Im folgenden Beispiel wird eine Ressourcenüberwachung zur Überwachung eines Verzeichnisses erstellt:

```
{
  "name": "DIRMONREGEX",
  "type": "directory",
  "general": { "pollingInterval": 1, "pollingIntervalUnit": "minutes", "matchesPerTask": 5 },
  "userProperties": { "companyName": "IBM", "unit": "ISL" },
  "resource": { "name": "/MFT/TRIGGER", "recursionLevel": 2 },
  "triggerCondition": { "excludePattern": "*.xls", "includePattern":
    "*.txt", "type": "matchAll"
  },
  "transferDefinition": {
    "sourceAgent": { "qmgrName": "srcQmgr", "name": "SRC" },
    "destinationAgent": { "qmgrName": "desQmgr", "name": "DES" },
    "transferSet": {
      "item": [
        { "source": { "name": "C:\\src\\test.txt", "type": "file" },
          "destination": { "name": "C:\\dst\\test.txt", "type": "file" } },
        { "source": { "name": "C:\\src\\test.txt", "type": "file" },
          "destination": { "name": "C:\\dst\\test.txt", "type": "file" } } ],
      "userProperties": { "ARCHIVE_PATH": "C:\\MFT\\ARCHIVE",
        "REJECT_PATH": "C:\\MFT\\REJECT" },
      "postSourceCall": { "name": "posttransfersource.exe",
        "executable": { "arguments": "data1 data2" } },
      "postDestinationCall": { "name": "posttransferdest.exe",
        "executable": { "arguments": "dataDest1 dataDest2" } },
      "preDestinationCall": { "name": "pretransferdest.exe",
        "executable": { "arguments": "predata1 predata2" } },
      "preSourceCall": { "name": "pretransfersource.exe",
        "executable": { "arguments": "predata1 predata2" } },
      "priority": 0,
      "recoveryTimeout": 21600
    }
  }
}
```

Im folgenden Beispiel wird eine Ressourcenüberwachung zur Überwachung einer Warteschlange erstellt:

```
{
  "name": "QMON", "type": "queue",
  "general": { "pollingInterval": 1, "pollingIntervalUnit": "minutes", "matchesPerTask": 5 },
  "triggerCondition": { "excludePattern": "*.xls", "includePattern": "*.txt", "type": "matchAll" },
  "userProperties": { "companyName": "IBM", "unit": "ISL" },
  "resource": { "name": "MSGQ", "matchCondition": "containsMessages" },
  "transferDefinition": {
    "job": { "name": "testJob" },
    "sourceAgent": { "name": "SRC", "qmgrName": "srcQmgr" },
    "destinationAgent": { "name": "DES", "qmgrName": "desQmgr" },
    "transferSet": {
      "item": [ {
        "source": { "name": "C:\\temp\\src\\test.txt", "type": "file",
          "recursive": false, "disposition": "leave" },
        "destination": { "name": "LQ@NYQMGR", "type": "queue",
          "actionIfExists": "error", "delimiterType": "size",
          "messagePersistence": "persistent",
          "queueExtended": { "messageSize": 4, "setMQProperties": "false" },
          "priority": 1, "recoveryTimeout": -1, "checksum": "md5", "mode": "text" } ] } } } }
```

Im folgenden Beispiel wird eine Ressourcenüberwachung zur Überwachung eines Verzeichnisses mit mehreren Attributen erstellt:

```
{
  "name": "DIRMONREGEX", "type": "directory", "agentName": "SRC",
  "general": { "pollingInterval": 1, "pollingIntervalUnit": "minutes", "matchesPerTask": 5 },
  "userProperties": { "companyName": "IBM", "unit": "ISL" },
  "resource": { "name": "/MFT/TRIGGER", "recursionLevel": 2 },
  "triggerCondition": { "matchPattern": "[a-zA-Z]{3}", "excludePattern": "[d-fD-F]{3}",
    "patternType": "regularExpression",
    "matchCondition": { "matchNoSizeChangeInterval": 5 } },
  "transferDefinition": {
    "sourceAgent": { "name": "SRC", "qmgrName": "srcQmgr" },
    "destinationAgent": { "name": "NY.AGENT", "qmgrName": "NYQMGR" },
    "transferSet": {
      "item": [ {
        "source": { "name": "C:\\temp\\src\\source.exe", "type": "file" },
        "destination": { "name": "C:\\temp\\dst", "type": "file" },
        "mode": "binary" } ] } } }
```

Im folgenden Beispiel wird eine Ressourcenüberwachung erstellt, wobei die Funktionsweise der Variablensubstitution veranschaulicht wird:

```
{
  "name": "VARSUB-TEST", "type": "directory", "agentName": "SRC",
  "general": { "pollInterval": 1, "pollIntervalUnit": "minutes" },
  "resource": { "name": "c:\\source_dir" },
  "triggerCondition": { "excludePattern": "*.exe", "includePattern": "*.txt",
    "matchPattern": "wildcard", "type": "matchAll" },
  "transferDefinition": {
    "job": { "name": "varSub" },
    "sourceAgent": { "name": "SRC", "qmgrName": "gandhi" },
    "destinationAgent": { "name": "DES", "qmgrName": "gandhi", "actionIfExists": "overwrite" },
    "transferSet": { "item": [ {
      "destination": { "name": "C:\\dest\\${fileName}", "type": "directory" },
      "source": { "name": "C:\\source_dir\\file.txt", "type": "file" },
      "mode": "text" } ] } } }
```

Zugehörige Tasks

Erste Schritte mit der REST API für MFT

Zugehörige Verweise

„Anforderungshauptteil-Attribute für MFT-Ressourcenüberwachungen“ auf Seite 2600

Die REST-API für die Überwachungserstellung (Create Monitor) erhält die Eingabeattribute als JSON-Objekte.

Anforderungshauptteil-Attribute für MFT-Ressourcenüberwachungen

Die REST-API für die Überwachungserstellung (Create Monitor) erhält die Eingabeattribute als JSON-Objekte.

Im Folgenden sind die Attribute aufgelistet, die Sie in einem REST-Aufruf angeben müssen:

- name
- Typ
- „general“ auf Seite 2601
- „Ressource“ auf Seite 2601
- „transferDefinition“ auf Seite 2602
- „triggerCondition“ auf Seite 2609

Name

Zeichenfolge.

Ein eindeutiger Name für die Ressourcenüberwachung oder die Warteschlange.

Die Groß-/Kleinschreibung muss nicht beachtet werden - Kleinbuchstaben werden in Großbuchstaben umgesetzt und das Platzhalterzeichen (*) kann nicht verwendet werden.

Das Attribut 'name' ist erforderlich.

Typ

Zeichenfolge.

Der Typ der Ressourcenüberwachung.

Folgende Werte sind möglich:

directory

Der Typ der Ressource, die erstellt werden soll, ist ein Dateisystemverzeichnis.

Warteschlange

Der Typ der Ressource, die erstellt werden soll, ist eine IBM MQ-Warteschlange.

general

Gruppenelement, das die Basisattribute der Überwachung definiert.

pollInterval

Ganzzahl.

Häufigkeit in einer Zeiteinheit, mit der eine Ressource durch eine Überwachung abgefragt wird.

Der Standardwert ist 1.

pollIntervalUnit

Zeichenfolge.

Gibt das Zeitintervall für das Attribut **pollInterval** an. Gültige Werte: seconds, minutes, hours, days.

Der Standardwert ist minutes.

matchesPerTask

Ganzzahl.

Maximale Anzahl an Auslöserübereinstimmungen, die in einer einzelnen Task enthalten sein sollen.

Der Standardwert ist 2.

Ressource

Gruppenelement, das die Details der Ressource definiert, die überwacht werden soll.

Das Attribut **name** in diesem Objekt wird immer zurückgegeben.

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen oder die Ressource an, der bzw. die überwacht werden soll. Dies kann ein absoluter Pfad einer Datei oder eines Verzeichnisses oder der Name einer Warteschlange sein.

recursionLevel

Ganzzahl.

Gibt die Ebene in der Verzeichnisstruktur an, die überwacht werden muss.

Der Standardwert ist 1.

Anmerkung: Dieses Attribut ist nur für einen Verzeichnistyp der Ressourcenüberwachung gültig.

transferDefinition

Dieses Attribut enthält Details zu der Übertragung, die eingeleitet wird, wenn die Auslöserbedingung erfüllt ist.

destinationAgent

Gruppenelement mit Elementen, mit denen ein Zielagent definiert wird.

Die Attribute **name** und **qmgrName** in diesem Objekt werden immer zurückgegeben.

qmgrName

Zeichenfolge.

Name des Warteschlangenmanagers auf dem Zielsystem.

Name

Zeichenfolge.

Name des Agenten auf dem Zielsystem.

job

Enthält den Namen des Übertragungsjobs:

Name

Zeichenfolge.

Benutzerdefinierter Jobname für die Übertragung.

sourceAgent

Gruppenelement mit Elementen, mit denen ein Quellenagent definiert wird.

Die Attribute **name** und **qmgrName** in diesem Objekt werden immer zurückgegeben.

qmgrName

Zeichenfolge.

Der Name des Warteschlangenmanagers auf dem Quellensystem.

Name

Zeichenfolge.

Der Name des Agenten auf dem Quellensystem.

transferSet

Gruppenelement, das die Elemente enthält, die eine Übertragungsanforderung angeben.

Das Attribut **item** in diesem Objekt wird immer zurückgegeben.

priority

Zahl (optional).

Priorität, die der Übertragungsanforderung zugeordnet ist. Falls kein Wert festgelegt ist, wird der Standardwert null verwendet.

userProperties

Objekt (optional).

Benutzerdefinierte Eigenschaften, die in der Übertragungsanforderung angegeben sind.

Position

Objekt.

Array von Gruppenelementen, mit denen die Konfiguration der Quellen- und Zielelemente beschrieben wird, die übertragen werden sollen.

source

Objekt.

Gruppenelement mit den Attributen eines Quellenelements.

Die Attribute **name** und **type** in diesem Objekt werden immer zurückgegeben.

Name

Zeichenfolge.

Gibt den absoluten Pfad der Datei, das Verzeichnis, das Dataset, die partitionierte Datei oder die Warteschlange am Quellenende an.

Typ

Zeichenfolge.

Der Typ der Quelle. Folgende Werte sind möglich:

Warteschlange

Gibt eine IBM MQ-Quelle als Ziel an.

Datei

Gibt eine Datei als Quelle an.

directory

Gibt ein Verzeichnis als Quelle an.

sequentialDataset

Gibt eine sequenzielle z/OS-Datei als Quelle an.

partitionedDataset

Gibt eine partitionierte z/OS-Datei als Quelle an.

recursive

Boolescher Wert (optional).

Gibt an, dass Dateien rekursiv in Unterverzeichnisse übertragen werden, wenn das Quellenelement ein Verzeichnis ist oder Platzhalterzeichen enthält.

disposition

Zeichenfolge (optional).

Gibt die für das Quellenelement ergriffene Maßnahme an, wenn eine Quelle erfolgreich an sein Ziel übertragen wurde. Folgende Werte sind gültig:

leave

Die Quellendateien bleiben unverändert.

delete

Die Quellendateien werden vom Quellensystem gelöscht, nachdem die Quellendatei erfolgreich übertragen wurde.

encoding

Zeichenfolge (optional)

Gibt an, welche Zeichencodierung bei einer Zeichenkonvertierung zum Lesen der Quelldatei verwendet werden soll. Diese Option ist nur auf Textdateien anwendbar und der gültige Wert muss eine beliebige gültige Codepagenummer sein.

datasetExtended

Objekt (optional).

Gruppenelement, mit dem zusätzliche Attribute der Quellspezifikation definiert werden, wenn die Quelle eine z/OS-Datei in einer Übertragungsanforderung ist.

Die Attribute **hexDelimiters** und **delimiterPosition** in diesem Objekt werden immer zurückgegeben.

keepTrailingSpaces

Boolescher Wert (optional).

Beschreibt die zu ergreifende Maßnahme, wenn nachgestellte Leerzeichen in Quelldatensätzen vorhanden sind, die aus einer satzorientierten Datei mit einem festen

Satzformat (beispielsweise einem z/OS-Dataset) im Rahmen einer Textmodusübertragung ausgelesen werden.

hexDelimiters

Zeichenfolge.

Gibt bei Quellendateien, die datensatzorientiert sind (z. B. z/OS-Dateien) mindestens einen Bytewert an, der beim Hinzufügen von Datensätzen zu einer Binärdatei als Begrenzer eingefügt wird. Jeder Wert muss in Form von zwei Hexadezimalziffern im Bereich 00-FF mit dem Präfix x angegeben werden.

delimiterPosition

Zeichenfolge

Gibt die Einfügeposition des Quellentexts und der binären Begrenzer an. Folgende Werte sind möglich:

prefix

Die Begrenzer werden am Anfang jedes Datensatzes eingefügt.

postfix

Die Begrenzer werden am Ende jedes Datensatzes eingefügt; dies ist die Standardoption.

queueExtended

Objekt (optional).

Gruppenelement, mit dem zusätzliche Attribute der Quellenspezifikation definiert werden, wenn die Quelle eine IBM MQ-Warteschlange in einer Übertragungsanforderung ist.

Die Attribute **useMessageGroup** und **groupID** in diesem Objekt werden immer zurückgegeben.

useMessageGroup

Boolescher Wert.

Gibt an, dass die Nachrichten durch eine IBM MQ-Gruppen-ID gruppiert werden. Die erste vollständige Gruppe wird in die Zielfeile geschrieben. Fehlt dieser Parameter, werden alle Nachrichten aus der Quellenwarteschlange in die Zielfeile geschrieben.

groupID

Zeichenfolge.

Gruppen-ID, die beim Abrufen von Nachrichten aus einer Warteschlange verwendet werden soll.

textDelimiters

Zeichenfolge (optional).

Gibt eine Textfolge an, die als Begrenzer eingefügt wird, wenn mehrere Nachrichten in eine Textfeile geschrieben werden.

hexDelimiters

Zeichenfolge (optional).

Eine durch Kommas getrennte Zeichenfolge hexadezimaler Bytes, die beim Anhängen mehrerer Nachrichten an eine Feile verwendet werden soll. Beispiel: x12 oder x03, x7F.

delimiterPosition

Zeichenfolge (optional).

Definiert, an welcher Stelle die Begrenzer in der Nachricht positioniert werden, die in die Quellenwarteschlange eingereicht wird. Folgende Werte sind möglich:

prefix

Vor dem Anfang des Nachrichtenhauptteils.

postfix

Nach dem Ende des Nachrichtenhauptteils; dies ist die Standardoption.

messageArrivalWaitTime

Ganzzahl.

Zeit in Sekunden, die auf den Eingang von Nachrichten in der Quellenwarteschlange gewartet werden soll.

destination

Objekt.

Gruppenelement mit den Attributen eines Zielelements.

Die Attribute **name** und **type** in diesem Objekt werden immer zurückgegeben.

Name

Zeichenfolge.

Gibt den absoluten Pfad der Datei, das Verzeichnis, das Dataset, die partitionierte Datei oder die Warteschlange am Zielende an.

Typ

Zeichenfolge.

Der Typ des Ziels. Folgende Werte sind möglich:

Warteschlange

Gibt eine IBM MQ-Warteschlange als Ziel an.

Datei

Gibt eine Datei als Ziel an.

directory

Gibt ein Verzeichnis als Ziel an.

sequentialDataset

Gibt eine sequenzielle z/OS-Datei als Ziel an.

partitionedDataset

Gibt eine partitionierte z/OS-Datei als Ziel an.

actionIfExists

Zeichenfolge (optional).

Gibt die Aktion an, die ausgeführt wird, wenn eine Zieldatei auf dem Zielsystem vorhanden ist. Folgende Werte sind möglich:

Fehler

Berichtet einen Fehler. Die Datei wird nicht übertragen. Dies ist der Standardwert.

overwrite

Überschreibt die vorhandene Zieldatei.

encoding

Zeichenfolge (optional).

Gibt an, welche Zeichencodierung bei einer Zeichenkonvertierung zum Lesen der Quelldatei verwendet werden soll. Diese Option ist nur auf Textdateien anwendbar und der gültige Wert muss eine beliebige gültige Codepagenummer sein.

endOfLine

Zeichenfolge (optional).

Gibt an, welche Zeilenendzeichen verwendet werden, wenn die Datei an die Zieladresse geschrieben wird. Diese Option ist nur für Textdateien gültig.

userId

Zeichenfolge (optional).

Der Name des Benutzers, in dessen Zieldateibereich die Dateien übertragen werden.

datasetExtended

Objekt (optional).

Gruppenelement, mit dem zusätzliche Attribute der Zielspezifikation definiert werden, wenn das Ziel eine z/OS-Datei in einer Übertragungsanforderung ist.

truncateRecords

Boolescher Wert.

Gibt an, dass Zieldatensätze, die länger als das Dataset-Attribut LRECL sind, abgeschnitten werden. Ist dieser Parameter nicht festgelegt, so werden die Datensätze umbrochen. Dieser Parameter betrifft nur Übertragungen im Textmodus, deren Ziel ein Dataset ist.

queueExtended

Objekt (optional).

Gruppenelement, mit dem zusätzliche Attribute der Zielspezifikation definiert werden, wenn das Ziel eine IBM MQ-Warteschlange in einer Übertragungsanforderung ist.

Die Attribute **messagePersistence** und **delimiterType** in diesem Objekt werden immer zurückgegeben.

messagePersistence

Zeichenfolge.

Definiert, ob es sich bei der in die Zielwarteschlange eingereihte Nachricht um eine persistente oder nicht persistente Nachricht handelt. Folgende Werte sind möglich:

persistent

Nachrichten sind persistent.

nonPersistent

Nachrichten sind nicht persistent.

asQueueDefault

Die Nachrichtenpersistenz wird abhängig von der Warteschlangendefinition festgelegt.

delimiterType

Zeichenfolge.

Definiert den Typ des Begrenzers, der beim Aufteilen eingehender Daten in Nachrichten verwendet wird. Folgende Werte sind möglich:

Größe

Aufteilung nach angegebener Größe.

binary

Aufteilung nach angegebenen Begrenzern.

hexDelimiters

Zeichenfolge (optional).

Eine durch Kommas getrennte Zeichenfolge hexadezimaler Bytes, die beim Aufteilen von Nachrichten verwendet werden soll. Beispiel: x12 oder x03 , x7F.

textDelimiters

Zeichenfolge (optional).

Gibt den regulären Java-Ausdruck für die Aufteilung einer Textdatei in mehrere Nachrichten an.

includeDelimitersInMessage

Boolescher Wert.

Definiert, ob Begrenzer in eine Nachricht integriert werden, die in die Zielwarteschlange eingereiht wird.

delimiterPosition

Zeichenfolge

Definiert, an welcher Stelle die Begrenzer in der Nachricht positioniert werden, die in die Zielwarteschlange eingereiht wird. Folgende Werte sind möglich:

prefix

Vor dem Anfang des Nachrichtenhauptteils.

postfix

Nach dem Ende des Nachrichtenhauptteils; dies ist die Standardoption.

setMQProperties

Boolescher Wert (optional).

Nur gültig, wenn das Ziel eine Warteschlange ist. Folgende Werte sind möglich:

true

Legt die Nachrichteneigenschaften durch die erste innerhalb der Übertragung erstellte Nachricht fest.

false

Legt keine Nachrichteneigenschaften durch die erste innerhalb der Übertragung erstellte Nachricht fest.

messageSize

Zahl.

Definiert eine Größe in Byte für die Aufteilung eingehender Daten in die Nachricht.

checksum

Zeichenfolge (optional).

Kontrollsummenmethode für die Prüfung der Datenintegrität. Folgende Werte sind möglich:

md5

MD5-Algorithmus für die Prüfung der Integrität.

none

Keine Kontrollsummenprüfung.

mode

Zeichenfolge (optional).

Gibt den Übertragungsmodus an (binär oder Text). Folgende Werte sind möglich:

Text

Daten werden als Text übertragen.

binary

Daten werden im Binärformat übertragen.

recoveryTimeout

Zahl (optional).

Zeit in Sekunden für das Warten auf die Wiederherstellung einer Übertragung; falls kein Wert festgelegt ist, wird der Standardwert -1 verwendet.

preSourceCall

Objekt (optional).

Gruppenelemente mit den Elementen für den Programmaufruf, bevor eine Übertragung an der Quelle beginnt.

Diese Gruppenelemente sind nicht vorhanden, wenn eine Ressourcenüberwachung nicht für die Verwendung eines Programmaufrufs konfiguriert ist.

Typ

Zeichenfolge (optional).

Definiert den Typ des Programms, das aufgerufen werden soll. Folgende Werte sind möglich:

executable

Dies ist der Standardwert.

Definiert Attribute für ein plattformspezifisches ausführbares Programm:

Name

Zeichenfolge.

Name des zu verarbeitenden Programms.

arguments

Zeichenfolge (optional).

An das aufgerufene Programm übergebene Argument bzw. Argumente.

antScript

Definiert Attribute für Ant Script:

Name

Zeichenfolge.

Name des Ant-Scripts, das verarbeitet werden soll.

target

Zeichenfolge (optional)

Ziel, das im angegebenen Ant-Script aufgerufen werden soll. Das Attribut ist in der JSON-Antwort nicht vorhanden, wenn das Ziel default aufgerufen werden soll.

arguments

Zeichenfolge (optional).

Eine Liste benutzerdefinierter angepasster Daten in durch Leerzeichen getrennten Schlüssel=Wert-Paaren des Typs **String**. For example:

```
"arguments": "coffeeType=Arabica teaChoice=lemon"
```

jcl

Definiert Attribute für die z/OS-JCL, die übergeben werden soll.

Name

Zeichenfolge.

Name der JCL, die übergeben werden soll.

retryCount

Zahl (optional).

Eine positive Anzahl an Versuchen, den Befehl vor dem Abbruch auszuführen.

retryWait

Zahl (optional).

Wartezeit in Sekunden zwischen zwei Wiederholungsversuchen.

successReturnCode

Zeichenfolge (optional).

Ursachencode, der nach Abschluss der Übertragung zurückgegeben wird. Der Code wird überprüft, bevor das angegebene Programm, Script oder JCL-Programm ausgeführt wird. Dieser Rückkehrcode ist eine Kombination aus einem Operator und einem Wert im Format "[>|<|!]value". Beachten Sie, dass eine Kombination aus zwei oder mehr Operatoren zulässig ist, z. B. ">= 40".

postSourceCall

Objekt (optional).

Gruppenelemente mit den Elementen für den Programmaufruf, nachdem eine Übertragung an der Quelle abgeschlossen ist. Dieses Objekt enthält dieselben Elemente wie **preSourceCall**.

preDestinationCall

Objekt (optional).

Gruppenelemente mit den Elementen für den Programmaufruf, nachdem eine Übertragung am Ziel abgeschlossen ist. Dieses Objekt enthält dieselben Elemente wie **preSourceCall**.

postDestinationCall

Objekt (optional).

Gruppenelemente mit den Elementen für den Programmaufruf, nachdem eine Übertragung am Ziel abgeschlossen ist. Dieses Objekt enthält dieselben Elemente wie **preSourceCall**.

triggerCondition

Gruppenelement, mit dem Einzelheiten einer Auslöserbedingung definiert werden, die von einer Ressourcenüberwachung verwendet wird.

Typ

Zeichenfolge.

Zeigt den Typ des ausgeführten Abgleichs an, um über die Auslösung einer Übertragung zu entscheiden. Mögliche Werte:

Für Ressourcentyp **Directory**:

matchAll

Muss mit dem Wert übereinstimmen, der für die Attribute **includePattern** und **excludePattern** angegeben ist.

matchNone

Keine der Dateien im überwachten Verzeichnis stimmt mit dem für die Attribute **includePattern** und **excludePattern** angegebenen Wert überein.

noChangeInSize

Initialisieren Sie eine Übertragung, falls die Größe der überwachten Datei für eine angegebene Anzahl von Abfrageintervallen nicht geändert wird.

sizeGreaterOrEqualTo

Initialisieren Sie eine Übertragung, falls die Größe der überwachten Datei größer-gleich einer angegebenen Größe ist.

Für Ressourcentyp **Queue**:

queueNotEmpty

Die Warteschlange muss mindestens eine Nachricht enthalten.

completeMessageGroups

Die Warteschlange muss mindestens eine Gruppe von Nachrichten enthalten.

noFileSizeChangePollCount

Zahl.

Bezieht sich auf die Anzahl der Abfrageintervalle, in denen sich die Größe der überwachten Datei nicht ändert. Wird in Verbindung mit dem Attribut **noChangeInSize** verwendet.

fileSize

Zahl.

Bezieht sich auf die Größe der überwachten Auslöserdatei, deren Größe übereinstimmt oder diese übersteigt. Wird in Verbindung mit dem Attribut **sizeGreaterOrEqualTo** verwendet.

fileSizeUnit

Zeichenfolge

Definiert die Einheit für das Attribut **fileSize**. Folgende Werte sind möglich:

Bytes

Einheit für die Dateigröße in Byte

kilobytes

Einheit für die Dateigröße in Kilobyte

megabytes

Einheit für die Dateigröße in Megabyte

gigabytes

Einheit für die Dateigröße in Gigabyte

includePattern

Zeichenfolge.

Ein Muster des Namens oder der Namen von Dateien, die beim Abgleich mit einer Auslöserbedingung eingeschlossen werden sollen.

excludePattern

Zeichenfolge.

Ein Muster des Namens oder der Namen von Dateien, die beim Abgleich mit einer Auslöserbedingung ausgeschlossen werden sollen.

matchPattern

Zeichenfolge.

Gibt an, wie die Inhalte der Attribute **includePattern** und **excludePattern** interpretiert werden. Folgende Werte sind möglich:

wildcard

- Gibt an, dass die Attribute **includePattern** und **excludePattern** Platzhalterzeichen enthalten, z. B. *.

regularExpression

Gibt an, dass die **includePattern** und **excludePattern** Attribute und reguläre Java Ausdrücke enthalten.

Zugehörige Tasks

[Erste Schritte mit der REST API für MFT](#)

Zugehörige Verweise

[„/admin/mft/monitor“ auf Seite 2596](#)

Sie können die GET-Methode „HTTP“ mit der `monitor` Ressource verwenden, um Informationen zu einem Managed File Transfer Ressourcenmonitor anzufordern. Sie können die POST-Methode „HTTP“ zum Erstellen eines Ressourcenmonitors und die DELETE-Methode „HTTP“ zum Löschen eines Ressourcenmonitors verwenden.

GET

Mit der HTTP-Methode GET in Verbindung mit der Ressource `monitor` können Sie Informationen zum Status der MFT-Ressourcenüberwachung und weitere Konfigurationsinformationen auflisten.

Anmerkung:

- Für die Verwendung der Ressource `monitor` müssen Sie einen Koordinationswarteschlangenmanager festlegen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [REST API für MFT konfigurieren](#).
- Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das ausführt, finden Sie unter [IBM MQ Console und REST API](#).

Weitere Informationen zum Konfigurieren des REST-Service für MFT finden Sie im Abschnitt [REST-API für MFT konfigurieren](#).

- [Ressourcen-URL](#)
- [Optionale Abfrageparameter](#)
- [„Anforderungsheader“ auf Seite 2613](#)
- [Format des Anforderungshauptteils](#)
- [„Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2613](#)
- [Antwortstatuscodes](#)
- [„Antwortheader“ auf Seite 2614](#)
- [Format des Antworthauptteils](#)
- [Beispiele](#)

Ressourcen-URL

`https://host:port/ibmmq/rest/v3/admin/mft/monitor/{monitorName}`

monitorName

Gibt optional den Namen der abzufragenden Überwachung an.

Wenn Sie keinen Überwachungsnamen angeben, wird eine Liste der Überwachungen zurückgegeben.

Um eine Liste der Überwachungen zu erhalten, bei denen ein Überwachungsname mit Platzhalterzeichen angegeben wurde, geben Sie nicht den Überwachungsnamen in der Basis-URL an, sondern verwenden den optionalen Abfrageparameter **name** zur Angabe des Überwachungsnamens.

Statt HTTPS können Sie auch HTTP verwenden, wenn HTTP-Verbindungen aktiviert sind. Weitere Informationen zur Aktivierung von HTTP finden Sie im Abschnitt [HTTP- und HTTPS-Ports konfigurieren](#).

Optionale Abfrageparameter:

Attribute

Gibt eine durch Kommas getrennte Liste der Attribute an, die abgerufen werden sollen.

Wenn Sie **attributes** nicht angeben, werden die Standardattribute zurückgegeben. Unter „Attribute des Antworthauptteils zum Auflisten der Ressourcenüberwachung“ auf Seite 2617 finden Sie eine Liste der verfügbaren Attribute.

Das gleiche Attribut kann nicht mehrfach angefordert werden.

Mit einem Stern (*) kann angegeben werden, dass alle Attribute zurückgegeben werden sollen.

Sie können in einer Anforderung Attribute angeben, die für einige Informationen zur Ressourcenüberwachung nicht gültig sind. Wenn in einer Anforderung jedoch Informationen zur Ressourcenüberwachung angegeben und Attribute enthalten sind, die für diese Informationen nicht gültig sind, tritt ein Fehler auf.

Es können maximal drei Verschachtelungsebenen verwendet werden. Beispielsweise kann nicht die Ebene `transferDefinition.transferSet.postDestCall.retryWait` abgerufen werden, sondern nur `transferDefinition.transferSet.postDestCall`. Deshalb können beim Abfragen von **transferDefinition** nur die folgenden Attribute abgefragt werden:

transferDefinition

Gibt die vollständigen Details der Übertragungsdefinition zurück.

transferDefinition.sourceAgent

Gibt die vollständigen Details des Abschnitts **sourceAgent** der Übertragungsdefinition zurück.

transferDefinition.destinationAgent

Gibt die vollständigen Details des Abschnitts **destinationAgent** der Übertragungsdefinition zurück.

transferDefinition.originator

Gibt die vollständigen Details des Abschnitts **originator** der Übertragungsdefinition zurück.

transferDefinition.transferSet

Gibt die vollständigen Details des Abschnitts **transferSet** der Übertragungsdefinition zurück.

transferDefinition.transferSet.item

Gibt die vollständigen Details aller Übertragungselemente im Abschnitt **item** der Übertragungsdefinition zurück.

transferDefinition.transferSet.preSourceCall

Gibt die vollständigen Details des Abschnitts **preSourceCall** der Übertragungsdefinition zurück.

transferDefinition.transferSet.postSourceCall

Gibt die vollständigen Details des Abschnitts **postSourceCall** der Übertragungsdefinition zurück.

transferDefinition.transferSet.preDestCall

Gibt die vollständigen Details des Abschnitts **preDestCall** der Übertragungsdefinition zurück.

transferDefinition.transferSet.postDestCall

Gibt die vollständigen Details des Abschnitts **postDestCall** der Übertragungsdefinition zurück.

Name

Gibt den Namen der Ressourcenüberwachung an.

Dieser Abfrageparameter ist nur gültig, wenn *monitorName* in der Basisressourcen-URL nicht angegeben ist.

Wenn Sie den Namen der Ressourcenüberwachung nicht in der Basis-URL, sondern als optionalen Abfrageparameter angeben, können Sie einen Ressourcenüberwachungsnamen mit Platzhalterzeichen abfragen und die Abfrage mit den Abfrageparametern **state** und **type** kombinieren.

Der Wert kann eine beliebige Zeichenfolge sein und das Zeichen * kann als Platzhalterzeichen verwendet werden. Beachten Sie, dass das Zeichen ? nicht zulässig ist.

agentName

Name des Agenten, der Eigner der Ressourcenüberwachung ist.

Da der Bereich bei Ressourcenüberwachungen von Agenten festgelegt wird, kann eine Ressourcenüberwachung mit dem gleichen Namen unter mehreren Agenten verwendet werden. In dieser Situation gibt die REST API mehrere Definitionen für die Ressourcenüberwachung zurück. Mit dem Abfrageparameter **agentName** können Sie die Ressourcenüberwachungen zurückgeben, die diesem bestimmten Agenten zugeordnet sind.

Wenn beispielsweise eine Ressourcenüberwachung mit der Bezeichnung MONITOR1 in mehreren Agenten vorhanden ist, gibt die folgende URL mehrere Definitionen für die Ressourcenüberwachung zurück:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/admin/mft/monitor/MONITOR1
```

Durch das Hinzufügen des Abfrageparameters **agentName** können Sie eine agentenspezifische Ressourcenüberwachung zurückgeben:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/admin/mft/monitor/MONITOR1?agentName=AGENT1
```

Der Wert kann eine beliebige Zeichenfolge sein und das Zeichen * kann als Platzhalterzeichen verwendet werden. Beachten Sie, dass das Zeichen ? nicht zulässig ist.

Status

Der Status der Ressourcenüberwachung.

Dieser Abfrageparameter ist nur gültig, wenn *monitorName* in der Basisressourcen-URL nicht angegeben ist.

Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

gestartet

Es werden nur Überwachungen zurückgegeben, die sich in einem gestarteten Status befinden.

stopped

Es werden nur Überwachungen zurückgegeben, die sich in einem gestoppten Status befinden.

Alle

Es werden alle Überwachungen zurückgegeben, unabhängig vom Status.

Der Standardwert ist **all**.

Typ

Der Typ der Ressourcenüberwachung.

Dieser Abfrageparameter ist nur gültig, wenn *monitorName* in der Basisressourcen-URL nicht angegeben ist.

Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

directory

Es werden nur überwachte Verzeichnisse zurückgegeben.

Warteschlange

Es werden nur überwachte Warteschlangen zurückgegeben.

Alle

Es werden alle Typen von Überwachungen zurückgegeben.

Der Standardwert ist **all**.

Anforderungsheader

Der folgende Header muss mit der Anforderung gesendet werden:

Autorisierung

Dieser Header muss bei Verwendung der Basisauthentifizierung gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [HTTP-Basisauthentifizierung mit der REST API verwenden](#).

Format des Anforderungshauptteils

Keine.

Sicherheitsanforderungen

Der Aufrufende muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied einer oder mehrerer der Rollen MFTWebAdmin, MFTWebAdminRO oder MQWebUser sein. Weitere Informationen zur Sicherheit für die administrative REST API finden Sie unter [Sicherheit von IBM MQ Console und REST API](#).

Der Sicherheitsprinzpal des Anrufers muss die Berechtigung zum Abonnieren des SYSTEM.FTE/Monitor Themas erhalten.

Wird tokenbasierte Sicherheit verwendet, muss das zur Authentifizierung des Benutzers verwendete LTPA-Token mit der Anforderung als Cookie bereitgestellt werden. Weitere Informationen zur tokenbasierten Authentifizierung finden Sie im Abschnitt [Tokenbasierte Authentifizierung mit der REST-API verwenden](#).

Antwortstatuscodes

200

Die Informationen zur Ressourcenüberwachung wurden erfolgreich abgerufen.

400

Ungültige Daten bereitgestellt.

Beispielsweise wurden ungültige Attribute angegeben.

401

Nicht authentifiziert.

Der aufrufende Benutzer muss beim Mqweb-Server authentifiziert sein. Weitere Informationen finden Sie unter [„Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2613](#).

403

Zugriff aus einem der folgenden Gründe verweigert:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Schulleiter ist jedoch kein Mitglied einer oder mehrerer der Rollen MFTWebAdmin, MFTWebAdminROMQWebUser, oder. Weitere Informationen zum erforderlichen Zugriff finden Sie im Abschnitt [„Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2613](#).
- Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht möglich. Sie können das administrative REST API nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server.

404

Specified monitor not found. (Angegebene Überwachung nicht gefunden.)

405

Methode ist nicht zulässig.

Wird für alle Anforderung mit Ausnahme der GET-Anforderung zurückgegeben.

500

Serverproblem oder Fehlercode von IBM MQ.

503

Service unavailable. (Service nicht verfügbar.) Der spezifische IBM MQ-Ursachencode wird auch zurückgegeben.

Antwortheader

Content-Type

Dieser Header wird mit dem Wert `application/json; charset=utf-8` zurückgegeben.

Format des Antworthauptteils

Die Antwort liegt im JSON-Format in UTF-8-Codierung vor. Die Antwort enthält ein äußeres JSON-Objekt, das ein einzelnes JSON-Array mit dem Namen `monitor` enthält.

Jedes Element des Arrays ist ein JSON-Objekt mit Informationen zu einer bestimmten Ressourcenüberwachung. Jedes dieser JSON-Objekte kann die folgenden Objekte und Attribute enthalten. Welche Objekte und Attribute zurückgegeben werden, hängt von der URL ab, die für die Anforderung angegeben wurde:

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen der Ressourcenüberwachung an.

agentName

Zeichenfolge.

Gib den Namen des Agenten an, der die Ressourcenüberwachung ausführt.

Typ

Zeichenfolge.

Gibt den Typ der Ressourcenüberwachung an:

directory

Die Ressource, die überwacht werden soll, befindet sich im Dateisystemverzeichnis.

Warteschlange

Die zu überwachende Ressource ist eine IBM MQ-Warteschlange.

Status

Zeichenfolge.

Gibt den Status der Ressourcenüberwachung an:

gestartet

Die Überwachung wird ausgeführt.

stopped

Die Überwachung wurde gestoppt.

Ressource

JSON-Objekt.

Gibt den Typ der überwachten Ressource an (Verzeichnis oder Warteschlange).

userProperties

JSON-Objekt.

Gibt eine Liste der benutzerdefinierten Daten in einem durch Leerzeichen getrennten Schlüssel/Wert-Paar vom Typ **String** an. For example:

```
"userProperties":{"key1":"value1"}
```

Hierdurch wird eine Zuordnung zu einem Metadatenattribut in der Ressourcenüberwachungsdefinition erstellt. In die Antwort wird ein leeres Array integriert, wenn sich in der Ressourcenüberwachungskonfiguration keine Benutzereigenschaften befinden.

defaultVariables

JSON-Objekt.

Gibt eine Liste der benutzerdefinierten Variablen und der zugehörigen Werte in einem Schlüssel/Wert-Paar vom Typ **String** an. Der Ressourcenmonitor verwendet die Werte als „Variablenersetzung“ beim Senden der Übertragungsanforderung. For example:

```
"defaultVariables": {"groupId": "4F4F4FDEEDF1"}
```

general

JSON-Objekt.

Gibt andere übergeordnete Attribute der Ressourcenüberwachung an.

triggerCondition

JSON-Objekt.

Gibt Einzelheiten einer Auslöserbedingung an, die von einer Ressourcenüberwachung verwendet wird.

triggerFileContentFormat

JSON-Objekt.

Gibt eine Liste der Dateien an, die übertragen werden, wenn eine Auslöserbedingung erfüllt ist.

transferDefinition

JSON-Objekt.

Gib Einzelheiten zu einer Liste der Dateien an, die übertragen werden, wenn eine Auslöserbedingung für die Ressourcenüberwachung erfüllt ist.

Dieses Objekt enthält die folgenden verschachtelten Objekte:

job

JSON-Objekt.

Enthält den benutzerdefinierten Jobnamen für die Übertragung.

sourceAgent

JSON-Objekt.

Enthält Attribute für den Agenten auf dem Zielsystem.

destinationAgent

JSON-Objekt.

Enthält Attribute für den Agenten auf dem Zielsystem.

originator

JSON-Objekt.

Enthält Attribute zum Absender der Anforderung.

transferSet

JSON-Objekt.

Enthält Attribute zur Gruppe der Dateiübertragungen.

Weitere Informationen finden Sie unter [„Attribute des Antworthauptteils zum Auflisten der Ressourcenüberwachung“](#) auf Seite 2617.

Informationen zur Vorgehensweise beim Auftreten eines Fehlers finden Sie im Abschnitt [Fehlerbehandlung in der REST API](#).

Beispiele

Im folgenden Beispiel wird eine Standarddatengruppe für alle Ressourcenüberwachungen zurückgegeben.

Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/mft/monitor
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```
{ "monitor": [
  { "name": "DIRMONWILDCARD",
```

```

        "agentName": "SRCWILDCARD",
        "type": "directory",
        "state": "started",
        "resource": {
            "name": "C:\\MFT"
        }
    },
    {
        "name": "DIRMONREGEX",
        "agentName": "SRCDIRREG",
        "type": "directory",
        "state": "started",
        "resource": {
            "name": "C:\\MFT"
        }
    },
    {
        "name": "DIRMONREGEXFILESIZECHANGE",
        "agentName": "SRCDIR",
        "type": "directory",
        "state": "started",
        "resource": {
            "name": "C:\\MFT"
        }
    }
}
]
}

```

Im folgenden Beispiel werden die Standardattribute für eine angegebene Ressourcenüberwachung mit der Bezeichnung DIRMONWILDCARD aufgeführt. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/mft/monitor/DIRMONWILDCARD
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```

{"monitor": [
  {
    "name": "DIRMONWILDCARD",
    "agentName": "SRCWILDCARD",
    "type": "directory",
    "state": "started",
    "resource": {
      "name": "C:\\MFT"
    }
  }
]}

```

Im folgenden Beispiel werden die Standardattribute für alle Ressourcenüberwachungen aufgeführt, deren Namen mit DIR beginnen. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/mft/monitor?name=DIR*
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```

{"monitor": [
  {
    "name": "DIRMONWILDCARD",
    "agentName": "SRCWILDCARD",
    "type": "directory",
    "state": "started",
    "resource": {
      "name": "C:\\MFT"
    }
  },
  {
    "name": "DIRMONREGEX",
    "agentName": "SRCDIRREG",
    "type": "directory",
    "state": "started",
    "resource": {
      "name": "C:\\MFT"
    }
  },
  {
    "name": "DIRMONREGEXFILESIZECHANGE",
    "agentName": "SRCDIR",
    "type": "directory",
    "state": "started",
    "resource": {
      "name": "C:\\MFT"
    }
  }
]}

```

```
}]
}
```

Im folgenden Beispiel werden Einzelheiten für alle Ressourcenüberwachungen mit dem Typ `directory` und dem Status `stopped` aufgeführt. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/mft/monitor?type=directory&state=stopped
```

```
{ "monitor": [
  {
    "name": "TRIGCONTENTSCSTM",
    "type": "directory",
    "state": "stopped",
    "agentName": "TRIGCONTSCSTM",
    "resource": {
      "name": "C:\\MFT"
    }
  }
]}
}
```

Zugehörige Verweise

„Attribute des Antworthauptteils zum Auflisten der Ressourcenüberwachung“ auf Seite 2617

Wenn Sie die HTTP-GET-Methode mit dem Überwachungsobjekt verwenden, um Informationen zu Ressourcenüberwachungen anzufordern, werden die folgenden Attribute in benannten JSON-Objekten zurückgegeben.

Attribute des Antworthauptteils zum Auflisten der Ressourcenüberwachung

Wenn Sie die HTTP-GET-Methode mit dem Überwachungsobjekt verwenden, um Informationen zu Ressourcenüberwachungen anzufordern, werden die folgenden Attribute in benannten JSON-Objekten zurückgegeben.

Folgende Objekte sind verfügbar:

- „[general](#)“ auf Seite 2618
- „[Ressource](#)“ auf Seite 2618
- „[transferDefinition](#)“ auf Seite 2618
- „[triggerCondition](#)“ auf Seite 2625
- „[triggerFileContentFormat](#)“ auf Seite 2627

Name

Zeichenfolge.

Der eindeutige Name der Ressourcenüberwachung

Typ

Zeichenfolge.

Der Typ der Ressourcenüberwachung.

Folgende Werte sind möglich:

directory

Der Typ der Ressource, die überwacht werden soll, ist ein Dateisystemverzeichnis.

Warteschlange

Die zu überwachende Ressource ist eine IBM MQ-Warteschlange.

agentName

Zeichenfolge.

Name des Agenten, der Eigner der Ressourcenüberwachung ist.

Staat

Zeichenfolge.

Status der Überwachung.

Folgende Werte sind möglich:

gestartet

Die Überwachung wird ausgeführt.

stopped

Die Überwachung wird gestoppt.

general

Gruppenelement, mit dem die anderen Attribute einer höheren Ebene für die Überwachung definiert werden.

pollInterval

Ganzzahl.

Häufigkeit, mit der ein Überwachungsprogramm eine Ressource abfragt. Die Zeiteinheit, die für diesen Wert verwendet wird, wird im Attribut **pollIntervalUnit** angegeben.

pollIntervalUnit

Zeichenfolge.

Gibt das Zeitintervall für das Attribut **pollInterval** an. Gültige Werte: seconds, minutes, hours, days.

matchesPerTask

Ganzzahl.

Maximale Anzahl der Auslöserübereinstimmungen, die in eine einzelne Task eingeschlossen werden sollen.

Ressource

Gruppenelement, mit dem die überwachte Ressource definiert wird.

Das Attribut **name** in diesem Objekt wird immer zurückgegeben.

Name

Zeichenfolge.

Gibt den absoluten Pfad eines Dateisystemverzeichnisses oder den Namen einer Warteschlange an.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

recursionLevel

Ganzzahl.

Gibt die Anzahl der Unterverzeichnisse an, die durchsucht werden sollen, um eine übereinstimmende Auslöserdatei zu finden. Dieses Attribut ist nur für einen Verzeichnistyp der Ressourcenüberwachung gültig.

transferDefinition

Eine Liste der Elemente, die übertragen werden, wenn ein Triggerereignis ausgelöst wird. In der Antwort befindet sich mindestens ein Element.

destinationAgent

Gruppenelement, das Elemente enthält, die einen Zielagenten definieren.

Die Attribute **name** und **qmgrName** in diesem Objekt werden immer zurückgegeben.

qmgrName

Zeichenfolge.

Name des Warteschlangenmanagers auf dem Zielsystem.

Name

Zeichenfolge.

Name des Agenten auf dem Zielsystem.

job

Eine Gruppe, die das folgende Attribut enthält, das immer zurückgegeben wird:

Name

Zeichenfolge.

Benutzerdefinierter Jobname für die Übertragung.

originator

Gruppenelement, das die Elemente enthält, die den Ersteller der Übertragungsanforderung angeben.

Die Attribute **host** und **userid** in diesem Objekt werden immer zurückgegeben.

host

Zeichenfolge.

Hostname des Systems, auf dem sich die Quelldatei befindet.

Benutzer-ID

Zeichenfolge.

Die Benutzer-ID, die der Ursprung der Dateiübertragung ist.

sourceAgent

Gruppenelement, das die Elemente enthält, die einen Quellenagenten definieren.

Die Attribute **name** und **qmgrName** in diesem Objekt werden immer zurückgegeben.

qmgrName

Zeichenfolge.

Der Name des Warteschlangenmanagers auf dem Quellensystem.

Name

Zeichenfolge.

Der Name des Agenten auf dem Quellensystem.

transferSet

Gruppenelement, das die Elemente enthält, die eine Übertragungsanforderung angeben.

Das Attribut **item** in diesem Objekt wird immer zurückgegeben.

priority

Ganzzahl (optional).

Gibt die der Übertragungsanforderung zugewiesene Priorität an. Wenn kein Wert gesetzt ist, ist der Standardwert null.

userProperties

Objekt (optional).

Benutzerdefinierte Eigenschaften, die in der Übertragungsanforderung angegeben sind.

Position

Objekt.

Array von Gruppenelementen, die die Quellen- und Zielelementkonfiguration für die Übertragung beschreiben.

source

Objekt.

Gruppenelement mit den Attributen eines Quellenelements.

Die Attribute **name** und **type** in diesem Objekt werden immer zurückgegeben.

Name

Zeichenfolge.

Gibt den absoluten Pfad der Datei, das Verzeichnis, das Dataset, die partitionierte Datei oder die Warteschlange am Quellenende an.

Typ

Zeichenfolge.

Der Typ der Quelle. Folgende Werte sind möglich:

Warteschlange

Gibt eine IBM MQ-Quelle als Ziel an.

Datei

Gibt eine Datei als Quelle an.

directory

Gibt ein Verzeichnis als Quelle an.

sequentialDataset

Gibt eine sequenzielle z/OS-Datei als Quelle an.

partitionedDataset

Gibt eine partitionierte z/OS-Datei als Quelle an.

recursive

Boolescher Wert (optional).

Gibt an, dass Dateien rekursiv in Unterverzeichnisse übertragen werden, wenn das Quellenelement ein Verzeichnis ist oder Platzhalterzeichen enthält.

disposition

Zeichenfolge (optional).

Gibt die für das Quellenelement ergriffene Maßnahme an, wenn eine Quelle erfolgreich an sein Ziel übertragen wurde. Folgende Werte sind für die Disposition möglich:

leave

Die Quellendateien bleiben unverändert.

delete

Die Quellendateien werden vom Quellensystem gelöscht, nachdem die Quellendatei erfolgreich übertragen wurde.

encoding

Zeichenfolge (optional)

Gibt an, welche Zeichencodierung bei einer Zeichenkonvertierung zum Lesen der Quelldatei verwendet werden soll. Diese Option ist nur auf Textdateien anwendbar und der gültige Wert muss eine beliebige gültige Codepagenummer sein.

datasetExtended

Objekt (optional).

Gruppenelement, mit dem zusätzliche Attribute der Quellenspezifikation definiert werden, wenn die Quelle eine z/OS-Datei in einer Übertragungsanforderung ist.

Die Attribute **hexDelimiters** und **delimiterPosition** in diesem Objekt werden immer zurückgegeben.

keepTrailingSpaces

Boolescher Wert (optional).

Beschreibt die zu ergreifende Maßnahme, wenn nachgestellte Leerzeichen in Quelldatensätzen vorhanden sind, die aus einer satzorientierten Datei mit einem festen Satzformat (beispielsweise einem z/OS-Dataset) im Rahmen einer Textmodusübertragung ausgelesen werden.

hexDelimiters

Zeichenfolge.

Gibt bei Quellendateien, die datensatzorientiert sind (z. B. z/OS-Dateien) mindestens einen Bytewert an, der beim Hinzufügen von Datensätzen zu einer Binärdatei als Begrenzer eingefügt wird. Jeder Wert muss in Form von zwei Hexadezimalziffern im Bereich 00-FF mit dem Präfix x angegeben werden.

delimiterPosition

Zeichenfolge.

Gibt die Einfügeposition des Quellentexts und der binären Begrenzer an. Folgende Werte sind möglich:

prefix

Die Begrenzer werden am Anfang jedes Datensatzes eingefügt.

postfix

Die Begrenzer werden am Ende jedes Datensatzes eingefügt. Dies ist die Standardeinstellung.

queueExtended

Objekt (optional).

Gruppenelement, mit dem zusätzliche Attribute der Quellenspezifikation definiert werden, wenn die Quelle eine IBM MQ-Warteschlange in einer Übertragungsanforderung ist.

Die Attribute **useMessageGroup** und **groupID** in diesem Objekt werden immer zurückgegeben.

useMessageGroup

Boolescher Wert.

Gibt an, dass die Nachrichten durch eine IBM MQ-Gruppen-ID gruppiert werden. Die erste vollständige Gruppe wird in die Zielfeile geschrieben. Fehlt dieser Parameter, werden alle Nachrichten aus der Quellenwarteschlange in die Zielfeile geschrieben.

groupID

Zeichenfolge.

Gruppen-ID, die beim Abrufen von Nachrichten aus einer Warteschlange verwendet werden soll.

textDelimiters

Zeichenfolge (optional).

Gibt eine Textfolge an, die als Begrenzer eingefügt wird, wenn mehrere Nachrichten in eine Textfeile geschrieben werden.

hexDelimiters

Zeichenfolge (optional).

Eine durch Kommas getrennte Zeichenfolge hexadezimaler Bytes, die beim Anhängen mehrerer Nachrichten an eine Feile verwendet werden soll. Beispiel: x12 oder x03 , x7F.

delimiterPosition

Zeichenfolge (optional).

Definiert, an welcher Stelle die Begrenzer in der Nachricht positioniert werden, die in die Quellenwarteschlange eingereicht wird. Mögliche Werte:

prefix

Vor dem Anfang des Nachrichtenhauptteils.

postfix

Nach dem Ende des Nachrichtenhauptteils; dies ist die Standardoption.

messageArrivalWaitTime

Ganzzahl.

Zeit in Sekunden, die auf den Eingang von Nachrichten in der Quellenwarteschlange gewartet werden soll.

destination

Objekt.

Gruppenelement mit den Attributen eines Zielelements.

Die Attribute **name** und **type** in diesem Objekt werden immer zurückgegeben.

Name

Zeichenfolge.

Gibt den absoluten Pfad der Datei, das Verzeichnis, das Dataset, die partitionierte Datei oder die Warteschlange am Zielende an.

Typ

Zeichenfolge.

Der Typ des Ziels. Folgende Werte sind möglich:

Warteschlange

Gibt eine IBM MQ-Warteschlange als Ziel an.

Datei

Gibt eine Datei als Ziel an.

directory

Gibt ein Verzeichnis als Ziel an.

sequentialDataset

Gibt eine sequenzielle z/OS-Datei als Ziel an.

partitionedDataset

Gibt eine partitionierte z/OS-Datei als Ziel an.

actionIfExists

Zeichenfolge (optional).

Gibt die Aktion an, die ausgeführt wird, wenn eine Zielfeile auf dem Zielsystem vorhanden ist. Folgende Werte sind möglich:

Fehler

Berichtet einen Fehler. Die Datei wird nicht übertragen. Dies ist der Standardwert.

overwrite

Überschreibt die vorhandene Zielfeile.

encoding

Zeichenfolge (optional).

Gibt an, welche Zeichencodierung bei einer Zeichenkonvertierung zum Lesen der Quellendatei verwendet werden soll. Diese Option ist nur auf Textdateien anwendbar und der gültige Wert muss eine beliebige gültige Codepagenummer sein.

endOfLine

Zeichenfolge (optional).

Gibt an, welche Zeilenendzeichen verwendet werden, wenn die Datei an die Zieladresse geschrieben wird. Diese Option ist nur für Textdateien gültig.

userId

Zeichenfolge (optional).

Der Name des Benutzers, in dessen Zielfeilebereich die Dateien übertragen werden.

datasetExtended

Objekt (optional).

Gruppenelement, mit dem zusätzliche Attribute der Zielspezifikation definiert werden, wenn das Ziel eine z/OS-Datei in einer Übertragungsanforderung ist.

truncateRecords

Boolescher Wert.

Gibt an, dass Zielfeilesätze, die länger als das Dataset-Attribut LRECL sind, abgeschnitten werden. Ist dieser Parameter nicht festgelegt, so werden die Datensätze umbrochen. Dieser Parameter betrifft nur Übertragungen im Textmodus, deren Ziel ein Dataset ist.

queueExtended

Objekt (optional).

Gruppenelement, mit dem zusätzliche Attribute der Zielspezifikation definiert werden, wenn das Ziel eine IBM MQ-Warteschlange in einer Übertragungsanforderung ist.

Die Attribute **messagePersistence** und **delimiterType** in diesem Objekt werden immer zurückgegeben.

messagePersistence

Zeichenfolge.

Definiert, ob es sich bei der in die Zielwarteschlange eingereihte Nachricht um eine persistente oder nicht persistente Nachricht handelt. Folgende Werte sind möglich:

persistent

Nachrichten sind persistent.

nonPersistent

Nachrichten sind nicht persistent.

asQueueDefault

Die Nachrichtenpersistenz wird abhängig von der Warteschlangendefinition festgelegt.

delimiterType

Zeichenfolge.

Definiert den Typ des Begrenzers, der beim Aufteilen eingehender Daten in Nachrichten verwendet wird. Folgende Werte sind möglich:

Größe

Aufteilung nach angegebener Größe.

binary

Aufteilung nach angegebenen Begrenzern.

hexDelimiters

Zeichenfolge (optional).

Eine durch Kommas getrennte Zeichenfolge hexadezimaler Bytes, die beim Aufteilen von Nachrichten verwendet werden soll. Beispiel: x12 oder x03 , x7F.

textDelimiters

Zeichenfolge (optional).

Gibt den regulären Java-Ausdruck für die Aufteilung einer Textdatei in mehrere Nachrichten an.

includeDelimitersInMessage

Boolescher Wert.

Definiert, ob Begrenzer in eine Nachricht integriert werden, die in die Zielwarteschlange eingereicht wird.

delimiterPosition

Zeichenfolge.

Definiert, an welcher Stelle die Begrenzer in der Nachricht positioniert werden, die in die Zielwarteschlange eingereicht wird. Folgende Werte sind möglich:

prefix

Vor dem Anfang des Nachrichtenhauptteils.

postfix

Nach dem Ende des Nachrichtenhauptteils; dies ist die Standardoption.

setMQProperties

Boolescher Wert (optional).

Nur gültig, wenn das Ziel eine Warteschlange ist. Folgende Werte sind möglich:

true

Legt die Nachrichteneigenschaften durch die erste innerhalb der Übertragung erstellte Nachricht fest.

false

Legt keine Nachrichteneigenschaften durch die erste innerhalb der Übertragung erstellte Nachricht fest.

messageSize

Ganzzahl.

Definiert eine Größe in Byte für die Aufteilung eingehender Daten in die Nachricht.

checksum

Zeichenfolge (optional).

Kontrollsummenmethode für die Prüfung der Datenintegrität. Folgende Werte sind möglich:

md5

MD5-Algorithmus für die Prüfung der Integrität.

none

Keine Kontrollsummenprüfung.

mode

Zeichenfolge (optional).

Gibt den Übertragungsmodus an (binär oder Text). Folgende Werte sind möglich:

Text

Daten werden als Text übertragen.

binary

Daten werden im Binärformat übertragen.

recoveryTimeout

Ganzzahl (optional).

Zeit in Sekunden, die gewartet werden soll, bis eine Übertragung wiederhergestellt wird.

-1 ist der Standardwert.

preSourceCall

Objekt (optional).

Gruppenelemente mit den Elementen für den Programmaufruf, bevor eine Übertragung an der Quelle beginnt.

Diese Gruppenelemente sind nicht vorhanden, wenn eine Ressourcenüberwachung nicht für die Verwendung eines Programmaufrufs konfiguriert ist.

Typ

Zeichenfolge (optional).

Definiert den Typ des Programms, das aufgerufen werden soll. Folgende Werte sind möglich:

executable

Dies ist der Standardwert.

Definiert Attribute für ein plattformspezifisches ausführbares Programm:

Name

Zeichenfolge.

Name des zu verarbeitenden Programms.

arguments

Zeichenfolge (optional).

An das aufgerufene Programm übergebene Argument bzw. Argumente.

antScript

Definiert Attribute für Ant Script:

Name

Zeichenfolge.

Name des Ant-Scripts, das verarbeitet werden soll.

target

Zeichenfolge (optional)

Ziel, das im angegebenen Ant-Script aufgerufen werden soll. Das Attribut ist in der JSON-Antwort nicht vorhanden, wenn das Ziel default aufgerufen werden soll.

arguments

Zeichenfolge (optional).

Eine Liste benutzerdefinierter angepasster Daten in durch Leerzeichen getrennten Schlüssel=Wert-Paaren des Typs **String**. For example:

```
"arguments": "coffeeType=Arabica teaChoice=lemon"
```

jcl

Definiert Attribute für die z/OS-JCL, die übergeben werden soll.

Name

Zeichenfolge.

Name der JCL, die übergeben werden soll.

retryCount

Ganzzahl (optional).

Eine positive Anzahl an Versuchen, den Befehl vor dem Abbruch auszuführen.

retryWait

Ganzzahl (optional).

Wartezeit in Sekunden zwischen zwei Wiederholungsversuchen.

successReturnCode

Zeichenfolge (optional).

Ursachencode, der nach Abschluss der Übertragung zurückgegeben wird. Der Code wird überprüft, bevor das angegebene Programm, Script oder JCL-Programm ausgeführt wird. Dieser Rückkehrcode ist eine Kombination aus einem Operator und einem Wert im Format "[>|<|!]value". Beachten Sie, dass eine Kombination aus zwei oder mehr Operatoren zulässig ist, z. B. ">= 40".

postSourceCall

Objekt (optional).

Gruppenelemente mit den Elementen für den Programmaufruf, nachdem eine Übertragung an der Quelle abgeschlossen ist. Dieses Objekt enthält dieselben Elemente wie **preSourceCall**.

preDestinationCall

Objekt (optional).

Gruppenelemente mit den Elementen für den Programmaufruf, nachdem eine Übertragung am Ziel abgeschlossen ist. Dieses Objekt enthält dieselben Elemente wie **preSourceCall**.

postDestinationCall

Objekt (optional).

Gruppenelemente mit den Elementen für den Programmaufruf, nachdem eine Übertragung am Ziel abgeschlossen ist. Dieses Objekt enthält dieselben Elemente wie **preSourceCall**.

triggerCondition

Gruppenelement, mit dem Einzelheiten einer Auslöserbedingung definiert werden, die von einer Ressourcenüberwachung verwendet wird.

Typ

Zeichenfolge.

Zeigt den Typ des ausgeführten Abgleichs an, um über die Auslösung einer Übertragung zu entscheiden. Folgende Werte sind möglich:

Für Ressourcentyp **Directory**:

matchAll

Muss mit dem Wert übereinstimmen, der für die Attribute **includePattern** und **excludePattern** angegeben ist.

matchNone

Keine der Dateien im überwachten Verzeichnis stimmt mit dem für die Attribute **includePattern** und **excludePattern** angegebenen Wert überein.

noChangeInSize

Initialisieren Sie eine Übertragung, falls die Größe der überwachten Datei für eine angegebene Anzahl von Abfrageintervallen nicht geändert wird.

sizeGreaterOrEqualTo

Initialisieren Sie eine Übertragung, falls die Größe der überwachten Datei größer-gleich einer angegebenen Größe ist.

Für Ressourcentyp **Queue**:

queueNotEmpty

Die Warteschlange muss mindestens eine Nachricht enthalten.

completeMessageGroups

Die Warteschlange muss mindestens eine Gruppe von Nachrichten enthalten.

noFileSizeChangePollCount

Ganzzahl.

Bezieht sich auf die Anzahl der Abfrageintervalle, in denen sich die Größe der überwachten Datei nicht ändert. Wird in Verbindung mit dem Attribut **noChangeInSize** verwendet.

fileSize

Ganzzahl.

Bezieht sich auf die Größe der überwachten Auslöserdatei, deren Größe übereinstimmt oder diese übersteigt. Wird in Verbindung mit dem Attribut **sizeGreaterOrEqualTo** verwendet.

fileSizeUnit

Zeichenfolge.

Definiert die Einheit für das Attribut **fileSize**. Folgende Werte sind möglich:

Bytes

Einheit für die Dateigröße in Byte

kilobytes

Einheit für die Dateigröße in Kilobyte

megabytes

Einheit für die Dateigröße in Megabyte

gigabytes

Einheit für die Dateigröße in Gigabyte

includePattern

Zeichenfolge.

Ein Muster des Namens oder der Namen von Dateien, die beim Abgleich mit einer Auslöserbedingung eingeschlossen werden sollen.

excludePattern

Zeichenfolge.

Ein Muster des Namens oder der Namen von Dateien, die beim Abgleich mit einer Auslöserbedingung ausgeschlossen werden sollen.

matchPattern

Zeichenfolge.

Gibt an, wie die Inhalte der Attribute **includePattern** und **excludePattern** interpretiert werden. Folgende Werte sind möglich:

wildcard

- Gibt an, dass die Attribute **includePattern** und **excludePattern** Platzhalterzeichen enthalten, z. B. *.

regularExpression

Gibt an, dass die **includePattern** und **excludePattern** Attribute und reguläre Java Ausdrücke enthalten.

triggerFileContentFormat

Eine Auslöserdatei definiert eine Liste der Dateien, die übertragen werden, wenn eine Auslöserbedingung erfüllt ist. Die Auslöserdatei kann nur den Quellenpfad oder die Ziel- und Quellenpfade definieren. Jede Zeile in einer Auslöserdatei verweist auf eine Datei, die übertragen werden soll.

Dieses Objekt ist nur für **triggerCondition.type** von **matchAll** und **noChangeInSize** gültig.

groupOrder

Zeichenfolge.

Die Auslöserdatei enthält die Namen von Quellendateien und/oder Zieldateien. Mit diesem Attribut wird die Reihenfolge der Quellendateinamen und/oder Zieldateinamen definiert. Folgende Werte sind möglich:

sourceDestination

Der Quellendateiname wird zuerst angezeigt, gefolgt vom Namen der Zieldatei.

destinationSource

Der Zieldateiname wird zuerst angezeigt, gefolgt vom Namen der Quellendatei.

customPattern

Zeichenfolge (optional).

Ein Java regulärer Ausdruck, der beim Parsen des Inhalts der Triggerdatei angewendet wird, um eine Liste der zu übertragenden Dateien zu erstellen.

Zugehörige Tasks

[Erste Schritte mit der REST API für MFT](#)

Zugehörige Verweise

[„/admin/mft/monitor“ auf Seite 2596](#)

Sie können die GET-Methode „HTTP“ mit der `monitor` Ressource verwenden, um Informationen zu einem Managed File Transfer Ressourcenmonitor anzufordern. Sie können die POST-Methode „HTTP“ zum Erstellen eines Ressourcenmonitors und die DELETE-Methode „HTTP“ zum Löschen eines Ressourcenmonitors verwenden.

DELETE

Mit der HTTP-Methode DELETE in Verbindung mit der Ressource `monitor` können Sie eine bestehende Überwachung oder das Protokoll einer bestehenden Überwachung löschen.

Anmerkung:

- Legen Sie den Befehlswarteschlangen-Manager in der Konfiguration fest, bevor Sie einen Befehl MFT zum Erstellen REST API eines Monitors oder zum Übertragen ausführen. Weitere Informationen finden Sie [MFT unter Konfigurieren der REST-API](#).
- Sie können diese Ressource nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das Programm ausführt, finden Sie unter [„Die“ IBM MQ Console und „Die REST API“](#).
- [Ressourcen-URL](#)
- [„Anforderungsheader“ auf Seite 2628](#)
- [Format des Anforderungshauptteils](#)
- [„Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2628](#)
- [Antwortstatuscodes](#)

- „Antwortheader“ auf Seite 2629
- [Format des Antworthauptteils](#)

Ressourcen-URL

So löschen Sie eine bestehende Überwachung:

```
https://host:portibmmq/rest/v3/admin/mft/monitor/
{monitor name}?agent=<agentName>&agentQmgr=<QmgrName>
```

So löschen Sie das Protokoll einer bestehenden Überwachung:

```
https://host:portibmmq/rest/v3/admin/mft/monitor/
{monitor name}/history?agent=<agentName>&agentQmgr=<QmgrName>
```

Statt HTTPS können Sie auch HTTP verwenden, wenn HTTP-Verbindungen aktiviert sind. Weitere Informationen zur Aktivierung von HTTP finden Sie im Abschnitt [HTTP- und HTTPS-Ports konfigurieren](#).

Anforderungsheader

Die folgenden Header müssen mit der Anforderung gesendet werden:

Content-Type

Dieser Header muss mit dem Wert `application/json` gesendet werden, optional gefolgt von `; charset=UTF-8`.

ibm-mq-rest-csrf-token

Dieser Header muss festgelegt sein, kann aber einen beliebigen Wert einschließlich einem Leerzeichen haben.

Autorisierung

Dieser Header muss bei Verwendung der Basisauthentifizierung gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [HTTP-Basisauthentifizierung mit der REST API verwenden](#).

Format des Anforderungshauptteils

Keine.

Sicherheitsanforderungen

Der aufrufende Benutzer muss beim Mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied der Rolle `MFTWebAdmin` oder `MFTWebUser` sein. Weitere Informationen zur Sicherheit für die administrative REST API finden Sie unter [Sicherheit von IBM MQ Console und REST API](#).

Wird tokenbasierte Sicherheit verwendet, muss das zur Authentifizierung des Benutzers verwendete LTPA-Token mit der Anforderung als Cookie bereitgestellt werden. Weitere Informationen zur tokenbasierten Authentifizierung finden Sie im Abschnitt [Tokenbasierte Authentifizierung mit der REST-API verwenden](#).

Wenn Sie eine [Benutzersandbox](#) eingerichtet haben und die [MFT-Berechtigungsprüfung](#) oder die MFT-Berechtigungsprüfung aktiviert ist, müssen Sie eine zusätzliche Berechtigung für den Benutzer erteilen, der den WebSphere Liberty-Server für den Zugriff auf die angegebene Dateisystemposition gestartet hat.

Für die Rolle `MFTWebAdmin` gilt, dass Übertragungsanforderungen unter dem Kontext des Benutzers übergeben werden, der den Liberty-Server gestartet hat. Zur Unterscheidung zwischen verschiedenen Prinzipalen der Rolle `MFTWebAdmin` und zu Prüfzwecken enthält die übergebene Übertragungsanforderung den Namen des authentifizierten Benutzers als den Absender der Übertragung. Diese Methode stellt sicher, dass es eine Aufzeichnung darüber gibt, wer die Übertragungsanforderung gestellt hat.

Wenn beispielsweise der Benutzer mit der MFTWebAdmin Rolle eine Übertragung mftadminusr initiiert, befinden mftadminusr sich die Absenderdaten im XML im userID Element, wie in diesem Beispiel gezeigt:

```
<originator>
  <hostName>example.com.</hostName>
  <userID>mftadminusr</userID>
</originator>
```

Wenn der Aufrufer Mitglied der MQWebUser Rolle ist, muss dem Sicherheitsprinzipal des Aufrufers eine der folgenden Berechtigungen erteilt werden:

1. Wenn die Befehlswarteschlange lokal ist, d. h. der Befehlswarteschlangen-Manager und der Quell-Agent-Warteschlangen-Manager identisch sind, erteilen Sie der Befehlswarteschlange die Berechtigung zum Ablegen.
2. Wenn die Befehlswarteschlange remote ist, d. h. der Befehlswarteschlangen-Manager und der Quell-agent-Warteschlangen-Manager unterschiedlich sind, erteilen Sie der Übertragungswarteschlange die Berechtigung zum Ablegen.

Anmerkungen:

- Wenn die Benutzer-ID eines Prinzipals, der Mitglied der MQWebUser Rolle ist, länger als 12 Zeichen ist, schlägt die Anfrage fehl. Der Antwortstatuscode 403 wird an den Aufrufer zurückgegeben.
- Wenn dem Anrufer mehr als eine Rolle zugewiesen ist, wird die Rolle mit den höchsten Berechtigungen verwendet, die für den Vorgang relevant ist.

Wenn die Sicherheit auf dem Mqweb-Server inaktiviert ist, enthält die übergebene Übertragungsanforderung den Namen "UNAUTHENTICATED" als den Absender der Übertragung.

Antwortstatuscodes

202

Die Löschanfrage wurde von der REST API. akzeptiert. Eine Ablehnung durch den MFT-Agenten ist weiterhin möglich.

400

Es wurden ungültige oder unbekannte Daten zum Löschen der Ressourcenüberwachung bereitgestellt.

Beispielsweise wurden ungültige Attribute angegeben.

401

Nicht authentifiziert.

Der Benutzer muss beim Mqweb-Server authentifiziert sein. Weitere Informationen finden Sie unter „Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2628.

Der Header `ibm-mq-rest-csrf-token` muss ebenfalls angegeben werden.

403

Zugriff aus einem der folgenden Gründe verweigert:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Schulleiter hat jedoch keinen Zugang zu den erforderlichen IBM MQ oder MFT Ressourcen.
- Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht möglich. Sie können das administrative REST API nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server.

500

Serverproblem oder Fehlercode von IBM MQ oder MFT.

Antwortheader

Der folgende Header wird mit der Antwort zurückgegeben:

location

Wenn die Anforderung erfolgreich war, gibt dieser Header die URL mit den Details der gelöschten Ressourcenüberwachung an. `https://host:port/ibmmq/rest/v1/admin/mft/monitor/{monitorName}` .

Format des Antworthauptteils

Der Antworthauptteil ist leer, wenn der Löschvorgang erfolgreich ist.

Wenn ein Fehler auftritt, enthält der Antworthauptteil eine Fehlermeldung (siehe [REST API-Fehlerbehandlung](#)).

Zugehörige Tasks

Erste Schritte mit der REST API für MFT

Zugehörige Verweise

„Anforderungshauptteil-Attribute für MFT-Ressourcenüberwachungen“ auf Seite 2600

Die REST-API für die Überwachungserstellung (Create Monitor) erhält die Eingabeattribute als JSON-Objekte.

/admin/mft/transfer

Sie können die GET-Methode „ HTTP “ mit der `transfer` Ressource verwenden, um Informationen zu Managed File Transfer Übertragungen anzufordern. Mit der POST-Methode „ HTTP “ können Sie eine Übertragungsanforderungsnachricht an den Befehlswarteschlangenmanager senden, die an den Quellagenten-Warteschlangenmanager weitergeleitet wird.

Anmerkung: Sie können diese Ressource nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das Programm ausführt, finden Sie unter [„Die“ IBM MQ Console und „Die REST API“](#).

Übersicht über die HTTP-Methode GET

Als Benutzer können Sie die Übertragungsdetails von Dateiübertragungen, die eingeleitet wurden, anfordern.

Sie können die Übertragungsdetails aller Übertragungen abrufen, die mit dem in der `mqwebuser.xml` definierten Koordinationswarteschlangenmanager eingeleitet wurden, und eine Liste aller von Ihnen initiierten Übertragungen. Wenn Sie zum Beispiel 100 Übertragungen eingeleitet haben und den Status dieser Übertragungen wissen möchten, erfüllt die GET-Methode den Zweck.

Weitere Informationen finden Sie unter [„GET“](#) auf Seite 2645.

Übersicht über die HTTP-Methode POST

Als Administrator müssen Sie eine Dateiübertragung erstellen, die für eine bestimmte Task erforderlich ist, oder eine neue Dateiübertragung planen. Diese API erleichtert das Erstellen der Übertragung und ermöglicht es Ihnen auch, eine geplante Dateiübertragung anzufordern.

Sie können eine geplante Dateiübertragung einmal ausführen oder die Übertragung mehrmals wiederholen. Sie haben folgende Möglichkeiten:

- Planen Sie eine Dateiübertragung, die einmal oder in regelmäßigen Intervallen, z. B. jede Minute, stattfinden soll.
- Geben Sie an, dass die Übertragungen zu einem definierten Zeitpunkt (Uhrzeit und Datum) oder nach einer definierten Anzahl von Übertragungen gestoppt werden sollen.
- Geben Sie an, dass die Übertragungen für immer fortgesetzt werden.

Weitere Informationen finden Sie unter [„VERÖFFENTLICHEN“](#) auf Seite 2631.

Zugehörige Tasks

Erste Schritte mit der REST API für MFT

Zugehörige Verweise

„/admin/mft/agent“ auf Seite 2572

Sie können die GET-Methode „ HTTP “ mit der agent Ressource verwenden, um Informationen zu Managed File Transfer Agenten anzufordern.

VERÖFFENTLICHEN

Verwenden Sie die POST-Methode „ HTTP “ mit der transfer Ressource, um eine Managed File Transfer Übertragung zu erstellen.

Anmerkung:

- Damit Sie eine Übertragung mit der Ressource transfer erstellen können, müssen Sie einen Befehlswarteschlangenmanager festlegen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [REST-API für MFT konfigurieren](#).
- Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das ausführt, finden Sie unter [IBM MQ Console und REST API](#).
- [Ressourcen-URL](#)
- [„Anforderungsheader“ auf Seite 2631](#)
- [Format des Anforderungshauptteils](#)
- [„Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2632](#)
- [Antwortstatuscodes](#)
- [„Antwortheader“ auf Seite 2633](#)
- [Format des Antworthauptteils](#)
- [Beispiele](#)

Ressourcen-URL

`https://host:port/ibmmq/rest/v3/admin/mft/transfer/`

Statt HTTPS können Sie auch HTTP verwenden, wenn HTTP-Verbindungen aktiviert sind. Weitere Informationen zur Aktivierung von HTTP finden Sie im Abschnitt [HTTP- und HTTPS-Ports konfigurieren](#).

Anforderungsheader

Die folgenden Header müssen mit der Anforderung gesendet werden:

Content-Type

Dieser Header muss mit dem Wert `application/json` gesendet werden, optional gefolgt von `; charset=UTF-8`.

ibm-mq-rest-csrf-token

Dieser Header muss festgelegt sein, kann aber einen beliebigen Wert einschließlich einem Leerzeichen haben.

Autorisierung

Dieser Header muss bei Verwendung der Basisauthentifizierung gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [HTTP-Basisauthentifizierung mit der REST API verwenden](#).

Format des Anforderungshauptteils

Der Anforderungshauptteil muss im JSON-Format mit UTF-8-Codierung vorliegen. Als *required* (erforderlich) markierte Attribute sind obligatorisch. Wenn Sie keine Werte für die anderen Parameter im Anforderungshauptteil angeben, werden die Standardwerte verwendet.

Folgende Objekte können im Anforderungshauptteil enthalten sein:

job

Enthält Attribute mit Bezug auf den Übertragungsjob.

sourceAgent

Enthält Attribute mit Bezug auf den Quellenagenten. Dieses Objekt ist erforderlich.

destinationAgent

Enthält Attribute mit Bezug auf den Zielagenten. Dieses Objekt ist erforderlich.

scheduleTransfer

Enthält Attribute mit Bezug auf die Planung einer Übertragung.

transferSet

Enthält Attribute mit Bezug auf die Übertragung.

Im Abschnitt „Anforderungshauptteilattribute für Übertragungen mit HTTP POST“ auf Seite 2636 finden Sie eine Liste aller Attribute.

Sicherheitsanforderungen

Der aufrufende Benutzer muss beim Mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied der Rolle MFTWebAdmin oder MQWebUser sein. Weitere Informationen zur Sicherheit für die administrative REST API finden Sie unter [Sicherheit von IBM MQ Console und REST API](#).

Wird tokenbasierte Sicherheit verwendet, muss das zur Authentifizierung des Benutzers verwendete LTPA-Token mit der Anforderung als Cookie bereitgestellt werden. Weitere Informationen zur tokenbasierten Authentifizierung finden Sie im Abschnitt [Tokenbasierte Authentifizierung mit der REST-API verwenden](#).

Wenn Sie die Berechtigungsprüfung MFT aktiviert haben, erteilen Sie zusätzliche Berechtigungen wie unter [Einschränken von Benutzerberechtigungen für MFT Agentenaktionen](#) beschrieben. Sie müssen die folgenden zusätzlichen Berechtigungen erteilen:

1. Wenn der Anrufer Mitglied der MFTWebAdmin Rolle ist, muss der Benutzer-ID, die den mqweb-Server gestartet hat, Zugriffsberechtigung für den Übertragungsquellspeicherort gewährt werden.
2. Wenn der Aufrufer Mitglied der MQWebUser Rolle ist, muss dem Sicherheitsprinzipal des Aufrufers Zugriff auf den Speicherort der Übertragungsquelle gewährt werden.

Für die Rolle MFTWebAdmin werden Übertragungsanforderungen unter dem Kontext der Mqweb-Server-Benutzer-ID übergeben. Zur Unterscheidung zwischen verschiedenen Prinzipalen der Rolle MFTWebAdmin und zu Prüfzwecken enthält die übergebene Übertragungsanforderung den Namen des authentifizierten Benutzers als den Absender der Übertragung. Diese Methode stellt sicher, dass es eine Aufzeichnung darüber gibt, wer die Übertragungsanforderung gestellt hat.

Wenn beispielsweise der Benutzer mit der MFTWebAdmin Rolle eine Übertragung initiiert, enthalten mftadminusr die Absenderdaten in der XML-Datei, die zur Beschreibung mftadminusr der Übertragung erstellt wird, das userID Element, wie in diesem Beispiel gezeigt:

```
<originator>
  <hostName>example.com.</hostName>
  <userID>mftadminusr</userID>
</originator>
```

Wenn der Aufrufer Mitglied der MQWebUser Rolle ist, muss dem Sicherheitsprinzipal des Aufrufers eine der folgenden Berechtigungen erteilt werden:

1. Wenn die Befehlswarteschlange lokal ist, d. h. der Befehlswarteschlangen-Manager und der Quell-Agent-Warteschlangen-Manager identisch sind, erteilen Sie der Befehlswarteschlange die Berechtigung zum Ablegen.
2. Wenn die Befehlswarteschlange remote ist, d. h. der Befehlswarteschlangen-Manager und der Quell-agent-Warteschlangen-Manager unterschiedlich sind, erteilen Sie der Übertragungswarteschlange die Berechtigung zum Ablegen.

Anmerkungen:

- Wenn die Benutzer-ID eines Prinzipals, der Mitglied der MQWebUser Rolle ist, länger als 12 Zeichen ist, schlägt die Anfrage fehl. Der Antwortstatuscode 403 wird an den Aufrufer zurückgegeben.

- Wenn dem Anrufer mehr als eine Rolle zugewiesen ist, wird die Rolle mit den höchsten Berechtigungen verwendet, die für den Vorgang relevant ist.

Wenn die Sicherheit auf dem Mqweb-Server inaktiviert ist, enthält die übergebene Übertragungsanforderung den Namen "UNAUTHENTICATED" als den Absender der Übertragung.

Antwortstatuscodes

202

Die Dateiübertragungsanforderung wurde von REST API akzeptiert. Eine Ablehnung durch den MFT-Agenten ist weiterhin möglich. Sie sollten einen GET-Befehl mit der URL aus dem Location-Antwortheader ausgeben, um den Status der Übertragung zu ermitteln.

400

Ungültige Daten bereitgestellt.

Beispielsweise wurden ungültige Attribute angegeben.

401

Nicht authentifiziert.

Der Benutzer muss beim Mqweb-Server authentifiziert sein. Weitere Informationen finden Sie unter „Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2632.

Der Header `ibm-mq-rest-csrf-token` muss ebenfalls angegeben werden.

403

Zugriff aus einem der folgenden Gründe verweigert:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Schulleiter hat jedoch keinen Zugang zu den erforderlichen IBM MQ oder MFT Ressourcen.
- Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht möglich. Sie können das administrative REST API nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server.

500

Serverproblem oder Fehlercode von IBM MQ oder MFT.

503

Warteschlangenmanager nicht aktiv.

Antwortheader

Der folgende Header wird mit der Antwort zurückgegeben:

location

Wenn die Anforderung erfolgreich war, gibt dieser Header die URL für die neue Übertragung an.

Format des Antworthauptteils

Wenn die Übertragung erfolgreich erstellt wurde, ist der Antworthauptteil leer.

Wenn ein Fehler auftritt, enthält der Antworthauptteil eine Fehlernachricht (siehe [REST API-Fehlerbehandlung](#)).

Beispiele

- Im folgenden Beispiel wird eine einfache Dateiübertragung erstellt. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode POST verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/mft/transfer/
```

Die folgenden JSON-Nutzdaten werden gesendet:

```
{
  "sourceAgent": {
```

```

        "qmgrName": "NYQM",
        "name": "NY.AGENT"
    },
    "destinationAgent": {
        "qmgrName": "WASHQM",
        "name": "WASH.AGENT"
    },
    "transferSet": {
        "item": [
            {
                "source": {
                    "name": "C:\\temp\\src\\test.txt",
                    "type": "file"
                },
                "destination": {
                    "name": "C:\\temp\\dst\\test.txt",
                    "type": "file"
                }
            }
        ]
    }
}

```

- Im folgenden Beispiel wird eine Übertragung aus einer Datei an eine Warteschlange erstellt. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode POST verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/mft/transfer/
```

Die folgenden JSON-Nutzdaten werden gesendet:

```

{
  "job": {
    "name": "TESTJOB",
  },
  "sourceAgent": {
    "name": "WASH.AGENT",
    "qmgrName": "WASHQM"
  },
  "destinationAgent": {
    "name": "NY.AGENT",
    "qmgrName": "NYQMGR"
  },
  "transferSet": {
    "priority": 1,
    "recoveryTimeout": -1,
    "item": [
      {
        "checksum": "md5",
        "mode": "text",
        "destination": {
          "actionIfExists": "error",
          "name": "LQ@NYQMGR",
          "type": "queue",
          "delimiterType": "size",
          "messagePersistence": "persistent",
          "queueExtended": {
            "messageSize": 4,
            "setMQProperties": false
          }
        },
        "source": {
          "disposition": "leave",
          "name": "C:\\temp\\src\\test.txt",
          "recursive": false,
          "type": "file"
        }
      }
    ]
  }
}

```

- Im folgenden Beispiel wird eine Übertragung aus einem Verzeichnis an ein Verzeichnis erstellt. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode POST verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/mft/transfer/
```

Die folgenden JSON-Nutzdaten werden gesendet:

```
{
  "job": {
    "name": "TESTJOB",
  },
  "sourceAgent": {
    "name": "WASH.AGENT",
    "qmgrName": "WASHQM"
  },
  "destinationAgent": {
    "name": "NY.AGENT",
    "qmgrName": "NYQMGR"
  },
  "transferSet": {
    "item": [
      {
        "checksum": "md5",
        "destination": {
          "actionIfExists": "error",
          "name": "C:\\temp\\dst",
          "type": "directory"
        },
        "source": {
          "disposition": "leave",
          "name": "C:\\temp\\src",
          "recursive": false,
          "type": "directory"
        }
      }
    ]
  }
}
```

- Im folgenden Beispiel wird eine Übertragung aus einer Datei an eine Datei erstellt, wobei während der Übertragung mithilfe von preSourceCall, postSourceCall, preDestinationCall und postDestinationCall Programme aufgerufen werden. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode POST verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v3/admin/mft/transfer/
```

Die folgenden JSON-Nutzdaten werden gesendet:

```
{
  "sourceAgent": {
    "qmgrName": "NYQM",
    "name": "NY.AGENT"
  },
  "destinationAgent": {
    "qmgrName": "WASHQM",
    "name": "WASH.AGENT"
  },
  "transferSet": {
    "item": [
      {
        "source": {
          "name": "C:\\temp\\src\\test.txt",
          "type": "file"
        },
        "destination": {
          "name": "C:\\temp\\dst\\test.txt",
          "type": "file"
        }
      }
    ],
    "userProperties": {
      "ARCHIVE_PATH": "C:\\MFT\\ARCHIVE",
      "REJECT_PATH": "C:\\MFT\\REJECT"
    },
    "postSourceCall": {
      "type": "executable",
      "executable": {
        "name": "posttransfersource.exe",
        "arguments": "postdata1 postdata2"
      }
    },
    "postDestinationCall": {
      "type": "executable",
      "executable": {

```

```

        "name": "posttransferdest.exe",
        "arguments": "postdataDest1 postdataDest2"
    },
    {
        "preDestinationCall": {
            "type": "executable",
            "executable": {
                "name": "pretransferdest.exe"
            }
        },
        "preSourceCall": {
            "type": "executable",
            "executable": {
                "name": "posttransferdest.exe",
                "arguments": "predata1 predata2"
            }
        },
        "priority": 0,
        "recoveryTimeout": 21600
    }
}

```

Zugehörige Tasks

Erste Schritte mit der REST API für MFT

Zugehörige Verweise

„Anforderungshauptteilattribute für Übertragungen mit HTTP POST“ auf Seite 2636

Wenn Sie den Anforderungshauptteil für die Erstellung einer Übertragungsanforderung mit der administrative REST API für MFT erstellen, können Sie Attribute für die Übertragung innerhalb von benannten JSON-Objekten angeben. Hierzu stehen Ihnen verschiedene Objekte und Attribute zur Verfügung.

Anforderungshauptteilattribute für Übertragungen mit HTTP POST

Wenn Sie den Anforderungshauptteil für die Erstellung einer Übertragungsanforderung mit der administrative REST API für MFT erstellen, können Sie Attribute für die Übertragung innerhalb von benannten JSON-Objekten angeben. Hierzu stehen Ihnen verschiedene Objekte und Attribute zur Verfügung.

Folgende Objekte sind verfügbar:

- „job“ auf Seite 2636
- „sourceAgent“ auf Seite 2636
- „destinationAgent“ auf Seite 2637
- „scheduleTransfer“ auf Seite 2637
- „transferSet“ auf Seite 2638

job

Das Objekt job kann folgende Attribute mit Bezug auf den Übertragungsjob enthalten:

Name

Zeichenfolge.

Gibt einen benutzerdefinierten Jobnamen für die Übertragung an.

sourceAgent

Das Objekt sourceAgent kann folgende Attribute mit Bezug auf den Quellenagenten enthalten:

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Agenten auf dem Quellensystem an.

Dieses Attribut ist erforderlich.

qmgrName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers auf dem Quellensystem an.

Dieses Attribut ist erforderlich.

destinationAgent

Das Objekt `destinationAgent` kann folgende Attribute mit Bezug auf den Zielagenten enthalten:

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Agenten auf dem Zielsystem an.

Dieses Attribut ist erforderlich.

qmgrName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers auf dem Zielsystem an.

Dieses Attribut ist erforderlich.

scheduleTransfer

Das Objekt `scheduleTransfer` kann folgende Attribute mit Bezug auf eine geplante Übertragung enthalten:

startTime

Zeichenfolge.

Gibt die Startzeit und das Startdatum für die geplante Übertragung im Format `yyyy-MM-ddThh:mm` oder an `hh:mm`. Geben Sie die Uhrzeit im 24-Stunden-Format an.

timeBase

Zeichenfolge.

Gibt die Zeitbasis für die Start- und Endzeit der geplanten Dateiübertragung an.

Folgende Werte sind möglich:

admin

Die Start- und Endzeit für die geplante Übertragung basieren auf Datum und Uhrzeit des Systems, auf dem der Mqweb-Server aktiv ist.

source

Die Start- und Endzeit für die geplante Übertragung basieren auf Datum und Uhrzeit des Systems, auf dem sich der Quellenagent befindet.

utc

Die Start- und Endzeit für die geplante Übertragung basieren auf der koordinierten Weltzeit (Coordinated Universal Time).

occurrenceInterval

Zeichenfolge.

Gibt das Intervall an, in dem die geplante Übertragung ausgeführt wird.

Verwenden Sie dieses Attribut in Verbindung mit den Attributen `startTime` und `occurrenceFrequency`.

Folgende Werte sind möglich:

- Minuten
- Stunden
- Tage
- Wochen
- months
- Jahre

occurrenceFrequency

Ganzzahl.

Gibt die Häufigkeit einer sich wiederholenden geplanten Übertragung an. Verwenden Sie dieses Attribut in Verbindung mit den Attributen `startTime` und `occurrenceInterval`.

occurrenceCount

Ganzzahl.

Gibt an, wie oft die geplante Übertragung stattfinden wird.

Verwenden Sie dieses Attribut in Verbindung mit den Attributen `startTime` und `occurrenceInterval`.

Dieses Attribut kann nicht zusammen mit dem Attribut `endTime` angegeben werden.

endTime

Zeichenfolge.

Gibt die Uhrzeit und das Datum an, zu denen eine wiederkehrende geplante Übertragung endet, im Format `yyyy-MM-ddThh:mm` oder `hh:mm`. Geben Sie die Uhrzeit im 24-Stunden-Format an.

Verwenden Sie dieses Attribut in Verbindung mit den Attributen `startTime` und `occurrenceInterval`.

Dieses Attribut kann nicht zusammen mit dem Attribut `occurrenceCount` angegeben werden.

transferSet

Das Objekt `transferSet` kann folgende Attribute mit Bezug auf die Übertragung enthalten:

priority

Ganzzahl.

Gibt die der Übertragungsanforderung zugewiesene Priorität an. Der Standardwert ist null.

userProperties

JSON-Objekt.

Gibt benutzerdefinierte Metadaten an, die an Exits übergeben werden, die von den an der Übertragung beteiligten Agenten ausgeführt werden.

Position

JSON-Array.

Ein Array von JSON-Objekten, die die zu übertragenden Quellen- und Zielelementkonfigurationen beschreiben.

source

JSON-Objekt.

Ein JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf das zu übertragende Quellenelement beziehen.

Name

Zeichenfolge.

Gibt den absoluten Pfad der Datei, das Verzeichnis, das Dataset, die partitionierte Datei oder die Warteschlange am Quellenende an.

Dieses Attribut ist erforderlich.

Typ

Zeichenfolge.

Gibt den Typ der Quelle an.

Folgende Werte sind möglich:

Warteschlange

Die Quelle ist eine IBM MQ.

Datei

Die Quelle ist eine Datei.

recursive

Boolescher Wert.

Gibt an, ob Dateien rekursiv in Unterverzeichnisse übertragen werden, wenn das Quellenelement ein Verzeichnis ist oder Platzhalterzeichen enthält.

disposition

Zeichenfolge.

Gibt die für das Quellenelement ergriffene Maßnahme an, wenn eine Quelle erfolgreich an sein Ziel übertragen wurde.

Folgende Werte sind möglich:

leave

Die Quellendateien bleiben unverändert.

delete

Die Quellendateien werden vom Quellsystem gelöscht, wenn sie erfolgreich übertragen wurden.

encoding

Zeichenfolge

Gibt an, welche Zeichencodierung bei einer Zeichenkonvertierung zum Lesen der Quellendatei verwendet werden soll. Diese Option ist nur für Textdateien gültig.

Der Wert kann eine beliebige gültige Codepagenummer sein.

datasetExtended

JSON-Objekt.

Ein JSON-Objekt, das zusätzliche Quellenattribute enthält, wenn die Quelle eine sequenzielle oder partitionierte z/OS-Datei ist.

keepTrailingSpaces

Boolescher Wert.

Gibt an, ob nachgestellte Leerzeichen in den Quelldatensätzen beibehalten werden, die im Rahmen einer Textmodusübertragung aus einer datensatzorientierten Datei mit einem Format fester Länge (z. B. einer z/OS-Datei) gelesen werden.

Wenn Sie diesen Parameter nicht angeben, werden nachgestellte Leerzeichen aus Quelldatensätzen entfernt.

hexDelimiters

Zeichenfolge.

Gibt bei Quellendateien, die datensatzorientiert sind (z. B. z/OS-Dateien) mindestens einen Bytewert an, der beim Hinzufügen von Datensätzen zu einer Binärdatei als Begrenzer eingefügt wird.

Sie müssen jeden Wert als zwei Hexadezimalziffern im Bereich 00-FF angeben, mit einem x als Präfix. Trennen Sie mehrere Bytes durch Kommas.

delimiterPosition

Zeichenfolge

Gibt die Position für das Einfügen der Quelldatensatzbegrenzer an. Dieses Attribut wird in Verbindung mit dem Attribut hexDelimiters verwendet.

Folgende Werte sind möglich:

prefix

Die Begrenzer werden am Anfang jedes Datensatzes eingefügt.

postfix

Die Begrenzer werden am Ende jedes Datensatzes eingefügt; dies ist die Standardoption.

queueExtended

JSON-Objekt.

Ein JSON-Objekt, das zusätzliche Quellenattribute enthält, wenn die Quelle eine IBM MQ-Warteschlange ist.

messageGroup

Boolescher Wert.

Gibt an, ob Nachrichten nach IBM MQ-Gruppen-ID gruppiert werden. Die erste vollständige Gruppe wird in die Zielfeile geschrieben.

Fehlt dieser Parameter, werden alle Nachrichten aus der Quellenwarteschlange in die Zielfeile geschrieben.

groupID

Zeichenfolge.

Gibt die Gruppen-ID an, die beim Abrufen von Nachrichten aus einer Warteschlange verwendet werden soll.

textDelimiters

Zeichenfolge.

Gibt eine Textfolge an, die als Begrenzer eingefügt wird, wenn mehrere Nachrichten in eine Textfeile geschrieben werden.

hexDelimiters

Zeichenfolge.

Gibt einen oder mehrere Bytewerte an, die verwendet werden sollen, wenn mehrere Nachrichten an eine Feile angehängt werden.

Sie müssen jeden Wert als zwei Hexadezimalziffern im Bereich 00-FF angeben, mit einem x als Präfix. Trennen Sie mehrere Bytes durch Kommas. Beispiel: x12 oder x03 , x7F.

delimiterPosition

Zeichenfolge.

Gibt an, an welcher Stelle die Begrenzer in der Nachricht positioniert werden, die in die Quellenwarteschlange eingereiht wird.

Folgende Werte sind möglich:

prefix

Die Begrenzer werden am Anfang jeder Nachricht eingefügt.

postfix

Die Begrenzer werden am Ende jeder Nachricht eingefügt; dies ist die Standardoption.

messageArrivalWaitTime

Ganzzahl.

Gibt die Zeit in Sekunden an, die auf den Eingang von Nachrichten in der Quellenwarteschlange gewartet werden soll.

destination

JSON-Objekt.

Ein JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf das Zielelement beziehen.

Name

Zeichenfolge.

Gibt den absoluten Pfad der Feile, das Verzeichnis, das Dataset, die partitionierte Feile oder die Warteschlange am Ziel an.

Dieses Attribut ist erforderlich.

Typ

Zeichenfolge.

Gibt den Typ des Ziels an.

Dieses Attribut ist erforderlich.

Folgende Werte sind möglich:

Warteschlange

Das Ziel ist eine IBM MQ-Warteschlange.

Datei

Das Ziel ist eine Datei.

directory

Das Ziel ist ein Verzeichnis.

 sequentialDataset

Das Ziel ist eine sequenzielle z/OS-Datei.

 partitionedDataset

Das Ziel ist eine partitionierte z/OS-Datei.

actionIfExists

Zeichenfolge.

Gibt die Aktion an, die ausgeführt wird, wenn eine Zielfeile, ein Verzeichnis oder ein Dataset auf dem Zielsystem vorhanden ist.

Folgende Werte sind möglich:

Fehler

Es wird ein Fehler gemeldet und die Datei wird nicht übertragen. Dies ist der Standardwert.

overwrite

Die vorhandene Zielfeile wird überschrieben.

encoding

Zeichenfolge.

Gibt an, welche Zeichencodierung zum Schreiben der Datei an der Zielfeile verwendet werden soll. Diese Option ist nur für Textdateien gültig.

Der Wert kann eine beliebige gültige Codepagenummer sein.

endOfLine

Zeichenfolge.

Gibt an, welche Zeilenendzeichen verwendet werden, wenn die Datei an die Zielfeile geschrieben wird. Diese Option ist nur für Textdateien gültig.

Folgende Werte sind möglich:

LF

Zeilenvorschub (Line feed).

CRLF

Wagenrücklauf mit anschließendem Zeilenvorschub (Carriage return followed by line feed).

 datasetExtended

JSON-Objekt.

Ein JSON-Objekt, das zusätzliche Zielattribute enthält, wenn das Ziel eine z/OS-Datei ist.

truncateRecords

Boolescher Wert.

Gibt an, ob Zieldatensätze, die länger als das Dataset-Attribut LRECL sind, abgeschnitten werden. Ist dieser Parameter nicht festgelegt, so werden die Datensätze umbrochen.

Dieser Parameter betrifft nur Übertragungen im Textmodus, deren Ziel ein Dataset ist.

queueExtended

JSON-Objekt.

Ein JSON-Objekt, das zusätzliche Zielattribute enthält, wenn das Ziel eine IBM MQ-Warteschlange ist.

messagePersistence

Zeichenfolge.

Gibt die Persistenz der Nachricht an, die in die Zielwarteschlange eingereicht wird.

Folgende Werte sind möglich:

persistent

Nachrichten sind persistent.

notPersistent

Nachrichten sind nicht persistent.

asQueue

Die Nachrichtenpersistenz wird in der Warteschlangendefinition festgelegt. Dies ist der Standardwert.

delimiterType

Zeichenfolge.

Gibt den Begrenzertyp für die Aufteilung einer Datei in mehrere Nachrichten an.

Folgende Werte sind möglich:

Größe

Aufteilung auf Basis einer angegebenen Größe.

binary

Aufteilung auf Basis angegebener Begrenzer.

hexDelimiters

Zeichenfolge.

Gibt den Hexadezimalbegrenzer für die Aufteilung einer binären Datei in mehrere Nachrichten an.

Sie müssen jeden Wert als zwei Hexadezimalziffern im Bereich 00-FF angeben, mit einem x als Präfix. Sie können eine Folge von hexadezimalen Byte als Begrenzer angeben, indem Sie eine durch Kommas getrennte Liste mit hexadezimalen Byte angeben. Beispiel: x12 oder x03 , x7F.

textDelimiters

Zeichenfolge.

Gibt den regulären Java-Ausdruck für die Aufteilung einer Textdatei in mehrere Nachrichten an.

includeDelimitersInMessage

Boolescher Wert.

Gibt an, ob Begrenzer in die Nachricht eingefügt werden, die in die Zielwarteschlange eingereiht wird.

delimiterPosition

Zeichenfolge

Gibt an, an welcher Stelle die Begrenzer in der Nachricht positioniert werden, die in die Zielwarteschlange eingereiht wird.

Folgende Werte sind möglich:

prefix

Die Begrenzer werden am Anfang des Nachrichtenhauptteils eingefügt.

postfix

Die Begrenzer werden am Ende des Nachrichtenhauptteils eingefügt.

setMQProperties

Boolescher Wert.

Gibt an, ob Nachrichteneigenschaften in der ersten Nachricht, die durch die Übertragung erstellt wird, festgelegt werden.

messageSize

Ganzzahl.

Gibt an, ob die Datei in mehrere Nachrichten mit fester Länge in dieser Bytegröße aufgeteilt werden soll.

checksum

Zeichenfolge.

Gibt die Kontrollsummenmethode für die Prüfung der Datenintegrität an.

Folgende Werte sind möglich:

md5

Für die Integritätsprüfung wird der MD5-Algorithmus verwendet.

none

Keine Kontrollsummenprüfung.

mode

Zeichenfolge.

Gibt den Übertragungsmodus an.

Folgende Werte sind möglich:

Text

Daten werden als Text übertragen.

binary

Daten werden im Binärformat übertragen.

Dies ist der Standardwert.

recoveryTimeout

Ganzzahl.

Gibt die Zeitdauer an, in der ein Quellenagent versucht, eine blockierte Dateiübertragung wiederaufzunehmen.

Folgende Werte sind möglich:

-1

Der Agent wiederholt den Versuch, die blockierte Übertragung wiederherzustellen, bis die Übertragung abgeschlossen wurde.

Dies ist der Standardwert.

0

Der Agent stoppt die Dateiübertragung, sobald die Wiederherstellung einsetzt.

n

Der Agent wiederholt den Versuch, die blockierte Übertragung wiederaufzunehmen, bis der angegebene Zeitraum (in Sekunden) abgelaufen ist.

Der Wert muss im Bereich von 1 bis 999.999.999 liegen.

preSourceCall

JSON-Objekt.

Ein JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf das Programm beziehen, das auf dem Quellenagenten aufgerufen werden soll, bevor eine Übertragung beginnt.

Typ

Zeichenfolge.

Gibt den Typ des aufzurufenden Programms an.

Folgende Werte sind möglich:

executable

Es wird eine plattformspezifische ausführbare Datei aufgerufen. Dies ist der Standardwert.

antScript

Es wird ein Apache Ant-Script aufgerufen.

 jcl

Es wird ein z/OS-JCL-Job übergeben.

executable

JSON-Objekt.

Ein JSON-Objekt, das Attribute enthalten kann, die sich auf ein plattformspezifisches ausführbares Programm beziehen, das aufgerufen werden soll. Dieses Objekt kann nur angegeben werden, wenn das Attribut `type` den Wert `executable` hat.

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des auszuführenden Programms an.

Dieses Attribut ist erforderlich, wenn das JSON-Objekt `executable` angegeben ist.

arguments

Zeichenfolge.

Gibt Argumente an, die an das Programm übergeben werden sollen, das aufgerufen wird.

antScript

JSON-Objekt.

Ein JSON-Objekt, das Attribute enthalten kann, die sich auf ein aufzurufendes Apache Ant-Script beziehen. Dieses Objekt kann nur angegeben werden, wenn das Attribut `type` den Wert `antScript` hat.

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des auszuführenden Ant-Scripts an.

Dieses Attribut ist erforderlich, wenn das JSON-Objekt `antScript` angegeben ist.

target

Gibt das Ziel an, das im angegebenen Ant-Script aufgerufen werden soll.

Wenn dieses Attribut nicht angegeben ist, wird das Ziel mit dem Namen `default` aufgerufen.

arguments

Zeichenfolge.

Gibt eine Liste mit benutzerdefinierten Daten in durch Leerzeichen getrennten Schlüssel/Wert-Paaren an.

jcl

JSON-Objekt.

Ein JSON-Objekt, das Attribute enthalten kann, die sich auf einen zu übergebenden z/OS-JCL-Job beziehen. Dieses Objekt kann nur angegeben werden, wenn das Attribut `type` den Wert `jcl` hat.

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des zu übergebenden JCL-Jobs an.

retryCount

Ganzzahl.

Gibt die Anzahl der auszuführenden Versuche an, bevor der Befehl abgebrochen wird.

retryWait

Ganzzahl.

Gibt die Wartezeit in Sekunden zwischen Wiederholungsversuchen an.

successReturnCode

Zeichenfolge.

Gibt auf Basis des Rückgabecodes der Übertragung die Bedingung an, die erfüllt sein muss, damit das angegebene Programm oder Script oder der angegebene JCL-Job ausgeführt wird.

Die Bedingung wird als Operator angegeben, gefolgt von einem Wert. Gültige Zeichen für den Operator sind `>`, `<`, `!` und `=`. Es ist zulässig, eine Kombination aus mehreren Operatoren zu haben. Beispiel: `">= 40"`.

Der Standardwert ist null.

postSourceCall

JSON-Objekt.

Ein JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf das Programm beziehen, das auf dem Quellenagenten aufgerufen werden soll, nachdem eine Übertragung beendet ist.

Es können dieselben Attribute angegeben werden wie für das Objekt `preSourceCall`.

preDestinationCall

JSON-Objekt.

Ein JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf das Programm beziehen, das auf dem Zielagenten aufgerufen werden soll, bevor eine Übertragung beginnt.

Es können dieselben Attribute angegeben werden wie für das Objekt `preSourceCall`.

postDestinationCall

JSON-Objekt.

Ein JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf das Programm beziehen, das auf dem Zielagenten aufgerufen werden soll, nachdem eine Übertragung beendet ist.

Es können dieselben Attribute angegeben werden wie für das Objekt `preSourceCall`.

Zugehörige Tasks

[Erste Schritte mit der REST API für MFT](#)

GET

Mit der HTTP-Methode GET in Verbindung mit der Ressource `transfer` können Sie Informationen zu Übertragungen und dem Status der Übertragung anfordern. Sie können nur die Übertragungen abfragen, die nach dem Start des mqweb-Servers eingeleitet wurden.

Anmerkung:

- Für die Verwendung der Ressource `transfer` müssen Sie einen Koordinationswarteschlangenmanager festlegen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [REST API für MFT konfigurieren](#).
- Der mqweb-Server speichert Informationen zu Übertragungen im Cache und gibt diese Informationen zurück, wenn eine Anforderung gestellt wird. Dieser Cache wird zurückgesetzt, wenn der mqweb-Server erneut gestartet wird. Sie können anhand der `console.log` Dateien `messages.log` und feststellen, ob der oder beim z/OS Betrachten der Ausgabe der gestarteten AufgabeServer neu gestartet wurde.
- Diese Ressource ist in einer eigenständigen IBM MQ Web Server Installation nicht verfügbar. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das ausführt, finden Sie unter [IBM MQ Console und REST API](#).

Weitere Informationen zum Konfigurieren des REST-Service für MFT finden Sie im Abschnitt [REST-API für MFT konfigurieren](#).

- [Ressourcen-URL](#)
- [Optionale Abfrageparameter](#)
- „Anforderungsheader“ auf Seite 2646
- [Format des Anforderungshauptteils](#)
- „Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2646
- [Antwortstatuscodes](#)
- „Antwortheader“ auf Seite 2647
- [Format des Antworthauptteils](#)
- [Beispiele](#)

Ressourcen-URL

`https://host:port/ibmmq/rest/v3/admin/mft/transfer/{transferID}`

transferID

Gibt optional die ID der abzufragenden Übertragung an.

Wenn Sie keine Übertragungs-ID angeben, wird eine Liste der Übertragungen zurückgegeben.

Statt HTTPS können Sie auch HTTP verwenden, wenn HTTP-Verbindungen aktiviert sind. Weitere Informationen zur Aktivierung von HTTP finden Sie im Abschnitt [HTTP- und HTTPS-Ports konfigurieren](#).

Optionale Abfrageparameter:

Attribute

Gibt eine durch Kommas getrennte Liste der Attribute an, die abgerufen werden sollen.

Dieser Abfrageparameter ist nur gültig, wenn eine Übertragungs-ID angegeben ist.

Wenn Sie **attributes** nicht angeben, werden die Standardattribute zurückgegeben. Unter „Attribute des Antworthauptteils für Übertragungen“ auf Seite 2650 finden Sie eine Liste der verfügbaren Attribute.

Das gleiche Attribut kann nicht mehrfach angefordert werden.

Mit einem Stern (*) kann angegeben werden, dass alle Attribute zurückgegeben werden sollen.

Sie können in einer Anforderung Attribute angeben, die für einige Übertragungen nicht gültig sind.

Wenn in einer Anforderung jedoch eine Übertragungs-ID angegeben und Attribute enthalten sind, die für diese Übertragung nicht gültig sind, tritt ein Fehler auf.

limit

Gibt die maximale Anzahl von Übertragungen an, die abgerufen werden sollen.

Dieser Abfrageparameter ist nur gültig, wenn keine Übertragungs-ID angegeben ist.

Wenn für den Wert beispielsweise "limit=200" festgelegt wird, gibt die REST API maximal 200 Übertragungen zurück.

Nachher

Gibt eine Übertragungs-ID an. Es werden alle Übertragungen abgerufen, die nach der angegebenen Übertragung initialisiert wurden. Wenn Sie **after** angeben, können Sie nicht auch **before** angeben.

Dieser Abfrageparameter ist nur gültig, wenn keine Übertragungs-ID angegeben ist.

Vorher

Gibt eine Übertragungs-ID an. Es werden alle Übertragungen abgerufen, die vor dieser bestimmten Übertragung initialisiert wurden. Wenn Sie **before** angeben, können Sie nicht auch **after** angeben.

Dieser Abfrageparameter ist nur gültig, wenn keine Übertragungs-ID angegeben ist.

Anforderungsheader

Der folgende Header muss mit der Anforderung gesendet werden:

Autorisierung

Dieser Header muss bei Verwendung der Basisauthentifizierung gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [HTTP-Basisauthentifizierung mit der REST API verwenden](#).

Format des Anforderungshauptteils

Keine.

Sicherheitsanforderungen

Der Aufrufende muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied einer oder mehrerer der Rollen MFTWebAdmin, MFTWebAdminRO oder MQWebUser sein. Weitere Informationen zur Sicherheit für die administrative REST API finden Sie unter [Sicherheit von IBM MQ Console und REST API](#).

Der Sicherheitsprinzipal des Anrufers muss die Berechtigung zum Abonnieren des SYSTEM.FTE/Transfer-Topics erhalten.

Wird tokenbasierte Sicherheit verwendet, muss das zur Authentifizierung des Benutzers verwendete LTPA-Token mit der Anforderung als Cookie bereitgestellt werden. Weitere Informationen zur tokenbasierten Authentifizierung finden Sie im Abschnitt [Tokenbasierte Authentifizierung mit der REST-API verwenden](#).

Antwortstatuscodes

200

Übertragungsinformationen erfolgreich abgerufen.

400

Ungültige Daten bereitgestellt.

Beispielsweise wurden ungültige Attribute angegeben.

401

Nicht authentifiziert.

Der aufrufende Benutzer muss beim Mqweb-Server authentifiziert sein. Weitere Informationen finden Sie unter [„Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2646](#).

403

Zugriff aus einem der folgenden Gründe verweigert:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Schulleiter ist jedoch kein Mitglied einer oder mehrerer der Rollen MFTWebAdmin, MFTWebAdminROMQWebUser, oder. Weitere Informationen zum erforderlichen Zugriff finden Sie im Abschnitt [„Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2646](#).
- Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht möglich. Sie können das administrative REST API nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server.

404

Eine Übertragung mit der angegebenen ID ist nicht vorhanden.

500

Serverproblem oder Fehlercode von IBM MQ.

503

Warteschlangenmanager nicht aktiv.

Antwortheader

Content-Type

Dieser Header wird mit dem Wert `application/json; charset=utf-8` zurückgegeben.

ibm-mq-rest-mft-total-transfers

Dieser Header wird mit einem Wert zurückgegeben, bei dem es sich um die Gesamtzahl der Übertragungen handelt, deren Einzelheiten im mqweb-Server-Cache verfügbar sind.

Format des Antworthauptteils

Die Antwort liegt im JSON-Format in UTF-8-Codierung vor. Die Antwort enthält ein äußeres JSON-Objekt, das ein einzelnes JSON-Array mit dem Namen `transfer` enthält. Jedes Element des Arrays ist ein JSON-Objekt mit Informationen zu einer bestimmten Übertragung. Jedes dieser JSON-Objekte kann die folgenden Objekte und Attribute enthalten. Welche Objekte und Attribute zurückgegeben werden, hängt von der URL ab, die für die Anforderung angegeben wurde:

ID

Zeichenfolge.

Gibt die eindeutige Übertragungs- oder Transaktions-ID an. Die ID kann sich aus maximal 48 alphanumerischen Zeichen zusammensetzen.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

job

JSON-Objekt.

Enthält den Jobnamen für die Übertragung.

userProperties

JSON-Objekt.

Enthält zusätzliche Metadaten zur Übertragung. Beispiel: "userProperties":{"key1":"value1"}

sourceAgent

JSON-Objekt.

Enthält Attribute für den Agenten auf dem Quellensystem.

Das Attribut **name** in diesem Objekt wird immer zurückgegeben.

destinationAgent

JSON-Objekt.

Enthält Attribute für den Agenten auf dem Zielsystem.

Das Attribut **name** in diesem Objekt wird immer zurückgegeben.

originator

JSON-Objekt.

Enthält Attribute zum Absender der Anforderung.

Die Attribute **host** und **host** in diesem Objekt werden immer zurückgegeben.

transferSet

JSON-Objekt.

Enthält Attribute zur Gruppe der Dateiübertragungen.

status

JSON-Objekt.

Enthält Attribute zum Status der Übertragung.

Das Attribut **state** in diesem Objekt wird immer zurückgegeben.

statistics

JSON-Objekt.

Enthält Attribute zu den Statistikdaten der Übertragung.

Die Attribute **startTime**, **numberOfFileFailures**, **numberOfFileSuccesses**, **numberOfFileWarnings**, **numberOfFiles** und **endTime** in diesem Objekt werden immer zurückgegeben.

Weitere Informationen finden Sie unter „Attribute des Antworthauptteils für Übertragungen“ auf Seite 2650.

Informationen zur Vorgehensweise beim Auftreten eines Fehlers finden Sie im Abschnitt [Fehlerbehandlung in der REST API](#).

Beispiele

Im folgenden Beispiel wird eine Standarddatengruppe in der Antwort zurückgegeben.

Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/ibmmq/rest/v3/admin/mft/transfer/414d512050524d465444454d4f312020f5189c5921f22302
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```
{
  "transfer": [{
    "id": "414D512050524D465444454D4F312020F5189C5921F22302",
    "destinationAgent": {
      "name": "AGENT.TRI.BANK"
    },
  },
```

```

    "originator": {
      "host": "192.168.99.1",
      "userId": "johndoe"
    },
    "sourceAgent": {
      "name": "TESTAGENT"
    },
    "statistics": {
      "endTime": "2018-01-08T16:22:15.569Z",
      "numberOfFileFailures": 0,
      "numberOfFileSuccesses": 2,
      "numberOfFileWarnings": 0,
      "numberOfFiles": 2,
      "startTime": "2018-01-08T16:22:15.242Z"
    },
    "status": {
      "state": "successful"
    }
  }
}

```

Im folgenden Beispiel werden alle Attribute für die angegebene Übertragungs-ID im Koordinationswarteschlangenmanager aufgeführt. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```

https://localhost:9443//ibmmq/rest/v3/admin/mft/transfer/414d512050524d465444454d4f312020c5c6705924cf9e02?attributes=*

```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```

{
  "transfer": [{
    "id": "414D512050524D465444454D4F312020C5C6705924CF9E02",
    "sourceAgent": {
      "qmgrName": "PRMFTDEM01",
      "name": "AGENT2"
    },
    "destinationAgent": {
      "qmgrName": "PRMFTDEM01",
      "name": "AGENT1"
    },
    "originator": {
      "host": "192.168.56.1",
      "userId": "johndoe",
      "mqmdUserId": "johndoe"
    },
    "transferSet": {
      "item": [{
        "source": {
          "file": {
            "lastModified": "2017-07-13T11:25:20.780Z",
            "size": 179367055,
            "path": "D:/ProgramFiles/WASlibertyprofile.zip"
          },
          "checksum": {
            "method": "md5",
            "value": "5F0ED36FBD3C0E1F4083B12B34A318D3"
          },
          "disposition": "leave",
          "type": "file"
        },
        "destination": {
          "file": {
            "lastModified": "2017-07-28T08:00:12.065Z",
            "size": 179367055,
            "path": "C:/Users/IBMADMIN/Desktop/demo.zip"
          },
          "checksum": {
            "method": "md5",
            "value": "5F0ED36FBD3C0E1F4083B12B34A318D3"
          },
          "actionIfExists": "overwrite",
          "type": "file"
        },
        "status": {
          "description": "BFGRP0032I: The file transfer request has successfully completed."
        },
        "state": "successful"
      }],
      "mode": "binary"
    }
  ]
}

```

```

    },
    "bytesSent": 0,
    "startTime": "2017-07-28T08:00:10.599Z"
  },
  "job": {
    "name": "job1"
  },
  "userProperties": {}
},
"status": {
  "lastStatusUpdate": "2017-07-28T08:00:10.599Z",
  "state": "successful",
  "description": "BFGRP0032I: The file transfer request has successfully completed."
},
"statistics": {
  "startTime": "2017-07-28T08:00:09.897Z",
  "retryCount": 0,
  "endTime": "2017-07-28T08:00:10.599Z",
  "numberOfFilesSuccesses": 1,
  "numberOfFileFailures": 0,
  "numberOfFileWarnings": 0,
  "numberOfFiles": 1
}
}
}
}

```

Zugehörige Verweise

„Attribute des Antworthauptteils für Übertragungen“ auf Seite 2650

Wenn Sie die HTTP-GET-Methode mit dem Übertragungsobjekt verwenden, um Informationen zu Übertragungen anzufordern, werden die folgenden Attribute in benannten JSON-Objekten zurückgegeben.

Attribute des Antworthauptteils für Übertragungen

Wenn Sie die HTTP-GET-Methode mit dem Übertragungsobjekt verwenden, um Informationen zu Übertragungen anzufordern, werden die folgenden Attribute in benannten JSON-Objekten zurückgegeben.

Folgende Objekte sind verfügbar:

- „destinationAgent“ auf Seite 2650
- „originator“ auf Seite 2650
- „sourceAgent“ auf Seite 2651
- „statistics“ auf Seite 2651
- „status“ auf Seite 2652
- „transferSet“ auf Seite 2652

destinationAgent

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Agenten auf dem Zielsystem an.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

qmgrName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers auf dem Zielsystem an.

originator

host

Zeichenfolge.

Gibt den Hostnamen des Systems an, auf dem sich die Quellendatei befindet.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

mqmdUserId

Zeichenfolge.

Gibt die an den Nachrichtendeskriptor (MQMD) übertragene IBM MQ-Benutzer-ID an.

userID

Zeichenfolge.

Gibt die Benutzer-ID des Erstellers der Dateiübertragung an.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

sourceAgent

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Agenten auf dem Quellsystem an.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

qmgrName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers auf dem Quellsystem an.

statistics

endTime

Zeichenfolge.

Gibt den Zeitpunkt an, an dem die Übertragung abgeschlossen wurde. Dieses Feld wird nur aktualisiert, wenn die Übertragung abgeschlossen ist. Wenn sich die Übertragung in einem anderen Status befindet, ist **endTime** eine leere Zeichenfolge.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

numberOfFileFailures

Ganzzahl.

Gibt die Anzahl der Dateien an, die nicht erfolgreich übertragen wurden.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

numberOfFileSuccesses

Ganzzahl.

Gibt die Anzahl der Dateien an, die erfolgreich übertragen wurden.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

numberOfFileWarnings

Ganzzahl.

Gibt die Anzahl der Dateien an, die Warnungen generiert haben, aber ansonsten erfolgreich übertragen wurden.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

numberOfFiles

Ganzzahl.

Gibt die Gesamtzahl der Dateien an, die in der Übertragungsanforderung enthalten sind. Diese Zahl schließt alle Dateien ein, die für die Übertragungsoperation in Betracht gezogen werden.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

retryCount

Ganzzahl.

Gibt an, wie oft die Übertragung in den Wiederherstellungsstatus versetzt und vom Agenten erneut gestartet wurde.

Eine Übertragung kann in den Wiederherstellungsstatus versetzt werden, wenn die Verbindung zwischen Quellen- und Zielagent aufgrund eines IBM MQ-Netzfehlers getrennt wurde oder weil die Agenten über einen längeren Zeitraum keine Daten oder Bestätigungsnachrichten empfangen. Der zu-

lässige Zeitraum wird durch die Agenteneigenschaften **transferAckTimeout** und **transferAckTimeoutRetries** festgelegt.

startTime

Zeichenfolge.

Gibt den Zeitpunkt an, an dem die Übertragung übergeben wurde (UTC-Format).

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

status

Beschreibung

Zeichenfolge.

Gibt ausführliche Informationen zum Status beim Abschluss an, z. B. ob der Vorgang teilweise erfolgreich, erfolgreich oder fehlgeschlagen war.

lastStatusUpdate

Zeichenfolge.

Gibt den aktuellsten Zeitpunkt an, an dem der Übertragungsstatus erfasst wurde (ausgedrückt im UTC-Format).

Status

Zeichenfolge.

Gibt den Status der Übertragung an. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

- gestartet
- inProgress
- erfolgreich
- fehlgeschlagen
- partiallySuccessful
- abgebrochen
- malformed
- notAuthorized
- deleted
- inProgressWithFailures
- inProgressWithWarnings

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

transferSet

bytesSent

Ganzzahl.

Gibt die Gesamtzahl der gesendeten Byte an.

Position

JSON-Objekt.

Enthält Elemente, mit denen die Namen und Positionen der Quellen- und Zieldateien angegeben werden:

destination

JSON-Objekt.

actionIfExists

Zeichenfolge.

Gibt die Aktion an, die ausgeführt wird, wenn eine Zieldatei auf dem Zielsystem vorhanden ist. Die gültigen Optionen lauten wie folgt:

Fehler

Berichtet einen Fehler. Die Datei wird nicht übertragen.

overwrite

Überschreibt die vorhandene Zielfeile.

checksum

JSON-Objekt.

Dieses Objekt wird nicht angezeigt, wenn keine Kontrollsumme ausgeführt wurde.

Gibt den Typ des Hashalgorithmus an, der den Nachrichtenauszug zum Erstellen der digitalen Signatur generiert hat. Managed File Transfer unterstützt nur Message-Digest-Algorithmus 5 (MD5). Mithilfe der Kontrollsumme kann überprüft werden, ob die Integrität der übertragenen Dateien intakt ist.

Das JSON-Objekt enthält die folgenden Elemente:

Methode

Zeichenfolge.

Gibt die Methode an, die zum Generieren der Kontrollsumme verwendet wird.

Wert

Zeichenfolge.

Gibt den generierten Kontrollsummenwert an.

dataset

JSON-Objekt.

Dieses Objekt wird nicht zurückgegeben, wenn das Objekt `file` oder `queue` zurückgegeben wird.

Gibt ein z/OS-Dataset mit den folgenden Elementen an:

Attribute

Zeichenfolge.

Gibt Attribute an, die sich auf das Dataset beziehen.

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Dataset an.

Größe

Ganzzahl.

Gibt die Dateigröße an.

Datei

JSON-Objekt.

Dieses Objekt wird nicht zurückgegeben, wenn das Objekt `queue` oder `dataset` zurückgegeben wird.

Gibt in den folgenden Elementen Informationen zu der Datei an, die übertragen wurde:

encoding

Zeichenfolge.

Gibt die Codierung für eine Textdateiübertragung an.

endOfLine

Gibt die Markierung für das Zeilenende an. Folgende Werte sind möglich:

- 'LF' - nur Zeilenvorschubzeichen.
- 'CRLF' - Rücklauf und Zeilenvorschubzeichenfolge.

lastModified

Zeichenfolge.

Gibt das Datum und die Uhrzeit der letzten Änderung der Datei an (UTC-Format).

path

Zeichenfolge.

Gibt die Pfadposition der Datei an.

Größe

Ganzzahl.

Gibt die Dateigröße an.

Warteschlange

JSON-Objekt.

Dieses Objekt wird nicht zurückgegeben, wenn das Objekt *file* oder *dataset* zurückgegeben wird.

Gibt in den folgenden Elementen Informationen zu der Warteschlange an, in die Nachrichten übertragen wurden:

delimiter

Zeichenfolge.

Gibt den verwendeten Begrenzer an.

Wenn **delimiterType** auf *size* gesetzt ist, gibt dieses Element die Begrenzergröße an.

Wenn **delimiterType** auf *binary* gesetzt ist, ist der Wert die Anzahl der Byte für den Begrenzer.

Wenn **delimiter** eine leere Zeichenfolge ist, wird das Feld beim Einleiten der Übertragung nicht festgelegt.

delimiterPosition

Zeichenfolge.

Dieses Element ist nur gültig, wenn **delimiterType** auf *binary* gesetzt ist. Folgende Werte sind möglich:

"prefix"

Vor jeder Nachricht.

"postfix"

Nach jeder Nachricht.

Wenn **delimiterPosition** eine leere Zeichenfolge ist, wird das Feld beim Einleiten der Übertragung nicht festgelegt.

delimiterType

Zeichenfolge.

Gibt den Typ des Begrenzers an, mit dem die Nachrichten aufgeteilt werden. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

binary

Aufteilung nach Begrenzerbyte.

Größe

Aufteilung nach Größe.

Wenn **delimiterType** eine leere Zeichenfolge ist, wird das Feld beim Einleiten der Übertragung nicht festgelegt.

includeDelimiterInMessage

Boolescher Wert.

Dieses Element ist nur gültig, wenn **delimiterType** auf *binary* gesetzt ist.

Gibt an, ob der Begrenzer in der Nachricht enthalten ist.

messageCount

Ganzzahl.

Gibt die Anzahl der Nachricht an, die in die Warteschlange geschrieben wurden.

messageLength

Ganzzahl.

Gibt die Länge der Nachricht an, die in die Warteschlange geschrieben wurde.

messageOrGroupId

Zeichenfolge.

Wenn in der Übertragungsanforderung nicht angegeben war, dass die Datei in mehrere Nachrichten aufgeteilt werden soll, ist der Wert dieses Attributs die IBM MQ-Nachrichten-ID der in die Warteschlange geschriebenen Nachricht.

Wenn in der Übertragungsanforderung angegeben war, dass die Datei in mehrere Nachrichten aufgeteilt werden soll, ist der Wert dieses Attributs die IBM MQ-Gruppen-ID der in die Warteschlange geschriebenen Nachrichten.

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen der Warteschlange und des Warteschlangenmanagers im folgenden Format an:

```
queueName@queueManagerName
```

Typ

Zeichenfolge.

Gibt den Typ des Ziels an. Folgende Werte sind möglich:

Warteschlange

Gibt eine IBM MQ-Warteschlange als Ziel an.

Datei

Gibt eine Datei als Ziel an.

dataset

Gibt ein z/OS-Dataset als Ziel an.

mode

Zeichenfolge.

Gibt den Übertragungsmodus an (binär oder Text).

source

JSON-Objekt.

checksum

JSON-Objekt.

Dieses Objekt wird nicht angezeigt, wenn keine Kontrollsumme ausgeführt wurde.

Gibt den Typ des Hashalgorithmus an, der den Nachrichtenauszug zum Erstellen der digitalen Signatur generiert hat. Managed File Transfer unterstützt nur Message-Digest-Algorithmus 5 (MD5). Mithilfe der Kontrollsumme kann überprüft werden, ob die Integrität der übertragenen Dateien intakt ist.

Das JSON-Objekt enthält die folgenden Elemente:

Methode

Zeichenfolge.

Gibt die Methode an, die zum Generieren der Kontrollsumme verwendet wird.

Wert

Zeichenfolge.

Gibt den generierten Kontrollsummenwert an.

disposition

Zeichenfolge.

Gibt die für das Quellenelement ergriffene Maßnahme an, wenn die Quelle erfolgreich an sein Ziel übertragen wurde. Folgende Werte sind möglich:

leave

Gibt an, dass die Quellendateien unverändert bleiben.

delete

Gibt an, dass die Quellendateien vom Quellensystem gelöscht werden, nachdem die Quellendatei erfolgreich übertragen wurde.

dataset

JSON-Objekt.

Dieses Objekt wird nicht zurückgegeben, wenn das Objekt `file` oder `queue` zurückgegeben wird.

Gibt ein z/OS-Dataset mit den folgenden Elementen an:

Attribute

Zeichenfolge.

Gibt Attribute an, die sich auf das Dataset beziehen.

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Dataset an.

Größe

Ganzzahl.

Gibt die Dateigröße an.

Datei

JSON-Objekt.

Dieses Objekt wird nicht zurückgegeben, wenn das Objekt `queue` oder `dataset` zurückgegeben wird.

Dieses Objekt enthält die folgenden Elemente:

encoding

Zeichenfolge.

Gibt die Codierung für eine Textdateiübertragung an.

endOfLine

Gibt die Markierung für das Zeilenende an. Folgende Werte sind möglich:

- 'LF' - nur Zeilenvorschubzeichen.
- 'CRLF' - Rücklauf und Zeilenvorschubzeichenfolge.

lastModified

Zeichenfolge.

Gibt das Datum und die Uhrzeit der letzten Änderung der Datei an (UTC-Format).

path

Zeichenfolge.

Gibt die Pfadposition der Datei an.

Größe

Ganzzahl.

Gibt die Größe der Datei an.

Warteschlange

JSON-Objekt.

Dieses Objekt wird nicht zurückgegeben, wenn das Objekt `file` oder `dataset` zurückgegeben wird.

Gibt in den folgenden Elementen Informationen zu der Warteschlange an, aus der übertragene Nachrichten abgerufen wurden:

messageCount

Ganzzahl.

Gibt die Anzahl der Nachricht an, die aus der Warteschlange gelesen wurden.

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen der Warteschlange und des Warteschlangenmanagers im folgenden Format an:

```
queueName@queueManagerName
```

setMqProperties

Boolescher Wert.

Gibt an, ob IBM MQ-Nachrichteneigenschaft für die erste Nachricht in einer Datei festgelegt werden und alle Nachrichten in die Warteschlange geschrieben werden, wenn ein Fehler auftritt.

Typ

Zeichenfolge.

Gibt den Typ der Quelle an. Folgende Werte sind möglich:

Warteschlange

Gibt eine IBM MQ-Quelle als Ziel an.

Datei

Gibt eine Datei als Quelle an, wenn es sich bei der Quelle um eine Datei oder ein Verzeichnis handelt.

dataset

Gibt ein z/OS-Dataset als Quelle an.

status

JSON-Objekt.

Gibt den Status eines einzelnen Elements in der Übertragungsgruppe an. Das Statusobjekt enthält die folgenden Elemente:

Beschreibung

Zeichenfolge.

Gibt ausführliche Informationen zum Statusabschluss an, wie beispielsweise ob der Vorgang teilweise erfolgreich, erfolgreich oder fehlgeschlagen war.

Status

Zeichenfolge.

Gibt den Status der Übertragung an. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

- gestartet
- inProgress
- erfolgreich
- fehlgeschlagen
- partiallySuccessful
- abgebrochen
- malformed
- notAuthorized
- deleted
- inProgressWithFailures
- inProgressWithWarnings

Zugehörige Tasks

Erste Schritte mit der REST API für MFT

Zugehörige Verweise

[„/admin/mft/agent“ auf Seite 2572](#)

Sie können die GET-Methode „HTTP“ mit der agent Ressource verwenden, um Informationen zu Managed File Transfer Agenten anzufordern.

/admin/qmgr/{qmgrName}/channel

Mit der HTTP-Methode GET in Verbindung mit der Ressource channel können Sie Informationen zu Kanälen anfordern.

Anmerkung:

- Diese Ressourcen-URL ist nur in Version 1 der REST API verfügbar. Um Kanäle mit Version 3 des REST API abzufragen, verwenden Sie die [„/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528](#) Ressource.
- Sie können diese Ressource nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das Programm ausführt, finden Sie unter [„Die“ IBM MQ Console und „Die REST API“](#).

Sie können das administrative REST API-Gateway mit dieser Ressourcen-URL verwenden.

Weitere Informationen zu den PCF-Entsprechungen der Kanalparameter und -attribute der REST API finden Sie im Abschnitt [„REST API und PCF-Entsprechungen für Kanäle“ auf Seite 2775](#).

GET

Mit der HTTP-Methode GET in Verbindung mit der Ressource channel können Sie Informationen zu Kanälen anfordern.

Anmerkung:

- Diese Ressourcen-URL ist nur in Version 1 der REST API verfügbar. Um Kanäle mit Version 3 des REST API abzufragen, verwenden Sie die [„/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“ auf Seite 2528](#) Ressource.
- Sie können diese Ressource nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das Programm ausführt, finden Sie unter [„Die“ IBM MQ Console und „Die REST API“](#).

Die zurückgegebenen Informationen ähneln den von den PCF-Befehlen [„MQCMD_INQUIRE_CHANNEL \(Inquire Channel\)“ auf Seite 1433](#) und [„MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS \(Inquire Channel Status\)“ auf Seite 1459](#) und den von den MQSC-Befehlen [„DISPLAY CHANNEL \(Kanaldefinition anzeigen\)“ auf Seite 813](#) und [„DISPLAY CHSTATUS \(Kanalstatus anzeigen\)“ auf Seite 840](#) zurückgegebenen Informationen.

Anmerkung:  Unter z/OS muss in den folgenden Fällen der Kanalinitiator aktiv sein, bevor Sie die Ressource channel mit der HTTP-Methode GET unter Angabe des Parameters **status** verwenden.

Anmerkung: Die REST API unterstützt nur die folgenden Kanäle:

- Kanäle mit dem Transporttyp TCP.
- Sender-, Empfänger-, Server-, Requester-, Clustersender- und Clusterempfängerkanäle.

Andere Kanäle werden nicht zurückgegeben.

- [„Ressourcen-URL“ auf Seite 2659](#)
- [„Optionale Abfrageparameter“ auf Seite 2659](#)
- [„Anforderungsheader“ auf Seite 2663](#)
- [„Format des Anforderungshauptteils“ auf Seite 2663](#)
- [„Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2663](#)
- [„Antwortstatuscodes“ auf Seite 2664](#)
- [„Antwortheader“ auf Seite 2664](#)

- [Format des Antworthauptteils](#)
- [„Beispiele“ auf Seite 2666](#)

Ressourcen-URL

`https://host:port/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/{qmgrName}/channel/{channelName}`

qmgrName

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an, dessen Kanäle abgefragt werden sollen.

qmgrName Sie können einen Remote-Queue-Manager als... angeben. Wenn Sie einen fernen Warteschlangenmanager angeben, müssen Sie einen Gateway-Warteschlangenmanager konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Remoteverwaltung mit der REST API](#).

Die Groß-/Kleinschreibung muss beachtet werden.

Schrägstriche, Punkte und Prozentzeichen im Warteschlangenmanagernamen müssen URL-codiert sein:

- Ein Schrägstrich (/) muss als %2F codiert werden.
- Ein Prozentzeichen (%) muss als %25 codiert werden.
- Ein Punkt (.) muss als %2E codiert werden.

channelName

Gibt optional den Namen des abzufragenden Kanals an. Dieser Kanal muss auf dem angegebenen Warteschlangenmanager vorhanden sein.

Bei dem Kanalnamen muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden.

Schrägstriche und Prozentzeichen im Kanalnamen müssen URL-codiert sein:

- Ein Schrägstrich (/) muss als %2F codiert werden.
- Ein Prozentzeichen (%) muss als %25 codiert werden.

Statt HTTPS können Sie auch HTTP verwenden, wenn HTTP-Verbindungen aktiviert sind. Weitere Informationen zur Aktivierung von HTTP finden Sie im Abschnitt [HTTP- und HTTPS-Ports konfigurieren](#).

Optionale Abfrageparameter:

attributes={object,...[*|object.attributeName,...]}

Objekt,...

Gibt eine durch Kommas getrennte Liste der JSON-Objekte an, die zugehörige zurückzugebende Attribute der Kanalkonfiguration enthalten.

Um beispielsweise alle Kanalkonfigurationsattribute zu Zeitmarken zurückzugeben, geben Sie `timestamps` an. Um beispielsweise alle Attribute der Kanalkonfiguration zur Komprimierung und zum Verbindungsmanagement zurückzugeben, geben Sie `compression,connectionManagement` an.

Die status-Objekte können nicht mit diesem Abfrageparameter angegeben werden. Verwenden Sie den Abfrageparameter **status**, um diese Attribute zurückzugeben.

Das gleiche Objekt darf jeweils nur einmal angegeben werden. Wenn Sie Objekte anfordern, die für eine bestimmte Warteschlange ungültig sind, werden die Attribute für diesen Kanal nicht zurückgegeben. Einen Fehler erhalten Sie hingegen, wenn Sie für den Parameter **type** einen anderen Wert als `all` angeben und Objekte anfordern, die für diesen Kanaltyp ungültig sind.

Eine vollständige Liste der Objekte und zugehörigen Attribute finden Sie im Abschnitt [Attribute für Kanäle](#).

*

Gibt alle Attribute an.

object.attributeName,...

Gibt eine durch Kommas getrennte Liste der Kanalkonfigurationsattribute an, die zurückgegeben werden sollen.

Jedes Attribut muss das JSON-Objekt angeben, das das jeweilige Attribut enthält, und zwar in der Form `object.attributeName`. Um beispielsweise das Attribut `keepAliveInterval` zurückzugeben, das im Objekt `connectionManagement` enthalten ist, geben Sie `connectionManagement.keepAliveInterval` an.

Attribute können in mehrere JSON-Objekte verschachtelt werden. `exits.message.name` ist beispielsweise ein Attribut innerhalb eines Nachrichtenobjekts innerhalb eines Objekts für Exits.

Das Schlüsselwort `[type]` kann als Platzhalterzeichen verwendet werden, um mehrere kanaltypspezifische Abschnitte einzuschließen, die dasselbe Attribut enthalten. `[type].clusterName` ist beispielsweise äquivalent zu `clusterSender.clusterName`, `clusterReceiver.clusterName`.

Attribute aus dem `status`-Objekt können mit diesem Abfrageparameter nicht angegeben werden. Verwenden Sie den Abfrageparameter **status**, um diese Attribute zurückzugeben.

Das gleiche Attribut darf jeweils nur einmal angegeben werden. Wenn Sie Attribute anfordern, die für eine bestimmte Warteschlange ungültig sind, werden die Attribute für diesen Kanal nicht zurückgegeben. Einen Fehler erhalten Sie hingegen, wenn Sie den Parameter **type** angeben und Attribute anfordern, die für diesen Kanaltyp ungültig sind.

Eine vollständige Liste der Attribute und zugehörigen Objekte finden Sie im Abschnitt [Attribute für Kanäle](#).

status={*|currentStatus|savedStatus|currentStatus.attributeName,savedStatus.attributeName,...}

Gibt an, dass alle `savedStatus`- und `currentStatus`-Attribute zurückgegeben werden.

currentStatus

Gibt an, dass alle `currentStatus`-Attribute zurückgegeben werden.

savedStatus

Gibt an, dass alle `savedStatus`-Attribute zurückgegeben werden.

currentStatus.attributeName,savedStatus.attributeName,...

Gibt eine durch Kommas getrennte Liste der Attribute zum aktuellen und gespeicherten Status an, die zurückgegeben werden sollen.

Um beispielsweise das Attribut `state` zurückzugeben, geben Sie `currentStatus.state` an.

Eine vollständige Liste der Statusattribute finden Sie in den Abschnitten [Attribute des aktuellen Status für Kanäle](#) und [Attribute des aktuellen Status für Kanäle](#).

filter=filterValue

Gibt einen Filter für die zurückgegebenen Kanaldefinitionen an.

Wenn Sie einen Kanalnamen in der Ressourcen-URL angeben, können Sie nur nach Statusattributen filtern.

Wenn Sie nach einem aktuellen Statusattribut filtern, werden nur die aktuellen Statusobjekte zurückgegeben, die mit dem Filterparameter übereinstimmen. Alle gespeicherten Statusobjekte für die zugehörigen Kanäle werden auf Anforderung zurückgegeben.

Wenn Sie nach einem gespeicherten Statusattribut filtern, werden nur die gespeicherten Statusobjekte zurückgegeben, die mit dem Filterparameter übereinstimmen. Alle aktuellen Statusobjekte für die zugehörigen Kanäle werden auf Anforderung zurückgegeben.

Sie können nur jeweils einen Filter angeben. Wenn Sie nach einem Statusattribut filtern, müssen Sie den entsprechenden Abfrageparameter **status** angeben.

filterValue hat das folgende Format:

```
attribute:operator:value
```

Dabei gilt:

Attribut

Gibt eines der zutreffenden Attribute an. Eine vollständige Liste der Attribute finden Sie im Abschnitt [Attribute für Kanäle](#). Die folgenden Attribute können nicht angegeben werden:

- name
- type
- queueSharingGroup.disposition
- [type].connection.port
- connectionManagement.localAddress.port
- connectionManagement.localAddress.portRange
- currentStatus.general.connection.port
- currentStatus.connectionManagement.localAddress.port

Das Schlüsselwort [type] kann als Platzhalterzeichen verwendet werden, um mehrere kanaltyp-spezifische Abschnitte einzuschließen, die dasselbe Attribut enthalten, wie etwa `sender.connection` und `clusterReceiver.connection`.

Wenn Sie nach Zeitmarkenattributen filtern, können Sie im Filter jeden Teil der Zeitmarke mit einem abschließenden Stern (*) angeben. Das Format einer Zeitmarke ist YYYY-MM-DDThh:mm:ss. Sie können beispielsweise 2001-11-1* angeben, um nach Tagen zwischen 2001-11-10 und 2001-11-19 zu filtern, oder 2001-11-12T14:*, um eine beliebige Minute in der angegebenen Stunde des angegebenen Tages herauszufiltern.

Gültige Werte für die Jahresangabe YYYY sind Werte von 1900 bis 9999.

Die Zeitmarke ist eine Zeichenfolge. Daher können mit Zeitmarken nur die Operatoren `equalTo` und `notEqualTo` verwendet werden.

Bediener

Gibt einen der folgenden Operatoren an:

lessThan

Dieser Operator kann nur mit ganzzahligen Attributen verwendet werden.

greaterThan

Dieser Operator kann nur mit ganzzahligen Attributen verwendet werden.

equalTo

Dieser Operator kann mit allen Attributen außer mit den Attributen für Zeichenfolgen- und Ganzzahlenarrays verwendet werden.

notEqualTo

Dieser Operator kann mit allen Attributen außer mit den Attributen für Zeichenfolgen- und Ganzzahlenarrays verwendet werden.

lessThanOrEqualTo

Dieser Operator kann nur mit ganzzahligen Attributen verwendet werden.

greaterThanOrEqualTo

Dieser Operator kann nur mit ganzzahligen Attributen verwendet werden.

enthält

Dieser Operator kann nur mit Attributen für Ganzzahlen- und Zeichenfolgenarrays verwendet werden.

doesNotContain

Dieser Operator kann nur mit Attributen für Ganzzahlen- und Zeichenfolgenarrays verwendet werden.

Wert

Gibt den konstanten Wert an, mit dem das Attribut verglichen werden soll.

Der Werttyp bestimmt sich aus dem Attributtyp.

Bei Zeichenfolge- und Booleschen Attributen kann das Wertfeld nach dem Doppelpunkt auch fehlen. Wenn Sie diesen Wert bei Zeichenfolgeattributen weglassen, werden für das angegebene Attribut Kanäle ohne Wert zurückgegeben. Wenn Sie diesen Wert bei booleschen Attributen weglassen, werden alle Kanäle zurückgegeben, für die das angegebene Attribut auf 'false' gesetzt

ist. Der folgende Filter gibt beispielsweise alle Kanäle zurück, deren description-Attribut nicht angegeben ist:

```
filter=general.description:equalTo:
```

Am Ende des Werts können Sie als Platzhalterzeichen einen Stern (*) verwenden. Den Stern allein können Sie allerdings nicht verwenden.

Leerzeichen, Schrägstriche oder Prozentzeichen im Wert oder ein Stern, der nicht als Platzhalter verwendet wird, müssen URL-codiert sein:

- Ein Leerzeichen wird durch %20 codiert.
- Ein Pluszeichen (+) muss als %2B codiert werden.
- Ein Schrägstrich (/) muss als %2F codiert werden.
- Ein Prozentzeichen (%) muss als %25 codiert werden.
- Ein Stern (*) muss als %2A codiert werden.

name=name

Dieser Abfrageparameter darf nicht verwendet werden, wenn Sie in der Ressourcen-URL einen Kanalnamen angeben.

Gibt als Filter einen Kanalnamen mit Platzhalterzeichen an.

Der angegebene *name* muss als Platzhalter einen Stern (*) enthalten. Dabei ist eine der folgenden Kombinationen möglich:

Gibt an, dass alle Kanäle zurückgegeben werden.

Präfix*

Gibt an, dass alle Kanäle mit dem angegebenen Präfix im Kanalnamen zurückgegeben werden.

***Suffix**

Gibt an, dass alle Kanäle mit dem angegebenen Suffix im Kanalnamen zurückgegeben werden.

Präfix*Suffix

Gibt an, dass alle Kanäle mit dem angegebenen Präfix und dem angegebenen Suffix im Kanalnamen zurückgegeben werden.

type=type

Gibt den Typ des Kanals an, zu dem Informationen zurückgegeben werden sollen.

Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

Alle

Gibt an, dass Informationen zu allen Kanälen zurückgegeben werden sollen.

Sender

Gibt an, dass Informationen zu Senderkanälen zurückgegeben werden sollen.

Empfänger

Gibt an, dass Informationen zu Empfängerkanälen zurückgegeben werden sollen.

Server

Gibt an, dass Informationen zu Serverkanälen zurückgegeben werden sollen.

Requester

Gibt an, dass Informationen zu Requesterkanälen zurückgegeben werden sollen.

clusterSender

Gibt an, dass Informationen zu Clustersenderkanälen zurückgegeben werden sollen.

clusterReceiver

Gibt an, dass Informationen zu Clusterempfängerkanälen zurückgegeben werden sollen.

Der Standardwert ist `all`.

queueSharingGroupDisposition=disposition



Dieser Parameter ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt die Disposition der Kanäle an, für die Informationen zurückgegeben werden sollen. Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

live

Gibt Kanäle zurück, die mit der Disposition `qmgr` oder `copy` definiert wurden.

Alle

Gibt Kanäle zurück, die mit der Disposition `qmgr`, `copy` oder `group` definiert wurden.

kopieren

Gibt Kanäle zurück, die mit der Disposition `copy` definiert wurden.

Gruppe

Gibt Kanäle zurück, die mit der Disposition `group` definiert wurden.

private

Gibt Kanäle zurück, die mit der Disposition `copy` oder `qmgr` definiert wurden.

qmgr

Gibt Kanäle zurück, die mit der Disposition `qmgr` definiert wurden.

Der Standardwert ist `live`.

Anforderungsheader

Die folgenden Header müssen mit der Anforderung gesendet werden:

Autorisierung

Dieser Header muss bei Verwendung der Basisauthentifizierung gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [HTTP-Basisauthentifizierung mit der REST API verwenden](#).

Die folgenden Header können optional mit der Anforderung gesendet werden:

ibm-mq-rest-gateway-qmgr

Dieser Header gibt den Warteschlangenmanager an, der als Gateway-Warteschlangenmanager verwendet werden soll. Der Gateway-Warteschlangenmanager wird für die Verbindung mit einem fernen Warteschlangenmanager verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Remoteverwaltung mit der REST API](#).

Format des Anforderungshauptteils

Keine.

Sicherheitsanforderungen

Der Aufrufende muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied einer oder mehrerer der Rollen `MQWebAdmin`, `MQWebAdminRO` oder `MQWebUser` sein. Weitere Informationen zur Sicherheit für die administrative REST API finden Sie unter [Sicherheit von IBM MQ Console und REST API](#).

Wird tokenbasierte Sicherheit verwendet, muss das zur Authentifizierung des Benutzers verwendete LTPA-Token mit der Anforderung als Cookie bereitgestellt werden. Weitere Informationen zur tokenbasierten Authentifizierung finden Sie im Abschnitt [Tokenbasierte Authentifizierung mit der REST-API verwenden](#).

Der Sicherheitsprinzpal des Aufrufenden muss für den angegebenen Warteschlangenmanager über die Berechtigung zur Ausgabe der folgenden PCF-Befehle verfügen:

- Wenn der Abfrageparameter **status** nicht angegeben ist:
 - Für den im Abschnitt `{channelName}` der Ressourcen-URL angegebenen Kanal oder für Kanäle, die den angegebenen Abfrageparametern entsprechen, muss der Sicherheitsprinzpal über die Berechtigung zur Ausgabe des PCF-Befehls **MQCMD_INQUIRE_CHANNEL** verfügen.
- Wenn der Abfrageparameter **status** angegeben ist:

- Für den im Abschnitt *{channelName}* der Ressourcen-URL angegebenen Kanal oder für Kanäle, die den angegebenen Abfrageparametern entsprechen, muss der Sicherheitsprinzipsal über die Berechtigung zur Ausgabe des PCF-Befehls **MQCMD_INQUIRE_CHANNEL** verfügen.
- Für den im Abschnitt *{channelName}* der Ressourcen-URL angegebenen Kanal oder für Kanäle, die den angegebenen Abfrageparametern entsprechen, muss der Sicherheitsprinzipsal über die Berechtigung zur Ausgabe des PCF-Befehls **MQCMD_INQUIRE_CHSTATUS** verfügen.

Ein Prinzipal verfügt über Anzeigeberechtigung, wenn er die PCF-Befehle **MQCMD_INQUIRE_CHANNEL** und/oder **MQCMD_INQUIRE_CHSTATUS** ausgeben kann. Verfügt der Prinzipal über Anzeigeberechtigung für nur einen Teil der in der Ressourcen-URL und durch die Abfrageparameter angegebenen Kanäle, dann enthält das durch die REST-Anforderung zurückgegebene Kanalarray nur die Kanäle, die der Prinzipal anzeigen darf. Zu Kanälen, die er nicht anzeigen darf, werden keine Informationen zurückgegeben. Verfügt der Prinzipal über keinerlei Anzeigeberechtigung für die in der Ressourcen-URL und durch die Abfrageparameter angegebenen Kanäle, so wird der HTTP-Statuscode 403 zurückgegeben.

Multi Wenn das Attribut `currentStatus.monitoring.messagesAvailable` unter Plattformübergreifend zurückgegeben werden soll, ist die Berechtigung zur Ausgabe von **MQCMD_INQUIRE_Q** in den Übertragungswarteschlangen erforderlich, die von Clustersenderkanälen verwendet werden.

ALW Unter AIX, Linux, and Windows können Sie Sicherheitsprinzipsals die Berechtigung zur Verwendung von IBM MQ-Ressourcen mit dem Befehl **setmqaut** erteilen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt **setmqaut** (Berechtigung erteilen oder entziehen).

Wenn Sie z/OS verwenden, lesen Sie den Abschnitt [Sicherheit unter z/OS einrichten](#).

Antwortstatuscodes

200

Kanalinformationen erfolgreich abgerufen.

400

Ungültige Daten bereitgestellt.

Beispielsweise wurden ungültige Kanalattribute angegeben.

401

Nicht authentifiziert.

Der Aufrufende muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied einer oder mehrerer der Rollen `MQWebAdmin`, `MQWebAdminRO` oder `MQWebUser` sein. Weitere Informationen finden Sie unter „[Sicherheitsanforderungen](#)“ auf Seite 2663.

403

Zugriff aus einem der folgenden Gründe verweigert:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Schulleiter hat jedoch keinen Zugang zu den erforderlichen IBM MQ Ressourcen. Weitere Informationen zum erforderlichen Zugriff finden Sie im Abschnitt „[Sicherheitsanforderungen](#)“ auf Seite 2663.
- Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht möglich. Sie können das administrative REST API nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server.

404

Kanal nicht vorhanden.

500

Serverproblem oder Fehlercode von IBM MQ.

503

Warteschlangenmanager nicht aktiv.

Antwortheader

Die folgenden Header werden mit der Antwort zurückgegeben:

Content-Type

Dieser Header wird mit dem Wert `application/json; charset=utf-8` zurückgegeben.

ibm-mq-rest-gateway-qmgr

Dieser Header wird zurückgegeben, wenn in der Ressourcen-URL ein ferner Warteschlangenmanager angegeben ist. Der Wert dieses Headers ist der Name des Warteschlangenmanagers, der als Gateway-Warteschlangenmanager verwendet wird.

Format des Antworthauptteils

Die Antwort liegt im JSON-Format in UTF-8-Codierung vor. Die Antwort enthält ein äußeres JSON-Objekt, das ein einzelnes JSON-Array mit dem Namen `channel` enthält. Jedes Element des Arrays ist ein JSON-Objekt mit Informationen zu einem bestimmten Kanal. Jedes dieser JSON-Objekte enthält die folgenden Attribute:

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Kanals an.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

Typ

Zeichenfolge.

Gibt den Typ des Kanals an.

Folgende Werte sind möglich:

- `sender`
- `receiver`
- `server`
- `requester`
- `clusterSender`
- `clusterReceiver`

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

Das JSON-Objekt mit Informationen zu einem Kanal kann die folgenden Objekte enthalten. Welche Objekte und Attribute zurückgegeben werden, hängt von der URL ab, die für die Anforderung angegeben wurde:

Sender

Enthält Attribute für Senderkanäle.

Server

Enthält Attribute für Serverkanäle.

Requester

Enthält Attribute für Requesterkanäle.

clusterSender

Enthält Attribute für Clustersenderkanäle.

clusterReceiver

Enthält Attribute für Clusterempfängerkanäle.

clusterRouting

Enthält Attribute, die sich auf die Weiterleitung von Nachrichten in einem Cluster beziehen.

connectionManagement

Enthält Attribute, die sich auf die Verbindungsverwaltung beziehen, unter anderem:

- Ein JSON-Array mit Verbindungsobjekten, die mit 'connectionManagement' gekennzeichnet sind und Host- sowie Portinformationen enthalten.
- `longRetry`- und `shortRetry`-Objekte, die Zähler- und Intervallattribute enthalten.

compression

Enthält Attribute für die Komprimierung.

dataCollection

Enthält Attribute für die Überwachung und Statistik.

exits

Enthält Exitobjekte und Arrays mit Exitobjekten, die jeweils Folgendes enthalten:

- Attribut für den Exitnamen
- Attribut für Benutzerdaten

erweitert

Enthält Attribute zu erweiterten Kanaleigenschaften, beispielsweise für die Datenkonvertierung und Folgenummern.

failedDelivery

Enthält Attribute, die sich auf Nachrichtenübermittlungsfehler beziehen, beispielsweise Wiederholungsoptionen.

general

Enthält Attribute zu allgemeinen Kanaleigenschaften, beispielsweise für die Beschreibung des Kanals.

batch

Enthält Attribute für Nachrichtenstapel.

queueSharingGroup

Enthält Attribute zur Definition von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unter z/OS.

receiverSecurity

Enthält Attribute zur Sicherheit für empfangende Kanäle.

transmissionSecurity

Enthält Attribute für die Übertragungssicherheit und -verschlüsselung.

Weitere Informationen finden Sie unter „Attribute des Antworthauptteils für Kanäle“ auf Seite 2668.

Wenn ein beschädigtes Objekt festgestellt wird und in der REST-Anforderung kein Kanalname angegeben war, wird ein zusätzliches JSON-Array mit dem Namen `damaged` zurückgegeben. Dieses JSON-Array enthält eine Liste mit den Objektnamen der beschädigten Objekte. Wenn hingegen in der Ressourcen-URL der REST-Anforderung ein Kanalname angegeben war, wird ein Fehler zurückgegeben.

Bei einem Fehler enthält der Antworthauptteil eine Fehlernachricht. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Fehlerbehandlung für die REST API](#).

Beispiele

- Das folgende Beispiel listet alle Kanäle des Warteschlangenmanagers QM1 auf. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/QM1/channel
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```
{
  "channel":
  [{
    "name": "RECEIVER.CHL",
    "type": "receiver"
  }, {
    "name": "SENDER.CHL",
    "type": "sender",
    "sender": {
      "connection": [{
        "host": "example.com",
        "port": "1414"
      }],
      "transmissionQueueName": "XMIT.Q"
    }
  }, {
    "name": "SERVER.CHL",
```

```

        "type": "server",
        "server": {
            "transmissionQueueName": "XMIT.Q"
        }
    }, {
        "name": "REQUESTER.CHL",
        "type": "requester",
        "requester": {
            "connection": [{
                "host": "example.com",
                "port": 1414
            }]
        }
    }, {
        "name": "CLUSSDR.CHL",
        "type": "clusterSender",
        "clusterSender": {
            "connection": [{
                "host": "example.com",
                "port": 1414
            }],
            "clusterName": "CUSTER1"
        }
    }, {
        "name": "CLUSRCVR.CHL",
        "type": "clusterReceiver",
        "clusterReceiver": {
            "connection": [{
                "host": "example.com",
                "port": 1414
            }],
            "clusterName": "CUSTER1"
        }
    }
}

```

- Das folgende Beispiel listet alle Empfängerkanäle des Warteschlangenmanagers QM1 auf und zeigt Informationen zu deren Verbindungswiederholungsversuchen an. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```

https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/QMGR2/channel?type=sender&attributes=connectionManagement.shortRetry,connectionManagement.longRetry

```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```

{
  "channel": [
    {
      "name": "SENDER.CHL",
      "type": "sender",
      "connectionManagement": {
        "longRetry": {
          "count": 999999999,
          "interval": 1200
        },
        "shortRetry": {
          "count": 10,
          "interval": 60
        }
      },
      "sender": {
        "connection": [{
          "host": "example.com",
          "port": 1414
        }],
        "transmissionQueueName": "XMIT.Q"
      }
    }, {
      "name": "SYSTEM.DEF.SENDER",
      "type": "sender",
      "connectionManagement": {
        "longRetry": {
          "count": 999999999,
          "interval": 1200
        },
        "shortRetry": {
          "count": 10,
          "interval": 60
        }
      }
    }
  ]
}

```

```

        "sender": {
            "connection": [],
            "transmissionQueueName": ""
        }
    }
}

```

- Das folgende Beispiel listet die Statusattribute des Kanals CHL1 auf Warteschlangenmanager QM1 auf. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```

https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/QM1/channel/CHL1?status=currentStatus.timestamps,currentStatus.batch.currentMessages,savedStatus.batch.currentMessages

```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```

{
  "channel":
  [ {
    "name": "CHL1",
    "type": "sender",
    "currentStatus": [ {
      "inDoubt": false,
      "state": "running",
      "batch": {
        "currentMessages": 10
      },
      "timestamps": {
        "lastMessage": "2017-10-02T09:17:42.314Z",
        "started": "1993-12-31T23:59:59.000Z"
      }
    } ],
    "savedStatus": [ {
      "inDoubt": false,
      "batch": {
        "currentMessages": 5
      }
    }, {
      "inDoubt": false,
      "batch": {
        "currentMessages": 7
      }
    } ]
  } ]
}

```

- Das folgende Beispiel zeigt, wie alle Informationen einschließlich des aktuellen und gespeicherten Status für den Kanal CHL2 auf dem Warteschlangenmanager QM1 abgerufen werden. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```

https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/QM1/channel/CHL2?attributes=*&status=*

```

- Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie für den Warteschlangenmanager QM1 alle Kanalkonfigurations- und Statusinformationen für derzeit aktive Kanäle abrufen. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```

https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/QM1/channel?attributes=*&status=*&filter=currentStatus.state.equalTo:running

```

Attribute des Antworthauptteils für Kanäle

Im Antworthauptteil, den Sie nach der Ausführung des HTTP-Verbs GET mit dem Objekt `channel` zurückerhalten, das Sie zum Abrufen von Kanalinformationen ausgeführt haben, werden die Kanalattribute innerhalb benannter JSON-Objekte zurückgegeben.

Folgende Objekte sind verfügbar:

- „Sender“ auf Seite 2669
- „Server“ auf Seite 2669
- „Requester“ auf Seite 2670
- „clusterSender“ auf Seite 2670
- „clusterReceiver“ auf Seite 2671

- „clusterRouting“ auf Seite 2671
- „connectionManagement“ auf Seite 2672
- „compression“ auf Seite 2673
- „dataCollection“ auf Seite 2674
- „exits“ auf Seite 2675
- „erweitert“ auf Seite 2676
- „failedDelivery“ auf Seite 2678
- „general“ auf Seite 2678
- „batch“ auf Seite 2678
- „queueSharingGroup“ auf Seite 2679
- „receiverSecurity“ auf Seite 2680
- „transmissionSecurity“ auf Seite 2680
- „currentStatus“ auf Seite 2681
- „savedStatus“ auf Seite 2691

Weitere Informationen zu den PCF-Entsprechungen der Warteschlangenparameter und -attribute der REST API finden Sie im Abschnitt „REST API und PCF-Entsprechungen für Kanäle“ auf Seite 2775.

Anmerkung: Die REST API unterstützt nur Kanäle mit dem Transporttyp TCP, die vom Typ Sender-, Empfänger-, Server-, Requester-, Clustersender- oder Clusterempfängerkanal sind. Andere Kanäle werden nicht zurückgegeben.

Sender

Das Objekt `sender` enthält Informationen zu Senderkanälen. Es wird nur für Senderkanäle zurückgegeben:

Verbindung

Ein Array von JSON-Objekten, das die folgenden Attribute für die Definition der Kanalverbindung enthalten kann:

host

Zeichenfolge.

Gibt den Host an, zu dem dieser Kanal eine Verbindung herstellt.

port

Ganzzahl.

Gibt den Port an, den dieser Kanal auf diesem Host verwendet.

Dieses Attribut kann nicht zum Filtern von Ergebnissen verwendet werden.

Diese Attribute werden immer zurückgegeben, wenn sie verfügbar sind. Wenn keine Verbindungsinformationen verfügbar sind, wird ein leeres Array zurückgegeben. Wenn die Verbindung nicht der erwarteten Syntax entspricht, wird ein Array zurückgegeben, das ein einzelnes Hostattribut mit dem Wert der gesamten Verbindung enthält.

transmissionQueueName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen der Übertragungswarteschlange an, die von diesem Kanal verwendet wird.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

Server

Das Objekt `server` enthält Informationen zu Serverkanälen. Es wird nur für Serverkanäle zurückgegeben:

Verbindung

Ein Array von JSON-Objekten, das die folgenden Attribute für die Definition der Kanalverbindung enthalten kann:

host

Zeichenfolge.

Gibt den Host an, zu dem dieser Kanal eine Verbindung herstellt.

port

Ganzzahl.

Gibt den Port an, den dieser Kanal auf diesem Host verwendet.

Dieses Attribut kann nicht zum Filtern von Ergebnissen verwendet werden.

Diese Attribute werden immer zurückgegeben, wenn sie verfügbar sind. Wenn keine Verbindungsinformationen verfügbar sind, wird ein leeres Array zurückgegeben. Wenn die Verbindung nicht der erwarteten Syntax entspricht, wird ein Array zurückgegeben, das ein einzelnes Hostattribut mit dem Wert der gesamten Verbindung enthält.

transmissionQueueName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen der Übertragungswarteschlange an, die von diesem Kanal verwendet wird.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

Requester

Das Objekt `requester` enthält Informationen zu Requesterkanälen. Es wird nur für Requesterkanäle zurückgegeben:

Verbindung

Ein Array von JSON-Objekten, das die folgenden Attribute für die Definition der Kanalverbindung enthalten kann:

host

Zeichenfolge.

Gibt den Host an, zu dem dieser Kanal eine Verbindung herstellt.

port

Ganzzahl.

Gibt den Port an, den dieser Kanal auf diesem Host verwendet.

Dieses Attribut kann nicht zum Filtern von Ergebnissen verwendet werden.

Wenn keine Verbindungsinformationen verfügbar sind, wird ein leeres Array zurückgegeben.

Wenn die Verbindung nicht der erwarteten Syntax entspricht, wird ein Array zurückgegeben, das ein einzelnes Hostattribut mit dem Wert der gesamten Verbindung enthält.

clusterSender

Das Objekt `clusterSender` enthält Informationen zu Clustersenderkanälen. Es wird nur für Clustersenderkanäle zurückgegeben:

Verbindung

Ein Array von JSON-Objekten, das die folgenden Attribute für die Definition der Kanalverbindungen enthalten kann:

host

Zeichenfolge.

Gibt den Host an, zu dem dieser Kanal eine Verbindung herstellt.

port

Ganzzahl.

Gibt den Port an, den dieser Kanal auf diesem Host verwendet.

Dieses Attribut kann nicht zum Filtern von Ergebnissen verwendet werden.

Diese Attribute werden immer zurückgegeben, wenn sie nicht leer sind. Wenn keine Verbindungsinformationen verfügbar sind, wird ein leeres Array zurückgegeben.

Wenn die Verbindung nicht der erwarteten Syntax entspricht, wird ein Array zurückgegeben, das ein einzelnes Hostattribut mit dem Wert der gesamten Verbindung enthält.

clusterName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Clusters an, zu dem der Kanal gehört.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben, wenn es nicht leer ist.

clusterNameList

Zeichenfolge.

Gibt eine Liste der Cluster an, zu denen der Kanal gehört.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben, wenn es nicht leer ist.

clusterReceiver

Das Objekt `clusterReceiver` enthält Informationen zu Clusterempfängerkanälen. Es wird nur für Clusterempfängerkanäle zurückgegeben:

Verbindung

Ein Array von JSON-Objekten, das die folgenden Attribute für die Definition der Kanalverbindungen enthalten kann:

host

Zeichenfolge.

Gibt den Host an, zu dem dieser Kanal eine Verbindung herstellt.

port

Ganzzahl.

Gibt den Port an, den dieser Kanal auf diesem Host verwendet.

Dieses Attribut kann nicht zum Filtern von Ergebnissen verwendet werden.

Diese Attribute werden immer zurückgegeben, wenn sie nicht leer sind. Wenn keine Verbindungsinformationen verfügbar sind, wird ein leeres Array zurückgegeben.

Wenn die Verbindung nicht der erwarteten Syntax entspricht, wird ein Array zurückgegeben, das ein einzelnes Hostattribut mit dem Wert der gesamten Verbindung enthält.

clusterName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Clusters an, zu dem der Kanal gehört.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben, wenn es nicht leer ist.

clusterNameList

Zeichenfolge.

Gibt eine Liste der Cluster an, zu denen der Kanal gehört.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben, wenn es nicht leer ist.

clusterRouting

Das Objekt `clusterRouting` enthält Informationen zum Routing innerhalb von Clustern. Es wird nur für Clusterempfängerkanäle und Clustersenderkanäle zurückgegeben:

workloadPriority

Ganzzahl.

Gibt die Kanalpriorität für die Verteilung der Clusterauslastung an.

Der Wert 0 steht für die niedrigste, 9 für die höchste Priorität.

workloadRank

Ganzzahl.

Gibt die Kanalrangordnung für die Verteilung der Clusterauslastung an.

Der Wert 0 steht für die niedrigste, 9 für die höchste Rangordnung.

workloadWeight

Ganzzahl.

Gibt die Kanalgewichtung für die Verteilung der Clusterauslastung an.

Der Wert 1 steht für die niedrigste, 99 für die höchste Gewichtung.

networkPriority

Ganzzahl.

Gibt die Priorität der Netzverbindung an. Wenn mehrere Pfade verfügbar sind, wählt die verteilte Steuerung von Warteschlangen den Pfad mit der höchsten Priorität aus.

Der Wert 0 steht für die niedrigste, 9 für die höchste Priorität.

connectionManagement

Das Objekt `connectionManagement` enthält Informationen zum Verbindungsmanagement:

heartbeatInterval

Ganzzahl.

Gibt die Zeitdauer (in Sekunden) an, die zwischen zwei Überwachungssignalen liegt, die vom sendenden Nachrichtenkanalagenten übergeben werden, wenn keine Nachrichten in der Übertragungswarteschlange enthalten sind. Dieses Intervall gibt dem empfangenden Nachrichtenkanalagent die Möglichkeit, den Kanal stillzulegen.

disconnectInterval

Ganzzahl.

Gibt die maximale Anzahl von Sekunden an, die der Kanal wartet, bis Nachrichten in eine Übertragungswarteschlange eingereicht werden, bevor der Kanal beendet wird.

Wenn der Wert null ist, wartet der Nachrichtenkanalagent eine unbegrenzte Zeit.

keepAliveInterval

Ganzzahl.

Gibt den Wert an, der an den Kommunikationsstack zur Keepalive-Ablaufsteuerung für diesen Kanal übergeben wurde.

localAddress

Ein Array von JSON-Objekten, das die folgenden Attribute für die Definition der lokalen Kommunikationsadresse des Kanals enthalten kann:

host

Zeichenfolge.

Gibt die lokale IP-Adresse oder den Hostnamen an.

Dieser Wert wird zurückgegeben, wenn die lokale Adresse in der Kanaldefinition einen Hostnamen oder eine IP-Adresse enthält.

port

Ganzzahl.

Gibt die Nummer des lokalen Ports an.

Dieser Wert wird zurückgegeben, wenn die lokale Adresse in der Kanaldefinition eine Portnummer enthält.

Dieses Attribut kann nicht zum Filtern von Ergebnissen verwendet werden.

portRange

JSON-Objekt, das eine Reihe von lokalen Ports enthält:

Niedrig

Ganzzahl.

Gibt den Anfang des Portbereichs an.

hoch

Ganzzahl.

Gibt das Ende des Portbereichs an.

Wird zurückgegeben, wenn ein Portbereich in der lokalen Adresse in der Kanaldefinition angegeben ist.

Dieses Attribut kann nicht zum Filtern von Ergebnissen verwendet werden.

Wenn keine Informationen zur lokalen Adresse verfügbar sind, wird ein leeres Array zurückgegeben.

Wenn die lokale Adresse nicht der erwarteten Syntax entspricht, wird ein Array zurückgegeben, das ein einzelnes Hostattribut mit dem Wert der gesamten lokalen Adresse enthält.

shortRetry

JSON-Objekt.

Gibt die maximale Anzahl und das Intervall der Versuche an, die zum Herstellen einer Verbindung zur fernen Maschine unternommen werden, bevor `longRetry.count` und `longRetry.interval` verwendet werden:

count

Ganzzahl.

Gibt die maximale Anzahl der Versuche an, die für die Herstellung einer Verbindung zur fernen Maschine unternommen werden.

interval

Ganzzahl.

Gibt das Intervall in Sekunden zwischen den Versuchen an, die unternommen werden, um eine Verbindung zu der fernen Maschine herzustellen.

longRetry

JSON-Objekt.

Gibt die maximale Anzahl und das Intervall der Versuche an, die zum Herstellen einer Verbindung zur fernen Maschine unternommen werden, nachdem der Wert von `shortRetry.count` ausgeschöpft ist:

count

Ganzzahl.

Gibt die maximale Anzahl der Versuche an, die für die Herstellung einer Verbindung zur fernen Maschine unternommen werden.

interval

Ganzzahl.

Gibt das Intervall in Sekunden zwischen den Versuchen an, die unternommen werden, um eine Verbindung zu der fernen Maschine herzustellen.

compression

Das Objekt `compression` enthält Attribute zur Datenkomprimierung:

Header

Zeichenfolgenarray.

Gibt die vom Kanal unterstützten Verfahren für die Headerdatenkomprimierung an. Die Werte werden in der Reihenfolge ihrer Präferenz zurückgegeben.

Folgende Werte sind möglich:

none

Gibt an, dass keine Headerdatenkomprimierung ausgeführt wird.

System

Gibt an, dass eine Headerdatenkomprimierung ausgeführt wird.

Nachricht

Zeichenfolgenarray.

Gibt die vom Kanal unterstützten Verfahren für die Nachrichtendatenkomprimierung an. Die Werte werden in der Reihenfolge ihrer Präferenz zurückgegeben.

Folgende Werte sind möglich:

none

Gibt an, dass keine Headerdatenkomprimierung ausgeführt wird.

runLengthEncoding

Gibt an, dass die Nachrichtendatenkomprimierung unter Verwendung der Lauflängencodierung ausgeführt wird.

zlibFast

Gibt an, dass die Nachrichtendatenkomprimierung unter Verwendung der ZLIB-Codierung mit priorisierter Geschwindigkeit ausgeführt wird.

zlibHigh

Gibt an, dass die Nachrichtendatenkomprimierung unter Verwendung der ZLIB-Codierung mit priorisierter Komprimierung ausgeführt wird.

LZ4Fast

Gibt an, dass die Komprimierung der Nachrichtendaten mithilfe der „LZ4“-Kodierung mit Priorität auf Geschwindigkeit durchgeführt wird.

LZ4High

Gibt an, dass die Komprimierung von Nachrichtendaten mithilfe der „LZ4“-Kodierung mit Komprimierungspriorität durchgeführt wird.

any

Gibt an, dass jede vom Warteschlangenmanager unterstützte Komprimierungstechnik verwendet werden kann.

Dieser Wert ist nur für Kanäle des Typs 'Empfänger' und 'Requester' gültig.

dataCollection

Das Objekt `dataCollection` enthält Attribute zur Erfassung von Abrechnungs-, Onlineüberwachungs- und Statistikdaten:

Überwachung

Zeichenfolge.

Gibt an, ob für die Warteschlange Onlineüberwachungsdaten erfasst werden, und wenn ja, mit welcher Erfassungsrate.

Folgende Werte sind möglich:

off

Gibt an, dass für den Kanal keine Onlineüberwachungsdaten erfasst werden.

asQmgr

Gibt an, dass die Warteschlange den Wert des MQSC-Parameters `MONCHL` des Warteschlangenmanagers übernimmt.

Niedrig

Gibt an, dass für den Kanal Onlineüberwachungsdaten erfasst werden, wenn der MQSC-Parameter `MONCHL` des Warteschlangenmanagers nicht auf 'none' gesetzt ist. Die Datenerfassungsrate ist niedrig.

Medium

Gibt an, dass für den Kanal Onlineüberwachungsdaten erfasst werden, wenn der MQSC-Parameter `MONCHL` des Warteschlangenmanagers nicht auf 'none' gesetzt ist. Die Datenerfassungsrate liegt im mittleren Bereich.

hoch

Gibt an, dass für den Kanal Onlineüberwachungsdaten erfasst werden, wenn der MQSC-Parameter MONCHL des Warteschlangenmanagers nicht auf 'none' gesetzt ist. Die Datenerfassungsrate ist hoch.

statistics

Zeichenfolge.

Gibt an, ob für den Kanal Statistikdaten erfasst werden.

Folgende Werte sind möglich:

off

Gibt an, dass für den Kanal keine Statistikdaten erfasst werden.

asQmgr

Gibt an, dass der Kanal den Wert des MQSC-Parameters STATCHL des Warteschlangenmanagers übernimmt.

Niedrig

Gibt an, dass für den Kanal Statistikdaten erfasst werden, wenn der MQSC-Parameter STATCHL des Kanalmanagers nicht auf 'none' gesetzt ist. Die Datenerfassungsrate ist niedrig.

Medium

Gibt an, dass für den Kanal Statistikdaten erfasst werden, wenn der MQSC-Parameter STATCHL des Kanalmanagers nicht auf 'none' gesetzt ist. Die Datenerfassungsrate liegt im mittleren Bereich.

hoch

Gibt an, dass für den Kanal Statistikdaten erfasst werden, wenn der MQSC-Parameter STATCHL des Kanalmanagers nicht auf 'none' gesetzt ist. Die Datenerfassungsrate ist hoch.

exits

Das Objekt `exits` enthält Informationen zu Kanalexits:

Nachricht

Ein Array von JSON-Objekten, das die folgenden Attribute für die Definition der Kanalnachrichtensexits enthalten kann:

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Nachrichtensexits an.

userData

Zeichenfolge.

Gibt die Benutzerdaten an, die an den Nachrichtensexit übergeben werden.

messageRetry

Ein JSON-Objekt, das die folgenden Attribute für die Definition des Wiederholungsexits für Kanalnachrichten enthalten kann:

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Nachrichtenwiederholungsexits an.

userData

Zeichenfolge.

Gibt die Benutzerdaten an, die an den Nachrichtenwiederholungsexit übergeben werden.

Empfangen

Ein Array von JSON-Objekten, das die folgenden Attribute für die Definition der Kanalempfangsexits enthalten kann:

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Empfangsexits an.

userData

Zeichenfolge.

Gibt die Benutzerdaten an, die an den Empfangsexit übergeben werden.

Sicherheit

Ein JSON-Objekt, das die folgenden Attribute für die Definition des Kanalsicherheitsexits enthalten kann:

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Sicherheitsexits an.

userData

Zeichenfolge.

Gibt die Benutzerdaten an, die an den Sicherheitsexit übergeben werden.

Senden

Ein Array von JSON-Objekten, das die folgenden Attribute für die Definition der Kanalsendeexits enthalten kann:

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Sendeexits an.

userData

Zeichenfolge.

Gibt die Benutzerdaten an, die an den Sendeexit übergeben werden.

erweitert

Das Objekt `extended` enthält Attribute zu erweiterten Kanaleigenschaften, beispielsweise die Einstellungen für die Datenkonvertierung und Folgenummern:

channelAgentType

Zeichenfolge.

Gibt den Typ des Nachrichtenkanalagentenprogramms an.

Folgende Werte sind möglich:

Prozess

Thread

messagePropertyControl

Zeichenfolge.

Gibt an, was mit Nachrichteneigenschaften passiert, wenn die Nachricht an einen Warteschlangenmanager der Version 6 oder früherer Versionen gesendet werden soll, dem das Konzept eines Eigenschaftendeskriptors nicht bekannt ist.

Folgende Werte sind möglich:

kompatibel

Wenn die Nachricht eine Eigenschaft mit einem der Präfixe `mcd.`, `jms.`, `usr.` oder `mqext.` enthält, werden alle Nachrichteneigenschaften der Anwendung in einem MQRFH2-Header zugestellt; Andernfalls werden alle Eigenschaften der Nachricht außer denen im Nachrichtendeskriptor (oder in der Erweiterung) gelöscht und sind für die Anwendung nicht mehr zugänglich.

none

Alle Eigenschaften der Nachricht, außer denen im Nachrichtendeskriptor (oder in der Erweiterung), werden aus der Nachricht entfernt, bevor sie an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird.

Alle

Alle Nachrichteneigenschaften sind in der Nachricht eingeschlossen, wenn sie an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird. Die Eigenschaften werden, mit Ausnahme der Eigenschaften im Deskriptor oder der Erweiterung der Nachricht, innerhalb der Nachrichtendaten in ein oder mehrere MQRFH2-Header eingefügt.

senderDataConversion

Boolescher Wert.

Gibt an, ob der Sender Anwendungsdaten konvertieren muss.

sequenceNumberWrap

Ganzzahl.

Gibt die maximale Nachrichtenfolgennummer an.

Wenn der Maximalwert erreicht ist, werden die Folgenummern umgebrochen und fangen wieder bei 1 an.

resetSequenceNumber

Ganzzahl.

Gibt die Folgenummer einer ausstehenden Zurücksetzung an.

Der Wert ungleich null gibt an, dass eine Anforderung zum Zurücksetzen des Kanals aussteht. Gültige Werte liegen im Bereich von 1 bis 999999999.

securityPolicyProtection

Zeichenfolge

Gibt an, was mit Nachrichten entlang des Kanals passiert, wenn AMS aktiv ist und eine gültige Richtlinie existiert.

Dieser Parameter ist gültig für Sender-, Server-, Empfänger- und Requesterkanäle.

Folgende Werte sind möglich:

passThrough

Alle vom Nachrichtenkanalagenten für diesen Kanal gesendeten oder empfangenen Nachrichten werden unverändert durchgeleitet.

Dieser Wert ist für Kanäle mit dem Kanaltyp Sender, Server, Empfänger oder Requester gültig. Er ist der Standardwert.

remove

Der AMS-Schutz wird aus Nachrichten, die vom Nachrichtenkanalagenten aus der Übertragungswarteschlange abgerufen werden, entfernt und die Nachrichten werden an den Partner gesendet.

Wenn der Nachrichtenkanalagent eine Nachricht aus der Übertragungswarteschlange abrufen und eine AMS-Richtlinie für die Übertragungswarteschlange definiert ist, wird die Richtlinie angewendet, um einen vorhandenen AMS-Schutz vor dem Senden der Nachricht über den Kanal aus der Nachricht zu entfernen. Wenn keine AMS-Richtlinie für die Übertragungswarteschlange definiert ist, wird die Nachricht unverändert gesendet.

Dieser Wert ist nur für Kanäle des Typs Sender oder Server gültig.

asPolicy

Auf Basis der für die Zielwarteschlange definierten Richtlinie wird der AMS-Schutz auf eingehende Nachrichten angewendet, bevor sie in die Zielwarteschlange gestellt werden.

Wenn der Nachrichtenkanalagent eine eingehende Nachricht empfängt und eine AMS-Richtlinie für die Zielwarteschlange definiert ist, wird der AMS-Schutz auf die Nachricht angewendet, bevor sie in die Zielwarteschlange eingereiht wird. Wenn keine AMS-Richtlinie für die Zielwarteschlange definiert ist, wird die Nachricht unverändert in die Zielwarteschlange eingereiht.

Dieser Wert ist nur für Kanäle des Typs Empfänger oder Receiver gültig.

failedDelivery

Das Objekt `failedDelivery` enthält Attribute für das Kanalverhalten, wenn die Zustellung einer Nachricht fehlschlägt:

retry

JSON-Objekt.

Gibt die maximale Anzahl und das Intervall der Versuche an, die zum Herstellen einer Verbindung zur fernen Maschine unternommen werden, bevor `longRetry.count` und `longRetry.interval` verwendet werden:

count

Ganzzahl.

Gibt die maximale Anzahl der Versuche zur erneuten Zustellung der Nachricht an.

interval

Ganzzahl.

Gibt das Intervall (in Millisekunden) zwischen den Versuchen der erneuten Zustellung der Nachricht an.

Dieses Attribut wird nur für Kanäle vom Typ Empfänger, Requester und Clusterempfänger zurückgegeben.

useDeadLetterQueue

Boolescher Wert.

Gibt an, ob Nachrichten, die nicht über die Kanäle zugestellt werden können, in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht werden:

false

Gibt an, dass Nachrichten, die von einem Kanal nicht zugestellt werden konnten, als Fehler behandelt werden. Je nach Einstellung von `nonPersistentMessageSpeedFast` verwirft der Kanal die Nachricht oder der Kanal wird beendet.

true

Gibt an, dass die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten verwendet wird, wenn das Attribut `DEADQ` eines Warteschlangenmanagers den Namen einer Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten bereitstellt. Andernfalls entspricht das Verhalten demjenigen wie bei `false`.

general

Das Objekt `general` enthält Attribute, die sich auf allgemeinere Kanaleigenschaften beziehen, wie etwa 'description' für die Beschreibung:

Beschreibung

Zeichenfolge.

Gibt die Beschreibung des Kanals an.

maximumMessageLength

Ganzzahl.

Gibt die maximale Nachrichtenlänge an, die auf dem Kanal übertragen werden kann. Dieser Wert wird mit dem Wert für den fernen Kanal verglichen; der niedrigere der beiden Werte wird als tatsächlicher Maximalwert verwendet.

batch

Das Objekt `batch` enthält Attribute, die sich auf Nachrichtenstapel beziehen, die über den Kanal gesendet werden:

preCommitHeartbeat

Ganzzahl.

Gibt an, ob Überwachungssignale für Stapel verwendet werden.

Der Wert für die Länge des Überwachungssignals wird in Millisekunden angegeben.

timeExtend

Ganzzahl.

Gibt die ungefähre Dauer in Millisekunden an, für die ein Kanal einen Stapel offen hält, wenn im aktuellen Stapel weniger als die unter `batch.messageLimit` angegebenen Nachrichten übertragen wurden.

dataLimit

Ganzzahl.

Gibt den Grenzwert in Kilobyte für die Datenmenge an, die über einen Kanal gesendet werden kann, bevor ein Synchronisationspunkt erreicht wird.

messageLimit

Ganzzahl.

Gibt die maximale Anzahl an Nachrichten an, die über einen Kanal gesendet werden können, bevor ein Synchronisationspunkt erreicht wird.

nonPersistentMessageSpeedFast

Boolescher Wert.

Gibt an, ob nicht persistente Nachrichten mit hoher Geschwindigkeit gesendet werden.

Eine hohe Geschwindigkeit bedeutet, dass nicht persistente Nachrichten in einem Kanal nicht auf einen Synchronisationspunkt warten, bis sie für den Abruf verfügbar gemacht werden.

queueSharingGroup

Das Objekt `queueSharingGroup` enthält Attribute zu Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unter z/OS:

disposition

Zeichenfolge.

 Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt die Disposition des Kanals an. Das heißt, wo er definiert ist und wie er sich verhält.

Dieser Wert wird immer zurückgegeben, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Folgende Werte sind möglich:

qmgr

Gibt an, dass sich die Kanaldefinition in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers befindet, der den Befehl ausführt.

Gruppe

Gibt an, dass sich die Kanaldefinition im gemeinsamen Repository befindet.

kopieren

Gibt an, dass sich die Kanaldefinition in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers befindet, der den Befehl ausführt, wobei die zugehörige Definition aus dem gleichnamigen Kanal kopiert wird, der im gemeinsamen Repository definiert ist.

Dieses Attribut kann nicht zum Filtern von Ergebnissen verwendet werden.

defaultChannelDisposition

Zeichenfolge.

 Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt die beabsichtigte Disposition eines Kanals an, wenn er aktiviert oder gestartet wird.

Folgende Werte sind möglich:

private

Gibt an, dass das Objekt als privater Kanal vorgesehen ist.

fixShared

Gibt an, dass das Objekt als FIXSHARED-Kanal vorgesehen ist.

Gemeinsam genutzt

Gibt an, dass das Objekt als gemeinsamer Kanal vorgesehen ist.

receiverSecurity

Das Objekt `receiverSecurity` enthält Attribute, die sich auf die Sicherheit bei empfangenden Kanälen beziehen:

channelAgentUserId

Zeichenfolge.

Gibt die Benutzer-ID an, die vom Nachrichtenkanalagenten für die Berechtigung zum Zugriff auf IBM MQ-Ressourcen verwendet wird. Dies beinhaltet auch die Berechtigung für das Einreihen der Nachricht in die Zielwarteschlange für Empfänger- oder Requesterkanäle.

Wird kein Wert angegeben, verwendet der Nachrichtenkanalagent die jeweilige Standardbenutzer-ID.

putAuthority

Zeichenfolge.

Gibt an, mit welchen Benutzer-IDs Berechtigungen zum Einreihen von Nachrichten in die Zielwarteschlange erstellt werden.

Folgende Werte sind möglich:

Standard

Gibt an, dass die Standardbenutzer-ID verwendet wird.

context

Die im Feld `UserIdentifier` des Nachrichtendeskriptors angegebene Benutzer-ID wird verwendet.

alternateOrChannelAgent

Die im Feld `UserIdentifier` des Nachrichtendeskriptors angegebene Benutzer-ID wird verwendet.



Dieser Wert wird nur unter z/OS unterstützt.

onlyChannelAgent

Gibt an, dass die von MCAUSER abgeleitete Benutzer-ID verwendet wird.

transmissionSecurity

Das Objekt `transmissionSecurity` enthält Attribute, die sich auf die Sicherheit bei der Nachrichtenübertragung beziehen:

certificateLabel

Zeichenfolge.

Gibt an, welches persönliche Zertifikat im Schlüsselrepository an den fernen Peer gesendet wird.

Wenn dieses Attribut leer ist, wird das Zertifikat durch den Warteschlangenmanager-Parameter **CERTLABL** bestimmt.

cipherSpecification

Zeichenfolge.

Gibt den Namen der vom Kanal verwendeten Verschlüsselung an.

requirePartnerCertificate

Boolescher Wert.

Gibt an, ob für IBM MQ ein Zertifikat vom TLS-Client erforderlich ist.

certificatePeerName

Zeichenfolge.

Gibt den Filter für den Vergleich mit dem registrierten Namen im Zertifikat an, das vom Partner-Warteschlangenmanager oder -Client am anderen Ende des Kanals empfangen wurde. Ein definierter Name ist die ID des TLS-Zertifikats.

currentStatus

Das Objekt `currentStatus` enthält Attribute, die sich auf aktuelle Statusinformationen beziehen:

inDoubt

Boolescher Wert.

Gibt an, ob der Kanal unbestätigt ist.

Ein sendender Kanal ist nur unbestätigt, solange der sendende Nachrichtenkanalagent auf eine Empfangsbestätigung dafür wartet, dass ein gesendeter Stapel von Nachrichten erfolgreich empfangen wurde.

Status

Zeichenfolge.

Gibt den aktuellen Status des Kanals an.

Folgende Werte sind möglich:

Bindung

Gibt an, dass der Kanal eine Vereinbarung mit dem Partner trifft.

starten

Gibt an, dass der Kanal auf seine Aktivierung wartet.

aktiv

Gibt an, dass der Kanal Nachrichten überträgt oder auf sie wartet.

paused

Gibt an, dass der Kanal angehalten wurde.

stoppen

Gibt an, dass der Kanal gerade gestoppt wird.

retrying

Gibt an, dass der Kanal erneut versucht, eine Verbindung herzustellen.

stopped

Gibt an, dass der Kanal gestoppt wurde.

anfordern

Gibt an, dass der Requesterkanal gerade eine Verbindung anfordert.

switching

Gibt an, dass der Kanal gerade die Übertragungswarteschlangen wechselt.

Initialisieren

Gibt an, dass der Kanal gerade initialisiert wird.

Agent

Ein JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf den Nachrichtenkanalagenten beziehen:

jobName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des MCA-Jobs an.

aktiv

Boolescher Wert.

Gibt an, ob der MCA aktiv ist oder nicht.

Status

Zeichenfolge.

Gibt die aktuelle Aktion an, die gerade vom MCA ausgeführt wird.

Folgende Werte sind möglich:

runningChannelAutoDefinitionExit

Gibt an, dass der MCA gerade einen Exit für die automatische Kanaldefinition ausführt.

compressingData

Gibt an, dass der MCA gerade Daten komprimiert oder dekomprimiert.

processingEndOfBatch

Gibt an, dass der MCA gerade das Ende der Stapelverarbeitung ausführt.

performingSecurityHandshake

Gibt an, dass der MCA gerade ein TLS-Handshakeverfahren ausführt.

heartbeating

Gibt an, dass der MCA gerade Überwachungssignale mit einem Partner austauscht.

executingMQGET

Gibt an, dass der MCA gerade einen MQGET-Aufruf ausführt.

executingMQI

Gibt an, dass der MCA gerade einen IBM MQ-API-Aufruf ausführt, der kein MQPUT- oder MQGET-Aufruf ist.

executingMQPUT

Gibt an, dass der MCA gerade einen MQPUT-Aufruf ausführt.

runningRetryExit

Gibt an, dass der MCA gerade einen Wiederholungsexit ausführt.

runningMessageExit

Gibt an, dass der MCA gerade einen Nachrichtenexit ausführt.

communicatingWithNameServer

Gibt an, dass der MCA gerade eine Namensserveranforderung verarbeitet.

connectingToNetwork

Gibt an, dass der MCA gerade eine Verbindung zum Netz herstellt.

undefined

Gibt an, dass sich der MCA in einem nicht definierten Status befindet.

runningReceiveExit

Gibt an, dass der MCA gerade einen Empfangsexit ausführt.

receivingFromNetwork

Gibt an, dass der MCA gerade Daten aus dem Netz empfängt.

resynchingWithPartner

Gibt an, dass der MCA gerade eine erneute Synchronisation mit einem Partner ausführt.

runningSecurityExit

Gibt an, dass der MCA gerade einen Sicherheitsexit ausführt.

runningSendExit

Gibt an, dass der MCA gerade einen Sendeexit ausführt.

sendingToNetwork

Gibt an, dass der MCA gerade einen Netzsendevorgang ausführt.

serializingAccessToQmgr

Gibt an, dass der Nachrichtenkanalmanager für den Warteschlangenmanagerzugriff serialisiert wird.

userId

Gibt die Benutzer-ID an, die vom MCA verwendet wird.

Dieses Attribut ist nur für Empfänger-, Requester- und Clusterempfängerkanäle gültig.

batch

JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf Nachrichtenstapel beziehen:

count

Ganzzahl.

Gibt die Anzahl der abgeschlossenen Stapel an.

currentMessages

Ganzzahl.

Gibt die Anzahl der Nachrichten an, die im aktuellen Stapel gesendet oder empfangen werden.

Wenn ein sendender Kanal in einen unbestätigten Status übergeht, gibt er die Anzahl der unbestätigten Nachrichten an.

Sobald der Stapel festgeschrieben wird, wird die Zahl auf 0 zurückgesetzt.

luwid

JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf logische Arbeitseinheiten beziehen:

current

Zeichenfolge.

Diese Kennung wird für jedes Byte als zwei Hexadezimalziffern dargestellt.

Gibt die ID der logischen Arbeitseinheit an, die dem aktuellen Stapel zugeordnet ist.

Bei einem unbestätigten sendenden Kanal ist dies die LUWID des unbestätigten Stapels.

last

Zeichenfolge.

Diese Kennung wird für jedes Byte als zwei Hexadezimalziffern dargestellt.

Gibt die ID der logischen Arbeitseinheit an, die dem letzten festgeschriebenen Stapel zugeordnet ist.

nonPersistentMessageSpeedFast

Boolescher Wert.

Gibt an, ob nicht persistente Nachrichten mit hoher Geschwindigkeit gesendet werden sollen.

sequenceNumber

JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf Folgenummern beziehen:

current

Ganzzahl.

Gibt die Nachrichtenfolgenummer der letzten gesendeten oder empfangenen Nachricht an.

Wenn ein sendender Kanal in einen unbestätigten Status übergeht, ist dies die Nachrichtenfolgenummer der letzten Nachricht im unbestätigten Stapel.

last

Ganzzahl.

Gibt die Folgenummer der letzten Nachricht im letzten festgeschriebenen Stapel an.

Größe

Ganzzahl.

Gibt die vereinbarte Stapelgröße an.

compression

JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf die Datenkomprimierung beziehen:

Header

JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf die Headerdatenkomprimierung beziehen:

Standard

Zeichenfolge.

Gibt den für diesen Kanal vereinbarten Standardwert für die Headerdatenkomprimierung an.

Folgende Werte sind möglich:

none

Gibt an, dass keine Headerdatenkomprimierung ausgeführt wird.

System

Gibt an, dass eine Headerdatenkomprimierung ausgeführt wird.

lastMessage

Zeichenfolge.

Gibt den Wert der Headerdatenkomprimierung an, der für die zuletzt gesendete Nachricht verwendet wurde.

Folgende Werte sind möglich:

none

Gibt an, dass keine Headerdatenkomprimierung ausgeführt wurde.

System

Gibt an, dass eine Headerdatenkomprimierung ausgeführt wurde.

nicht verfügbar

Gibt an, dass keine Nachricht gesendet wurde.

Nachricht

JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf die Nachrichtendatenkomprimierung beziehen:

Standard

Zeichenfolge.

Gibt den für diesen Kanal vereinbarten Standardwert für die Nachrichtendatenkomprimierung an.

Folgende Werte sind möglich:

none

Gibt an, dass keine Nachrichtendatenkomprimierung ausgeführt wird.

runLengthEncoding

Gibt an, dass die Nachrichtendatenkomprimierung unter Verwendung der Lauflängencodierung ausgeführt wird.

zlibFast

Gibt an, dass die Nachrichtendatenkomprimierung unter Verwendung der ZLIB-Codierung mit priorisierter Geschwindigkeit ausgeführt wird.

zlibHigh

Gibt an, dass die Nachrichtendatenkomprimierung unter Verwendung der ZLIB-Codierung mit priorisierter Komprimierung ausgeführt wird.

LZ4Fast

Gibt an, dass die Komprimierung der Nachrichtendaten mithilfe der „LZ4“-Kodierung mit Priorität auf Geschwindigkeit durchgeführt wird.

LZ4High

Gibt an, dass die Komprimierung von Nachrichtendaten mithilfe der „LZ4“-Kodierung mit Komprimierungspriorität durchgeführt wird.

lastMessage

Zeichenfolge.

Gibt den Wert der Nachrichtendatenkomprimierung an, der für die zuletzt gesendete Nachricht verwendet wurde.

Folgende Werte sind möglich:

none

Gibt an, dass keine Nachrichtendatenkomprimierung ausgeführt wurde.

runLengthEncoding

Gibt an, dass die Nachrichtendatenkomprimierung unter Verwendung der Lauflängencodierung ausgeführt wurde.

zlibFast

Gibt an, dass die Nachrichtendatenkomprimierung unter Verwendung der ZLIB-Codierung mit priorisierter Geschwindigkeit ausgeführt wurde.

zlibHigh

Gibt an, dass die Nachrichtendatenkomprimierung unter Verwendung der ZLIB-Codierung mit priorisierter Komprimierung ausgeführt wurde.

LZ4Fast

Gibt an, dass die Komprimierung der Nachrichtendaten mithilfe der „LZ4“-Kodierung mit Priorität auf Geschwindigkeit durchgeführt wird.

LZ4High

Gibt an, dass die Komprimierung von Nachrichtendaten mithilfe der „LZ4“-Kodierung mit Komprimierungspriorität durchgeführt wird.

nicht verfügbar

Gibt an, dass keine Nachricht gesendet wurde.

connectionManagement

JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf das Verbindungsmanagement beziehen:

heartbeatInterval

Ganzzahl.

Gibt das Intervall der Überwachungssignale in Sekunden an.

keepAliveInterval

Ganzzahl.

Gibt den Wert an, der an den Kommunikationsstack zur Keepalive-Ablaufsteuerung für diesen Kanal übergeben wurde.



Dieser Parameter ist nur unter z/OS verfügbar.

localAddress

Ein Array von JSON-Objekten, das die folgenden Attribute für die Definition der lokalen Kommunikationsadresse des Kanals enthalten kann:

host

Zeichenfolge.

Gibt die IP-Adresse oder den Hostnamen an, die/der für die lokale Kommunikation verwendet wird.

port

Ganzzahl.

Gibt die Portnummer an, die für die lokale Kommunikation verwendet wird.

Dieses Attribut kann nicht zum Filtern von Ergebnissen verwendet werden.

Wenn keine Informationen zur lokalen Adresse verfügbar sind, wird ein leeres Array zurückgegeben.

remainingRetries

JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf das Verbindungswiederholungsversuche beziehen:

lang

Ganzzahl.

Gibt die Anzahl der verbleibenden langen Wiederholungsversuche an.

last

Ganzzahl.

Gibt die Anzahl der verbleibenden kurzen Wiederholungsversuche an.

Dieses Objekt gilt nur für Sender-, Server- und Clustersenderkanäle.

erweitert

JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf erweiterte Kanalstatuseigenschaften beziehen:

Puffer

JSON-Objekt, das die folgenden Attribute für Puffer enthält:

received

Ganzzahl.

Gibt die Anzahl der empfangenen Puffer an.

sent

Ganzzahl.

Gibt die Anzahl der gesendeten Puffer an.

Bytes

JSON-Objekt, das die folgenden Attribute für die Datenübertragung enthält:

received

Ganzzahl.

Gibt die Anzahl der empfangenen Byte an.

sent

Ganzzahl.

Gibt die Anzahl der gesendeten Byte an.

messageCount

Ganzzahl.

Gibt die Gesamtzahl der Nachrichten an, die gesendet oder empfangen werden, oder die Anzahl der ausgeführten MQI-Aufrufe.

general

JSON-Objekt mit allgemeineren Attributen für Kanäle:

heartbeatInterval

Ganzzahl.

Gibt das Intervall der Überwachungssignale in Sekunden an.

keepAliveInterval

Ganzzahl.

Gibt den Wert an, der an den Kommunikationsstack zur Keepalive-Ablaufsteuerung für diesen Kanal übergeben wurde.



Dieser Parameter ist nur unter z/OS verfügbar.

Verbindung

Ein Array von JSON-Objekten, das die folgenden Attribute für die Definition der fernen Kommunikationsadresse des Kanals enthalten kann:

host

Zeichenfolge.

Gibt die ferne IP-Adresse oder den Hostnamen an.

port

Ganzzahl.

Gibt die Nummer des fernen Ports an.

Dieses Attribut kann nicht zum Filtern von Ergebnissen verwendet werden.

Wenn keine Verbindungsinformationen verfügbar sind, wird ein leeres Array zurückgegeben.

Wenn die Verbindung nicht der erwarteten Syntax entspricht, wird ein Array zurückgegeben, das ein einzelnes Hostattribut mit dem Wert der gesamten Verbindung enthält.

maximumMessageLength

Ganzzahl.

Gibt die maximale Länge einer Nachricht an.

statistics

Zeichenfolge.

Gibt die Rate an, mit der statistische Daten für den Kanal erfasst werden.

Folgende Werte sind möglich:

off

Gibt an, dass keine Onlineüberwachungsdaten erfasst werden.

Niedrig

Gibt eine niedrige Datenerfassungsrate an.

Medium

Gibt eine mittlere Datenerfassungsrate an.

hoch

Gibt eine hohe Datenerfassungsrate an.

stopRequested

Boolescher Wert.

Gibt an, ob eine Stoppanforderung von dem Benutzer empfangen wurde.

transmissionQueueName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen der Übertragungswarteschlange an, die vom Kanal verwendet wird.

Überwachung

JSON-Objekt, das allgemeinere Attribute für die Kanalüberwachung enthält:

messagesInBatch

JSON-Objekt, das Informationen zur Anzahl der Nachrichten in einem Stapel enthält:

shortSamplePeriod

Gibt die Anzahl der Nachrichten in einem Stapel an, basierend auf der letzten Aktivität über einen kurzen Zeitraum.

longSamplePeriod

Gibt die Anzahl der Nachrichten in einem Stapel an, basierend auf der Aktivität über einen langen Zeitraum.

rate

Zeichenfolge.

Gibt die Rate an, mit der Überwachungsdaten für den Kanal erfasst werden.

Folgende Werte sind möglich:

off

Gibt an, dass keine Onlineüberwachungsdaten erfasst werden.

Niedrig

Gibt eine niedrige Datenerfassungsrate an.

Medium

Gibt eine mittlere Datenerfassungsrate an.

hoch

Gibt eine hohe Datenerfassungsrate an.

compressionRate

JSON-Objekt, das Informationen zu Datenkomprimierungsraten enthält:

shortSamplePeriod

Gibt die Komprimierungsrate als Prozentsatz an, basierend auf der letzten Aktivität über einen kurzen Zeitraum.

Wenn keine Messung verfügbar ist, wird der Wert -1 zurückgegeben.

longSamplePeriod

Gibt die Komprimierungsrate als Prozentsatz an, basierend auf der Aktivität über einen langen Zeitraum.

Wenn keine Messung verfügbar ist, wird der Wert -1 zurückgegeben.

compressionTime

JSON-Objekt, das Informationen zu Datenkomprimierungsraten enthält:

shortSamplePeriod

Gibt die Komprimierungsgeschwindigkeit als Zeit in Mikrosekunden an, die für die Komprimierung oder Dekomprimierung der einzelnen Nachrichten benötigt wurde. Der Wert basiert auf der letzten Aktivität über einen kurzen Zeitraum.

Wenn keine Messung verfügbar ist, wird der Wert -1 zurückgegeben.

longSamplePeriod

Gibt die Komprimierungsgeschwindigkeit als Zeit in Mikrosekunden an, die für die Komprimierung oder Dekomprimierung der einzelnen Nachrichten benötigt wurde. Der Wert basiert auf der Aktivität über einen langen Zeitraum.

Wenn keine Messung verfügbar ist, wird der Wert -1 zurückgegeben.

exitTime

JSON-Objekt, das Informationen zur Geschwindigkeit der Exitverarbeitung enthält:

shortSamplePeriod

Gibt die Geschwindigkeit der Exitverarbeitung als Zeit in Mikrosekunden an, die für die Verarbeitung der Benutzerexits für die einzelnen Nachrichten benötigt wurde. Der Wert basiert auf der letzten Aktivität über einen kurzen Zeitraum.

Wenn keine Messung verfügbar ist, wird der Wert -1 zurückgegeben.

longSamplePeriod

Gibt die Geschwindigkeit der Exitverarbeitung als Zeit in Mikrosekunden an, die für die Verarbeitung der Benutzerexits für die einzelnen Nachrichten benötigt wurde. Der Wert basiert auf der Aktivität über einen langen Zeitraum.

Wenn keine Messung verfügbar ist, wird der Wert -1 zurückgegeben.

messagesAvailable

Ganzzahl.

Gibt die Anzahl der Nachrichten an, die derzeit in der Übertragungswarteschlange eingereicht und für MQGET-Vorgänge verfügbar sind.

networkTime

JSON-Objekt, das Informationen zur Netzleistung enthält:

shortSamplePeriod

Gibt die Zeit in Mikrosekunden an, die zum Senden einer Anforderung an das ferne Kanalende und zum Empfangen einer Antwort benötigt wurde. Der Wert basiert auf der letzten Aktivität über einen kurzen Zeitraum.

Wenn keine Messung verfügbar ist, wird der Wert -1 zurückgegeben.

longSamplePeriod

Gibt die Zeit in Mikrosekunden an, die zum Senden einer Anforderung an das ferne Kanalende und zum Empfangen einer Antwort benötigt wurde. Der Wert basiert auf der Aktivität über einen langen Zeitraum.

Wenn keine Messung verfügbar ist, wird der Wert -1 zurückgegeben.

transmissionQueueTime

JSON-Objekt, das Informationen zur Verzögerung bei der Übertragungswarteschlange enthält:

shortSamplePeriod

Gibt die Zeit in Mikrosekunden an, die Nachrichten in der Übertragungswarteschlange verbleiben, bevor sie abgerufen werden. Der Wert basiert auf der letzten Aktivität über einen kurzen Zeitraum.

Wenn keine Messung verfügbar ist, wird der Wert -1 zurückgegeben.

longSamplePeriod

Gibt die Zeit in Mikrosekunden an, die Nachrichten in der Übertragungswarteschlange verbleiben, bevor sie abgerufen werden. Der Wert basiert auf der Aktivität über einen langen Zeitraum.

Wenn keine Messung verfügbar ist, wird der Wert -1 zurückgegeben.

Dieses Attribut ist nur für Sender-, Server- und Clustersenderkanäle gültig.

partner

JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf den Warteschlangenmanager am fernen Ende beziehen:

productIdentifier

Zeichenfolge.

Gibt die Produkt-ID für die IBM MQ-Version an, die am fernen Kanalende ausgeführt wird.

Folgende Werte sind möglich:

MQMM

Warteschlangenmanager (auf anderen Plattformen als z/OS)

MQMV

Warteschlangenmanager unter z/OS

MQCC

IBM MQ-C-Client

MQNM

Vollständig verwalteter IBM MQ .NET-Client

MQJB

IBM MQ-Klassen für Java

MQJM

IBM MQ-Klassen für JMS (normaler Modus)

MQJN

IBM MQ-Klassen für JMS (Migrationsmodus)

MQJU

Allgemeine Java-Schnittstelle für MQI

MQXC

XMS-Client für C/C++ (normaler Modus)

MQXD

XMS-Client für C/C++ (Migrationsmodus)

MQXN

XMS-Client für .NET (normaler Modus)

MQXM

XMS-Client für .NET (Migrationsmodus)

MQXU

Vollständig verwalteter IBM MQ .NET-XMS-Client (nicht verwaltet/XA)

MQNU

Nicht verwalteter IBM MQ .NET-Client

qmgrName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des fernen Warteschlangenmanagers oder der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange an.

Version

Zeichenfolge.

Gibt in der Form V.R.M.F die Version von IBM MQ an, die am fernen Kanalende ausgeführt wird.

maximumMessageLength

Ganzzahl.

Gibt die maximale Länge einer Nachricht an.

queueSharingGroup

JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf die Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange beziehen, zu der dieser Kanal gehört:

channelDisposition

Zeichenfolge.

 Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt die Disposition des Kanals an. Das heißt, wo er definiert ist und wie er sich verhält.

Folgende Werte sind möglich:

qmgr

Gibt an, dass sich die Kanaldefinition in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers befindet, der den Befehl ausführt.

Gruppe

Gibt an, dass sich die Kanaldefinition im gemeinsamen Repository befindet.

kopieren

Gibt an, dass sich die Kanaldefinition in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers befindet, der den Befehl ausführt, wobei die zugehörige Definition aus dem gleichnamigen Kanal kopiert wird, der im gemeinsamen Repository definiert ist.

timestamps

JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf Datums- und Zeitinformationen beziehen:

gestartet

Zeichenfolge.

Gibt den Zeitpunkt (Datum und Uhrzeit) an, zu dem der Kanal gestartet wurde.

Weitere Informationen zum Zeitmarkenformat, in dem Datums- und Zeitangaben zurückgegeben werden, finden Sie im Abschnitt [REST API-Zeitmarken](#).

lastMessage

Zeichenfolge.

Gibt den Zeitpunkt (Datum und Uhrzeit) an, zu dem die letzte Nachricht über den Kanal gesendet wurde.

Weitere Informationen zum Zeitmarkenformat, in dem Datums- und Zeitangaben zurückgegeben werden, finden Sie im Abschnitt [REST API-Zeitmarken](#).

transmissionSecurity

JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf die Übertragungssicherheit beziehen:

certificateIssuerName

Zeichenfolge.

Gibt den vollständigen definierten Namen des Ausstellers des fernen Zertifikats an.

certificateUserId

Zeichenfolge.

Gibt die lokale Benutzer-ID an, die dem fernen Zertifikat zugeordnet ist.

cipherSpecification

Zeichenfolge.

Gibt den Namen der vom Kanal verwendeten Verschlüsselung an.

keyLastReset

Zeichenfolge.

Gibt das Datum und die Uhrzeit der letzten erfolgreichen Zurücksetzung des geheimen TLS-Schlüssels an.

Weitere Informationen zum Zeitmarkenformat, in dem Datums- und Zeitangaben zurückgegeben werden, finden Sie im Abschnitt [REST API-Zeitmarken](#).

keyResetCount

Zeichenfolge.

Gibt die Anzahl der erfolgreichen Zurücksetzungen des geheimen TLS-Schlüssels an, die seit dem Start des Kanals aufgetreten sind.

protocol

Zeichenfolge.

  Dieser Parameter ist auf AIX, Linux, and Windows-Plattformen und unter IBM MQ Appliance verfügbar.

 Dieser Parameter ist auch verfügbar unter z/OS.

Gibt das Sicherheitsprotokoll an, das derzeit verwendet wird.

Folgende Werte sind möglich:

none

Gibt an, dass kein Sicherheitsprotokoll verwendet wird.

sslV30

Gibt an, dass SSL 3.0 verwendet wird.

tlsV10

Gibt an, dass TLS 1.0 verwendet wird.

tlsV12

Gibt an, dass TLS 1.2 verwendet wird.

shortPeerName

Zeichenfolge.

Gibt den definierten Namen des Peer-Warteschlangenmanagers oder -Clients am anderen Ende des Kanals an.

savedStatus

Das Objekt `savedStatus` enthält Attribute, die sich auf gespeicherte Statusinformationen beziehen:

inDoubt

Boolescher Wert.

Gibt an, ob der Kanal unbestätigt war.

Ein sendender Kanal ist nur unbestätigt, solange der sendende Nachrichtenkanalagent auf eine Empfangsbestätigung dafür wartet, dass ein gesendeter Stapel von Nachrichten erfolgreich empfangen wurde.

batch

JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf Nachrichtenstapel beziehen:

currentMessages

Ganzzahl.

Gibt die Anzahl der Nachrichten an, die im aktuellen Stapel gesendet oder empfangen werden, bzw. die Anzahl der unbestätigten Nachrichten, falls der Kanal unbestätigt war.

Im Kontext des gespeicherten Status ist diese Zahl nur dann aussagekräftig, wenn der Kanal unbestätigt war. Allerdings wird dieser Wert unabhängig davon auf jeden Fall zurückgegeben.

luwid

JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf logische Arbeitseinheiten beziehen:

current

Zeichenfolge. Diese Kennung wird für jedes Byte als zwei Hexadezimalziffern dargestellt.

Gibt die ID der logischen Arbeitseinheit an, die dem aktuellen Stapel zugeordnet ist.

Bei einem unbestätigten sendenden Kanal gibt dies die LUWID des unbestätigten Stapels an. Im Kontext des gespeicherten Status ist diese Zahl nur dann aussagekräftig, wenn der Kanal unbestätigt war. Allerdings wird dieser Wert unabhängig davon auf jeden Fall zurückgegeben.

last

Hexadezimalzeichenfolge.

Gibt die ID der logischen Arbeitseinheit an, die dem letzten festgeschriebenen Stapel zugeordnet ist.

sequenceNumber

JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf Folgenummern beziehen:

current

Ganzzahl.

Gibt die Nachrichtenfolgenummer der letzten gesendeten oder empfangenen Nachricht an.

Wenn ein sendender Kanal unbestätigt ist, wird die Folgenummer der letzten Nachricht im unbestätigten Stapel angegeben.

last

Ganzzahl.

Gibt die Folgenummer der letzten Nachricht im letzten festgeschriebenen Stapel an.

general

JSON-Objekt mit allgemeineren Attributen für Kanäle:

Verbindung

Ein Array von JSON-Objekten, das die folgenden Attribute für die Definition der fernen Kommunikationsadresse des Kanals enthalten kann:

host

Zeichenfolge.

Gibt die ferne IP-Adresse oder den Hostnamen an.

port

Ganzzahl.

Gibt die Nummer des fernen Ports an.

Dieses Attribut kann nicht zum Filtern von Ergebnissen verwendet werden.

Wenn keine Verbindungsinformationen verfügbar sind, wird ein leeres Array zurückgegeben.

Wenn die Verbindung nicht der erwarteten Syntax entspricht, wird ein Array zurückgegeben, das ein einzelnes Hostattribut mit dem Wert der gesamten Verbindung enthält.

transmissionQueueName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen der Übertragungswarteschlange an, die vom Kanal verwendet wird.

queueSharingGroup

JSON-Objekt, das Attribute enthält, die sich auf die Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange beziehen, zu der dieser Kanal gehört hat:

channelDisposition

Zeichenfolge.



Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt die Disposition des Kanals an. Das heißt, wo sie definiert wurde und wie sie sich verhalten hat.

Folgende Werte sind möglich:

qmgr

Gibt an, dass sich die Kanaldefinition in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers befand, der den Befehl ausführt.

Gruppe

Gibt an, dass sich die Kanaldefinition im gemeinsamen Repository befand.

kopieren

Gibt an, dass sich die Kanaldefinition in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers befand, der den Befehl ausführt, wobei die zugehörige Definition aus dem gleichnamigen Kanal kopiert wird, der im gemeinsamen Repository definiert ist.

/admin/qmgr/{qmgrName}/queue

Mit der HTTP-Methode GET in Verbindung mit der Ressource queue können Sie Informationen zu Warteschlangen anfordern. Mit der HTTP-Methode POST können Sie Warteschlangen erstellen, mit der Methode PATCH Warteschlangen ändern und mit der Methode DELETE Warteschlangen löschen.

Anmerkung:

- Diese Ressourcen-URL ist nur in Version 1 der REST API verfügbar. Um Warteschlangen mit Version 3 der zu erstellen, zu aktualisieren, zu löschen oder REST API anzuzeigen, verwenden Sie die [„/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“](#) auf Seite 2528 Ressource.
- Sie können diese Ressource nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das Programm ausführt, finden Sie unter [„Die“ IBM MQ Console](#) und [„Die REST API“](#).

Sie können das administrative REST API-Gateway mit dieser Ressourcen-URL verwenden.

Informationen zu den PCF-Entsprechungen der Warteschlangenparameter und -attribute der REST API finden Sie im Abschnitt [REST API und PCF-Entsprechungen für Warteschlangen](#).

VERÖFFENTLICHEN

Mit der HTTP-Methode POST in Verbindung mit der Ressource queue können Sie die angegebene Warteschlange auf dem angegebenen Warteschlangenmanager erstellen.

Anmerkung:

- Diese Ressourcen-URL ist nur in Version 1 der REST API verfügbar. Um Warteschlangen mit Version 3 des zu erstellen REST API, verwenden Sie die [„/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“](#) auf Seite 2528 Ressource.
- Sie können diese Ressource nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das Programm ausführt, finden Sie unter [„Die“ IBM MQ Console](#) und [„Die REST API“](#).

Dieser REST API-Befehl entspricht dem PCF-Befehl [„Change, Copy und Create Queue“](#) auf Seite 1292 und den MQSC-Befehlen [„Warteschlangen definieren \(DEFINE\)“](#) auf Seite 678.

- [Ressourcen-URL](#)
- [Optionale Abfrageparameter](#)
- [„Anforderungsheader“](#) auf Seite 2695
- [Format des Anforderungshauptteils](#)
- [„Sicherheitsanforderungen“](#) auf Seite 2697
- [Antwortstatuscodes](#)
- [„Antwortheader“](#) auf Seite 2698
- [Format des Antworthauptteils](#)
- [Beispiele](#)

Ressourcen-URL

`https://host:port/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/{qmgrName}/queue`

qmgrName

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an, auf dem die Warteschlange erstellt werden soll.

qmgrName Sie können einen Remote-Queue-Manager als... angeben. Wenn Sie einen fernen Warteschlangenmanager angeben, müssen Sie einen Gateway-Warteschlangenmanager konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Remoteverwaltung mit der REST API](#).

Schrägstriche, Punkte und Prozentzeichen im Warteschlangenmanagernamen müssen URL-codiert sein:

- Ein Schrägstrich (/) muss als %2F codiert werden.
- Ein Prozentzeichen (%) muss als %25 codiert werden.
- Ein Punkt (.) muss als %2E codiert werden.

Statt HTTPS können Sie auch HTTP verwenden, wenn HTTP-Verbindungen aktiviert sind. Weitere Informationen zur Aktivierung von HTTP finden Sie im Abschnitt [HTTP- und HTTPS-Ports konfigurieren](#).

Optionale Abfrageparameter:

commandScope=Bereich

 Dieser Parameter ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Dieser Parameter kann nur angegeben werden, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Für *scope* sind folgende Werte möglich:

Der Name eines Warteschlangenmanagers

Gibt an, dass der Befehl auf dem genannten Warteschlangenmanager ausgeführt wird. Der Warteschlangenmanager muss innerhalb derselben Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv sein wie der Warteschlangenmanager, der in der Ressourcen-URL angegeben ist.

Der hier angegebene Warteschlangenmanager darf jedoch nicht identisch mit dem in der Ressourcen-URL angegebenen Warteschlangenmanager sein.

Wenn der Warteschlangenmanagername ein Prozentzeichen (%) enthält, muss dieses Zeichen als %25 URL-codiert sein.

★

Gibt an, dass der Befehl auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und an alle aktiven Warteschlangenmanager innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben wird.

Bei Verwendung dieser Option wird ein `ibm-mq-qmgrs`-Antwortheader mit einer durch Kommas getrennten Liste der Warteschlangenmanager zurückgegeben, die eine Antwort generiert haben. Der Header kann beispielsweise wie folgt aussehen:

```
ibm-mq-qmgrs: MQ21, MQ22
```

like=qName

Gibt eine vorhandene Warteschlangendefinition an, die kopiert werden soll.

 Unter z/OS ist die Art und Weise, wie eine Warteschlange kopiert wird, vom Wert des im Anforderungshauptteil definierten Parameters **disposition** abhängig:

- Wenn `copy` angegeben wird, wird der Parameter **like** ignoriert. Bei der zu kopierenden Warteschlange handelt es sich in diesem Fall um eine Warteschlange mit dem im Anforderungshauptteil im Parameter **name** angegebenen Namen und der Disposition `group`.
- Wenn `copy` nicht angegeben ist, handelt es sich bei der zu kopierenden Warteschlange um eine Warteschlange mit dem im Parameter **like** angegebenen Namen und der Disposition `qmgr`, `copy` oder `shared`.

noReplace

Gibt an, dass die Warteschlange nicht ersetzt wird, sofern sie bereits vorhanden ist. Ist dieses Flag nicht angegeben, so wird die Warteschlange ersetzt.

Auch beim Ersetzen der Warteschlange bleiben alle Nachrichten der bisherigen Warteschlange erhalten.

In den folgenden Fällen wird die Warteschlange nicht ersetzt:

- Die Warteschlange ist eine lokale Warteschlange. **allowedSharedInput** wird in **false** geändert und mehrere Anwendungen halten die lokale Warteschlange für die Eingabe geöffnet.
- Die Warteschlange ist eine lokale Warteschlange. Der Wert von **isTransmissionQueue** wird geändert, und mindestens eine Anwendung hält die lokale Warteschlange geöffnet oder die Warteschlange enthält mindestens eine Nachricht.
- Die Warteschlange ist eine ferne Warteschlange. Der Wert von **transmissionQueueName** wird geändert, und eine Anwendung hält eine ferne Warteschlange geöffnet, die von dieser Änderung betroffen ist.
- Die Warteschlange ist eine ferne Warteschlange. Der Wert von **queueName**, **qmgrName** oder **transmissionQueueName** wird geändert, und mindestens eine Anwendung hält eine Warteschlange geöffnet, die über diese Definition als Aliasname des Warteschlangenmanagers aufgelöst wurde.

Anforderungsheader

Die folgenden Header müssen mit der Anforderung gesendet werden:

Content-Type

Dieser Header muss mit dem Wert `application/json` gesendet werden, optional gefolgt von `;charset=UTF-8`.

ibm-mq-rest-csrf-token

Dieser Header muss festgelegt sein, kann aber einen beliebigen Wert einschließlich einem Leerzeichen haben.

Autorisierung

Dieser Header muss bei Verwendung der Basisauthentifizierung gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [HTTP-Basisauthentifizierung mit der REST API verwenden](#).

Die folgenden Header können optional mit der Anforderung gesendet werden:

ibm-mq-rest-gateway-qmgr

Dieser Header gibt den Warteschlangenmanager an, der als Gateway-Warteschlangenmanager verwendet werden soll. Der Gateway-Warteschlangenmanager wird für die Verbindung mit einem fernen Warteschlangenmanager verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Remoteverwaltung mit der REST API](#).

Format des Anforderungshauptteils

Der Anforderungshauptteil muss im JSON-Format mit UTF-8-Codierung vorliegen. Im Anforderungshauptteil werden Attribute definiert, wobei zusätzliche Attribute auch in benannten JSON-Objekten angegeben werden können. Für alle nicht angegebenen Attribute werden die Standardwerte übernommen. Die Standardwerte entsprechen den Werten der `SYSTEM.DEFAULT`-Warteschlangen des Warteschlangenmanagers. Für eine lokale Warteschlange werden beispielsweise die für die Warteschlange `SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE` definierten Werte übernommen.

Folgender JSON-Abschnitt enthält zum Beispiel einige Attribute sowie danach die benannten JSON-Objekte `events` und `storage`. Diese benannten JSON-Objekte definieren zusätzliche Attribute zur Erstellung einer lokalen Warteschlange mit aktivierten 'queue depth high'-Ereignissen (Warteschlangenlänge hoch) und der maximalen Warteschlangenlänge 1000:

```
{
  "name": "queue1",
  "type": "local",
  "events": {
    "depth": {
      "highEnabled": true,
      "highPercentage": 75
    }
  },
}
```

```
"storage" : {  
  "maximumDepth" : 1000  
}  
}
```

Weitere Beispiele finden Sie im Abschnitt [Beispiele](#).

Die folgenden Attribute können im Anforderungshauptteil enthalten sein:

Name

Erforderlich.

Zeichenfolge.

Gibt den Namen der zu erstellenden Warteschlange an.

Typ

Zeichenfolge.

Gibt den Typ der Warteschlange an.

Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

- local
- alias
- model
- remote

Der Standardwert ist local.

Mit den folgenden Objekten können Sie im Anforderungshauptteil zusätzliche Attribute definieren:

remote

Enthält Attribute für ferne Warteschlangen. Die Attribute dieses Objekts werden nur für ferne Warteschlangen unterstützt.

alias

Enthält Attribute für Aliaswarteschlangen. Die Attribute dieses Objekts werden nur für Aliaswarteschlangen unterstützt.

Modell

Enthält Attribute für Modellwarteschlangen. Die Attribute dieses Objekts werden nur für Modellwarteschlangen unterstützt.

Cluster

Enthält Attribute für Cluster.

Auslöser

Enthält Attribute zur Definition des Triggering.

Ereignisse

Enthält zwei Objekte, eines für Warteschlangenlängenereignisse und eines für Warteschlangenserviceintervall-Ereignisse. Beide Objekte enthalten Attribute zum jeweiligen Ereignistyp.

applicationDefaults

Enthält Attribute zur Definition des Standardverhaltens wie Nachrichtenpersistenz, Nachrichtenpriorität sowie Einstellungen für gemeinsame Eingaben und Vorauslesen.

queueSharingGroup

Enthält Attribute zur Definition von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unter z/OS.

dataCollection

Enthält Attribute zur Erfassung von Abrechnungs-, Onlineüberwachungs- und Statistikdaten.

storage

Enthält Attribute zum Nachrichtenspeicher wie der maximalen Warteschlangenlänge und der maximalen Größe der Nachrichten in der Warteschlange.

general

Enthält Attribute zu allgemeinen Warteschlangeneigenschaften, beispielsweise, ob GET- oder PUT-Operationen zulässig sind, die Beschreibung der Warteschlange sowie die Einstellungen für die Übertragungwarteschlange.

erweitert

Enthält Attribute zu erweiterten Warteschlangeneigenschaften, beispielsweise die Einstellungen für die Rücksetzwarteschlange sowie die Einstellungen für gemeinsame Eingaben.

Weitere Informationen finden Sie unter [„Warteschlangenattribute im Anforderungshauptteil“](#) auf Seite 2700.

Sicherheitsanforderungen

Der Aufrufende muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied einer oder mehrerer der Rollen MQWebAdmin, MQWebAdminRO oder MQWebUser sein. Weitere Informationen zur Sicherheit für die administrative REST API finden Sie unter [Sicherheit von IBM MQ Console und REST API](#).

Wird tokenbasierte Sicherheit verwendet, muss das zur Authentifizierung des Benutzers verwendete LTPA-Token mit der Anforderung als Cookie bereitgestellt werden. Weitere Informationen zur tokenbasierten Authentifizierung finden Sie im Abschnitt [Tokenbasierte Authentifizierung mit der REST-API verwenden](#).

Der Sicherheitsprinzpal des Aufrufenden muss für den angegebenen Warteschlangenmanager über die Berechtigung zur Ausgabe der folgenden PCF-Befehle verfügen:

- Wenn der optionale Abfrageparameter **like** nicht angegeben ist:
 - Für die im Anforderungshauptteil mit dem Attribut **name** angegebene Warteschlange muss der Sicherheitsprinzpal über die Berechtigung zur Ausgabe des PCF-Befehls **MQCMD_CREATE_Q** verfügen.
 - Für die zutreffende SYSTEM.DEFAULT.*.QUEUE-Warteschlange muss der Sicherheitsprinzpal über die Berechtigung zur Ausgabe des PCF-Befehls **MQCMD_INQUIRE_Q** verfügen.
- Wenn der optionale Abfrageparameter **like** angegeben ist:
 - Für die im Anforderungshauptteil mit dem Attribut **name** angegebene Warteschlange muss der Sicherheitsprinzpal über die Berechtigung zur Ausgabe des PCF-Befehls **MQCMD_COPY_Q** verfügen.
 - Für die durch den optionalen Abfrageparameter **like** angegebene Warteschlange muss der Sicherheitsprinzpal über die Berechtigung zur Ausgabe des PCF-Befehls **MQCMD_INQUIRE_Q** verfügen.

 Unter AIX, Linux, and Windows können Sie Sicherheitsprinzpals die Berechtigung zur Verwendung von IBM MQ-Ressourcen mit dem Befehl **setmqaut** erteilen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [setmqaut](#) (Berechtigung erteilen oder entziehen).

Wenn Sie z/OS verwenden, lesen Sie den Abschnitt [Sicherheit unter z/OS einrichten](#).

Antwortstatuscodes

201

Warteschlange erfolgreich erstellt.

400

Ungültige Daten bereitgestellt.

Beispielsweise wurden ungültige Warteschlangendaten angegeben.

401

Nicht authentifiziert.

Der Aufrufende muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied einer oder mehrerer der Rollen MQWebAdmin, MQWebAdminRO oder MQWebUser sein. Der Header `ibm-mq-rest-csrf-token` muss ebenfalls angegeben werden. Weitere Informationen finden Sie unter [„Sicherheitsanforderungen“](#) auf Seite 2697.

403

Zugriff aus einem der folgenden Gründe verweigert:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Schulleiter hat jedoch keinen Zugang zu den erforderlichen IBM MQ Ressourcen. Weitere Informationen zum erforderlichen Zugriff finden Sie im Abschnitt [„Sicherheitsanforderungen“](#) auf Seite 2697.
- Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht möglich. Sie können das administrative REST API nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server.

500

Serverproblem oder Fehlercode von IBM MQ.

503

Warteschlangenmanager nicht aktiv.

Antwortheader

Die folgenden Header werden mit der Antwort zurückgegeben:

location

Bei erfolgreicher Ausführung der Anforderung gibt dieser Header die URL der neuen Warteschlange an.

Bei Verwendung des optionalen Abfrageparameters `commandScope=*` handelt es sich bei der zurückgegebenen URL um die URL der lokalen Kopie der Warteschlange. Bei Verwendung des optionalen Abfrageparameters `commandScope=qmgrName` handelt es sich bei der zurückgegebenen URL um ein Teilstück der URL, das keine Informationen zum Host und zum Port enthält.

ibm-mq-qmgrs

Bei Verwendung des optionalen Abfrageparameters `commandScope=*` unter z/OS wird dieser Header mit einer kommagetrennten Liste der Warteschlangenmanager zurückgegeben, die eine Antwort generiert haben. Der Header kann beispielsweise wie folgt aussehen:

```
ibm-mq-qmgrs: MQ21, MQ22
```

Tritt jedoch ein Fehler auf, bevor der Befehl an die Warteschlangenmanager ausgegeben wird, enthält der Antwortheader keine Liste der Warteschlangenmanager. Beispielsweise wird bei einer Anforderung, die den Statuscode 200 oder 201 zurückgibt, dieser Header ausgegeben, weil der Befehl erfolgreich ausgeführt wurde. Bei einer Anforderung mit dem Statuscode 401 (nicht authentifiziert) hingegen wird dieser Header nicht ausgegeben, weil der Befehl abgelehnt wurde. Eine Anforderung mit dem Statuscode 403 (nicht berechtigt) wiederum hat diesen Header, da die Warteschlangenmanager individuell entscheiden, ob der Befehl autorisiert ist.

ibm-mq-rest-gateway-qmgr

Dieser Header wird zurückgegeben, wenn in der Ressourcen-URL ein ferner Warteschlangenmanager angegeben ist. Der Wert dieses Headers ist der Name des Warteschlangenmanagers, der als Gateway-Warteschlangenmanager verwendet wird.

Format des Antworthauptteils

Wenn die Warteschlange erfolgreich erstellt wurde, ist der Antworthauptteil leer. Bei einem Fehler enthält der Antworthauptteil eine Fehlermeldung. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Fehlerbehandlung für die REST API](#).

Beispiele

- Im folgenden Beispiel wird eine lokale Warteschlange mit dem Namen `localQueue` erstellt. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode POST verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/QM1/queue/
```

Die folgenden JSON-Nutzdaten werden gesendet:

```
{
  "name": "localQueue"
}
```

- Im folgenden Beispiel wird eine ferne Warteschlange mit dem Namen `remoteQueue` erstellt. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode POST verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/QM1/queue/
```

Die folgenden JSON-Nutzdaten werden gesendet:

```
{
  "name": "remoteQueue",
  "type": "remote",
  "remote": {
    "queueName": "localQueue",
    "qmgrName": "QM2"
  }
}
```

- Im folgenden Beispiel wird eine Aliaswarteschlange mit dem Namen `aliasQueue` erstellt. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode POST verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/QM1/queue/
```

Die folgenden JSON-Nutzdaten werden gesendet:

```
{
  "name": "aliasQueue",
  "type": "alias",
  "alias": {
    "targetName": "localQueue"
  }
}
```

- Im folgenden Beispiel wird eine Modellwarteschlange mit dem Namen `modelQueue` erstellt. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode POST verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/QM1/queue/
```

Die folgenden JSON-Nutzdaten werden gesendet:

```
{
  "name": "modelQueue",
  "type": "model",
  "model": {
    "type": "permanentDynamic"
  }
}
```

- Im folgenden Beispiel wird eine ferne Clusterwarteschlange mit dem Namen `remoteQueue1` erstellt. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode POST verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/QM1/queue/
```

Die folgenden JSON-Nutzdaten werden gesendet:

```
{
  "name": "remoteQueue1",
  "type": "remote",
  "remote": {
    "queueName": "aLocalQueue1",
    "qmgrName": "QM2",
    "transmissionQueueName": "MY.XMITQ"
  },
  "general": {
    "description": "My clustered remote queue"
  },
  "cluster": {

```

```

    "name": "Cluster1",
    "workloadPriority": 9
  }
}

```

- Im folgenden Beispiel wird die ferne Warteschlange `remoteQueue2` für ein Cluster erstellt, wobei als Basis die vorhandene Warteschlange `remoteQueue1` verwendet wird. Sämtliche Attribute der Warteschlange `remoteQueue1` werden übernommen, mit Ausnahme des Warteschlangennamens und des Namens der fernen Warteschlange. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode POST verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/QM1/queue/?like=remoteQueue1
```

Die folgenden JSON-Nutzdaten werden gesendet:

```

{
  "name": "remoteQueue2",
  "type": "remote",
  "remote": {
    "queueName": "aLocalQueue2"
  }
}

```

Warteschlangenattribute im Anforderungshauptteil

Wenn Sie den Anforderungshauptteil für die Erstellung oder Änderung einer Warteschlange in der administrativen REST API erstellen, können Sie die Warteschlangenattribute innerhalb von benannten JSON-Objekten angeben. Hierzu stehen Ihnen verschiedene Objekte und Attribute zur Verfügung.

Folgende Objekte sind verfügbar:

- „remote“ auf Seite 2700
- „alias“ auf Seite 2701
- „Modell“ auf Seite 2701
- „Cluster“ auf Seite 2702
- „Auslöser“ auf Seite 2703
- „Ereignisse“ auf Seite 2704
- „applicationDefaults“ auf Seite 2705
- „queueSharingGroup“ auf Seite 2707
- „dataCollection“ auf Seite 2709
- „storage“ auf Seite 2710
- „general“ auf Seite 2711
- „erweitert“ auf Seite 2712

Weitere Informationen zu den PCF-Entsprechungen der Warteschlangenparameter und -attribute der REST API finden Sie im Abschnitt [„REST API und PCF-Entsprechungen für Warteschlangen“](#) auf Seite 2765.

remote

Anmerkung: Das Objekt `remote` wie auch das Attribut `qmgrName` sind erforderlich, wenn Sie mit der HTTP-Methode POST eine ferne Warteschlange erstellen. Das Objekt `remote` dürfen Sie nur verwenden, wenn Sie eine ferne Warteschlange erstellen oder aktualisieren.

Das Objekt `remote` kann folgende Attribute für ferne Warteschlangen enthalten:

queueName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen der Warteschlange an, unter dem diese auf dem fernen Warteschlangenmanager bekannt ist.

Wenn dieses Attribut fehlt, wird ein Aliasname für den Warteschlangenmanager oder für die Empfangswarteschlange für Antworten erstellt.

qmgrName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des fernen Warteschlangenmanagers an.

Dieses Attribut ist bei der Erstellung einer Warteschlange mit der HTTP-Methode POST erforderlich, es sei denn, Sie verwenden den optionalen Abfrageparameter **like**.

Wenn diese ferne Warteschlange als Warteschlangenmanager-Alias verwendet wird, ist dieses Attribut der Name des Warteschlangenmanagers. Der Wert kann der Name des Warteschlangenmanagers aus der Ressourcen-URL sein.

Wenn diese ferne Warteschlange als Alias für die Empfangswarteschlange für Antworten verwendet wird, ist dieses Attribut der Name des Warteschlangenmanagers, der als Warteschlangenmanager der Empfangswarteschlange für Antworten fungieren soll.

transmissionQueueName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen der Übertragungswarteschlange für Nachrichten an, die für eine ferne Warteschlange oder für eine Warteschlangenmanager-Aliasdefinition bestimmt sind.

Dieses Attribut wird unter den folgenden Bedingungen ignoriert:

- Die ferne Warteschlange wird als Warteschlangenmanager-Alias verwendet und das Attribut **qmgrName** ist der Name des Warteschlangenmanagers aus der Ressourcen-URL.
- Die ferne Warteschlange wird als Alias für die Empfangswarteschlange für Antworten verwendet.

Wenn dieses Attribut fehlt, muss eine lokale Warteschlange mit dem im Attribut **qmgrName** angegebenen Namen vorhanden sein. Diese Warteschlange wird als Übertragungswarteschlange verwendet.

alias

Anmerkung: Das Objekt **alias** wie auch das Attribut **targetName** sind erforderlich, wenn Sie mit der HTTP-Methode POST eine Aliaswarteschlange erstellen. Das Objekt **alias** dürfen Sie nur verwenden, wenn Sie eine Aliaswarteschlange erstellen oder aktualisieren.

Das Objekt **alias** kann folgende Attribute für Aliaswarteschlangen enthalten:

targetName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen der Warteschlange oder des Themas an, in den der Aliasname aufgelöst wird.

Dieses Attribut ist bei der Erstellung einer Warteschlange mit der HTTP-Methode POST erforderlich, es sei denn, Sie verwenden den optionalen Abfrageparameter **like**.

targetType

Zeichenfolge.

Gibt den Typ des Objekts an, in das der Aliasname aufgelöst wird.

Folgende Werte sind möglich:

Warteschlange

Gibt an, dass das Objekt eine Warteschlange ist.

Thema

Gibt an, dass das Objekt ein Thema ist.

Der Standardwert ist **queue**.

Modell

Anmerkung: Das Objekt **model** wie auch das Attribut **type** sind erforderlich, wenn Sie mit der HTTP-Methode POST eine Modellwarteschlange erstellen. Das Objekt **model** dürfen Sie nur verwenden, wenn Sie eine Modellwarteschlange erstellen oder aktualisieren.

Das Objekt `model` kann folgende Attribute für Modellwarteschlangen enthalten:

Typ

Zeichenfolge.

Gibt den Typ der Modellwarteschlangendefinition an.

Folgende Werte sind möglich:

permanentDynamic

Gibt an, dass die Warteschlange eine dynamisch definierte permanente Warteschlange ist.

sharedDynamic

 Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt an, dass die Warteschlange eine dynamisch definierte gemeinsam genutzte Warteschlange ist.

temporaryDynamic

Gibt an, dass die Warteschlange eine dynamisch definierte temporäre Warteschlange ist.

Der Standardwert ist `temporaryDynamic`.

Cluster

Das Objekt `cluster` kann folgende Clusterattribute für Warteschlangen enthalten:

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Clusters an, dem die Warteschlange zugeordnet ist.

Geben Sie eines der Clusterattribute **name** oder **namelist** an. Es darf nur eines der beiden Attribute angegeben werden.

Namensliste

Zeichenfolge.

Gibt die Namensliste an, in der die Cluster, denen die Warteschlange zugeordnet ist, aufgelistet sind.

Geben Sie eines der Clusterattribute **name** oder **namelist** an. Es darf nur eines der beiden Attribute angegeben werden.

transmissionQueueForChannelName

Zeichenfolge.

Gibt den generischen Namen der Clustersenderkanäle an, die diese Warteschlange als Übertragungswarteschlange verwenden. Dieses Attribut gibt an, welche Clustersenderkanäle Nachrichten aus der Clusterübertragungswarteschlange an einen Clusterempfängerkanal senden.

Sie können dieses Attribut auch manuell auf einen Clustersenderkanal setzen. Nachrichten, die für den Warteschlangenmanager bestimmt sind, der über den Clustersenderkanal verbunden ist, werden in der Übertragungswarteschlange gespeichert, die den Clustersenderkanal angibt. Die Nachrichten werden nicht in der standardmäßigen Clusterübertragungswarteschlange gespeichert.

Wenn Sie für das Attribut **transmissionQueueForChannelName** Leerzeichen angeben, schaltet der Kanal bei einem Neustart auf die standardmäßige Clusterübertragungswarteschlange um. Wenn das Warteschlangenmanagerattribut **DefClusterXmitQueueType** auf `SCTQ` gesetzt ist, wird die standardmäßige Clusterübertragungswarteschlange `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.QUEUE` verwendet. Ist das Warteschlangenmanagerattribut **DefClusterXmitQueueType** hingegen auf `CHANNEL` gesetzt, so wird die zutreffende Clusterübertragungswarteschlange `SYSTEM.CLUSTER.TRANSMIT.ChannelName` verwendet.

Durch Angabe von Sternen (*) in **transmissionQueueForChannelName** können Sie einer Gruppe von Clustersenderkanälen eine Übertragungswarteschlange zuordnen. Die Sterne können am Anfang, am Ende oder auch an jeder Stelle in der Zeichenfolge mit dem Kanalnamen angegeben werden.

workloadPriority

Ganze Zahl.

Gibt die Priorität der Warteschlange im Clusterauslastungsmanagement an.

Der Wert muss im Bereich von 0 bis 9 liegen; dabei steht 0 für die niedrigste, 9 für die höchste Priorität.

workloadRank

Ganze Zahl.

Gibt die Rangfolge der Warteschlange im Clusterauslastungsmanagement an.

Der Wert muss im Bereich von 0 bis 9 liegen; dabei steht 0 für die niedrigste, 9 für die höchste Priorität.

workloadQueueUse

Zeichenfolge.

Gibt an, ob ferne und lokale Instanzen der Clusterwarteschlangen zur gleichmäßigen Clusterauslastung verwendet werden sollen.

Folgende Werte sind möglich:

asQmgr

Der auf dem Warteschlangenmanager definierte Wert wird verwendet.

any

Ferne und lokale Instanzen der Warteschlangen werden verwendet.

lokal

Nur lokale Instanzen der Warteschlangen werden verwendet.

Auslöser

Das Objekt `trigger` kann folgende Triggerattribute für Warteschlangen enthalten:

Daten

Zeichenfolge.

Gibt die Benutzerdaten an, die in die Auslösenachricht eingefügt werden. Diese Daten werden der Überwachungsanwendung, die die Initialisierungswarteschlange verarbeitet, und der Anwendung, die vom Überwachungsprogramm gestartet wird, verfügbar gemacht.

depth

Ganze Zahl.

Gibt die Anzahl der Nachrichten an, durch die eine Auslösenachricht an die Initialisierungswarteschlange eingeleitet wird.

Der Wert muss im Bereich von 1 bis 999.999.999 liegen.

Dieses Attribut ist erforderlich, wenn **type** auf `depth` gesetzt ist.

enabled

Boolescher Wert.

Gibt an, ob Auslösenachrichten in die Initialisierungswarteschlange geschrieben werden.

Wenn das Attribut auf `true` gesetzt ist, werden Auslösenachrichten in die Initialisierungswarteschlange geschrieben.

initiationQueueName

Zeichenfolge.

Gibt die lokale Warteschlange für Auslösenachrichten für die Warteschlange an. Die Warteschlangen müssen sich auf demselben Warteschlangenmanager befinden.

messagePriority

Ganze Zahl.

Gibt die Mindestpriorität an, die eine Nachricht aufweisen muss, damit sie ein Auslöserereignis auslösen oder für ein Auslöserereignis gezählt werden kann.

Der Wert muss zwischen 0 und 9 liegen.

processName

Zeichenfolge.

Gibt den lokalen Namen des IBM MQ-Prozesses an, der die bei einem Auslöserereignis zu startende Anwendung angibt.

Bei Übertragungswarteschlangen enthält die Prozessdefinition den Namen des Kanals, der gestartet werden soll.

Typ

Zeichenfolge.

Gibt die Bedingung an, durch die ein Auslöserereignis eingeleitet wird. Wenn die Bedingung WAHR ist, wird eine Auslösenachricht an die Initialisierungswarteschlange gesendet.

Folgende Werte sind möglich:

none

Es werden keine Auslösenachrichten gesendet.

every

Sendet eine Auslösenachricht für jede Nachricht, die in der Warteschlange eingeht.

erstes

Sendet eine Auslösenachricht, wenn die Warteschlangenlänge im Bereich von 0 bis 1 liegt.

depth

Sendet eine Auslösenachricht, wenn die Warteschlangenlänge den Wert des Attributs **depth** übersteigt.

Ereignisse

Das Objekt `events` kann folgende Objekte und Attribute zu Warteschlangenlängen- und Warteschlangen-serviceintervall-Ereignissen enthalten:

depth

JSON-Objekt.

Ein JSON-Objekt, das folgende Attribute zu Warteschlangenlängenereignissen enthalten kann:

fullEnabled

Boolescher Wert.

Gibt an, ob Ereignisse des Typs 'Warteschlange voll' generiert werden.

Das Ereignis 'queue full' zeigt an, dass in eine Warteschlange keine weiteren Nachrichten einge-reiht werden können, weil die Warteschlange voll ist. Das heißt, dass die Warteschlangenlänge den mit dem Attribut **maximumDepth** des Objekts `storage` festgelegten Maximalwert erreicht hat.

Wenn der Wert auf `true` gesetzt ist, sind 'queue full'-Ereignisse aktiviert.

highEnabled

Boolescher Wert.

Gibt an, ob Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge hoch' generiert werden.

Das Ereignis 'queue depth high' zeigt an, dass die Anzahl der Nachrichten in der Warteschlan-ge größer-gleich der mit dem Attribut **highPercentage** festgelegten Obergrenze für die Warte-schlangenlänge ist.

Wenn der Wert auf `true` gesetzt ist, sind 'queue depth high'-Ereignisse aktiviert.

highPercentage

Ganze Zahl.

Gibt die Schwelle für die Warteschlangenlänge an, bei deren Überschreiten das Ereignis 'Warte-schlangenlänge hoch' ausgelöst wird.

Dieser Wert wird als Prozentsatz der mit dem Attribut **maximumDepth** des Objekts `storage` festgelegten maximalen Warteschlangenlänge ausgedrückt. Der Wert muss im Bereich von 0 bis 100 liegen.

lowEnabled

Boolescher Wert.

Gibt an, ob Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge niedrig' generiert werden.

Das Ereignis 'queue depth low' zeigt an, dass die Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange kleiner-gleich der mit dem Attribut **lowPercentage** festgelegten Untergrenze für die Warteschlangenlänge ist.

Wenn der Wert auf `true` gesetzt ist, sind 'queue depth low'-Ereignisse aktiviert.

lowPercentage

Ganze Zahl.

Gibt die Schwelle für die Warteschlangenlänge an, bei deren Überschreiten das Ereignis 'Warteschlangenlänge niedrig' ausgelöst wird.

Dieser Wert wird als Prozentsatz der mit dem Attribut **maximumDepth** des Objekts `storage` festgelegten maximalen Warteschlangenlänge ausgedrückt. Der Wert muss im Bereich von 0 bis 100 liegen.

serviceInterval

JSON-Objekt.

Ein JSON-Objekt, das folgende Attribute zu Warteschlangenserviceintervall-Ereignissen enthalten kann:

duration

Ganze Zahl.

Gibt die Dauer des Serviceintervalls an, das zum Vergleich für die Generierung der Ereignisse 'queue service interval high' (Warteschlangenserviceintervall hoch) und 'queue service interval OK' (Warteschlangenserviceintervall OK) verwendet wird.

Der Wert muss im Bereich von 0 bis 999.999.999 Millisekunden liegen.

highEnabled

Boolescher Wert.

Gibt an, ob 'queue service interval high'-Ereignisse (Warteschlangenserviceintervall hoch) generiert werden.

Das Ereignis 'queue service interval high' wird generiert, wenn eine Prüfung ergibt, dass mindestens innerhalb des mit dem Attribut **duration** festgelegten Zeitraums keine Nachrichten in die Warteschlange eingereicht bzw. aus der Warteschlange abgerufen wurden.

Wenn der Wert auf `true` gesetzt ist, sind 'queue service interval high'-Ereignisse aktiviert.

Wenn Sie das Attribut **highEnabled** auf `false` setzen, müssen Sie auch einen Wert für das Attribut **okEnabled** angeben. Das Attribut **highEnabled** und das Attribut **okEnabled** können nicht gleichzeitig auf `'true'` gesetzt werden.

okEnabled

Boolescher Wert.

Gibt an, ob 'queue service interval OK'-Ereignisse (Warteschlangenserviceintervall OK) generiert werden.

Das Ereignis 'queue service interval OK' wird generiert, wenn eine Prüfung ergibt, dass innerhalb des mit dem Attribut **duration** festgelegten Zeitraums eine Nachricht aus der Warteschlange abgerufen wurde.

Wenn der Wert auf `true` gesetzt ist, sind 'queue service interval OK'-Ereignisse aktiviert.

Wenn Sie das Attribut **okEnabled** auf `false` setzen, müssen Sie auch einen Wert für **highEnabled** angeben. Sie können das Attribut **highEnabled** und das Attribut **okEnabled** nicht gleichzeitig auf `true` setzen.

applicationDefaults

Das Objekt `applicationDefaults` kann folgende Attribute zum Standardverhalten (beispielsweise zur Nachrichtenpersistenz) enthalten:

clusterBind

Zeichenfolge.

Gibt die Bindung an, die verwendet werden soll, wenn MQ00_BIND_AS_Q_DEF im MQOPEN-Aufruf angegeben ist.

Folgende Werte sind möglich:

onOpen

Gibt an, dass die Bindung durch den MQOPEN-Aufruf festgelegt wird.

notFixed

Gibt an, dass die Bindung nicht festgelegt ist.

onGroup

Gibt an, dass die Anwendung anfordern kann, dass eine Gruppe von Nachrichten derselben Zielinstanz zugeordnet wird.

messagePersistence

Zeichenfolge.

Gibt den Standardwert für die Nachrichtenpersistenz in der Warteschlange an. Die Nachrichtenpersistenz bestimmt, ob Nachrichten nach einem Neustart des Warteschlangenmanagers erhalten bleiben.

Folgende Werte sind möglich:

persistent

Gibt an, dass die Nachrichten in der Warteschlange persistent sind und bei einem Neustart des Warteschlangenmanagers erhalten bleiben.

nonPersistent

Gibt an, dass die Nachrichten in der Warteschlange nicht persistent sind und bei einem Neustart des Warteschlangenmanagers verloren gehen.

messagePriority

Ganze Zahl.

Gibt die Standardpriorität der in die Warteschlange eingereihten Nachrichten an.

Der Wert muss im Bereich von 0 bis 9 liegen; dabei steht 0 für die niedrigste, 9 für die höchste Priorität.

messagePropertyControl

Zeichenfolge.

Gibt an, wie Nachrichteneigenschaften beim Abrufen von Nachrichten aus Warteschlangen verarbeitet werden, wenn im MQGET-Aufruf MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF angegeben ist.

Dieses Attribut ist für lokale, Alias- und Modellwarteschlangen gültig.

Folgende Werte sind möglich:

Alle

Gibt an, dass alle Nachrichteneigenschaften eingeschlossen sind, wenn eine Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird. Die Eigenschaften werden, mit Ausnahme der Eigenschaften im Deskriptor oder der Erweiterung der Nachricht, innerhalb der Nachrichtendaten in einen oder mehrere MQRFH2-Header eingefügt.

kompatibel

Gibt an, dass der Anwendung alle Nachrichteneigenschaften in einem MQRFH2-Header zugestellt werden, wenn die Nachricht eine Eigenschaft mit dem Präfix mcd., jms., usr. oder mqext. enthält. Andernfalls werden alle Nachrichteneigenschaften, mit Ausnahme der Eigenschaften im Deskriptor oder der Erweiterung der Nachricht, gelöscht und gehen somit verloren.

force

Gibt an, dass die Nachrichteneigenschaften immer in den Nachrichtendaten eines MQRFH2-Headers zurückgegeben werden, selbst wenn die Anwendung eine Nachrichtenennung angibt. Eine gültige Nachrichtenennung im Feld 'MsgHandle' der MQGMO-Struktur des MQGET-Aufrufs wird ignoriert. Ein Zugriff auf die Nachrichteneigenschaften über die Nachrichtenennung ist nicht möglich.

none

Gibt an, dass alle Nachrichteneigenschaften aus der Nachricht entfernt werden, bevor die Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird. Eigenschaften im Nachrichtendeskriptor oder in der Erweiterung werden nicht entfernt.

version6Compatible

Ein MQRFH2-Header einer Anwendung wird so empfangen, wie er gesendet wurde. Eigenschaften, die über MQSETMP festgelegt wurden, müssen über MQINQMP abgerufen werden. Sie werden nicht dem von der Anwendung erstellten MQRFH2-Header hinzugefügt. Eigenschaften, die von der sendenden Anwendung im MQRFH2-Header festgelegt wurden, können nicht über MQINQMP abgerufen werden.

putResponse

Zeichenfolge.

Gibt den Typ der Antwort an, die für PUT-Operationen an die Warteschlange verwendet wird, wenn eine Anwendung MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angibt.

Folgende Werte sind möglich:

synchronous

Die PUT-Operation wird synchron ausgeführt und gibt eine Antwort zurück.

asynchron

Die Put-Operation wird asynchron ausgeführt und gibt eine Untermenge von MQMD-Feldern zurück.

readAhead

Zeichenfolge.

Gibt das standardmäßige Vorausleseverhalten für nicht persistente Nachrichten an den Client an.

Folgende Werte sind möglich:

nein

Gibt an, dass nicht persistente Nachrichten nicht vorausgelesen werden, es sei denn, die Clientanwendung ist so konfiguriert, dass Vorauslesen angefordert wird.

ja

Gibt an, dass nicht persistente Nachrichten an den Client vorab gesendet werden, bevor sie von einer Anwendung angefordert werden. Nicht persistente Nachrichten können verloren gehen, wenn der Client abnormal endet oder wenn der Client nicht alle ihm zugestellten Nachrichten liest.

disabled

Gibt an, dass nicht persistente Nachrichten nicht vorausgelesen werden, selbst wenn Vorauslesen von der Clientanwendung angefordert wird.

sharedInput

Boolescher Wert.

Gibt die Standardoption für die gemeinsame Nutzung für Anwendungen an, die diese Warteschlange für Eingaben öffnen.

Wenn das Attribut auf `true` gesetzt ist, können Warteschlangen Nachrichten mit gemeinsamem Zugriff empfangen.

queueSharingGroup

 Das Objekt `queueSharingGroup` kann folgende Attribute in Bezug auf Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange enthalten:



disposition

Zeichenfolge.

 Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt an, wo die Warteschlange definiert ist und wie sie sich verhält. Dies bezeichnet man auch als Disposition der Warteschlange.

Folgende Werte sind möglich:

kopieren

Gibt an, dass sich die Warteschlangendefinition in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers befindet, der den Befehl ausführt. Zur Erstellung der Warteschlange wird das Gruppenobjekt mit dem im Attribut **name** festgelegten Namen verwendet.

Für lokale Warteschlangen werden Nachrichten in den Seitengruppen der einzelnen Warteschlangenmanager gespeichert und sind nur über diesen Warteschlangenmanager verfügbar.

Gruppe

Gibt an, dass sich die Warteschlangendefinition im gemeinsamen Repository befindet.

Dieser Wert ist nur in einer Umgebung mit einem gemeinsamen Warteschlangenmanager zulässig.

Nach einer erfolgreichen Erstellung wird der folgende MQSC-Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet. Der Befehl versucht, lokale Kopien in der Seitengruppe 0 zu erstellen oder zu aktualisieren:

```
DEFINE queue(q-name) REPLACE QSGDISP(COPY)
```

Das Gruppenobjekt wird auch dann erstellt, wenn der generierte Befehl mit QSGDISP(COPY) fehlschlägt.

qmgr

Gibt an, dass sich die Warteschlangendefinition in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers befindet, der den Befehl ausführt.

Für lokale Warteschlangen werden Nachrichten in den Seitengruppen der einzelnen Warteschlangenmanager gespeichert und sind nur über diesen Warteschlangenmanager verfügbar.

Gemeinsam genutzt

Dieser Wert ist nur für lokale Warteschlangen gültig.

Gibt an, dass sich die Warteschlange im gemeinsamen Repository befindet.

Nachrichten werden in der Coupling-Facility gespeichert und sind für alle Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange verfügbar. **shared** kann nur angegeben werden, wenn Folgendes zutrifft:

- Der Wert von **structureName** ist nicht leer.
- Der Wert von **indexType** ist nicht **messageToken**.
- Die Warteschlange ist weder **SYSTEM.CHANNEL.INITQ** noch **SYSTEM.COMMAND.INPUT**.

Der Standardwert ist **qmgr**.

structureName

Zeichenfolge.

 Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt den Namen der Coupling-Facility-Struktur an, in der die Nachrichten bei der Verwendung gemeinsam genutzter Warteschlangen gespeichert werden sollen.

Der Wert darf maximal 12 Zeichen enthalten, er muss mit einem Großbuchstaben (A - Z) beginnen und darf nur die Zeichen A - Z und 0 - 9 enthalten.

Dem von Ihnen angegebenen Namen wird der Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange vorangestellt, mit der der Warteschlangenmanager verbunden ist. Der Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist immer vier Zeichen lang (gegebenenfalls wird er mit @-Zeichen auf diese Länge aufgefüllt). Wenn der Name der verwendeten Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange beispielsweise NY03 lautet und Sie hier den Namen PRODUCT7 eingeben, lautet der vollständige Name der Coupling-Facility-Struktur NY03PRODUCT7. In der Verwaltungsstruktur der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (in diesem Fall NY03CSQ_ADMIN) können keine Nachrichten gespeichert werden.

Für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen gelten die folgenden Regeln. Diese werden wirksam, wenn Sie eine Warteschlange ohne Angabe des optionalen Abfrageparameters **noReplace** erstellen oder wenn Sie die Warteschlange ändern:

- In einer lokalen Warteschlange mit dem **disposition**-Wert **shared** kann **structureName** nicht geändert werden. Wenn Sie **structureName** oder **disposition** ändern müssen, müssen Sie die Warteschlange löschen und neu definieren. Um die in der Warteschlange enthaltenen Nachrichten zu erhalten, müssen Sie die Nachrichten vor dem Löschen der Warteschlange auslagern. Laden Sie die Nachrichten erneut, nachdem Sie die Warteschlange erneut definiert haben, oder verschieben Sie die Nachrichten in eine andere Warteschlange.
- In einer Modellwarteschlange mit dem **sharedDynamic**-Wert **definitionType** darf **structureName** nicht leer sein.

Für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen, die Sie mit dem optionalen Abfrageparameter **noReplace** erstellen, gelten die folgenden Regeln:

- In einer lokalen Warteschlange mit dem **disposition**-Wert **shared** oder einer Modellwarteschlange mit dem **definitionType**-Wert **sharedDynamic** darf **structureName** nicht leer sein.

dataCollection

Das Objekt **dataCollection** kann folgende Attribute zur Erfassung von Abrechnungs-, Onlineüberwachungs- und Statistikdaten enthalten:

Buchhaltung

Zeichenfolge.

Gibt an, ob für die Warteschlange Abrechnungsdaten erfasst werden.

Folgende Werte sind möglich:

asQmgr

Gibt an, dass die Warteschlange den Wert des MQSC-Parameters ACCTQ des Warteschlangenmanagers übernimmt.

off

Gibt an, dass für die Warteschlange keine Abrechnungsdaten erfasst werden.

on

Gibt an, dass für die Warteschlange Abrechnungsdaten erfasst werden, wenn der MQSC-Parameter ACCTQ des Warteschlangenmanagers nicht auf 'none' gesetzt ist.

Überwachung

Zeichenfolge.

Gibt an, ob für die Warteschlange Onlineüberwachungsdaten erfasst werden, und wenn ja, mit welcher Erfassungsrate.

Folgende Werte sind möglich:

off

Gibt an, dass für die Warteschlange keine Onlineüberwachungsdaten erfasst werden.

asQmgr

Gibt an, dass die Warteschlange den Wert des MQSC-Parameters MONQ des Warteschlangenmanagers übernimmt.

Niedrig

Gibt an, dass für die Warteschlange Onlineüberwachungsdaten erfasst werden, wenn der MQSC-Parameter MONQ des Warteschlangenmanagers nicht auf 'none' gesetzt ist. Die Datenerfassungsrate ist niedrig.

Medium

Gibt an, dass für die Warteschlange Onlineüberwachungsdaten erfasst werden, wenn der MQSC-Parameter MONQ des Warteschlangenmanagers nicht auf 'none' gesetzt ist. Die Datenerfassungsrate liegt im mittleren Bereich.

hoch

Gibt an, dass für die Warteschlange Onlineüberwachungsdaten erfasst werden, wenn der MQSC-Parameter MONQ des Warteschlangenmanagers nicht auf 'none' gesetzt ist. Die Datenerfassungsrate ist hoch.

statistics



Dieses Attribut ist nur unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Gibt an, ob für die Warteschlange Statistikdaten erfasst werden.

Folgende Werte sind möglich:

asQmgr

Gibt an, dass die Warteschlange den Wert des MQSC-Parameters STATQ des Warteschlangenmanagers übernimmt.

off

Gibt an, dass für die Warteschlange keine Statistikdaten erfasst werden.

on

Gibt an, dass für die Warteschlange Statistikdaten erfasst werden, wenn der MQSC-Parameter STATQ des Warteschlangenmanagers nicht auf 'none' gesetzt ist.

storage

Das Objekt storage kann folgende Attribute zum Nachrichtenspeicher enthalten:

indexType



Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Zeichenfolge.

Gibt den Indextyp an, der vom Warteschlangenmanager zur Beschleunigung von MQGET-Operationen für die Warteschlange verwendet wird. Bei gemeinsam genutzten Warteschlangen bestimmt der Indextyp den Typ der verwendbaren MQGET-Aufrufe.

Folgende Werte sind möglich:

none

Gibt an, dass kein Index verwendet wird. Die Nachrichten werden sequenziell abgerufen.

correlationId

Gibt an, dass die Warteschlange mittels Korrelations-IDs indiziert wird.

groupId

Gibt an, dass die Warteschlange mittels Gruppen-IDs indiziert wird.

messageId

Gibt an, dass die Warteschlange mittels Nachrichten-IDs indiziert wird.

messageToken

Gibt an, dass die Warteschlange mittels Nachrichten-Tokens indiziert wird.

Der Standardwert ist none.

maximumDepth

Ganze Zahl.

Gibt die maximale Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange an.

Der Wert muss zwischen 0 und 999.999.999 liegen.

maximumMessageLength

Ganze Zahl.

Gibt die maximale Nachrichtenlänge der Nachrichten in der Warteschlange an.

Legen Sie keinen Wert fest, der größer als das Attribut **maximumMessageLength** für den Warteschlangenmanager ist.

Der Wert muss im Bereich von 0 bis 104.857.600 Byte liegen.

messageDeliverySequence

Zeichenfolge.

Gibt an, ob Nachrichten in der Reihenfolge ihrer Priorität oder sequentiell zugestellt werden.

Folgende Werte sind möglich:

priority

Gibt an, dass Nachrichten in der Reihenfolge ihrer Priorität zugestellt werden.

fifo

Gibt an, dass Nachrichten in FIFO-Reihenfolge (First In/First Out) zugestellt werden.

nonPersistentMessageClass



Dieses Attribut ist nur unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Dieses Attribut ist nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen gültig.

Gibt die Zuverlässigkeitsstufe an, die nicht persistenten Nachrichten zugeordnet werden soll, die in die Warteschlange eingereiht werden.

Folgende Werte sind möglich:

normal

Gibt an, dass nicht persistente Nachrichten für die Dauer der Warteschlangenmanagersitzung in der Warteschlange verbleiben. Bei einem Neustart des Warteschlangenmanagers werden diese Nachrichten verworfen.

hoch

Gibt an, dass der Warteschlangenmanager versucht, nicht persistente Nachrichten für die Lebenszeit der Warteschlange aufzubewahren. Bei einem Fehler kann es dennoch passieren, dass nicht persistente Nachrichten verloren gehen.

storageClass



Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Zeichenfolge.

Gibt den Namen der Speicherklasse an.

general

Das Objekt `general` kann folgende Attribute zu allgemeinen Warteschlangeneigenschaften enthalten:

Beschreibung

Zeichenfolge.

Gibt eine Beschreibung für die Warteschlange an.

Die Zeichen im Feld 'description' werden aus UTF-8 in die CCSID des Warteschlangenmanagers konvertiert. Stellen Sie sicher, dass Sie nur konvertierbare Zeichen verwenden. Bestimmte Zeichen müssen mit Escapezeichen versehen werden.

- Doppelte Anführungszeichen (") erhalten folgendes Escapezeichen: \"
- Ein Backslash (\) erhält folgendes Escapezeichen: \\
- Ein normaler Schrägstrich (/) erhält folgendes Escapezeichen: \/

inhibitGet

Boolescher Wert.

Gibt an, ob in der Warteschlange GET-Operationen zulässig sind.

Wenn das Attribut auf `true` gesetzt ist, sind keine GET-Operationen in der Warteschlange zulässig.

inhibitPut

Boolescher Wert.

Gibt an, ob in der Warteschlange PUT-Operationen zulässig sind.

Wenn das Attribut auf `true` gesetzt ist, sind keine PUT-Operationen zulässig.

isTransmissionQueue

Zeichenfolge.

Gibt an, ob die Warteschlange für den normalen Gebrauch oder für die Übertragung von Nachrichten an einen fernen Warteschlangenmanager verwendet wird.

Wenn das Attribut auf `true` gesetzt ist, handelt es sich um eine Übertragungswarteschlange für die Übertragung von Nachrichten an einen fernen Warteschlangenmanager.

Der Wert von `isTransmissionQueue` darf in der Regel nicht geändert werden, solange sich Nachrichten in der Warteschlange befinden, da sich das Format der Nachrichten ändert, wenn sie in eine Übertragungswarteschlange eingereiht werden.

erweitert

Das Objekt `extended` kann folgende Attribute zu erweiterten Warteschlangeneigenschaften enthalten:

allowSharedInput

Boolescher Wert.

Gibt an, ob die Warteschlange von mehreren Anwendungsinstanzen für Eingaben geöffnet werden kann.

Wenn das Attribut auf `true` gesetzt ist, kann die Warteschlange von mehreren Anwendungsinstanzen für Eingaben geöffnet werden.

backoutRequeueQueueName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen der Warteschlange an, an die eine Nachricht übertragen wird, wenn sie öfter zurückgesetzt wird, als der Wert für **backoutThreshold** angibt.

Die Rücksetzwarteschlange muss bei der Erstellung dieser Warteschlange noch nicht existieren, bei einem Überschreiten des **backoutThreshold**-Werts muss sie aber vorhanden sein.

backoutThreshold

Ganze Zahl.

Gibt an, wie oft eine Nachricht zurückgesetzt werden kann, bevor sie an die mit dem Attribut **backoutRequeueQueueName** festgelegte Rücksetzwarteschlange übertragen wird.

Wenn der Wert **backoutThreshold** später reduziert wird, verbleiben Nachrichten, die sich bereits in der Warteschlange befinden und die mindestens so oft wie im neuen Wert angegeben zurückgesetzt wurden, in der Warteschlange. Diese Nachrichten werden übertragen, wenn sie erneut zurückgesetzt werden.

Der Wert muss im Bereich von 0 bis 999.999.999 liegen.

custom

Zeichenfolge.

Gibt angepasste Attribute für neue Funktionen an.

Dieses Attribut enthält Attributwerte in Form von Attributname und -wert, jeweils getrennt durch mindestens ein Leerzeichen. Die Paare aus Attributname/-wert haben das Format `NAME (VALUE)`.

Einfache Anführungszeichen (') müssen mit einem anderen einfachen Anführungszeichen (') als Escapezeichen versehen werden.

enableMediaImageOperations



Dieses Attribut ist nur unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Gibt an, ob ein lokales oder permanentes dynamisches Warteschlangenobjekt aus einem Medienimage wiederherstellbar ist, wenn die lineare Protokollierung verwendet wird.

Zeichenfolge.

Folgende Werte sind möglich:

ja

Gibt an, dass dieses Warteschlangenobjekt wiederherstellbar ist.

nein

Die Befehle `rcdmqimg` und `rcrmqobj` sind für diese Objekte nicht zulässig. Wenn automatische Medienimages aktiviert sind, werden die Medienimages für diese Objekte nicht geschrieben.

asQmgr

Gibt an, dass die Warteschlange den Wert des MQSC-Parameters `ImageRecoverQueue` des Warteschlangenmanagers übernimmt.

Dies ist der Standardwert für dieses Attribut.

hardenGetBackout



Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Boolescher Wert.

Gibt an, ob der Zähler für die Anzahl der Rücksetzungen einer Nachricht gespeichert wird, um sicherzustellen, dass er beim Neustart des Warteschlangenmanagers richtig ist.

Wenn das Attribut auf `true` gesetzt ist, ist der Rücksetzungszähler bei einem Neustart des Warteschlangenmanagers immer richtig.

supportDistributionLists



Dieses Attribut ist nur unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Boolescher Wert.

Gibt an, ob Verteilerlistennachrichten in die Warteschlange eingereicht werden können.

Wenn das Attribut auf `true` gesetzt ist, können in die Warteschlange Nachrichten mit Verteilerlisten eingereicht werden.

PATCH

Mit der HTTP-Methode PATCH in Verbindung mit der Ressource `queue` können Sie die angegebene Warteschlange auf dem angegebenen Warteschlangenmanager ändern.

Anmerkung:

- Diese Ressourcen-URL ist nur in Version 1 der REST API verfügbar. Um Warteschlangen mit Version 3 des zu ändern REST API, verwenden Sie die [„/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“](#) auf Seite 2528 Ressource.
- Sie können diese Ressource nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das Programm ausführt, finden Sie unter [„Die“ IBM MQ Console](#) und [„Die REST API“](#).

Dieser REST API-Befehl entspricht dem PCF-Befehl [„Change, Copy und Create Queue“](#) auf Seite 1292 und den MQSC-Befehlen [„ALTER queues \(Ändern der Warteschlangeneinstellungen\)“](#) auf Seite 489.

- [Ressourcen-URL](#)
- [Optionale Abfrageparameter](#)
- [„Anforderungsheader“](#) auf Seite 2715
- [Format des Anforderungshauptteils](#)
- [„Sicherheitsanforderungen“](#) auf Seite 2717
- [Antwortstatuscodes](#)
- [„Antwortheader“](#) auf Seite 2718
- [Format des Antworthauptteils](#)
- [Beispiele](#)

Ressourcen-URL

`https://host:port/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}`

qmgrName

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an, auf dem sich die zu ändernde Warteschlange befindet.

Die Groß-/Kleinschreibung muss beachtet werden.

Schrägstriche, Punkte und Prozentzeichen im Warteschlangenmanagernamen müssen URL-codiert sein:

- Ein Schrägstrich (/) muss als %2F codiert werden.
- Ein Punkt (.) muss als %2E codiert werden.
- Ein Prozentzeichen (%) muss als %25 codiert werden.

queueName

Gibt den Namen der zu ändernden Warteschlange an.

qmgrName Sie können einen Remote-Queue-Manager als... angeben. Wenn Sie einen fernen Warteschlangenmanager angeben, müssen Sie einen Gateway-Warteschlangenmanager konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Remoteverwaltung mit der REST API](#).

Die Groß-/Kleinschreibung muss beachtet werden.

Schrägstriche, Punkte und Prozentzeichen im Warteschlangenmanagernamen müssen URL-codiert sein:

- Ein Schrägstrich (/) muss als %2F codiert werden.
- Ein Prozentzeichen (%) muss als %25 codiert werden.
- Ein Punkt (.) muss als %2E codiert werden.

Statt HTTPS können Sie auch HTTP verwenden, wenn HTTP-Verbindungen aktiviert sind. Weitere Informationen zur Aktivierung von HTTP finden Sie im Abschnitt [HTTP- und HTTPS-Ports konfigurieren](#).

Optionale Abfrageparameter:

commandScope=Bereich

 Dieser Parameter ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Dieser Parameter kann nur angegeben werden, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Für *scope* sind folgende Werte möglich:

Der Name eines Warteschlangenmanagers

Gibt an, dass der Befehl auf dem genannten Warteschlangenmanager ausgeführt wird. Der Warteschlangenmanager muss innerhalb derselben Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv sein wie der Warteschlangenmanager, der in der Ressourcen-URL angegeben ist.

Der hier angegebene Warteschlangenmanager darf jedoch nicht identisch mit dem in der Ressourcen-URL angegebenen Warteschlangenmanager sein.

Wenn der Warteschlangenmanagername ein Prozentzeichen (%) enthält, muss dieses Zeichen als %25 URL-codiert sein.

Gibt an, dass der Befehl auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und an alle aktiven Warteschlangenmanager innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben wird.

Bei Verwendung dieser Option wird ein `ibm-mq-qmgrs`-Antwortheader mit einer durch Kommas getrennten Liste der Warteschlangenmanager zurückgegeben, die eine Antwort generiert haben. Der Header kann beispielsweise wie folgt aussehen:

```
ibm-mq-qmgrs: MQ21, MQ22
```

force

Gibt an, dass die Befehlsausführung erzwungen wird, selbst wenn sich die Ausführung auf eine offene Warteschlange auswirkt.

Dieser Parameter ist für Modellwarteschlangen nicht gültig.

Der Befehl wirkt sich in den folgenden Fällen auf offene Warteschlangen aus:

- Die Warteschlange ist eine Aliaswarteschlange. Das Attribut **targetName** wird geändert, und eine Anwendung hält die Aliaswarteschlange geöffnet.
- Die Warteschlange ist eine lokale Warteschlange. Das Attribut **allowedSharedInput** wird geändert, und mehrere Anwendungen halten die Warteschlange für die Eingabe geöffnet.
- Die Warteschlange ist eine lokale Warteschlange. Das Attribut **isTransmissionQueue** wird geändert, und die Warteschlange enthält Nachrichten bzw. wird von einer Anwendung offen gehalten.
- Die Warteschlange ist eine ferne Warteschlange. Das Attribut **transmissionQueueName** wird geändert, und eine Anwendung hält eine ferne Warteschlange geöffnet, die von dieser Änderung betroffen ist.
- Die Warteschlange ist eine ferne Warteschlange. Das Attribut **queueName**, **qmgrName** oder **transmissionQueueName** wird geändert, und mindestens eine Anwendung hält eine Warteschlange geöffnet, die über diese Definition als Aliasname des Warteschlangenmanagers aufgelöst wurde.

Anforderungsheader

Die folgenden Header müssen mit der Anforderung gesendet werden:

Content-Type

Dieser Header muss mit dem Wert `application/json` gesendet werden, optional gefolgt von `;charset=UTF-8`.

ibm-mq-rest-csrf-token

Dieser Header muss festgelegt sein, kann aber einen beliebigen Wert einschließlich einem Leerzeichen haben.

Autorisierung

Dieser Header muss bei Verwendung der Basisauthentifizierung gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [HTTP-Basisauthentifizierung mit der REST API verwenden](#).

Die folgenden Header können optional mit der Anforderung gesendet werden:

ibm-mq-rest-gateway-qmgr

Dieser Header gibt den Warteschlangenmanager an, der als Gateway-Warteschlangenmanager verwendet werden soll. Der Gateway-Warteschlangenmanager wird für die Verbindung mit einem fernen Warteschlangenmanager verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Remoteverwaltung mit der REST API](#).

Format des Anforderungshauptteils

Der Anforderungshauptteil muss im JSON-Format mit UTF-8-Codierung vorliegen. Im Anforderungshauptteil werden Attribute angegeben, wobei zusätzliche Attribute auch in benannten JSON-Objekten geändert werden können. Alle nicht angegebenen Attribute bleiben unverändert.

Folgender JSON-Abschnitt enthält zum Beispiel das Attribut **type** sowie die benannten JSON-Objekte `events` und `storage`. Die benannten JSON-Objekte definieren zusätzliche Warteschlangenattribute,

mit denen 'queue depth high'-Ereignisse (Warteschlangenlänge hoch) inaktiviert und die maximale Warteschlangenlänge auf 2000 gesetzt werden:

```
{
  "type": "local",
  "events" : {
    "serviceInterval" : {
      "highEnabled" : false,
      "okEnabled" : false
    }
  },
  "storage" : {
    "maximumDepth" : 2000
  }
}
```

Weitere Beispiele finden Sie im Abschnitt [Beispiele](#).

Die folgenden Attribute können im Anforderungshauptteil enthalten sein:

Typ

Zeichenfolge.

Gibt den Typ der Warteschlange an.

Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

- local
- alias
- model
- remote

Der Standardwert ist local.

Mit den folgenden Objekten können Sie im Anforderungshauptteil zusätzliche Attribute definieren:

remote

Enthält Attribute für ferne Warteschlangen. Die Attribute dieses Objekts werden nur für ferne Warteschlangen unterstützt.

alias

Enthält Attribute für Aliaswarteschlangen. Die Attribute dieses Objekts werden nur für Aliaswarteschlangen unterstützt.

Modell

Enthält Attribute für Modellwarteschlangen. Die Attribute dieses Objekts werden nur für Modellwarteschlangen unterstützt.

Cluster

Enthält Attribute für Cluster.

Auslöser

Enthält Attribute zur Definition des Triggering.

Ereignisse

Enthält zwei Objekte, eines für Warteschlangenlängenereignisse und eines für Warteschlangenserviceintervall-Ereignisse. Beide Objekte enthalten Attribute zum jeweiligen Ereignistyp.

applicationDefaults

Enthält Attribute zur Definition des Standardverhaltens wie Nachrichtenpersistenz, Nachrichtenpriorität sowie Einstellungen für gemeinsame Eingaben und Vorauslesen.

queueSharingGroup

Enthält Attribute zur Definition von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unter z/OS.

dataCollection

Enthält Attribute zur Erfassung von Abrechnungs-, Onlineüberwachungs- und Statistikdaten.

storage

Enthält Attribute zum Nachrichtenspeicher wie der maximalen Warteschlangenlänge und der maximalen Größe der Nachrichten in der Warteschlange.

general

Enthält Attribute zu allgemeinen Warteschlangeneigenschaften, beispielsweise, ob GET- oder PUT-Operationen zulässig sind, die Beschreibung der Warteschlange sowie die Einstellungen für die Übertragungswarteschlange.

erweitert

Enthält Attribute zu erweiterten Warteschlangeneigenschaften, beispielsweise die Einstellungen für die Rücksetzwarteschlange sowie die Einstellungen für gemeinsame Eingaben.

Weitere Informationen finden Sie unter [„Warteschlangenattribute im Anforderungshauptteil“](#) auf Seite 2700.

Sicherheitsanforderungen

Der Aufrufende muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied einer oder mehrerer der Rollen MQWebAdmin, MQWebAdminRO oder MQWebUser sein. Weitere Informationen zur Sicherheit für die administrative REST API finden Sie unter [Sicherheit von IBM MQ Console und REST API](#).

Wird tokenbasierte Sicherheit verwendet, muss das zur Authentifizierung des Benutzers verwendete LTPA-Token mit der Anforderung als Cookie bereitgestellt werden. Weitere Informationen zur tokenbasierten Authentifizierung finden Sie im Abschnitt [Tokenbasierte Authentifizierung mit der REST-API verwenden](#).

Der Sicherheitsprinzpal des Aufrufenden muss für den angegebenen Warteschlangenmanager über die Berechtigung zur Ausgabe der folgenden PCF-Befehle verfügen:

- Für die im Abschnitt *{queueName}* der Ressourcen-URL angegebene Warteschlange muss der Sicherheitsprinzpal über die Berechtigung zur Ausgabe des PCF-Befehls **MQCMD_CHANGE_Q** verfügen.

 Unter AIX, Linux, and Windows können Sie Sicherheitsprinzpals die Berechtigung zur Verwendung von IBM MQ-Ressourcen mit dem Befehl **setmqaut** erteilen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [setmqaut](#) (Berechtigung erteilen oder entziehen).

Wenn Sie z/OS verwenden, lesen Sie den Abschnitt [Sicherheit unter z/OS einrichten](#).

Antwortstatuscodes

204

Warteschlange erfolgreich geändert.

400

Ungültige Daten bereitgestellt.

Beispielsweise wurden ungültige Warteschlangendaten angegeben.

401

Nicht authentifiziert.

Der Aufrufende muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied einer oder mehrerer der Rollen MQWebAdmin, MQWebAdminRO oder MQWebUser sein. Der Header `ibm-mq-rest-csrf-token` muss ebenfalls angegeben werden. Weitere Informationen finden Sie unter [„Sicherheitsanforderungen“](#) auf Seite 2717.

403

Zugriff aus einem der folgenden Gründe verweigert:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Schulleiter hat jedoch keinen Zugang zu den erforderlichen IBM MQ Ressourcen. Weitere Informationen zum erforderlichen Zugriff finden Sie im Abschnitt [„Sicherheitsanforderungen“](#) auf Seite 2717.
- Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht möglich. Sie können das administrative REST API nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server.

404

Warteschlange nicht vorhanden.

500

Serverproblem oder Fehlercode von IBM MQ.

503

Warteschlangenmanager nicht aktiv.

Antwortheader

Die folgenden Header werden mit der Antwort zurückgegeben:

ibm-mq-qmgrs

Bei Verwendung des optionalen Abfrageparameters 'commandScope=* ' unter z/OS wird dieser Header mit einer kommagetrennten Liste der Warteschlangenmanager zurückgegeben, die eine Antwort generiert haben. Der Header kann beispielsweise wie folgt aussehen:

```
ibm-mq-qmgrs: MQ21, MQ22
```

Tritt jedoch ein Fehler auf, bevor der Befehl an die Warteschlangenmanager ausgegeben wird, enthält der Antwortheader keine Liste der Warteschlangenmanager. Beispielsweise wird bei einer Anforderung, die den Statuscode 200 oder 201 zurückgibt, dieser Header ausgegeben, weil der Befehl erfolgreich ausgeführt wurde. Bei einer Anforderung mit dem Statuscode 401 (nicht authentifiziert) hingegen wird dieser Header nicht ausgegeben, weil der Befehl abgelehnt wurde. Eine Anforderung mit dem Statuscode 403 (nicht berechtigt) wiederum hat diesen Header, da die Warteschlangenmanager individuell entscheiden, ob der Befehl autorisiert ist.

ibm-mq-rest-gateway-qmgr

Dieser Header wird zurückgegeben, wenn in der Ressourcen-URL ein ferner Warteschlangenmanager angegeben ist. Der Wert dieses Headers ist der Name des Warteschlangenmanagers, der als Gateway-Warteschlangenmanager verwendet wird.

Format des Antworthauptteils

Wenn die Warteschlange erfolgreich geändert wurde, ist der Antworthauptteil leer. Bei einem Fehler enthält der Antworthauptteil eine Fehlermeldung. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Fehlerbehandlung für die REST API](#).

Beispiele

- Im folgenden Beispiel wird die Aliaswarteschlange `aliasQueue` geändert. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode PATCH verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/QM1/queue/aliasQueue
```

Die folgenden JSON-Nutzdaten werden gesendet:

```
{
  "type": "alias",
  "alias": {
    "targetName": "aDifferentLocalQueue"
  }
}
```

GET

Mit der HTTP-Methode GET in Verbindung mit der Ressource `queue` können Sie Informationen zu Warteschlangen anfordern.

Anmerkung:

- Diese Ressourcen-URL ist nur in Version 1 der REST API verfügbar. Um Informationen zu Warteschlangen mit Version 3 des zu erfragenden REST API, verwenden Sie die „[/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc](#)“ auf Seite 2528 Ressource.

- Sie können diese Ressource nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das Programm ausführt, finden Sie unter „Die IBM MQ Console und „Die REST API“.

Die zurückgegebenen Informationen ähneln den von den PCF-Befehlen „MQCMD_INQUIRE_Q (Inquire Queue)“ auf Seite 1563 und „MQCMD_INQUIRE_Q_STATUS (Inquire Queue Status)“ auf Seite 1646 und den von den MQSC-Befehlen „DISPLAY QUEUE (Warteschlangenattribute anzeigen)“ auf Seite 975 und „DISPLAY QSTATUS (Warteschlangenstatus anzeigen)“ auf Seite 960 zurückgegebenen Informationen.

Anmerkung:  Unter z/OS muss in den folgenden Fällen der Kanalinitiator aktiv sein, bevor Sie die Ressource queue mit der HTTP-Methode GET verwenden:

- Der optionale Abfrageparameter **type** ist nicht angegeben.
- Für den optionalen Abfrageparameter **type** ist `all` oder `cluster` angegeben.
- [Ressourcen-URL](#)
- [Optionale Abfrageparameter](#)
- [„Anforderungsheader“ auf Seite 2725](#)
- [Format des Anforderungshauptteils](#)
- [„Sicherheitsanforderungen“ auf Seite 2725](#)
- [Antwortstatuscodes](#)
- [„Antwortheader“ auf Seite 2726](#)
- [Format des Antworthauptteils](#)
- [Beispiele](#)

Ressourcen-URL

`https://host:port/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}`

qmgrName

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an, dessen Warteschlangen abgefragt werden sollen.

qmgrName Sie können einen Remote-Queue-Manager als... angeben. Wenn Sie einen fernen Warteschlangenmanager angeben, müssen Sie einen Gateway-Warteschlangenmanager konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Remoteverwaltung mit der REST API](#).

Die Groß-/Kleinschreibung muss beachtet werden.

Schrägstriche, Punkte und Prozentzeichen im Warteschlangenmanagernamen müssen URL-codiert sein:

- Ein Schrägstrich (/) muss als %2F codiert werden.
- Ein Prozentzeichen (%) muss als %25 codiert werden.
- Ein Punkt (.) muss als %2E codiert werden.

queueName

Gibt optional den Namen einer Warteschlange an, die sich auf dem angegebenen Warteschlangenmanager befindet.

Die Groß-/Kleinschreibung muss beachtet werden.

Schrägstriche und Prozentzeichen im Warteschlangennamen müssen URL-codiert sein:

- Ein Schrägstrich (/) muss als %2F codiert werden.
- Ein Prozentzeichen (%) muss als %25 codiert werden.

Statt HTTPS können Sie auch HTTP verwenden, wenn HTTP-Verbindungen aktiviert sind. Weitere Informationen zur Aktivierung von HTTP finden Sie im Abschnitt [HTTP- und HTTPS-Ports konfigurieren](#).

Optionale Abfrageparameter:

attributes={object,...[*|object.attributeName,...]}

Objekt,...

Gibt eine durch Kommas getrennte Liste der JSON-Objekte an, die die zurückzugebenden Warteschlangenkonfigurationsattribute enthalten.

Um beispielsweise alle Warteschlangenkonfigurationsattribute zu Zeitmarken zurückzugeben, geben Sie `timestamps` an. Um alle Warteschlangenkonfigurationsattribute zum Speicher und zur Datenerfassung zurückzugeben, geben Sie `storage`, `dataCollection` an.

Die Objekte `status` und `applicationHandle` können nicht mit diesem Abfrageparameter angegeben werden. Verwenden Sie die Abfrageparameter **status** und **applicationHandle**, um diese Attribute zurückzugeben.

Das gleiche Objekt darf jeweils nur einmal angegeben werden. Wenn Sie Objekte anfordern, die für eine bestimmte Warteschlange ungültig sind, werden die betreffenden Attribute für diese Warteschlange nicht zurückgegeben. Einen Fehler erhalten Sie hingegen, wenn Sie für den Parameter **type** einen anderen Wert als `all` angeben und Objekte anfordern, die für diesen Warteschlangentyp ungültig sind.

Eine vollständige Liste der Objekte und zugehörigen Attribute finden Sie im Abschnitt [Attribute für Warteschlangen](#).

Gibt alle Attribute an.

object.attributeName,...

Gibt eine durch Kommas getrennte Liste der Warteschlangenkonfigurationsattribute an, die zurückgegeben werden sollen.

Jedes Attribut muss das JSON-Objekt angeben, das das jeweilige Attribut enthält, und zwar in der Form `object.attributeName`. Um beispielsweise das Attribut `maximumDepth` zurückzugeben, das im Objekt `'storage'` enthalten ist, geben Sie `storage.maximumDepth` an.

Attribute der Objekte `status` und `applicationHandle` können mit diesem Abfrageparameter nicht angegeben werden. Verwenden Sie die Abfrageparameter **status** und **applicationHandle**, um diese Attribute zurückzugeben.

Das gleiche Attribut darf jeweils nur einmal angegeben werden. Wenn Sie Attribute anfordern, die für eine bestimmte Warteschlange ungültig sind, werden diese Attribute für die betreffende Warteschlange nicht zurückgegeben. Einen Fehler erhalten Sie hingegen, wenn Sie den Parameter **type** angeben und Attribute anfordern, die für diesen Warteschlangentyp ungültig sind.

Eine vollständige Liste der Attribute und zugehörigen Objekte finden Sie im Abschnitt [Attribute für Warteschlangen](#).

status={status[*|status.attributeName,...]}

status

Gibt an, dass alle Statusattribute zurückgegeben werden.

Gibt alle Attribute an. Dieser Parameter entspricht **status**.

status.attributeName,...

Gibt eine durch Kommas getrennte Liste der Statusattribute an, die zurückgegeben werden sollen.

Um beispielsweise das Attribut `currentDepth` zurückzugeben, geben Sie `status.currentDepth` an.

Eine vollständige Liste der Statusattribute finden Sie im Abschnitt [Statusattribute für Warteschlangen](#).

Wenn Sie den optionalen Abfrageparameter **status** angeben, können Sie den Parameter **type** nur mit den Werten `all` oder `local` angeben. Sie können den Parameter **queueSharingGroupDisposition** nicht mit dem Wert `group` angeben.

applicationHandle={applicationHandle|*|applicationHandle.attributeName,...}

applicationHandle

Gibt an, dass alle Anwendungskennungsattribute zurückgegeben werden.

Gibt alle Attribute an. Dieser Parameter entspricht **applicationHandle**.

applicationHandle.attributeName,...

Gibt eine durch Kommas getrennte Liste der Anwendungskennungsattribute an, die zurückgegeben werden sollen.

Um beispielsweise das Attribut `handleState` zurückzugeben, geben Sie `applicationHandle.handleState` an.

Eine vollständige Liste der Anwendungskennungsattribute finden Sie im Abschnitt [Anwendungskennungsattribute für Warteschlangen](#).

Wenn Sie den optionalen Abfrageparameter **applicationHandle** angeben, können Sie den Parameter **type** nur mit den Werten `all` oder `local` angeben. Sie können den Parameter **queueSharingGroupDisposition** nicht mit dem Wert `group` angeben.

commandScope=Bereich



Dieser Parameter ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Dieser Parameter kann nur angegeben werden, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Für *scope* sind folgende Werte möglich:

Der Name eines Warteschlangenmanagers

Gibt an, dass der Befehl auf dem genannten Warteschlangenmanager ausgeführt wird. Der Warteschlangenmanager muss innerhalb derselben Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv sein wie der Warteschlangenmanager, der in der Ressourcen-URL angegeben ist.

Der hier angegebene Warteschlangenmanager darf jedoch nicht identisch mit dem in der Ressourcen-URL angegebenen Warteschlangenmanager sein.

Wenn der Warteschlangenmanagername ein Prozentzeichen (%) enthält, muss dieses Zeichen als %25 URL-codiert sein.

Gibt an, dass der Befehl auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und an alle aktiven Warteschlangenmanager innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben wird.

Bei Verwendung dieser Option wird ein `ibm-mq-qmgrs`-Antwortheader mit einer durch Kommas getrennten Liste der Warteschlangenmanager zurückgegeben, die eine Antwort generiert haben. Der Header kann beispielsweise wie folgt aussehen:

```
ibm-mq-qmgrs: MQ21, MQ22
```

filter=filterValue

Gibt einen Filter für die zurückgegebenen Warteschlangendefinitionen an.

Wenn Sie einen Warteschlangennamen in der Ressourcen-URL angeben, können Sie nur nach den Attributen der Anwendungskennung filtern.

Wenn Sie nach einem Anwendungskennungsattribut filtern, werden nur die Anwendungskennungen zurückgegeben, die mit dem Filterparameter übereinstimmen.

Sie können nur jeweils einen Filter angeben. Wenn Sie nach einem Anwendungskennungsattribut filtern, müssen Sie den Abfrageparameter **applicationHandle** angeben. Wenn Sie nach einem Statusattribut filtern, müssen Sie den entsprechenden Abfrageparameter **status** angeben.

filterValue hat das folgende Format:

```
attribute:operator:value
```

Dabei gilt:

Attribut

Gibt eines der zutreffenden Attribute an. Eine vollständige Liste der Attribute finden Sie im Abschnitt [Attribute für Warteschlangen](#). Die folgenden Attribute können nicht angegeben werden:

- name
- type
-  queueSharingGroup.disposition
- status.onQueueTime
- status.tpipeName
- applicationHandle.qmgrTransactionId
- applicationHandle.unitOfWorkId
- applicationHandle.openOptions

Wenn Sie nach Zeitmarkenattributen filtern, können Sie im Filter jeden Teil der Zeitmarke mit einem abschließenden Stern (*) angeben. Das Format einer Zeitmarke ist YYYY-MM-DDThh:mm:ss. Sie können beispielsweise 2001-11-1* angeben, um nach Tagen zwischen 2001-11-10 und 2001-11-19 zu filtern, oder 2001-11-12T14:*, um eine beliebige Minute in der angegebenen Stunde des angegebenen Tages herauszufiltern.

Gültige Werte für die Jahresangabe YYYY sind Werte von 1900 bis 9999.

Die Zeitmarke ist eine Zeichenfolge. Daher können mit Zeitmarken nur die Operatoren equalTo und notEqualTo verwendet werden.

Anmerkung:  Wenn entweder der Abfrageparameter **filter** oder der Abfrageparameter **name** mit einem Platzhalterzeichen zusammen mit dem Abfrageparameter **command-Scope=*** verwendet wird und es nicht auf mindestens einem der aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übereinstimmende Warteschlangen gibt, wird eine Fehlernachricht zurückgegeben.

Bediener

Gibt einen der folgenden Operatoren an:

lessThan

Dieser Operator kann nur mit ganzzahligen Attributen verwendet werden.

greaterThan

Dieser Operator kann nur mit ganzzahligen Attributen verwendet werden.

equalTo

Dieser Operator kann mit allen Attributen verwendet werden.

notEqualTo

Dieser Operator kann mit allen Attributen verwendet werden.

lessThanOrEqualTo

Dieser Operator kann nur mit ganzzahligen Attributen verwendet werden.

greaterThanOrEqualTo

Dieser Operator kann nur mit ganzzahligen Attributen verwendet werden.

Wert

Gibt den konstanten Wert an, mit dem das Attribut verglichen werden soll.

Der Werttyp bestimmt sich aus dem Attributtyp.

Bei Zeichenfolge- und Booleschen Attributen kann das Wertfeld nach dem Doppelpunkt auch fehlen. Wenn Sie diesen Wert bei Zeichenfolgeattributen weglassen, werden für das angegebene Attribut Warteschlangen ohne Wert zurückgegeben. Wenn Sie diesen Wert bei Booleschen Attributen weglassen, werden alle Warteschlangen zurückgegeben, für die das angegebene Attribut auf 'false' gesetzt ist. Der folgende Filter gibt beispielsweise alle Warteschlangen zurück, deren description-Attribut nicht angegeben ist:

```
filter=general.description:equalTo:
```

Am Ende des Werts können Sie als Platzhalterzeichen einen Stern (*) verwenden. Den Stern allein können Sie allerdings nicht verwenden.

Leerzeichen, Schrägstriche oder Prozentzeichen im Wert oder ein Stern, der nicht als Platzhalter verwendet wird, müssen URL-codiert sein:

- Ein Leerzeichen wird durch %20 codiert.
- Ein Schrägstrich (/) muss als %2F codiert werden.
- Ein Prozentzeichen (%) muss als %25 codiert werden.
- Ein Stern (*) muss als %2A codiert werden.

 Wenn der Abfrageparameter 'filter' zusammen mit dem Abfrageparameter **command-Scope=*** verwendet wird und es nicht auf mindestens einem der aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übereinstimmende Werte gibt, wird eine Fehlermeldung zurückgegeben.

name=name

Dieser Abfrageparameter darf nicht verwendet werden, wenn Sie in der Ressourcen-URL einen Warteschlangennamen angeben.

Gibt als Filter einen Warteschlangennamen mit Platzhalterzeichen an.

Der angegebene *name* muss als Platzhalter einen Stern (*) enthalten. Dabei ist eine der folgenden Kombinationen möglich:

Gibt an, dass alle Warteschlangen zurückgegeben werden.

Präfix*

Gibt an, dass alle Warteschlangen mit dem angegebenen Präfix im Warteschlangennamen zurückgegeben werden.

***Suffix**

Gibt an, dass alle Warteschlangen mit dem angegebenen Suffix im Warteschlangennamen zurückgegeben werden.

Präfix*Suffi

Gibt an, dass alle Warteschlangen mit dem angegebenen Präfix und dem angegebenen Suffix im Warteschlangennamen zurückgegeben werden.

 Wenn der Abfrageparameter 'name' mit einem Platzhalterzeichen verwendet wird, der Abfrageparameter **commandScope=*** angegeben wird und es nicht auf mindestens einem der aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übereinstimmende Werte gibt, wird eine Fehlermeldung zurückgegeben.

queueSharingGroupDisposition=disposition

 Dieser Parameter ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt an, wo die Warteschlange, zu der Informationen abgefragt werden, definiert ist und wie sie sich verhält. Dies bezeichnet man auch als Disposition der Warteschlange, zu der Informationen zurückgegeben werden sollen.

Sie können den Parameter **queueSharingGroupDisposition** nicht angeben, wenn Sie *type=cluster* für den Parameter **type** angeben.

Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

live

Gibt an, dass die Warteschlange als *qmgr* oder *copy* definiert ist.

In einer Umgebung mit gemeinsamem Warteschlangenmanager zeigt **live** auch Informationen zu Warteschlangen an, die mit *shared* definiert sind.

Wenn für den optionalen Abfrageparameter **commandScope** die Option **live** angegeben ist, werden Warteschlangendefinitionen mit der Disposition *shared* nur von dem Warteschlangenmana-

ger zurückgegeben, der die REST-Anforderung erhalten hat. Andere Warteschlangenmanager der Gruppe geben diese Warteschlangendefinitionen nicht zurück.

Wenn Sie **live** mit dem Parameter **attributes** angeben und für den Parameter **commandScope** einen Warteschlangenmanagernamen angeben, werden für gemeinsam genutzte Warteschlangen keine Warteschlangenattribute zurückgegeben.

Alle

Gibt an, dass die Warteschlange als `qmgr` oder `copy` definiert ist.

In einer Umgebung mit gemeinsamem Warteschlangenmanager zeigt **all** auch Informationen zu Warteschlangen an, die mit `group` oder `shared` definiert sind.

Wenn für den optionalen Abfrageparameter **commandScope** die Option **all** angegeben ist, werden Warteschlangendefinitionen mit der Disposition `group` oder `shared` nur von dem Warteschlangenmanager zurückgegeben, der die REST-Anforderung erhalten hat. Andere Warteschlangenmanager der Gruppe geben diese Warteschlangendefinitionen nicht zurück.

Wenn Sie **all** mit dem Parameter **attributes** angeben und für den Parameter **commandScope** einen Warteschlangenmanagernamen angeben, werden für gemeinsam genutzte Warteschlangen keine Warteschlangenattribute zurückgegeben.

Wenn Sie **all** und **type=all** angeben, werden keine Clusterwarteschlangen zurückgegeben.

kopieren

Gibt an, dass die Warteschlange als `copy` definiert ist.

Gruppe

Gibt an, dass die Warteschlange als `group` definiert ist.

Wenn Sie **group** angeben, können Sie den optionalen Abfrageparameter **commandScope** nicht angeben.

private

Gibt an, dass die Warteschlange als `copy` oder `qmgr` definiert ist.

qmgr

Gibt an, dass die Warteschlange als `qmgr` definiert ist.

Gemeinsam genutzt

Gibt an, dass die Warteschlange als `shared` definiert ist.

Sie können den optionalen Abfrageparameter **commandScope** mit dieser Option nur angeben, wenn auch der optionale Abfrageparameter **status** oder **applicationHandle** angegeben ist.

Sie können diese Option nicht zusammen mit dem Parameter **attributes** angeben, wenn Sie auch den Parameter **commandScope** mit einem Warteschlangenmanagernamen angeben.

Wenn Sie **shared** und **type=all** angeben, werden alle gemeinsam genutzten Warteschlangen zurückgegeben, einschließlich Clusterwarteschlangen mit der Disposition `shared`.

Der Standardwert ist `live`.

type=type

Gibt den Typ der Warteschlange an, zu der Informationen zurückgegeben werden sollen.

Dieser kann einen der folgenden Werte annehmen:

Alle

Gibt an, dass Informationen zu allen Warteschlangen, auch Clusterwarteschlangen, zurückgegeben werden sollen.



Unter `z/OS` muss bei Angabe dieser Option der Kanalinitiator aktiv sein.

lokal

Gibt an, dass Informationen zu lokalen Warteschlangen zurückgegeben werden sollen.

alias

Gibt an, dass Informationen zu Aliaswarteschlangen zurückgegeben werden sollen.

remote

Gibt an, dass Informationen zu fernen Warteschlangen zurückgegeben werden sollen.

Cluster

Gibt an, dass Informationen zu Clusterwarteschlangen zurückgegeben werden sollen.

► **z/OS** Sie können **type=cluster** nicht angeben, wenn Sie den Parameter **queueSharingGroupDisposition** angeben.

► **z/OS** Unter z/OS muss bei Angabe dieser Option der Kanalinitiator aktiv sein.

Modell

Gibt an, dass Informationen zu Modellwarteschlangen zurückgegeben werden sollen.

Der Standardwert ist `all`.

Anforderungsheader

Die folgenden Header müssen mit der Anforderung gesendet werden:

Autorisierung

Dieser Header muss bei Verwendung der Basisauthentifizierung gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [HTTP-Basisauthentifizierung mit der REST API verwenden](#).

Die folgenden Header können optional mit der Anforderung gesendet werden:

ibm-mq-rest-gateway-qmgr

Dieser Header gibt den Warteschlangenmanager an, der als Gateway-Warteschlangenmanager verwendet werden soll. Der Gateway-Warteschlangenmanager wird für die Verbindung mit einem fernen Warteschlangenmanager verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Remoteverwaltung mit der REST API](#).

Format des Anforderungshauptteils

Keine.

Sicherheitsanforderungen

Der Aufrufende muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied einer oder mehrerer der Rollen MQWebAdmin, MQWebAdminRO oder MQWebUser sein. Weitere Informationen zur Sicherheit für die administrative REST API finden Sie unter [Sicherheit von IBM MQ Console und REST API](#).

Wird tokenbasierte Sicherheit verwendet, muss das zur Authentifizierung des Benutzers verwendete LTPA-Token mit der Anforderung als Cookie bereitgestellt werden. Weitere Informationen zur tokenbasierten Authentifizierung finden Sie im Abschnitt [Tokenbasierte Authentifizierung mit der REST-API verwenden](#).

Der Sicherheitsprinzipal des Aufrufenden muss für den angegebenen Warteschlangenmanager über die Berechtigung zur Ausgabe der folgenden PCF-Befehle verfügen:

- Wenn weder **status** noch **applicationHandle** angegeben ist:
 - Für die im Abschnitt *{queueName}* der Ressourcen-URL angegebene Warteschlange oder für Warteschlangen, die den angegebenen Abfrageparametern entsprechen, muss der Sicherheitsprinzipal über die Berechtigung zur Ausgabe des PCF-Befehls **MQCMD_INQUIRE_Q** verfügen.
- Wenn weder **status** noch **applicationHandle** angegeben ist:
 - Für die im Abschnitt *{queueName}* der Ressourcen-URL angegebene Warteschlange oder für Warteschlangen, die den angegebenen Abfrageparametern entsprechen, muss der Sicherheitsprinzipal über die Berechtigung zur Ausgabe des PCF-Befehls **MQCMD_INQUIRE_Q** verfügen.
 - Für die im Abschnitt *{queueName}* der Ressourcen-URL angegebene Warteschlange oder für Warteschlangen, die den angegebenen Abfrageparametern entsprechen, muss der Sicherheitsprinzipal über die Berechtigung zur Ausgabe des PCF-Befehls **MQCMD_INQUIRE_QSTATUS** verfügen.

Ein Prinzipal verfügt über Anzeigeberechtigung, wenn er die PCF-Befehle **MQCMD_INQUIRE_Q** und/oder **MQCMD_INQUIRE_QSTATUS** ausgeben kann. Verfügt der Prinzipal über Anzeigeberechtigung für nur einen

Teil der in der Ressourcen-URL und durch die Abfrageparameter angegebenen Warteschlangen, dann enthält das durch die REST-Anforderung zurückgegebene Warteschlangen-Array nur diejenigen Warteschlangen, die der Prinzipal anzeigen darf. Zu Warteschlangen, die er nicht anzeigen darf, werden keine Informationen zurückgegeben. Verfügt der Prinzipal über keinerlei Anzeigeberechtigung für die in der Ressourcen-URL und durch die Abfrageparameter angegebenen Warteschlangen, so wird der HTTP-Statuscode 403 zurückgegeben.

 Unter AIX, Linux, and Windows können Sie Sicherheitsprinzipals die Berechtigung zur Verwendung von IBM MQ-Ressourcen mit dem Befehl **setmqaut** erteilen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt **setmqaut** (Berechtigung erteilen oder entziehen).

Wenn Sie z/OS verwenden, lesen Sie den Abschnitt [Sicherheit unter z/OS einrichten](#).

Antwortstatuscodes

200

Warteschlangeninformationen erfolgreich abgerufen.

400

Ungültige Daten bereitgestellt.

Beispielsweise wurden ungültige Warteschlangenattribute angegeben.

401

Nicht authentifiziert.

Der Aufrufende muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied einer oder mehrerer der Rollen MQWebAdmin, MQWebAdminRO oder MQWebUser sein. Weitere Informationen finden Sie unter [„Sicherheitsanforderungen“](#) auf Seite 2725.

403

Zugriff aus einem der folgenden Gründe verweigert:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Schulleiter hat jedoch keinen Zugang zu den erforderlichen IBM MQ Ressourcen. Weitere Informationen zum erforderlichen Zugriff finden Sie im Abschnitt [„Sicherheitsanforderungen“](#) auf Seite 2725.
- Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht möglich. Sie können das administrative REST API nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server.

404

Warteschlange nicht vorhanden.

500

Serverproblem oder Fehlercode von IBM MQ.

503

Warteschlangenmanager nicht aktiv.

Antwortheader

Die folgenden Header werden mit der Antwort zurückgegeben:

Content-Type

Dieser Header wird mit dem Wert `application/json; charset=utf-8` zurückgegeben.

ibm-mq-qmgrs

Bei Verwendung des optionalen Abfrageparameters `'commandScope=*` ' unter z/OS wird dieser Header mit einer kommagetrennten Liste der Warteschlangenmanager zurückgegeben, die eine Antwort generiert haben. Der Header kann beispielsweise wie folgt aussehen:

```
ibm-mq-qmgrs: MQ21, MQ22
```

Tritt jedoch ein Fehler auf, bevor der Befehl an die Warteschlangenmanager ausgegeben wird, enthält der Antwortheader keine Liste der Warteschlangenmanager. Beispielsweise wird bei einer Anforderung

ung, die den Statuscode 200 oder 201 zurückgibt, dieser Header ausgegeben, weil der Befehl erfolgreich ausgeführt wurde. Bei einer Anforderung mit dem Statuscode 401 (nicht authentifiziert) hingegen wird dieser Header nicht ausgegeben, weil der Befehl abgelehnt wurde. Eine Anforderung mit dem Statuscode 403 (nicht berechtigt) wiederum hat diesen Header, da die Warteschlangenmanager individuell entscheiden, ob der Befehl autorisiert ist.

ibm-mq-rest-gateway-qmgr

Dieser Header wird zurückgegeben, wenn in der Ressourcen-URL ein ferner Warteschlangenmanager angegeben ist. Der Wert dieses Headers ist der Name des Warteschlangenmanagers, der als Gateway-Warteschlangenmanager verwendet wird.

Format des Antworthauptteils

Die Antwort liegt im JSON-Format in UTF-8-Codierung vor. Die Antwort enthält ein äußeres JSON-Objekt, das ein einzelnes JSON-Array mit dem Namen `queue` enthält. Jedes Element des Arrays ist ein JSON-Objekt mit Informationen zu einer bestimmten Warteschlange. Jedes dieser JSON-Objekte enthält die folgenden Attribute:

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen der Warteschlange an.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

Typ

Zeichenfolge.

Gibt den Typ der Warteschlange an.

Folgende Werte sind möglich:

- `local`
- `alias`
- `remote`
- `cluster`
- `model`

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

Das JSON-Objekt mit Informationen zu einer Warteschlange kann die folgenden Objekte enthalten. Welche Objekte und Attribute zurückgegeben werden, hängt von der URL ab, die für die Anforderung angegeben wurde:

remote

Enthält Attribute für ferne Warteschlangen.

alias

Enthält Attribute für Aliaswarteschlangen.

Dynamisch

Enthält Attribute für dynamische Warteschlangen.

Modell

Enthält Attribute für Modellwarteschlangen.

Cluster

Enthält Attribute für Cluster.

Auslöser

Enthält Attribute zur Definition des Triggering.

Ereignisse

Enthält zwei Objekte, eines für Warteschlangenlängenereignisse und eines für Warteschlangenserviceintervall-Ereignisse. Beide Objekte enthalten Attribute zum jeweiligen Ereignistyp.

applicationDefaults

Enthält Attribute zur Definition des Standardverhaltens wie Nachrichtenpersistenz, Nachrichtenpriorität sowie Einstellungen für gemeinsame Eingaben und Vorauslesen.

queueSharingGroup

Enthält Attribute zur Definition von Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unter z/OS.

dataCollection

Enthält Attribute zur Erfassung von Abrechnungs-, Onlineüberwachungs- und Statistikdaten.

storage

Enthält Attribute zum Nachrichtenspeicher wie der maximalen Warteschlangenlänge und der maximalen Größe der Nachrichten in der Warteschlange.

general

Enthält Attribute zu allgemeinen Warteschlangeneigenschaften, beispielsweise, ob GET- oder PUT-Operationen zulässig sind, die Beschreibung der Warteschlange sowie die Einstellungen für die Übertragungswarteschlange.

erweitert

Enthält Attribute zu erweiterten Warteschlangeneigenschaften, beispielsweise die Einstellungen für die Rücksetzwarteschlange sowie die Einstellungen für gemeinsame Eingaben.

timestamps

Enthält Attribute zu Datums- und Zeitangaben, beispielsweise den Zeitpunkt der Erstellung der Warteschlange.

status

Enthält Attribute zum Warteschlangenstatus.

applicationHandle

Enthält Attribute im Zusammenhang mit Informationen zur Anwendungskennung.

Wenn eine Warteschlange keine Anwendungskennungen aufweist, aber Informationen zu Anwendungskennungen angefordert werden, wird ein leeres Objekt zurückgegeben.

Weitere Informationen finden Sie unter „[Warteschlangenattribute im Antwortheauptteil](#)“ auf Seite 2731.

Wenn ein beschädigtes Objekt festgestellt wird und in der REST-Anforderung keine Warteschlange angegeben war, wird ein zusätzliches JSON-Array mit dem Namen `damaged` zurückgegeben. Dieses JSON-Array enthält eine Liste mit den Objektnamen der beschädigten Objekte. Wenn hingegen in der Ressourcen-URL der REST-Anforderung ein Warteschlangenname angegeben war, wird ein Fehler zurückgegeben.

Bei einem Fehler enthält der Antwortheauptteil eine Fehlernachricht. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Fehlerbehandlung für die REST API](#).

Beispiele

Anmerkung: Es werden Informationen zu den `SYSTEM.*`-Warteschlangen zurückgegeben. Es wird erwartet, dass alle Warteschlangen zurückgegeben werden. Die in den folgenden Beispielen gezeigten Ergebnisse enthalten aus Platzgründen jedoch nicht alle erwarteten Ergebnisse.

- Das folgende Beispiel listet alle Warteschlangen des Warteschlangenmanagers `QM1` auf. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode `GET` verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/QM1/queue
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```
{
  "queue":
    [ {
      "name": "localQueue",
      "type": "local"
    }, {
      "name": "remoteQueue",
      "type": "remote",
      "remote": {
        "queueName": "queueOnQM1",
```

```

        "qmgrName": "QM1"
      },
      {
        "name": "aliasQueue",
        "type": "alias",
        "alias": {
          "targetName": "localQueue"
        }
      },
      {
        "name": "modelQueue",
        "type": "model",
        "model": {
          "type": "permanentDynamic"
        }
      },
      {
        "name": "permanentDynamicQueue",
        "type": "local",
        "dynamic": {
          "type": "permanentDynamic"
        }
      },
      {
        "name": "aliasQueue2",
        "type": "cluster",
        "cluster": {
          "name": "CLUSTER1",
          "qmgrName": "QM2",
          "queueType": "alias"
        }
      }
    ]
  }
}

```

- Das folgende Beispiel listet alle lokalen Warteschlangen des Warteschlangenmanagers QM1 auf und gibt an, ob für diese GET- oder PUT-Operationen erlaubt sind. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/QMGR2/queue?type=local&attributes=general.inhibitPut,general.inhibitGet
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```

{
  "queue":
  [
    {
      "name": "localQueue",
      "type": "local",
      "general": {
        "inhibitPut": true,
        "inhibitGet": false,
      }
    },
    {
      "name": "permanentDynamicQueue",
      "type": "local",
      "dynamic": {
        "type": "permanentDynamic"
      },
      "general": {
        "inhibitPut": false,
        "inhibitGet": false,
      }
    }
  ]
}

```

- Das folgende Beispiel listet die Statusattribute der Warteschlange Q1 auf Warteschlangenmanager QM1 auf. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/QM1/queue/Q1?status=*
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```

{
  "queue":
  [
    {
      "name": "Q1",
      "status": {
        "currentDepth": 0,
        "lastGet": "2016-12-05T15:56:28.000Z",
      }
    }
  ]
}

```

```

        "lastPut": "2016-12-05T15:56:28.000Z",
        "mediaRecoveryLogExtent": "",
        "oldestMessageAge": 42,
        "onQueueTime": {
            "longSamplePeriod": 3275,
            "shortSamplePeriod": 3275
        },
        "openInputCount": 1,
        "openOutputCount": 1,
        "uncommittedMessages": 2
    },
    "type": "local"
}
}]
}

```

- Das folgende Beispiel listet die Anwendungskennungsattribute der Warteschlange Q1 auf Warteschlangenmanager QM1 auf. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/QM1/queue/Q1?applicationHandle=*
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```

{
  "queue":
  [
    {
      "applicationHandle":
      [
        {
          "asynchronousState": "none",
          "channelName": "",
          "connectionName": "",
          "description": "",
          "state": "inactive",
          "openOptions": [
            "MQOO_INPUT_SHARED",
            "MQOO_BROWSE",
            "MQOO_INQUIRE",
            "MQOO_SAVE_ALL_CONTEXT",
            "MQOO_FAIL_IF QUIESCING"
          ],
          "processID": 9388,
          "qmgrTransactionID": "AAAAAAhAAAA=",
          "recoveryID": "AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA==",
          "tag": "IBM\\Java70\\jre\\bin\\javaw.exe",
          "threadID": 0,
          "transactionType": "qmgr",
          "type": "userApplication",
          "userID": "myID"
        },
        {
          "asynchronousState": "none",
          "channelName": "",
          "connectionName": "",
          "description": "",
          "state": "inactive",
          "openOptions": [
            "MQOO_OUTPUT",
            "MQOO_FAIL_IF QUIESCING"
          ],
          "processID": 9388,
          "qmgrTransactionID": "AAAAAAhAAAA=",
          "recoveryID": "AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA==",
          "tag": "IBM\\Java70\\jre\\bin\\javaw.exe",
          "threadID": 0,
          "transactionType": "qmgr",
          "type": "userApplication",
          "userID": "myID"
        }
      ],
      "name": "Q1",
      "type": "local"
    }
  ]
}

```

- Das folgende Beispiel zeigt, wie alle Informationen einschließlich Status- und Anwendungskennungsinformationen für die Warteschlange Q2 auf Warteschlangenmanager QM1 abgerufen werden. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/QM1/queue/Q2?attributes=*&status=*&applicationHandle=*
```

- Das folgende Beispiel zeigt, wie alle Warteschlangenkonfigurations- und Statusinformationen für Warteschlangen auf Warteschlangenmanager QM1 mit einem **openInputCount** größer als 3 abgerufen werden. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/QM1/queue?attributes=*&status=*&filter=status.openInputCount:greaterThan:3
```

Warteschlangenattribute im Antworthauptteil

Wenn Sie die HTTP-GET-Methode mit dem Objekt queue verwenden, um Informationen zu Warteschlangen anzufordern, werden die folgenden Attribute in benannten JSON-Objekten zurückgegeben.

Folgende Objekte sind verfügbar:

- „remote” auf Seite 2731
- „alias” auf Seite 2732
- „Dynamisch” auf Seite 2732
- „Modell” auf Seite 2732
- „Cluster” auf Seite 2733
- „Auslöser” auf Seite 2734
- „Ereignisse” auf Seite 2735
- „applicationDefaults” auf Seite 2736
- „queueSharingGroup” auf Seite 2738
- „dataCollection” auf Seite 2739
- „storage” auf Seite 2740
- „general” auf Seite 2741
- „erweitert” auf Seite 2742
- „timestamps” auf Seite 2743
- „status” auf Seite 2743
- „applicationHandle” auf Seite 2745

Weitere Informationen zu den PCF-Entsprechungen der Warteschlangenparameter und -attribute der REST API finden Sie im Abschnitt „REST API und PCF-Entsprechungen für Warteschlangen” auf Seite 2765.

remote

Das Objekt remote enthält Informationen zu fernen Warteschlangen. Es wird nur für ferne Warteschlangen zurückgegeben:

qmgrName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des fernen Warteschlangenmanagers an.

Wenn diese ferne Warteschlange als Warteschlangenmanager-Alias verwendet wird, ist dieses Attribut der Name des Warteschlangenmanagers.

Wenn diese ferne Warteschlange als Alias für die Empfangswarteschlange für Antworten verwendet wird, ist dieses Attribut der Name des Warteschlangenmanagers, der als Warteschlangenmanager der Empfangswarteschlange für Antworten fungieren soll.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

queueName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen der Warteschlange an, unter dem diese auf dem fernen Warteschlangenmanager bekannt ist.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

transmissionQueueName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen der Übertragungswarteschlange für Nachrichten an, die für eine ferne Warteschlange oder für eine Warteschlangenmanager-Aliasdefinition bestimmt sind.

alias

Das Objekt `alias` enthält Informationen zu Aliaswarteschlangen. Es wird nur für Aliaswarteschlangen zurückgegeben:

targetName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen der Warteschlange oder des Themas an, in den der Aliasname aufgelöst wird.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

targetType

Zeichenfolge.

Gibt den Typ des Objekts an, in das der Aliasname aufgelöst wird.

Folgende Werte sind möglich:

Warteschlange

Gibt an, dass das Objekt eine Warteschlange ist.

Thema

Gibt an, dass das Objekt ein Thema ist.

Dynamisch

Das Objekt `dynamic` enthält Informationen zu dynamischen Warteschlangen. Es wird nur für lokale Warteschlangen zurückgegeben, die programmgesteuert aus einer Modellwarteschlange erstellt wurden:

Typ

Zeichenfolge.

Gibt den Typ der dynamischen Warteschlange an.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

Folgende Werte sind möglich:

permanentDynamic

Gibt an, dass die Warteschlange eine dynamisch definierte permanente Warteschlange ist.

sharedDynamic



Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt an, dass die Warteschlange eine dynamisch definierte gemeinsam genutzte Warteschlange ist.

temporaryDynamic

Gibt an, dass die Warteschlange eine dynamisch definierte temporäre Warteschlange ist.

Modell

Das Objekt `model` enthält Informationen zu Modellwarteschlangen. Es wird nur für Modellwarteschlangen zurückgegeben:

Typ

Zeichenfolge.

Gibt den Typ der Modellwarteschlangendefinition an.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

Folgende Werte sind möglich:

permanentDynamic

Gibt an, dass die Warteschlange eine dynamisch definierte permanente Warteschlange ist.

sharedDynamic



Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt an, dass die Warteschlange eine dynamisch definierte gemeinsam genutzte Warteschlange ist.

temporaryDynamic

Gibt an, dass die Warteschlange eine dynamisch definierte temporäre Warteschlange ist.

Cluster

Das Objekt `cluster` enthält Informationen zu Warteschlangen, die einem oder mehr Clustern angehören. Das Objekt wird nur für Warteschlangen zurückgegeben, wenn `type=cluster` angegeben ist, oder wenn es explizit durch Attributabfrageparameter angefordert wird:

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des Clusters an, dem die Warteschlange zugeordnet ist.

Dieses Attribut oder das Attribut **namelist** wird immer zurückgegeben.

Namensliste

Zeichenfolge.

Gibt die Namensliste an, in der die Cluster, denen die Warteschlange zugeordnet ist, aufgelistet sind.

Dieses Attribut oder das Attribut **name** wird immer zurückgegeben.

qmgrId

Zeichenfolge.

Gibt die eindeutige ID des Warteschlangenmanagers an.

Dieses Attribut wird nur zurückgegeben, wenn `type=cluster` angegeben ist.

qmgrName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des lokalen Warteschlangenmanagers an.

Dieses Attribut wird nur zurückgegeben, wenn `type=cluster` angegeben ist.

queueType

Zeichenfolge.

Gibt den Typ der Warteschlange an.

Dieses Attribut wird nur zurückgegeben, wenn `type=cluster` angegeben ist.

Folgende Werte sind möglich:

lokal

Gibt an, dass die Clusterwarteschlange auf eine lokale Warteschlange verweist.

alias

Gibt an, dass die Clusterwarteschlange auf eine Aliaswarteschlange verweist.

remote

Gibt an, dass die Clusterwarteschlange auf eine ferne Warteschlange verweist.

qmgrAlias

Gibt an, dass die Clusterwarteschlange auf einen Warteschlangenmanager-Aliasnamen verweist.

transmissionQueueForChannelName

Zeichenfolge.

Gibt den generischen Namen der Clustersenderkanäle an, die diese Warteschlange als Übertragungswarteschlange verwenden. Dieses Attribut gibt an, welche Clustersenderkanäle Nachrichten aus der Clusterübertragungswarteschlange an einen Clusterempfängerkanal senden.

workloadPriority

Ganze Zahl.

Gibt die Priorität der Warteschlange im Clusterauslastungsmanagement an.

0 steht für die niedrigste, 9 für die höchste Priorität.

workloadQueueUse

Zeichenfolge.

Gibt an, ob ferne und lokale Instanzen der Clusterwarteschlangen zur gleichmäßigen Clusterauslastung verwendet werden.

Folgende Werte sind möglich:

asQmgr

Der auf dem Warteschlangenmanager definierte Wert wird verwendet.

any

Ferne und lokale Instanzen der Warteschlangen werden verwendet.

lokal

Nur lokale Instanzen der Warteschlangen werden verwendet.

workloadRank

Ganze Zahl.

Gibt die Rangfolge der Warteschlange im Clusterauslastungsmanagement an.

0 steht für die niedrigste, 9 für die höchste Priorität.

Auslöser

Das Objekt `trigger` enthält Informationen zum Triggering:

enabled

Boolescher Wert.

Gibt an, ob Auslösenachrichten in die Initialisierungswarteschlange geschrieben werden.

Daten

Zeichenfolge.

Gibt die Benutzerdaten an, die in die Auslösenachricht eingefügt werden.

depth

Ganze Zahl.

Gibt die Anzahl der Nachrichten an, durch die eine Auslösenachricht an die Initialisierungswarteschlange eingeleitet wird.

initiationQueueName

Zeichenfolge.

Gibt die lokale Warteschlange für Auslösenachrichten für die Warteschlange an.

messagePriority

Ganze Zahl.

Gibt die Mindestpriorität an, die eine Nachricht aufweisen muss, damit sie ein Auslöserereignis auslösen oder für ein Auslöserereignis gezählt werden kann.

processName

Zeichenfolge.

Gibt den lokalen Namen des IBM MQ-Prozesses an, der die bei einem Auslöserereignis zu startende Anwendung angibt.

Bei Übertragungswarteschlangen enthält die Prozessdefinition den Namen des Kanals, der gestartet werden soll.

Typ

Zeichenfolge.

Gibt die Bedingung an, durch die ein Auslöserereignis eingeleitet wird. Wenn die Bedingung WAHR ist, wird eine Auslösenachricht an die Initialisierungswarteschlange gesendet.

Folgende Werte sind möglich:

none

Es werden keine Auslösenachrichten gesendet.

every

Sendet eine Auslösenachricht für jede Nachricht, die in der Warteschlange eingeht.

erstes

Sendet eine Auslösenachricht, wenn die Warteschlangenlänge im Bereich von 0 bis 1 liegt.

depth

Sendet eine Auslösenachricht, wenn die Warteschlangenlänge den Wert des Attributs **depth** übersteigt.

Ereignisse

Das Objekt `events` enthält zwei Objekte, eines für Warteschlangenlängenereignisse und eines für Warteschlangenserviceintervall-Ereignisse. Beide Objekte enthalten Attribute zum jeweiligen Ereignistyp:

depth

JSON-Objekt.

Ein JSON-Objekt, das folgende Attribute zu Warteschlangenlängenereignissen enthalten kann:

highEnabled

Boolescher Wert.

Gibt an, ob Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge hoch' generiert werden.

Das Ereignis 'queue depth high' zeigt an, dass die Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange größer-gleich der mit dem Attribut **highPercentage** festgelegten Obergrenze für die Warteschlangenlänge ist.

highPercentage

Ganze Zahl.

Gibt die Schwelle für die Warteschlangenlänge an, bei deren Überschreiten das Ereignis 'Warteschlangenlänge hoch' ausgelöst wird.

Dieser Wert wird als Prozentsatz der maximalen Warteschlangenlänge ausgedrückt.

lowEnabled

Boolescher Wert.

Gibt an, ob Ereignisse des Typs 'Warteschlangenlänge niedrig' generiert werden.

Das Ereignis 'queue depth low' zeigt an, dass die Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange kleiner-gleich der mit dem Attribut **lowPercentage** festgelegten Untergrenze für die Warteschlangenlänge ist.

lowPercentage

Ganze Zahl.

Gibt die Schwelle für die Warteschlangenlänge an, bei deren Überschreiten das Ereignis 'Warteschlangenlänge niedrig' ausgelöst wird.

Dieser Wert wird als Prozentsatz der maximalen Warteschlangenlänge ausgedrückt.

fullEnabled

Boolescher Wert.

Gibt an, ob Ereignisse des Typs 'Warteschlange voll' generiert werden.

Das Ereignis 'queue full' zeigt an, dass in eine Warteschlange keine weiteren Nachrichten eingereiht werden können, weil die Warteschlange voll ist. Das heißt, dass die Warteschlangenlänge den Maximalwert erreicht hat.

serviceInterval

JSON-Objekt.

Ein JSON-Objekt, das folgende Attribute zu Warteschlangenserviceintervall-Ereignissen enthalten kann:

highEnabled

Boolescher Wert.

Gibt an, ob 'queue service interval high'-Ereignisse (Warteschlangenserviceintervall hoch) generiert werden.

Das Ereignis 'queue service interval high' wird generiert, wenn mindestens innerhalb des mit dem Attribut **duration** festgelegten Zeitraums keine Nachrichten in die Warteschlange eingereicht bzw. aus der Warteschlange abgerufen wurden.

okEnabled

Boolescher Wert.

Gibt an, ob 'queue service interval OK'-Ereignisse (Warteschlangenserviceintervall OK) generiert werden.

Das Ereignis 'queue service interval OK' wird generiert, wenn innerhalb des mit dem Attribut **duration** festgelegten Zeitraums eine Nachricht aus der Warteschlange abgerufen wurde.

duration

Ganze Zahl.

Gibt die Dauer des Serviceintervalls in Millisekunden an, das für die Generierung der Ereignisse 'queue service interval high' (Warteschlangenserviceintervall hoch) und 'queue service interval OK' (Warteschlangenserviceintervall OK) verwendet wird.

applicationDefaults

Das Objekt `applicationDefaults` enthält Attribute zum Standardverhalten wie Nachrichtenpersistenz, Nachrichtenpriorität sowie Einstellungen für gemeinsame Eingaben und Vorauslesen:

clusterBind

Zeichenfolge.

Gibt die Bindung an, die verwendet werden soll, wenn `MQ00_BIND_AS_Q_DEF` im `MQOPEN`-Aufruf angegeben ist.

Folgende Werte sind möglich:

onOpen

Gibt an, dass die Bindung durch den `MQOPEN`-Aufruf festgelegt wird.

notFixed

Gibt an, dass die Bindung nicht festgelegt ist.

onGroup

Gibt an, dass die Anwendung anfordern kann, dass eine Gruppe von Nachrichten derselben Zielinstanz zugeordnet wird.

messagePropertyControl

Zeichenfolge.

Gibt an, wie Nachrichteneigenschaften beim Abrufen von Nachrichten aus Warteschlangen verarbeitet werden, wenn im `MQGET`-Aufruf `MQGMO_PROPERTIES_AS_Q_DEF` angegeben ist.

Dieses Attribut ist für lokale, Alias- und Modellwarteschlangen gültig.

Folgende Werte sind möglich:

Alle

Gibt an, dass alle Nachrichteneigenschaften eingeschlossen sind, wenn eine Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird. Die Eigenschaften werden, mit Ausnahme der Eigenschaften im Deskriptor oder der Erweiterung der Nachricht, innerhalb der Nachrichtendaten in einen oder mehrere `MQRFH2`-Header eingefügt.

kompatibel

Gibt an, dass der Anwendung alle Nachrichteneigenschaften in einem MQRFH2-Header zugestellt werden, wenn die Nachricht eine Eigenschaft mit dem Präfix `mcd.`, `jms.`, `usr.` oder `mqext.` enthält. Andernfalls werden alle Nachrichteneigenschaften, mit Ausnahme der Eigenschaften im Deskriptor oder der Erweiterung der Nachricht, gelöscht und gehen somit verloren.

force

Gibt an, dass die Nachrichteneigenschaften immer in den Nachrichtendaten eines MQRFH2-Headers zurückgegeben werden, selbst wenn die Anwendung eine Nachrichtenennung angibt. Eine gültige Nachrichtenennung im Feld 'MsgHandle' der MQGMO-Struktur des MQGET-Aufrufs wird ignoriert. Ein Zugriff auf die Nachrichteneigenschaften über die Nachrichtenennung ist nicht möglich.

none

Gibt an, dass alle Nachrichteneigenschaften aus der Nachricht entfernt werden, bevor die Nachricht an den fernen Warteschlangenmanager gesendet wird. Eigenschaften im Nachrichtendescriptor oder in der Erweiterung werden nicht entfernt.

version6Compatible

Ein MQRFH2-Header einer Anwendung wird so empfangen, wie er gesendet wurde. Eigenschaften, die über MQSETMP festgelegt wurden, müssen über MQINQMP abgerufen werden. Sie werden nicht dem von der Anwendung erstellten MQRFH2-Header hinzugefügt. Eigenschaften, die von der sendenden Anwendung im MQRFH2-Header festgelegt wurden, können nicht über MQINQMP abgerufen werden.

messagePersistence

Zeichenfolge.

Gibt den Standardwert für die Nachrichtenpersistenz in der Warteschlange an. Die Nachrichtenpersistenz bestimmt, ob Nachrichten nach einem Neustart des Warteschlangenmanagers erhalten bleiben.

Folgende Werte sind möglich:

persistent

Gibt an, dass die Nachrichten in der Warteschlange persistent sind und bei einem Neustart des Warteschlangenmanagers erhalten bleiben.

nonPersistent

Gibt an, dass die Nachrichten in der Warteschlange nicht persistent sind und bei einem Neustart des Warteschlangenmanagers verloren gehen.

messagePriority

Ganze Zahl.

Gibt die Standardpriorität der in die Warteschlange eingereihten Nachrichten an.

putResponse

Zeichenfolge.

Gibt den Typ der Antwort an, die für PUT-Operationen an die Warteschlange verwendet wird, wenn eine Anwendung MQPMO_RESPONSE_AS_Q_DEF angibt.

Folgende Werte sind möglich:

synchronous

Die PUT-Operation wird synchron ausgeführt und gibt eine Antwort zurück.

asynchron

Die Put-Operation wird asynchron ausgeführt und gibt eine Untermenge von MQMD-Feldern zurück.

readAhead

Zeichenfolge.

Gibt das standardmäßige Vorausleseverhalten für nicht persistente Nachrichten an den Client an.

Folgende Werte sind möglich:

nein

Gibt an, dass nicht persistente Nachrichten nicht vorausgelesen werden, es sei denn, die Clientanwendung ist so konfiguriert, dass Vorauslesen angefordert wird.

ja

Gibt an, dass nicht persistente Nachrichten an den Client vorab gesendet werden, bevor sie von einer Anwendung angefordert werden. Nicht persistente Nachrichten können verloren gehen, wenn der Client abnormal endet oder wenn der Client nicht alle ihm zugestellten Nachrichten liest.

disabled

Gibt an, dass nicht persistente Nachrichten nicht vorausgelesen werden, selbst wenn Vorauslesen von der Clientanwendung angefordert wird.

sharedInput

Boolescher Wert.

Gibt die Standardoption für die gemeinsame Nutzung für Anwendungen an, die diese Warteschlange für Eingaben öffnen.

Wenn das Attribut auf `true` gesetzt ist, können Warteschlangen Nachrichten mit gemeinsamem Zugriff empfangen.

queueSharingGroup

Das Objekt `queueSharingGroup` enthält Attribute zu Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unter z/OS:

disposition

Zeichenfolge.

 Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt an, wo die Warteschlange definiert ist und wie sie sich verhält. Dies bezeichnet man auch als Disposition der Warteschlange.

Dieser Wert wird immer zurückgegeben, wenn der Warteschlangenmanager Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Folgende Werte sind möglich:

kopieren

Gibt an, dass sich die Warteschlangendefinition in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers befindet, der den Befehl ausführt. Für lokale Warteschlangen werden Nachrichten in den Seitengruppen der einzelnen Warteschlangenmanager gespeichert und sind nur über diesen Warteschlangenmanager verfügbar.

Gruppe

Gibt an, dass sich die Warteschlangendefinition im gemeinsamen Repository befindet.

qmgr

Gibt an, dass sich die Warteschlangendefinition in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers befindet, der den Befehl ausführt. Für lokale Warteschlangen werden Nachrichten in den Seitengruppen der einzelnen Warteschlangenmanager gespeichert und sind nur über diesen Warteschlangenmanager verfügbar.

Gemeinsam genutzt

Dieser Wert ist nur für lokale Warteschlangen gültig.

Gibt an, dass sich die Warteschlange im gemeinsamen Repository befindet. Nachrichten werden in der Coupling-Facility gespeichert und sind für alle Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange verfügbar.

qmgrName

Zeichenfolge.

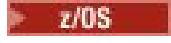
 Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an, der die Antwort auf die REST-Anforderung generiert.

Dieses Attribut wird nur zurückgegeben, wenn der Warteschlangenmanager, an den die REST-Anforderung gestellt wird, zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört und der optionale Abfrageparameter **commandScope** angegeben ist.

structureName

Zeichenfolge.

 Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt den Namen der Coupling-Facility-Struktur an, in der Nachrichten gespeichert werden, wenn gemeinsam genutzte Warteschlangen verwendet werden.

dataCollection

Das Objekt `dataCollection` enthält Attribute zur Erfassung von Abrechnungs-, Onlineüberwachungs- und Statistikdaten:

Buchhaltung

Zeichenfolge.

Gibt an, ob für die Warteschlange Abrechnungsdaten erfasst werden.

Folgende Werte sind möglich:

asQmgr

Gibt an, dass die Warteschlange den Wert des MQSC-Parameters ACCTQ des Warteschlangenmanagers übernimmt.

off

Gibt an, dass für die Warteschlange keine Abrechnungsdaten erfasst werden.

on

Gibt an, dass für die Warteschlange Abrechnungsdaten erfasst werden, wenn der MQSC-Parameter ACCTQ des Warteschlangenmanagers nicht auf 'none' gesetzt ist.

Überwachung

Zeichenfolge.

Gibt an, ob für die Warteschlange Onlineüberwachungsdaten erfasst werden, und wenn ja, mit welcher Erfassungsrate.

Folgende Werte sind möglich:

off

Gibt an, dass für die Warteschlange keine Onlineüberwachungsdaten erfasst werden.

asQmgr

Gibt an, dass die Warteschlange den Wert des MQSC-Parameters MONQ des Warteschlangenmanagers übernimmt.

Niedrig

Gibt an, dass für die Warteschlange Onlineüberwachungsdaten erfasst werden, wenn der MQSC-Parameter MONQ des Warteschlangenmanagers nicht auf 'none' gesetzt ist. Die Datenerfassungsrate ist niedrig.

Medium

Gibt an, dass für die Warteschlange Onlineüberwachungsdaten erfasst werden, wenn der MQSC-Parameter MONQ des Warteschlangenmanagers nicht auf 'none' gesetzt ist. Die Datenerfassungsrate liegt im mittleren Bereich.

hoch

Gibt an, dass für die Warteschlange Onlineüberwachungsdaten erfasst werden, wenn der MQSC-Parameter MONQ des Warteschlangenmanagers nicht auf 'none' gesetzt ist. Die Datenerfassungsrate ist hoch.

statistics



ALW

Dieses Attribut ist nur unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Gibt an, ob für die Warteschlange Statistikdaten erfasst werden.

Folgende Werte sind möglich:

asQmgr

Gibt an, dass die Warteschlange den Wert des MQSC-Parameters STATQ des Warteschlangenmanagers übernimmt.

off

Gibt an, dass für die Warteschlange keine Statistikdaten erfasst werden.

on

Gibt an, dass für die Warteschlange Statistikdaten erfasst werden, wenn der MQSC-Parameter STATQ des Warteschlangenmanagers nicht auf 'none' gesetzt ist.

storage

Das Objekt `storage` enthält Attribute zum Nachrichtenspeicher wie der maximalen Warteschlangenlänge und der maximalen Größe der Nachrichten in der Warteschlange:

indexType



Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Zeichenfolge.

Gibt den Indextyp an, der vom Warteschlangenmanager zur Beschleunigung von MQGET-Operationen für die Warteschlange verwendet wird. Bei gemeinsam genutzten Warteschlangen bestimmt der Indextyp den Typ der verwendbaren MQGET-Aufrufe.

Folgende Werte sind möglich:

none

Gibt an, dass kein Index verwendet wird. Die Nachrichten werden sequenziell abgerufen.

correlationId

Gibt an, dass die Warteschlange mittels Korrelations-IDs indiziert wird.

groupId

Gibt an, dass die Warteschlange mittels Gruppen-IDs indiziert wird.

messageId

Gibt an, dass die Warteschlange mittels Nachrichten-IDs indiziert wird.

messageToken

Gibt an, dass die Warteschlange mittels Nachrichten-Tokens indiziert wird.

maximumMessageLength

Ganze Zahl.

Gibt die maximale Nachrichtenlänge der Nachrichten in der Warteschlange in Byte an.

maximumDepth

Ganze Zahl.

Gibt die maximale Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange an.

messageDeliverySequence

Zeichenfolge.

Gibt an, ob Nachrichten in der Reihenfolge ihrer Priorität oder sequentiell zugestellt werden.

Folgende Werte sind möglich:

priority

Gibt an, dass Nachrichten in der Reihenfolge ihrer Priorität zugestellt werden.

fifo

Gibt an, dass Nachrichten in FIFO-Reihenfolge (First In/First Out) zugestellt werden.

nonPersistentMessageClass



Dieses Attribut ist nur unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Dieses Attribut ist nur für lokale Warteschlangen und Modellwarteschlangen gültig.

Gibt die Zuverlässigkeitsstufe an, die nicht persistenten Nachrichten zugeordnet wird, die in die Warteschlange eingereiht werden.

Folgende Werte sind möglich:

normal

Gibt an, dass nicht persistente Nachrichten für die Dauer der Warteschlangenmanagersitzung in der Warteschlange verbleiben. Bei einem Neustart des Warteschlangenmanagers werden diese Nachrichten verworfen.

hoch

Gibt an, dass der Warteschlangenmanager versucht, nicht persistente Nachrichten für die Lebenszeit der Warteschlange aufzubewahren. Bei einem Fehler kann es dennoch passieren, dass nicht persistente Nachrichten verloren gehen.

pageSet



Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Ganze Zahl.

Gibt die Kennung der Seitengruppe an.

storageClass



Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Zeichenfolge.

Gibt den Namen der Speicherklasse an.

general

Das Objekt `general` enthält Attribute zu allgemeinen Warteschlangeneigenschaften, beispielsweise, ob GET- oder PUT-Operationen zulässig sind, die Beschreibung der Warteschlange sowie die Einstellungen für die Übertragungswarteschlange:

Beschreibung

Zeichenfolge.

Gibt die Beschreibung der Warteschlange an.

inhibitGet

Boolescher Wert.

Gibt an, ob in der Warteschlange GET-Operationen zulässig sind.

Wenn das Attribut auf `true` gesetzt ist, sind keine GET-Operationen in der Warteschlange zulässig.

inhibitPut

Boolescher Wert.

Gibt an, ob in der Warteschlange PUT-Operationen zulässig sind.

Wenn das Attribut auf `true` gesetzt ist, sind keine PUT-Operationen zulässig.

isTransmissionQueue

Zeichenfolge.

Gibt an, ob die Warteschlange für den normalen Gebrauch oder für die Übertragung von Nachrichten an einen fernen Warteschlangenmanager verwendet wird.

Wenn das Attribut auf `true` gesetzt ist, handelt es sich um eine Übertragungswarteschlange für die Übertragung von Nachrichten an einen fernen Warteschlangenmanager.

erweitert

Das Objekt `extended` enthält Attribute zu erweiterten Warteschlangeneigenschaften, beispielsweise die Einstellungen für die Rücksetzwarteschlange sowie die Einstellungen für gemeinsame Eingaben:

allowSharedInput

Boolescher Wert.

Gibt an, ob die Warteschlange von mehreren Anwendungsinstanzen für Eingaben geöffnet werden kann.

Wenn das Attribut auf `true` gesetzt ist, kann die Warteschlange von mehreren Anwendungsinstanzen für Eingaben geöffnet werden.

backoutRequeueQueueName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen der Warteschlange an, an die eine Nachricht übertragen wird, wenn sie öfter zurückgesetzt wird, als der Wert für **backoutThreshold** angibt.

backoutThreshold

Ganze Zahl.

Gibt an, wie oft eine Nachricht zurückgesetzt werden kann, bevor sie an die mit dem Attribut **backoutRequeueQueueName** festgelegte Rücksetzwarteschlange übertragen wird.

custom

Zeichenfolge.

Gibt angepasste Attribute für neue Funktionen an.

enableMediaImageOperations



Dieses Attribut ist nur unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Gibt an, ob ein lokales oder permanentes dynamisches Warteschlangenobjekt aus einem Medienimage wiederherstellbar ist, wenn die lineare Protokollierung verwendet wird.

Zeichenfolge.

Folgende Werte sind möglich:

ja

Gibt an, dass dieses Warteschlangenobjekt wiederherstellbar ist.

nein

Die Befehle `rcdmqimg` und `rcrmqobj` sind für diese Objekte nicht zulässig. Wenn automatische Medienimages aktiviert sind, werden die Medienimages für diese Objekte nicht geschrieben.

asQmgr

Gibt an, dass die Warteschlange den Wert des MQSC-Parameters `ImageRecoverQueue` des Warteschlangenmanagers übernimmt.

Dies ist der Standardwert für dieses Attribut.

hardenGetBackout



Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Boolescher Wert.

Gibt an, ob der Zähler für die Anzahl der Rücksetzungen einer Nachricht gespeichert wird, um sicherzustellen, dass er beim Neustart des Warteschlangenmanagers richtig ist.

Wenn das Attribut auf `true` gesetzt ist, ist der Rücksetzungszähler bei einem Neustart des Warteschlangenmanagers immer richtig.

supportDistributionLists



Dieses Attribut ist nur unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Boolescher Wert.

Gibt an, ob Verteilerlistennachrichten in die Warteschlange eingereiht werden können.

Wenn das Attribut auf `true` gesetzt ist, können in die Warteschlange Nachrichten mit Verteilerlisten eingereiht werden.

timestamps

Das Objekt `timestamps` enthält Attribute zu Datums- und Zeitangaben.

altered

Zeichenfolge.

Gibt den Zeitpunkt (Datum und Uhrzeit) an, zu dem die Warteschlange das letzte Mal geändert wurde.

Weitere Informationen zum Zeitmarkenformat, in dem Datums- und Zeitangaben zurückgegeben werden, finden Sie im Abschnitt [REST API-Zeitmarken](#).

clustered

Zeichenfolge.

Gibt den Zeitpunkt (Datum und Uhrzeit) an, zu dem die Informationen dem lokalen Warteschlangenmanager zu Verfügung gestellt wurden.

Weitere Informationen zum Zeitmarkenformat, in dem Datums- und Zeitangaben zurückgegeben werden, finden Sie im Abschnitt [REST API-Zeitmarken](#).

erstellt

Zeichenfolge.

Gibt den Zeitpunkt (Datum und Uhrzeit) an, zu dem die Warteschlange erstellt wurde.

Weitere Informationen zum Zeitmarkenformat, in dem Datums- und Zeitangaben zurückgegeben werden, finden Sie im Abschnitt [REST API-Zeitmarken](#).

status

Das Objekt `status` enthält Attribute zum Warteschlangenstatus:

currentDepth

Ganze Zahl.

Gibt die aktuelle Warteschlangenlänge an.

lastGet

Zeichenfolge.

Gibt den Zeitpunkt (Datum und Uhrzeit) an, zu dem die letzte Nachricht aus der Warteschlange mit anschließendem Löschvorgang gelesen wurde.

Weitere Informationen zum Zeitmarkenformat, in dem Datums- und Zeitangaben zurückgegeben werden, finden Sie im Abschnitt [REST API-Zeitmarken](#).

lastPut

Zeichenfolge.

Gibt den Zeitpunkt (Datum und Uhrzeit) an, zu dem die letzte Nachricht erfolgreich in die Warteschlange eingereiht wurde.

Weitere Informationen zum Zeitmarkenformat, in dem Datums- und Zeitangaben zurückgegeben werden, finden Sie im Abschnitt [REST API-Zeitmarken](#).

mediaRecoveryLogExtent



Dieses Attribut ist nur unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des ältesten Protokollspeicherbereichs an, der zur Medienwiederherstellung der Warteschlange erforderlich ist.

Der zurückgegebene Name hat das Format Snnnnnnn . LOG und ist kein vollständig qualifizierter Pfadname.

oldestMessageAge

Ganze Zahl.

Gibt das Alter in Sekunden der ältesten Nachricht in der Warteschlange an.

Wenn die Warteschlange leer ist, wird 0 zurückgegeben. Wenn der Wert größer als 999 999 999 ist, wird '999 999 999' zurückgegeben. Wenn keine Daten verfügbar sind, wird -1 zurückgegeben.

onQueueTime

JSON-Objekt.

Ein JSON-Objekt, das folgende Attribute zu der Zeitdauer enthalten kann, die eine Nachricht in der Warteschlange verblieben ist:

longSamplePeriod

Ganze Zahl.

Gibt die Zeitdauer in Mikrosekunden an, die eine Nachricht in der Warteschlange verblieben ist (Basis ist die über einen längeren Zeitraum aufgezeichnete Aktivität).

shortSamplePeriod

Ganze Zahl.

Gibt die Zeitdauer in Mikrosekunden an, die eine Nachricht in der Warteschlange verblieben ist (Basis ist die über einen kürzeren Zeitraum aufgezeichnete Aktivität).

Dieses Attribut kann nicht zum Filtern von Ergebnissen verwendet werden.

openInputCount

Ganze Zahl.

Gibt die Anzahl der Kennungen an, die derzeit gültig sind, um Nachrichten mit dem MQGET-Aufruf aus der Warteschlange zu entfernen.

openOutputCount

Ganze Zahl.

Gibt die Anzahl der Kennungen an, die derzeit gültig sind, um Nachrichten mit dem MQPUT-Aufruf in die Warteschlange einzureihen.

monitoringRate

Zeichenfolge.

Gibt die Rate an, mit der Onlineüberwachungsdaten für die Warteschlange erfasst werden.

Folgende Werte sind möglich:

off

Gibt an, dass keine Onlineüberwachungsdaten erfasst werden.

Niedrig

Gibt eine niedrige Datenerfassungsrate an.

Medium

Gibt eine mittlere Datenerfassungsrate an.

hoch

Gibt eine hohe Datenerfassungsrate an.

tpipeName

 Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Array.

Gibt die TPIPE-Namen an, die für die Kommunikation mit OTMA über die IBM MQ IMS-Bridge verwendet werden, wenn die Bridge aktiv ist.

Dieses Attribut kann nicht zum Filtern von Ergebnissen verwendet werden.

uncommittedMessages

Ganze Zahl.

Gibt die Anzahl der für die Warteschlange anstehenden, noch nicht festgeschriebenen Änderungen an.

Unter z/OS kann der Wert nur 0 oder 1 sein. Der Wert 1 gibt an, dass mindestens eine nicht festgeschriebene Nachricht in der Warteschlange vorhanden ist.

applicationHandle

Das Objekt `applicationHandle` enthält Attribute zu Anwendungskennungen:

Beschreibung

Zeichenfolge.

Gibt die Beschreibung der Anwendung an.

tag

 Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Zeichenfolge.

Gibt die Kennung der offenen Anwendung an.

Typ

Zeichenfolge.

Gibt den Typ der Anwendung an.

Folgende Werte sind möglich:

queueManagerProcess

Gibt an, dass die offene Anwendung ein Warteschlangenmanagerprozess ist.

channelInitiator

Gibt an, dass die offene Anwendung ein Kanalinitiator ist.

userApplication

Gibt an, dass die offene Anwendung eine Benutzeranwendung ist.

batchConnection

 Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt an, dass die offene Anwendung eine Stapelverbindung verwendet.

rrsBatchConnection

 Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt an, dass die offene Anwendung eine von RRS koordinierte Anwendung ist, die eine Stapelverbindung verwendet.

cicsTransaction

 Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt an, dass die offene Anwendung eine CICS-Transaktion ist.

imsTransaction

 Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt an, dass die offene Anwendung eine IMS-Transaktion ist.

systemExtension

Gibt an, dass die offene Anwendung eine Anwendung ist, die eine Erweiterung der vom Warteschlangenmanager bereitgestellten Funktion ausführt.

asynchronousConsumerState

Zeichenfolge.

Gibt den Status des asynchronen Konsumenten dieser Warteschlange an.

Folgende Werte sind möglich:

aktiv

Gibt an, dass ein MQCB-Aufruf eine Callback-Funktion für die asynchrone Nachrichtenverarbeitung eingerichtet hat und die Verbindungskennung gestartet wurde; die asynchrone Nachrichtenverarbeitung kann daher fortgesetzt werden.

inactive

Gibt an, dass ein MQCB-Aufruf eine Funktion eingerichtet hat, um Nachrichten mittels eines Callbacks asynchron zu verarbeiten, die Verbindungskennung jedoch noch nicht gestartet oder bereits wieder gestoppt bzw. ausgesetzt wurde.

suspended

Gibt an, dass die Callback-Funktion für die asynchrone Nachrichtenverarbeitung ausgesetzt wurde, sodass die asynchrone Nachrichtenverarbeitung für diese Kennung derzeit nicht fortgesetzt werden kann.

Diese Situation kann auftreten, wenn die Anwendung für diese Objektkennung einen MQCB- oder MQCTL-Aufruf mit dem *Operationsparameter* MQOP_SUSPEND ausgegeben hat oder die Funktion vom System ausgesetzt wurde. Wenn die Funktion vom System ausgesetzt wurde, wird die Callback-Funktion als Teil des Prozesses zur Aussetzung der asynchronen Nachrichtenverarbeitung mit dem Ursachencode aufgerufen, der das Problem beschreibt, welches zur Aussetzung geführt hat. Diese Situation wird im Feld 'reason' (Ursache) der an den Callback übergebenen MQCBC-Struktur dokumentiert. Damit die asynchrone Nachrichtenverarbeitung fortgesetzt werden kann, muss die Anwendung einen MQCB- oder MQCTL-Aufruf mit *Operation* MQOP_RESUME ausgeben.

suspendedTemporarily

Gibt an, dass die Callback-Funktion für die asynchrone Nachrichtenverarbeitung vorübergehend vom System ausgesetzt wurde, sodass die asynchrone Nachrichtenverarbeitung für diese Kennung derzeit nicht fortgesetzt werden kann.

Die Callback-Funktion wird als Teil des Prozesses zur Aussetzung der asynchronen Nachrichtenverarbeitung mit dem Ursachencode aufgerufen, der das Problem beschreibt, welches zur Aussetzung geführt hat. Diese Situation wird im Feld 'reason' (Ursache) der an den Callback übergebenen MQCBC-Struktur dokumentiert. Die Callback-Funktion wird erneut aufgerufen, sobald die temporäre Fehlerbedingung behoben ist und die asynchrone Nachrichtenverarbeitung vom System wiederaufgenommen wurde.

none

Gibt an, dass für diese Kennung kein MQCB-Aufruf ausgegeben wurde; daher ist für diese Kennung keine asynchrone Nachrichtenverarbeitung konfiguriert.

addressSpaceId



Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Zeichenfolge.

Gibt die aus vier Zeichen bestehende Adressraumkennung der Anwendung an.

channelName

Zeichenfolge.

Gibt den Kanalnamen an.

connectionName

Zeichenfolge.

Gibt den Verbindungsnamen an.

Status

Zeichenfolge.

Gibt den Status der Kennung an.

Folgende Werte sind möglich:

aktiv

Gibt an, dass für diese Warteschlange derzeit ein API-Aufruf aus einer Verbindung aktiv ist. Dieser Status kann bei einem MQGET WAIT-Vorgang zurückgegeben werden.

inactive

Gibt an, dass für diese Warteschlange derzeit kein API-Aufruf aus einer Verbindung aktiv ist.
Dieser Status kann zurückgegeben werden, wenn kein MQGET WAIT-Vorgang aktiv ist.

openOptions

JSON-Array.

Gibt die für die Warteschlange gültigen Öffnungsoptionen an.

Das Array kann jede der gültigen MQOO-Optionen enthalten. Weitere Informationen zu den MQOO_*-Optionen finden Sie im Abschnitt [MQOO_* \(Öffnungsoptionen\)](#).

processId

Dieses Attribut ist nur unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Ganze Zahl.

Gibt die Prozess-ID der offenen Anwendung an.

processSpecificationBlockName

Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Zeichenfolge.

Gibt den aus 8 Zeichen bestehenden Namen des Programmspezifikationsblocks an, der der aktiven IMS-Transaktion zugeordnet ist.

processSpecificationTableId

Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Zeichenfolge.

Gibt die aus vier Zeichen bestehende PST-Regionskennung für die verbundene IMS-Region an.

qmgrTransactionId

Zeichenfolge.

Gibt die vom Warteschlangenmanager zugeordnete Arbeitseinheit mit Wiederherstellung an.

Diese Kennung wird als 2 Hexadezimalziffern für jedes Byte der Wiederherstellungs-ID dargestellt.

Dieses Attribut kann nicht zum Filtern von Ergebnissen verwendet werden.

cicsTaskNumber

Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Ganze Zahl.

Gibt die siebenstellige CICS-Tasknummer an.

threadId

Dieses Attribut ist nur unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Ganze Zahl.

Gibt die Thread-ID der offenen Anwendung an.

Der Wert 0 gibt an, dass die Kennung durch eine gemeinsam genutzte Verbindung geöffnet wurde.
Eine Kennung, die durch eine gemeinsam genutzte Verbindung erstellt wurde, ist für alle Threads logisch geöffnet.

cicsTransactionId

Dieses Attribut ist nur unter z/OS verfügbar.

Zeichenfolge.

Gibt die aus vier Zeichen bestehende CICS-Transaktions-ID an.

unitOfWorkId

Zeichenfolge.

Gibt die Wiederherstellungs-ID für die Arbeitseinheit mit Wiederherstellung an. Das Format dieses Werts wird durch den Wert von **unitOfWorkType** bestimmt.

Diese Kennung wird als 2 Hexadezimalziffern für jedes Byte der Wiederherstellungs-ID dargestellt.

Dieses Attribut kann nicht zum Filtern von Ergebnissen verwendet werden.

unitOfWorkType

Zeichenfolge.

Gibt den Typ der externen ID der Arbeitseinheit mit Wiederherstellung aus Sicht des Warteschlangenmanagers an.

Folgende Werte sind möglich:

qmgr

CICS

► **z/OS** Dieser Wert ist nur unter z/OS verfügbar.

ims

► **z/OS** Dieser Wert ist nur unter z/OS verfügbar.

rrs

► **z/OS** Dieser Wert ist nur unter z/OS verfügbar.

xa

userId

Zeichenfolge.

Gibt die Benutzer-ID der offenen Anwendung an.

DELETE

Mit der HTTP-Methode DELETE in Verbindung mit der Ressource queue können Sie die angegebene Warteschlange vom angegebenen Warteschlangenmanager löschen.

Anmerkung:

- Diese Ressourcen-URL ist nur in Version 1 der REST API verfügbar. Um Warteschlangen mit Version 3 des zu REST API löschen, verwenden Sie die „[/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc](#)“ auf Seite 2528 Ressource.
- Sie können diese Ressource nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das Programm ausführt, finden Sie unter „[Die IBM MQ Console](#) und „[Die REST API](#)“.

Dieser REST API-Befehl entspricht dem PCF-Befehl „MQCMD_DELETE_Q (Delete Queue)“ auf Seite 1386 und den MQSC-Befehlen „[DELETE QUEUE-Befehle](#)“ auf Seite 766.

- [Ressourcen-URL](#)
- [Optionale Abfrageparameter](#)
- „[Anforderungsheader](#)“ auf Seite 2751
- [Format des Anforderungshauptteils](#)
- „[Sicherheitsanforderungen](#)“ auf Seite 2751
- [Antwortstatuscodes](#)
- „[Antwortheader](#)“ auf Seite 2752
- [Format des Antworthauptteils](#)
- [Beispiele](#)

Ressourcen-URL

`https://host:port/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/{qmgrName}/queue/{queueName}`

qmgrName

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an, auf dem sich die zu löschende Warteschlange befindet.

qmgrName Sie können einen Remote-Queue-Manager als... angeben. Wenn Sie einen fernen Warteschlangenmanager angeben, müssen Sie einen Gateway-Warteschlangenmanager konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Remoteverwaltung mit der REST API](#).

Die Groß-/Kleinschreibung muss beachtet werden.

Schrägstriche, Punkte und Prozentzeichen im Warteschlangenmanagernamen müssen URL-codiert sein:

- Ein Schrägstrich (/) muss als %2F codiert werden.
- Ein Prozentzeichen (%) muss als %25 codiert werden.
- Ein Punkt (.) muss als %2E codiert werden.

queueName

Gibt den Namen der zu löschenden Warteschlange an.

Die Groß-/Kleinschreibung muss beachtet werden.

Schrägstriche und Prozentzeichen im Warteschlangennamen müssen URL-codiert sein:

- Ein Schrägstrich (/) muss als %2F codiert werden.
- Ein Prozentzeichen (%) muss als %25 codiert werden.

Statt HTTPS können Sie auch HTTP verwenden, wenn HTTP-Verbindungen aktiviert sind. Weitere Informationen zur Aktivierung von HTTP finden Sie im Abschnitt [HTTP- und HTTPS-Ports konfigurieren](#).

Optionale Abfrageparameter:

keepAuthorityRecords



Dieser Parameter ist nur unter IBM MQ Appliance, AIX, Linux, and Windows verfügbar.

Gibt an, dass die zugehörigen Berechtigungssätze nicht gelöscht werden.

commandScope=Bereich



Dieser Parameter ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt an, wie der Befehl ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager ein Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist.

Dieser Parameter kann nur angegeben werden, wenn der Warteschlangenmanager zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gehört.

Für *scope* sind folgende Werte möglich:

Der Name eines Warteschlangenmanagers

Gibt an, dass der Befehl auf dem genannten Warteschlangenmanager ausgeführt wird. Der Warteschlangenmanager muss innerhalb derselben Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aktiv sein wie der Warteschlangenmanager, der in der Ressourcen-URL angegeben ist.

Der hier angegebene Warteschlangenmanager darf jedoch nicht identisch mit dem in der Ressourcen-URL angegebenen Warteschlangenmanager sein.

Wenn der Warteschlangenmanagername ein Prozentzeichen (%) enthält, muss dieses Zeichen als %25 URL-codiert sein.

★

Gibt an, dass der Befehl auf dem lokalen Warteschlangenmanager ausgeführt und an alle aktiven Warteschlangenmanager innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange übergeben wird.

Bei Verwendung dieser Option wird ein `ibm-mq-qmgrs`-Antwortheader mit einer durch Kommas getrennten Liste der Warteschlangenmanager zurückgegeben, die eine Antwort generiert haben. Der Header kann beispielsweise wie folgt aussehen:

```
ibm-mq-qmgrs: MQ21, MQ22
```

purge

Gibt an, dass alle Nachrichten aus der Warteschlange gelöscht werden.

Wenn die Warteschlange Nachrichten enthält, müssen Sie vor dem Löschen der Warteschlange **purge** angeben.

queueSharingGroupDisposition=disposition

 Dieser Parameter ist nur unter z/OS verfügbar.

Gibt an, wo die Warteschlange definiert ist und wie sie sich verhält. Dies bezeichnet man auch als Disposition der Warteschlange.

disposition kann einen der folgenden Werte haben:

kopieren

Gibt an, dass sich die Warteschlangendefinition in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers befindet, der den Befehl ausführt. Die Warteschlange wurde durch einen Befehl definiert, der den **MQQSGD_COPY** PCF-Parameter oder den **copy** REST API Parameter verwendete.

Alle Warteschlangen im gemeinsam genutzten Repository oder alle Warteschlangen, die mithilfe des **MQQSGD_Q_MGR** PCF-Parameters oder **qmgr** REST API des Parameters definiert wurden, sind von diesem Befehl nicht betroffen.

Gruppe

Gibt an, dass sich die Warteschlangendefinition im gemeinsamen Repository befindet. Die Warteschlange wurde durch einen Befehl definiert, der den **MQQSGD_GROUP** PCF-Parameter oder den **group** REST API Parameter verwendete.

Dieser Befehl hat keine Auswirkung auf Warteschlangen in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der diesen Befehl ausführt, ausgenommen lokaler Kopien der Warteschlangen.

Wird das Löschen erfolgreich ausgeführt, wird der folgende MQSC-Befehl generiert und an alle aktiven Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gesendet; dadurch werden alle lokalen Kopien in der Seitengruppe null gelöscht:

```
DELETE queue(q-name) QSGDISP(COPY)
```

Nur bei lokalen Warteschlangen:

```
DELETE QLOCAL(q-name) NOPURGE QSGDISP(COPY)
```

Das Gruppenobjekt wird auch dann gelöscht, wenn der generierte Befehl mit QSGDISP(COPY) fehlschlägt.

Anmerkung: Die Option NOPURGE wird auch bei Angabe des Flags **purge** übernommen. Zum Löschen von Nachrichten in lokalen Kopien der Warteschlangen müssen Sie für jede Kopie explizit einen Befehl zum Löschen der Warteschlange mit dem Flag **purge** und dem **queueSharingGroupDisposition**-Wert **copy** ausführen.

qmgr

Gibt an, dass sich die Warteschlangendefinition in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers befindet, der den Befehl ausführt. Das Objekt wurde durch einen Befehl definiert, der den **MQQSGD_Q_MGR** PCF-Parameter oder den **qmgr** REST API Parameter verwendete.

Dieser Befehl hat keine Auswirkung auf Warteschlangen im gemeinsamen Repository oder auf lokale Kopien dieser Warteschlangen.

Gemeinsam genutzt

Dieser Wert ist nur für lokale Warteschlangen gültig.

Gibt an, dass sich die Warteschlange im gemeinsamen Repository befindet. Das Objekt wurde durch einen Befehl definiert, der den **MQQSGD_SHARED** PCF-Parameter oder den **shared** REST API Parameter verwendete.

Dieser Befehl hat keine Auswirkung auf Warteschlangen in der Seitengruppe des Warteschlangenmanagers, der diesen Befehl ausführt, oder auf Warteschlangen, die mit einem Befehl mit dem Parameter **MQQSGD_GROUP** definiert wurden.

Der Standardwert ist `qmgr`.

Anforderungsheader

Die folgenden Header müssen mit der Anforderung gesendet werden:

ibm-mq-rest-csrf-token

Dieser Header muss festgelegt sein, kann aber einen beliebigen Wert einschließlich einem Leerzeichen haben.

Autorisierung

Dieser Header muss bei Verwendung der Basisauthentifizierung gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [HTTP-Basisauthentifizierung mit der REST API verwenden](#).

Die folgenden Header können optional mit der Anforderung gesendet werden:

ibm-mq-rest-gateway-qmgr

Dieser Header gibt den Warteschlangenmanager an, der als Gateway-Warteschlangenmanager verwendet werden soll. Der Gateway-Warteschlangenmanager wird für die Verbindung mit einem fernen Warteschlangenmanager verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Remoteverwaltung mit der REST API](#).

Format des Anforderungshauptteils

Keine.

Sicherheitsanforderungen

Der Aufrufende muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied einer oder mehrerer der Rollen `MQWebAdmin`, `MQWebAdminRO` oder `MQWebUser` sein. Weitere Informationen zur Sicherheit für die administrative REST API finden Sie unter [Sicherheit von IBM MQ Console und REST API](#).

Wird tokenbasierte Sicherheit verwendet, muss das zur Authentifizierung des Benutzers verwendete LTPA-Token mit der Anforderung als Cookie bereitgestellt werden. Weitere Informationen zur tokenbasierten Authentifizierung finden Sie im Abschnitt [Tokenbasierte Authentifizierung mit der REST-API verwenden](#).

Der Sicherheitsprinzipal des Aufrufenden muss für den angegebenen Warteschlangenmanager über die Berechtigung zur Ausgabe der folgenden PCF-Befehle verfügen:

- Für die im Abschnitt `{queueName}` der Ressourcen-URL angegebene Warteschlange muss der Sicherheitsprinzipal über die Berechtigung zur Ausgabe des PCF-Befehls **MQCMD_DELETE_Q** verfügen.

 Unter AIX, Linux, and Windows können Sie Sicherheitsprinzipals die Berechtigung zur Verwendung von IBM MQ-Ressourcen mit dem Befehl **setmqaut** erteilen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [setmqaut \(Berechtigung erteilen oder entziehen\)](#).

Wenn Sie z/OS verwenden, lesen Sie den Abschnitt [Sicherheit unter z/OS einrichten](#).

Antwortstatuscodes

204

Warteschlange erfolgreich gelöscht.

400

Ungültige Daten bereitgestellt.

Es wurden beispielsweise ungültige Warteschlangendaten angegeben oder die Warteschlange ist nicht leer.

401

Nicht authentifiziert.

Der Aufrufende muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied einer oder mehrerer der Rollen MQWebAdmin, MQWebAdminRO oder MQWebUser sein. Der Header `ibm-mq-rest-csrf-token` muss ebenfalls angegeben werden. Weitere Informationen finden Sie unter [„Sicherheitsanforderungen“](#) auf Seite 2751.

403

Zugriff aus einem der folgenden Gründe verweigert:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzipal zugewiesen. Der Schulleiter hat jedoch keinen Zugang zu den erforderlichen IBM MQ Ressourcen. Weitere Informationen zum erforderlichen Zugriff finden Sie im Abschnitt [„Sicherheitsanforderungen“](#) auf Seite 2751.
- Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht möglich. Sie können das administrative REST API nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server.

404

Warteschlange nicht vorhanden.

500

Serverproblem oder Fehlercode von IBM MQ.

503

Warteschlangenmanager nicht aktiv.

Antwortheader

Die folgenden Header werden mit der Antwort zurückgegeben:

ibm-mq-qmgrs

Bei Verwendung des optionalen Abfrageparameters `'commandScope=*'` unter z/OS wird dieser Header mit einer kommagetrennten Liste der Warteschlangenmanager zurückgegeben, die eine Antwort generiert haben. Der Header kann beispielsweise wie folgt aussehen:

```
ibm-mq-qmgrs: MQ21, MQ22
```

Tritt jedoch ein Fehler auf, bevor der Befehl an die Warteschlangenmanager ausgegeben wird, enthält der Antwortheader keine Liste der Warteschlangenmanager. Beispielsweise wird bei einer Anforderung, die den Statuscode 200 oder 201 zurückgibt, dieser Header ausgegeben, weil der Befehl erfolgreich ausgeführt wurde. Bei einer Anforderung mit dem Statuscode 401 (nicht authentifiziert) hingegen wird dieser Header nicht ausgegeben, weil der Befehl abgelehnt wurde. Eine Anforderung mit dem Statuscode 403 (nicht berechtigt) wiederum hat diesen Header, da die Warteschlangenmanager individuell entscheiden, ob der Befehl autorisiert ist.

ibm-mq-rest-gateway-qmgr

Dieser Header wird zurückgegeben, wenn in der Ressourcen-URL ein ferner Warteschlangenmanager angegeben ist. Der Wert dieses Headers ist der Name des Warteschlangenmanagers, der als Gateway-Warteschlangenmanager verwendet wird.

Format des Antworthauptteils

Wenn die Warteschlange erfolgreich gelöscht wurde, ist der Antworthauptteil leer. Bei einem Fehler enthält der Antworthauptteil eine Fehlernachricht. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Fehlerbehandlung für die REST API](#).

Beispiele

Im folgenden Beispiel wird die Warteschlange Q1 vom Warteschlangenmanager QM1 gelöscht, wobei bei Verwendung der HTTP-Methode DELETE alle Nachrichten aus der Warteschlange gelöscht werden:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/QM1/queue/Q1?purge
```

/admin/qmgr/{qmgrName}/subscription

Mit der HTTP-Methode GET in Verbindung mit der Ressource subscription können Sie Informationen zu Subskriptionen anfordern.

Anmerkung:

- Diese Ressourcen-URL ist nur in Version 1 der REST API verfügbar. Um Abonnements mit Version 3 der zu abfragen REST API, verwenden Sie die [„/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“](#) auf Seite 2528 Ressource.
- Sie können diese Ressource nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das Programm ausführt, finden Sie unter [„Die“ IBM MQ Console](#) und [„Die REST API“](#).

Sie können das administrative REST API-Gateway mit dieser Ressourcen-URL verwenden.

Weitere Informationen zu den PCF-Entsprechungen der Subskriptionsparameter und -attribute der REST API finden Sie im Abschnitt [„REST API und PCF-Entsprechungen für Subskriptionen“](#) auf Seite 2773.

GET

Mit der HTTP-Methode GET in Verbindung mit der Ressource subscription können Sie Informationen zu Subskriptionen anfordern.

Anmerkung:

- Diese Ressourcen-URL ist nur in Version 1 der REST API verfügbar. Um Abonnements mit Version 3 der zu abfragen REST API, verwenden Sie die [„/admin/action/qmgr/{qmgrName}/mqsc“](#) auf Seite 2528 Ressource.
- Sie können das administrative REST API nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server. Weitere Informationen zu den Installationsoptionen für die IBM MQ Komponente, die administrative REST API das Programm ausführt, finden Sie unter [„Die“ IBM MQ Console](#) und [„Die REST API“](#).

Die zurückgegebenen Informationen entsprechen weitgehend den vom PCF-Befehl [„MQCMD_INQUIRE_SUBSCRIPTION \(Inquire Subscription\)“](#) auf Seite 1675 und vom MQSC-Befehl [„DISPLAY SUB \(Subskriptionsinformationen anzeigen\)“](#) auf Seite 1013 zurückgegebenen Informationen.

- [„Ressourcen-URL“](#) auf Seite 2753
- [„Optionale Abfrageparameter:“](#) auf Seite 2754
- [„Anforderungsheader“](#) auf Seite 2756
- [„Format des Anforderungshauptteils“](#) auf Seite 2756
- [„Sicherheitsanforderungen“](#) auf Seite 2756
- [„Antwortstatuscodes“](#) auf Seite 2757
- [„Antwortheader“](#) auf Seite 2757
- [„Format des Antworthauptteils“](#) auf Seite 2758
- [„Beispiele“](#) auf Seite 2759

Ressourcen-URL

```
https://host:port/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/{qmgrName}/subscription/{subscriptionName}
```

qmgrName

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an, dessen Subskriptionen abgefragt werden sollen.

qmgrName Sie können einen Remote-Queue-Manager als... angeben. Wenn Sie einen fernen Warteschlangenmanager angeben, müssen Sie einen Gateway-Warteschlangenmanager konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Remoteverwaltung mit der REST API](#).

Die Groß-/Kleinschreibung muss beachtet werden.

Schrägstriche, Punkte und Prozentzeichen im Warteschlangenmanagernamen müssen URL-codiert sein:

- Ein Schrägstrich (/) muss als %2F codiert werden.
- Ein Prozentzeichen (%) muss als %25 codiert werden.
- Ein Punkt (.) muss als %2E codiert werden.

subscriptionName

Gibt optional den Namen einer Subskription an, die sich auf dem angegebenen Warteschlangenmanager befindet.

Bei dem Subskriptionsnamen muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden.

Wenn der Subskriptionsname Zeichen enthält, die nicht alphanumerisch sind, müssen diese URL-codiert sein.

Statt HTTPS können Sie auch HTTP verwenden, wenn HTTP-Verbindungen aktiviert sind. Weitere Informationen zur Aktivierung von HTTP finden Sie im Abschnitt [HTTP- und HTTPS-Ports konfigurieren](#).

Optionale Abfrageparameter:

attributes={object,...[*|object.attributeName,...]}

Objekt,...

Gibt eine durch Kommas getrennte Liste der JSON-Objekte an, die zugehörige zurückzugebende Subskriptionsattribute enthalten.

Um beispielsweise alle Subskriptionsattribute zu Zeitmarken zurückzugeben, geben Sie `time-stamps` an. Wenn alle Subskriptionsattribute zurückgegeben werden sollen, die sich auf das Ziel und den Benutzer beziehen, geben Sie `destination,user` an.

Das gleiche Objekt darf jeweils nur einmal angegeben werden.

Eine vollständige Liste der Objekte und zugehörigen Attribute finden Sie im Abschnitt [Attribute für Subskriptionen](#).

Gibt alle Attribute an.

object.attributeName,...

Gibt eine durch Kommas getrennte Liste der Warteschlangenkonfigurationsattribute an, die zurückgegeben werden sollen.

Jedes Attribut muss das JSON-Objekt angeben, das das jeweilige Attribut enthält, und zwar in der Form `object.attributeName`. Um beispielsweise das Attribut `correlationId` zurückzugeben, das im Objekt 'destination' enthalten ist, geben Sie `destination.correlationId` an.

Das gleiche Attribut darf jeweils nur einmal angegeben werden.

Eine vollständige Liste der Attribute und zugehörigen Objekte finden Sie im Abschnitt [Attribute für Subskriptionen](#).

filter=filterValue

Gibt einen Filter für die zurückgegebenen Subskriptionsdefinitionen an.

Dieser Abfrageparameter darf nicht verwendet werden, wenn Sie in der Ressourcen-URL einen Subskriptionsnamen angeben oder den ID-Abfrageparameter verwenden.

Sie können nur jeweils einen Filter angeben.

filterValue hat das folgende Format:

```
attribute:operator:value
```

Dabei gilt:

Attribut

Gibt eines der zutreffenden Attribute an. Eine vollständige Liste der Attribute finden Sie im Abschnitt [Attribute für Subskriptionen](#). Die folgenden Attribute können nicht angegeben werden:

- name
- id

Wenn Sie nach Zeitmarkenattributen filtern, können Sie im Filter jeden Teil der Zeitmarke mit einem abschließenden Stern (*) angeben. Das Format einer Zeitmarke ist YYYY-MM-DDThh:mm:ss. Sie können beispielsweise 2001-11-1* angeben, um nach Tagen zwischen 2001-11-10 und 2001-11-19 zu filtern, oder 2001-11-12T14:*, um eine beliebige Minute in der angegebenen Stunde des angegebenen Tages herauszufiltern.

Gültige Werte für die Jahresangabe YYYY sind Werte von 1900 bis 9999.

Die Zeitmarke ist eine Zeichenfolge. Daher können mit Zeitmarken nur die Operatoren `equalTo` und `notEqualTo` verwendet werden.

Bediener

Gibt einen der folgenden Operatoren an:

lessThan

Dieser Operator kann nur mit ganzzahligen Attributen verwendet werden.

greaterThan

Dieser Operator kann nur mit ganzzahligen Attributen verwendet werden.

equalTo

Dieser Operator kann mit allen Attributen verwendet werden.

notEqualTo

Dieser Operator kann mit allen Attributen verwendet werden.

lessThanOrEqualTo

Dieser Operator kann nur mit ganzzahligen Attributen verwendet werden.

greaterThanOrEqualTo

Dieser Operator kann nur mit ganzzahligen Attributen verwendet werden.

Wert

Gibt den konstanten Wert an, mit dem das Attribut verglichen werden soll.

Der Werttyp bestimmt sich aus dem Attributtyp.

Bei Zeichenfolge- und Booleschen Attributen kann das Wertfeld nach dem Doppelpunkt auch fehlen. Wenn Sie diesen Wert bei Zeichenfolgeattributen weglassen, werden für das angegebene Attribut Subskriptionen ohne Wert zurückgegeben. Wenn Sie diesen Wert bei booleschen Attributen weglassen, werden alle Subskriptionen zurückgegeben, für die das angegebene Attribut auf 'false' gesetzt ist. Der folgende Filter gibt beispielsweise alle Subskriptionen zurück, deren Attribut für den Themennamen nicht angegeben ist:

```
filter=topic.name:equalTo:
```

Ein einzelner Stern (*) kann für Zeichenfolgeattribute verwendet werden, die am Ende des Werts als Platzhalterzeichen angegeben sind.

Wenn der Wert Zeichen enthält, die nicht alphanumerisch sind, müssen diese URL-codiert sein. Wenn der Wert ein Prozentzeichen oder einen Stern enthält, der nicht als Platzhalterzeichen gedacht ist, muss der Wert ein zweites Mal URL-codiert werden. Dies bedeutet, dass ein Prozentzeichen als %2525 codiert werden muss. Ein Stern wird durch %252A codiert.

id=id

Gibt die ID einer Subskription an, die sich auf dem angegebenen Warteschlangenmanager befindet.

Dieser Abfrageparameter darf nicht verwendet werden, wenn Sie in der Ressourcen-URL einen Subskriptionsnamen oder den Abfrageparameter für den Namen angeben.

Die ID ist eine Zeichenfolge, die eine Hexadezimalzahl enthält. Sie kann aus einer Mischung aus Groß- und Kleinbuchstaben bestehen.

name=*name*

Gibt als Filter einen Subskriptionsnamen mit Platzhalterzeichen an.

Dieser Abfrageparameter darf nicht verwendet werden, wenn Sie in der Ressourcen-URL einen Subskriptionsnamen oder den Abfrageparameter *id* angeben.

Der angegebene Wert für *name* muss entweder leer sein oder als Platzhalter einen Stern (*) enthalten. Dabei ist eine der folgenden Kombinationen möglich:

Gibt an, dass Subskriptionen, die ein leeres Namensattribut haben, zurückgegeben werden.

Gibt an, dass alle Subskriptionen zurückgegeben werden.

Präfix*

Gibt an, dass alle Subskriptionen mit dem angegebenen Präfix im Subskriptionsnamen zurückgegeben werden.

***Suffix**

Gibt an, dass alle Subskriptionen mit dem angegebenen Suffix im Subskriptionsnamen zurückgegeben werden.

Präfix*Suffix

Gibt an, dass alle Subskriptionen mit dem angegebenen Präfix und dem angegebenen Suffix im Subskriptionsnamen zurückgegeben werden.

Anforderungsheader

Die folgenden Header müssen mit der Anforderung gesendet werden:

Autorisierung

Dieser Header muss bei Verwendung der Basisauthentifizierung gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [HTTP-Basisauthentifizierung mit der REST API verwenden](#).

Die folgenden Header können optional mit der Anforderung gesendet werden:

ibm-mq-rest-gateway-qmgr

Dieser Header gibt den Warteschlangenmanager an, der als Gateway-Warteschlangenmanager verwendet werden soll. Der Gateway-Warteschlangenmanager wird für die Verbindung mit einem fernen Warteschlangenmanager verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Remoteverwaltung mit der REST API](#).

Format des Anforderungshauptteils

Keine.

Sicherheitsanforderungen

Der Aufrufende muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied einer oder mehrerer der Rollen MQWebAdmin, MQWebAdminRO oder MQWebUser sein. Weitere Informationen zur Sicherheit für die administrative REST API finden Sie unter [Sicherheit von IBM MQ Console und REST API](#).

Wird tokenbasierte Sicherheit verwendet, muss das zur Authentifizierung des Benutzers verwendete LTPA-Token mit der Anforderung als Cookie bereitgestellt werden. Weitere Informationen zur tokenbasierten Authentifizierung finden Sie im Abschnitt [Tokenbasierte Authentifizierung mit der REST-API verwenden](#).

Der Sicherheitsprinzipal des Aufrufenden muss für den angegebenen Warteschlangenmanager über die Berechtigung zur Ausgabe der folgenden PCF-Befehle verfügen:

- Für die im Abschnitt *{subscriptionName}* der Ressourcen-URL bzw. durch den Abfrageparameter *id* angegebene Subskription oder für Subskriptionen, die den angegebenen Abfrageparametern entsprechen, muss der Sicherheitsprinzpal über die Berechtigung zur Ausgabe des PCF-Befehls **MQCMD_INQUIRE_SUBSCRIPTION** verfügen.

Ein Prinzpal verfügt über Anzeigeberechtigung, wenn er den PCF-Befehl **MQCMD_INQUIRE_SUBSCRIPTION** ausgeben kann. Verfügt der Prinzpal über Anzeigeberechtigung für nur einen Teil der in der Ressourcen-URL und durch die Abfrageparameter angegebenen Subskriptionen, dann enthält das durch die REST-Anforderung zurückgegebene Subskriptionsarray nur die Subskriptionen, die der Prinzpal anzeigen darf. Zu Subskriptionen, die er nicht anzeigen darf, werden keine Informationen zurückgegeben. Verfügt der Prinzpal über keinerlei Anzeigeberechtigung für die in der Ressourcen-URL und durch die Abfrageparameter angegebenen Subskriptionen, so wird der HTTP-Statuscode 403 zurückgegeben.

 Unter AIX, Linux, and Windows können Sie Sicherheitsprinzpals die Berechtigung zur Verwendung von IBM MQ-Ressourcen mit dem Befehl **setmqaut** erteilen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt **setmqaut** (Berechtigung erteilen oder entziehen).

Wenn Sie z/OS verwenden, lesen Sie den Abschnitt [Sicherheit unter z/OS einrichten](#).

Antwortstatuscodes

200

Subskriptionen erfolgreich abgerufen.

400

Ungültige Daten bereitgestellt.

Beispielsweise wurden ungültige Subskriptionsattribute angegeben.

401

Nicht authentifiziert.

Der Aufrufende muss beim mqweb-Server authentifiziert werden und Mitglied einer oder mehrerer der Rollen MQWebAdmin, MQWebAdminRO oder MQWebUser sein. Weitere Informationen finden Sie unter [„Sicherheitsanforderungen“](#) auf Seite 2756.

403

Zugriff aus einem der folgenden Gründe verweigert:

- Nicht berechtigt. Der aufrufende Benutzer ist beim Mqweb-Server authentifiziert und einem gültigen Prinzpal zugewiesen. Der Schulleiter hat jedoch keinen Zugang zu den erforderlichen IBM MQ Ressourcen. Weitere Informationen zum erforderlichen Zugriff finden Sie im Abschnitt [„Sicherheitsanforderungen“](#) auf Seite 2756.
- Zugriff in der aktuellen Serverumgebung nicht möglich. Sie können das administrative REST API nicht mit der Standalone-Version verwenden IBM MQ Web Server.

404

Subskription nicht vorhanden.

500

Serverproblem oder Fehlercode von IBM MQ.

503

Warteschlangenmanager nicht aktiv.

Antwortheader

Die folgenden Header werden mit der Antwort zurückgegeben:

Content-Type

Dieser Header wird mit dem Wert `application/json; charset=utf-8` zurückgegeben.

ibm-mq-rest-gateway-qmgr

Dieser Header wird zurückgegeben, wenn in der Ressourcen-URL ein ferner Warteschlangenmanager angegeben ist. Der Wert dieses Headers ist der Name des Warteschlangenmanagers, der als Gateway-Warteschlangenmanager verwendet wird.

Format des Antworthauptteils

Die Antwort liegt im JSON-Format in UTF-8-Codierung vor. Die Antwort enthält ein äußeres JSON-Objekt, das ein einzelnes JSON-Array mit dem Namen `subscription` enthält. Jedes Element des Arrays ist ein JSON-Objekt mit Informationen zu einer bestimmten Subskription. Jedes dieser JSON-Objekte enthält die folgenden Attribute:

ID

Hexadezimale Zeichenfolge

Gibt den eindeutigen Schlüssel an, der die Subskription identifiziert.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

Name

Zeichenfolge

Gibt den Namen der Subskription an.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

resolvedTopicString

Zeichenfolge

Gibt die vollständig aufgelöste Themenzeichenfolge mit den kombinierten Werten aus dem Themennamen und der definierten Zeichenfolge zum Zeitpunkt der Subskriptionserstellung an.

Dieses Attribut wird immer zurückgegeben.

Das JSON-Objekt mit Informationen zu einer Subskription kann die folgenden Objekte enthalten. Welche Objekte und Attribute zurückgegeben werden, hängt von der URL ab, die für die Anforderung angegeben wurde:

Thema

Enthält Attribute für ein definiertes Thema.

Selektor

Enthält Attribute für den Nachrichtenselektor.

destination

Enthält Attribute für die Zielwarteschlange/den Zielwarteschlangenmanager.

Benutzer

Enthält Attribute für den Benutzer. Dazu gehören beispielsweise das Abrechnungstoken, die Benutzer-ID, die Eigner der Subskription ist, und die Benutzerdaten.

general

Enthält Attribute, die sich auf allgemeine Subskriptionseigenschaften beziehen. Dazu gehören beispielsweise Angaben, ob die Subskription permanent ist, wie sie erstellt wurde und ob Platzhalterzeichen in der Themenzeichenfolge interpretiert werden sollen oder nicht.

erweitert

Enthält Attribute, die sich auf erweiterte Subskriptionseigenschaften beziehen, beispielsweise die Ablaufzeit, die Nachrichtenpriorität und den Netzbereich.

timestamps

Enthält Attribute zu Datums- und Zeitangaben, beispielsweise die Zeitmarke der Subskriptionserstellung.

Weitere Informationen finden Sie unter [„Attribute des Antworthauptteils für Subskriptionen“](#) auf Seite 2759.

Bei einem Fehler enthält der Antworthauptteil eine Fehlernachricht. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Fehlerbehandlung für die REST API](#).

Beispiele

- Das folgende Beispiel listet alle Subskriptionen des Warteschlangenmanagers QM1 auf. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/QM1/subscription
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```
{
  "subscription":
  [{
    "id": "414D5120514D33202020202020202020A878195911AFD206",
    "name": "SYSTEM.DEFAULT.SUB",
    "resolvedTopicString": ""
  },
  {
    "id": "414D5120514D33202020202020202020C0740592162214A",
    "name": "MySubscription",
    "resolvedTopicString": "sports/golf"
  },
  {
    "id": "414D5120514D33202020202020202020C07405921621307",
    "name": "QM1 SYSTEM.BROKER.INTER.BROKER.COMMUNICATIONS
414D51590101000000000000000000000000000000000000 SYSTEM.BROKER.ADMIN.STREAM MQ/QM1 /StreamSup
port",
    "resolvedTopicString": "SYSTEM.BROKER.ADMIN.STREAM/MQ/QM1 /StreamSupport"
  }
]
```

- Das folgende Beispiel listet alle Subskriptionen des Warteschlangenmanagers QM1 auf und zeigt deren Themeneigenschaften an. Dabei wird die folgende URL mit der HTTP-Methode GET verwendet:

```
https://localhost:9443/ibmmq/rest/v1/admin/qmgr/QM1/subscription?attributes=topic
```

Folgende JSON-Antwort wird zurückgegeben:

```
{
  "subscription":
  [{
    "id": "414D5120514D33202020202020202020A878195911AFD206",
    "name": "SYSTEM.DEFAULT.SUB",
    "resolvedTopicString": "",
    "topic": {
      "definedString": "",
      "name": ""
    }
  },
  {
    "id": "414D5120514D33202020202020202020C0740592162214A",
    "name": "MySubscription",
    "resolvedTopicString": "sports/snooker",
    "topic": {
      "definedString": "sports/snooker",
      "name": ""
    }
  },
  {
    "id": "414D5120514D33202020202020202020C07405921621307",
    "name": "QM1 SYSTEM.BROKER.INTER.BROKER.COMMUNICATIONS
414D51590101000000000000000000000000000000000000 SYSTEM.BROKER.ADMIN.STREAM MQ/QM1 /StreamSup
port",
    "resolvedTopicString": "SYSTEM.BROKER.ADMIN.STREAM/MQ/QM1 /StreamSupport",
    "topic": {
      "definedString": "MQ/QM1 /StreamSupport",
      "name": "SYSTEM.BROKER.ADMIN.STREAM"
    }
  }
]
```

Attribute des Antworthauptteils für Subskriptionen

Wenn Sie die HTTP-Methode GET mit dem Objekt subscription verwenden, um Informationen zu Subskriptionen anzufordern, werden die folgenden Attribute in benannten JSON-Objekten zurückgegeben.

Folgende Objekte sind verfügbar:

- „Thema“ auf Seite [2760](#)
- „Selektor“ auf Seite [2760](#)
- „destination“ auf Seite [2760](#)
- „Benutzer“ auf Seite [2761](#)
- „general“ auf Seite [2761](#)
- „erweitert“ auf Seite [2762](#)
- „timestamps“ auf Seite [2763](#)

Weitere Informationen zu den PCF-Entsprechungen der Subskriptionsparameter und -attribute der REST API finden Sie im Abschnitt [„REST API und PCF-Entsprechungen für Subskriptionen“](#) auf Seite [2773](#).

Thema

Das Objekt `topic` enthält Attribute, die sich auf ein definiertes Thema beziehen.

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen eines zuvor definierten Themenobjekts an, aus dem das Präfix der Themenzeichenfolge für die Subskription abgerufen wird.

definedString

Zeichenfolge.

Gibt die Themenzeichenfolge an, die nur den Anwendungsteil der Themenzeichenfolge enthält.

Selektor

Das Objekt `selector` enthält Attribute, die sich auf den Nachrichtenselektor beziehen.

Wert

Zeichenfolge.

Gibt den Selektor von Nachrichten an, die in diesem Thema veröffentlicht werden.

Nur Nachrichten, die den Auswahlkriterien entsprechen, werden an die von dieser Subskription angegebene Zieladresse eingereicht.

Typ

Zeichenfolge.

Gibt den Typ des Selektors an.

Folgende Werte sind möglich:

none

Gibt an, dass kein Selektor vorhanden ist.

Standard

Gibt an, dass der Selektor nur auf die Eigenschaften der Nachricht und nicht auf ihren Inhalt verweist. Dabei wird die standardmäßige IBM MQ-Selektorsyntax verwendet. Selektoren dieses Typs müssen intern vom Warteschlangenmanager verarbeitet werden.

erweitert

Gibt an, dass der Selektor eine erweiterte Selektorsyntax verwendet und normalerweise auf den Inhalt der Nachricht verweist. Selektoren dieses Typs können nicht intern vom Warteschlangenmanager verarbeitet werden. Erweiterte Selektoren können nur von einem anderen Programm, wie z. B. IBM Integration Bus Message Broker, verarbeitet werden.

destination

Das Objekt `destination` enthält Attribute, die sich auf die Zielwarteschlange/den Zielwarteschlangenmanager beziehen.

isManaged

Boolescher Wert.

Gibt an, ob die Zieladresse verwaltet ist.

qmgrName

Zeichenfolge.

Gibt den Namen des lokalen oder fernen Zielwarteschlangenmanagers an, an den Nachrichten für die Subskription weitergeleitet werden.

Name

Zeichenfolge.

Gibt den Namen der Alias- oder Clusterwarteschlange bzw. der lokalen oder fernen Warteschlange an, in die Nachrichten für diese Subskription eingereiht werden.

correlationId

Hexadezimal.

Gibt die Korrelations-ID an, die in das Feld 'CorrelId' des Nachrichtendeskriptors für alle an diese Subskription gesendeten Nachrichten eingetragen wird.

Benutzer

Das Objekt `user` enthält Attribute für den Benutzer, der die Subskription erstellt hat. Dazu gehören beispielsweise das Abrechnungstoken, die Benutzer-ID, die Eigner der Subskription ist, und die Benutzerdaten.

accountingToken

Hexadezimal.

Gibt das Abrechnungstoken an, das im Feld 'AccountingToken' des Nachrichtendeskriptors verwendet wird.

applicationIdentityData

Zeichenfolge.

Gibt die Anwendungsidentitätsdaten an, die im Feld 'ApplIdentityData' des Nachrichtendeskriptors verwendet werden.

Daten

Zeichenfolge.

Gibt die Benutzerdaten an, die dieser Subskription zugeordnet sind.

Name

Zeichenfolge.

Gibt die Benutzer-ID an, die der "Eigner" dieser Subskription ist. Dieser Parameter ist entweder die Benutzer-ID, die mit dem Ersteller der Subskription verbunden ist, oder, wenn eine Subskriptionsübernahme erlaubt ist, die Benutzer-ID, die zuletzt die Subskription übernommen hat

isVariable

Boolescher Wert.

Gibt an, ob ein anderer Benutzer als der Benutzer, der die Subskription erstellt hat, das Eigentumsrecht übernehmen kann.

general

Das Objekt `general` enthält Attribute, die sich auf allgemeine Subskriptionseigenschaften beziehen. Dazu gehören beispielsweise Angaben, ob die Subskription permanent ist, wie sie erstellt wurde und ob Platzhalterzeichen in der Themenzeichenfolge interpretiert werden sollen oder nicht.

isDurable

Boolescher Wert.

Gibt an, ob es sich bei dieser Subskription um eine permanente Subskription handelt.

Wenn die Subskription permanent ist, bleibt sie selbst dann bestehen, wenn die erstellende Anwendung nicht mehr mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist oder einen MQCLOSE-Aufruf für die Subskription ausgibt. Der Warteschlangenmanager stellt die Subskription während des Neustarts wieder her.

Wenn die Subskription nicht permanent ist, löscht der Warteschlangenmanager die Subskription, wenn die erstellende Anwendung nicht mehr mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist oder einen MQCLOSE-Aufruf für die Subskription ausgibt. Wenn die Subskription für **destination.class** den Wert `managed` aufweist, löscht der Warteschlangenmanager alle noch nicht verarbeiteten Nachrichten beim Schließen der Subskription.

Typ

Zeichenfolge.

Gibt an, wie die Subskription erstellt wurde.

Folgende Werte sind möglich:

administrative

Erstellt unter Verwendung des MQSC-Befehls `DEF SUB`, `REST` oder des PCF-Befehls. Die gibt außerdem an, dass eine Subskription mithilfe eines Verwaltungsbefehls geändert wurde.

api

Erstellt unter Verwendung der API-Anfrage `MQSUB`.

proxy

Intern erstellt und wird zur Weiterleitung von Veröffentlichungen durch einen Warteschlangenmanager verwendet

usesCharacterWildcard

Boolescher Wert.

Gibt das Schema an, das verwendet werden soll, wenn Platzhalterzeichen in der Themenzeichenfolge interpretiert werden.

Ist der Wert auf `true` gesetzt, stellen Platzhalterzeichen Teile der Zeichenfolge dar; dieser Wert wird aus Gründen der Kompatibilität mit Brokern aus IBM MQ V6.0 bereitgestellt.

Ist der Wert auf `false` gesetzt, stellen Platzhalterzeichen Teile der Themenhierarchie dar; dieser Wert wird aus Gründen der Kompatibilität mit IBM Integration Bus-Brokern bereitgestellt.

erweitert

Das Objekt `extended` enthält Attribute, die sich auf erweiterte Subskriptionseigenschaften beziehen, beispielsweise die Ablaufzeit, die Nachrichtenpriorität und den Netzbereich.

expiry

Ganze Zahl.

Gibt die Zeit in Zehntelsekunden an, nach der eine Subskription ab dem Datum ihrer Erstellung abläuft.

Mit dem Wert `-1` kann festgelegt werden, dass keine Begrenzung gilt.

level

Ganze Zahl.

Gibt die Ebene in der Abfanghierarchie für Subskriptionen an, auf der diese Subskription angelegt wurde.

messagePriority

Zeichenfolge.

Gibt die Priorität von Nachrichten an, die an diese Subskription gesendet werden. Der Wert liegt zwischen 0 und 9.

Außerdem sind folgende Werte möglich:

asPublished

Die Priorität der an diese Subskription gesendeten Nachrichten wird von der Priorität übernommen, die in der veröffentlichten Nachricht angegeben ist.

asQueue

Die Priorität der an diese Subskription gesendeten Nachrichten wird von der Standardpriorität der Warteschlange bestimmt, die als Zieladresse definiert ist.

messagePropertyControl

Zeichenfolge.

Gibt an, wie mit Publish/Subscribe zusammenhängende Nachrichteneigenschaften den Nachrichten, die an diese Subskription gesendet werden, hinzugefügt werden.

Folgende Werte sind möglich:

none

Gibt an, dass Publish/Subscribe-Eigenschaften nicht zu Nachrichten hinzugefügt werden.

kompatibel

Gibt an, dass die Publish/Subscribe-Eigenschaften als PCF-Attribute hinzugefügt werden, wenn es sich bei der ursprünglichen Veröffentlichung um eine PCF-Nachricht handelt. Andernfalls werden Publish/Subscribe-Eigenschaften innerhalb eines Headers der MQRFH-Version 1 hinzugefügt. Diese Methode ist mit Anwendungen kompatibel, deren Code für die Verwendung mit früheren Versionen von IBM MQ erstellt wurde.

pcf

Gibt an, dass Publish/Subscribe-Eigenschaften als PCF-Attribute hinzugefügt werden.

rfh2

Gibt an, dass Publish/Subscribe-Eigenschaften innerhalb eines Headers der MQRFH-Version 2 hinzugefügt werden. Diese Methode ist mit Anwendungen kompatibel, die für die Verwendung mit IBM Integration Bus-Brokern codiert wurden.

deliverOnRequest

Boolescher Wert.

Gibt an, ob der Subskribent unter Verwendung des MQSUBRQ API-Aufrufs Aktualisierungen abfragt oder ob alle Veröffentlichungen an diese Subskription zugestellt werden.

Ist der Wert auf `true` gesetzt, werden Veröffentlichungen nur als Antwort auf den API-Aufruf MQSUBRQ an diese Subskription übermittelt.

Ist der Wert auf `false` gesetzt, werden alle Veröffentlichungen zu dem Thema an diese Subskription übermittelt.

networkScope

Zeichenfolge.

Gibt an, ob diese Subskription an andere Warteschlangenmanager im Netz übergeben wird.

Folgende Werte sind möglich:

Alle

Gibt an, dass die Subskription an alle Warteschlangenmanager weitergeleitet wird, die direkt durch einen Publish/Subscribe-Brokerverbund oder eine Hierarchie verbunden sind.

qmgr

Gibt an, dass die Subskription nur Nachrichten weiterleitet, die innerhalb dieses Warteschlangenmanagers zum Thema veröffentlicht wurden.

timestamps

Das Objekt `timestamps` enthält Attribute zu Datums- und Zeitangaben.

altered

Zeichenfolge.

Gibt den Zeitpunkt (Datum und Uhrzeit) an, zu dem die Subskription das letzte Mal geändert wurde.

Weitere Informationen zum Zeitmarkenformat, in dem Datums- und Zeitangaben zurückgegeben werden, finden Sie im Abschnitt [REST API-Zeitmarken](#).

erstellt

Zeichenfolge.

Gibt den Zeitpunkt (Datum und Uhrzeit) an, zu dem die Subskription erstellt wurde.

Weitere Informationen zum Zeitmarkenformat, in dem Datums- und Zeitangaben zurückgegeben werden, finden Sie im Abschnitt [REST API-Zeitmarken](#).

REST API und PCF-Entsprechungen

Für die meisten optionalen REST API-Abfrageparameter und -Attribute gibt es einen entsprechenden PCF-Parameter bzw. ein entsprechendes PCF-Attribut. In diesen Themen finden Sie weitere Informationen zu diesen Entsprechungen.

REST API und PCF-Entsprechungen für Warteschlangenmanager

Für die meisten optionalen REST API-Abfrageparameter und -Attribute für Warteschlangenmanager gibt es einen entsprechenden PCF-Parameter bzw. ein entsprechendes PCF-Attribut. Die Entsprechungen sind in den folgenden Tabellen aufgeführt.

- [„Entsprechungen für Warteschlangenmanagerattribute“](#) auf Seite 2764
- [„Nicht unterstützte PCF-Attribute“](#) auf Seite 2765

Entsprechungen für Warteschlangenmanagerattribute

Tabelle 423. REST API-Attribute für Warteschlangenmanager und entsprechende PCF-Attribute.			
REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
name	MQCA_Q_MGR_NAME		
state	MQIACF_Q_MGR_STATUS		
status.started	MQCACF_Q_MGR_START_DATE MQCACF_Q_MGR_START_TIME		
status.channelInitiatorState	MQIACF_CHINIT_STATUS	MQSVC_STATUS_STOPPED MQSVC_STATUS_STARTING MQSVC_STATUS_RUNNING MQSVC_STATUS_STOPPING	stopped starting running stopping
status.ldapConnectionState	MQIACF_LDAP_CONNECTION_STATUS	MQLDAPC_CONNECTED MQLDAPC_ERROR MQLDAPC_INACTIVE	connected error disconnected
status.connectionCount	MQIACF_CONNECTION_COUNT		

Nicht unterstützte PCF-Attribute

Die folgenden PCF-Attribute für Warteschlangenmanager werden von der administrative REST API-Resource `qmgr` nicht unterstützt:

- `MQCA_INSTALLATION_DESC`
- `MQCA_INSTALLATION_NAME`
- `MQCA_INSTALLATION_PATH`
- `MQCACF_CURRENT_LOG_EXTENT_NAME`
- `MQCACF_LOG_PATH`
- `MQCACF_MEDIA_LOG_EXTENT_NAME`
- `MQCACF_RESTART_LOG_EXTENT_NAME`

REST API und PCF-Entsprechungen für Warteschlangen

Für die meisten optionalen REST API-Abfrageparameter und -Attribute für Warteschlangen gibt es einen entsprechenden PCF-Parameter bzw. ein entsprechendes PCF-Attribut. Die Entsprechungen sind in den folgenden Tabellen aufgeführt.

- „Entsprechungen für optionale Abfrageparameter“ auf Seite 2765
- „Entsprechungen für Warteschlangenattribute“ auf Seite 2766
- „Nicht unterstützte PCF-Attribute“ auf Seite 2773

Entsprechungen für optionale Abfrageparameter

Tabelle 424. Optionale REST API-Abfrageparameter für Warteschlangen und entsprechende PCF-Parameter.			
Optionaler REST API-Abfrageparameter	PCF-Parameter	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
<code>commandScope=scope</code>	<code>MQCACF_COMMAND_SCOPE</code>	Keine.	Keine.
<code>filter=filterValue</code>	<code>MQCFT_INTEGER_FILTER</code> <code>MQCFT_STRING_FILTER</code>	<code>lessThan</code> <code>greaterThan</code> <code>lessThanOrEqualTo</code> <code>greaterThanOrEqualTo</code> <code>equalTo</code> <code>notEqualTo</code>	<code>MQCFOP_LESS</code> <code>MQCFOP_GREATER</code> <code>MQCFOP_NOT_GREATER</code> <code>MQCFOP_NOT_LESS</code> <code>MQCFOP_EQUAL</code> <code>MQCFOP_LIKE</code> <code>MQCFOP_NOT_EQUAL</code> <code>MQCFOP_NOT_LIKE</code>
<code>force</code>	<code>MQIACF_FORCE</code>		
<code>keepAuthorityRecords</code>	<code>MQIACF_REMOVE_AUTHREC</code>		
<code>like=queueName</code>	<code>MQCACF_FROM_Q_NAME</code>		
<code>noReplace</code>	<code>MQIACF_REPLACE</code>		
<code>purge</code>	<code>MQIACF_PURGE</code>		

Tabelle 424. Optionale REST API-Abfrageparameter für Warteschlangen und entsprechende PCF-Parameter. (Forts.)

Optionaler REST API-Abfrageparameter	PCF-Parameter	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
queueSharingGroup- Disposition= <i>dispo- sition</i>	MQIA_QSG_DISP	live all copy group private qmgr shared	MQQSGD_LIVE MQQSGD_ALL MQQSGD_COPY MQQSGD_GROUP MQQSGD_PRIVATE MQQSGD_Q_MGR MQQSGD_SHARED
type= <i>type</i>	MQIA_Q_TYPE	all local alias remote cluster model	Keine. MQQT_LOCAL MQQT_ALIAS MQQT_REMOTE MQQT_CLUSTER MQQT_MODEL

Entsprechungen für Warteschlangenattribute

Tabelle 425. REST API-Attribute für Warteschlangen und entsprechende PCF-Attribute.

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
name	MQCA_Q_NAME		
type	MQIA_Q_TYPE	local alias remote cluster model	MQQT_LOCAL MQQT_ALIAS MQQT_REMOTE MQQT_CLUSTER MQQT_MODEL
remote.qmgrName	MQCA_REMO- TE_Q_MGR_NAME		
remote.queueName	MQCA_REMOTE_Q_NAME		
remote.transmissionQueueName	MQCA_XMIT_Q_NAME		
alias.targetName	MQCA_BASE_OB- JECT_NAME		
alias.targetType	MQIA_BASE_TYPE	queue topic	MQQT_Q MQQT_TOPIC
dynamic.type	MQIA_DEFINITI- ON_TYPE	permanentDynamic sharedDynamic temporaryDynamic	MQQDT_PERMA- NENT_DYNAMIC MQQDT_SHARED_DYNA- MIC MQQDT_TEMPORA- RY_DYNAMIC

Tabelle 425. REST API-Attribute für Warteschlangen und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
model.type	MQIA_DEFINITI- ON_TYPE	permanentDynamic sharedDynamic temporaryDynamic	MQQDT_PERMA- NENT_DYNAMIC MQQDT_SHARED_DYNA- MIC MQQDT_TEMPORA- RY_DYNAMIC
cluster.name	MQCA_CLUSTER_NAME		
cluster.namelist	MQCA_CLUSTER_NAME- LIST		
cluster.qmgrId	QMgrIdentifier		
cluster.qmgrName	QMgrName		
cluster.queueType	ClusterQType	local alias remote qmgrAlias	MQCQT_LOCAL_Q MQCQT_ALIAS_Q MQCQT_REMOTE_Q MQCQT_Q_MGR_ALIAS
cluster.transmis- sionQueueForChan- nelName	ClusterChannelName		
cluster.workload- Priority	MQIA_CLWL_Q_PRIO- RITY		
cluster.workload- QueueUse	MQIA_CLWL_USEQ	true false	MQTC_ON MQTC_OFF
cluster.workload- Rank	MQIA_CLWL_Q_RANK		
trigger.enabled	MQIA_TRIGGER_CON- TROL	true false	MQTC_ON MQTC_OFF
trigger.data	MQCA_TRIGGER_DATA		
trigger.depth	MQIA_TRIGGER_DEPTH		
trigger.initiat- ionQueueName	MQCA_INITIATI- ON_Q_NAME		
trigger.message- Priority	MQIA_TRIG- GER_MSG_PRIORITY		
trigger.processNa- me	MQCA_PROCESS_NAME		
trigger.type	MQIA_TRIGGER_TYPE	none every first depth	MQTT_NONE MQTT EVERY MQTT_FIRST MQTT_DEPTH

Tabelle 425. REST API-Attribute für Warteschlangen und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
events.depth.highEnabled	MQIA_Q_DEPTH_HIGH_EVENT	true false	MQEVR_ENABLED MQEVR_DISABLED
events.depth.highPercentage	MQIA_Q_DEPTH_HIGH_LIMIT		
events.depth.lowEnabled	MQIA_Q_DEPTH_LOW_EVENT	true false	MQEVR_ENABLED MQEVR_DISABLED
events.depth.lowPercentage	MQIA_Q_DEPTH_LOW_LIMIT		
events.depth.fullEnabled	MQIA_Q_DEPTH_MAX_EVENT	true false	MQEVR_ENABLED MQEVR_DISABLED
events.serviceInterval.highEnabled	MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL_EVENT	true false	MQSIE_HIGH MQSIE_NONE (nur Entsprechung, wenn okEnabled = false)
events.serviceInterval.okEnabled	MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL_EVENT	true false	MQSIE_OK MQSIE_NONE (nur Entsprechung, wenn highEnabled = false)
events.serviceInterval.duration	MQIA_Q_SERVICE_INTERVAL		
applicationDefaults.clusterBind	MQIA_DEF_BIND	onOpen notFixed onGroup	MQBND_BIND_ON_OPEN MQBND_BIND_NOT_FIXED MQBND_BIND_ON_GROUP
applicationDefaults.messagePropertyControl	MQIA_PROPERTY_CONTROL	all compatible force none version6Compatible	MQPROP_ALL MQPROP_COMPATIBILITY MQPROP_FORCE_MQRFH2 MQPROP_NONE MQPROP_V6COMPAT
applicationDefaults.messagePersistence	MQIA_DEF_PERSISTENCE	persistent nonPersistent	MQPER_PERSISTENT MQPER_NOT_PERSISTENT
applicationDefaults.messagePriority	MQIA_DEF_PRIORITY		

Tabelle 425. REST API-Attribute für Warteschlangen und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
applicationDe-faults.putResponse	MQIA_DEF_PUT_RESPONSE_TYPE	synchronous asynchronous	MQPRT_SYNC_RESPONSE MQPRT_ASYNC_RESPONSE
applicationDe-faults.readAhead	MQIA_DEF_READ_AHEAD	no yes disabled	MQREADA_NO MQREADA_YES MQREADA_DISABLED
applicationDe-faults.sharedInput	MQIA_DEF_INPUT_OPEN_OPTION	true false	MQOO_INPUT_SHARED MQOO_INPUT_EXCLUSIVE
queueSharing-Group.disposition	MQIA_QSG_DISP	copy group qmgr shared	MQQSGD_COPY MQQSGD_GROUP MQQSGD_Q_MGR MQQSGD_SHARED
queueSharing-Group.qmgrName	Keine Entsprechung		
queueSharing-Group.structureName	MQCA_CF_STRUC_NAME		
dataCollection.accounting	MQIA_ACCOUNTING_Q	asQmgr off on	MQMON_Q_MGR MQMON_OFF MQMON_ON
dataCollection.monitoring	MQIA_MONITORING_Q	off asQmgr low medium high	MQMON_OFF MQMON_Q_MGR MQMON_LOW MQMON_MEDIUM MQMON_HIGH
dataCollection.statistics	MQIA_STATISTICS_Q	asQmgr off on	MQMON_Q_MGR MQMON_OFF MQMON_ON
storage.indexType	MQIA_INDEX_TYPE	none correlationId groupId messageId messageToken	MQIT_NONE MQIT_CORREL_ID MQIT_GROUP_ID MQIT_MSG_ID MQIT_MSG_TOKEN
storage.maximum-MessageLength	MQIA_MAX_MSG_LENGTH		
storage.maximum-Depth	MQIA_MAX_Q_DEPTH		

Tabelle 425. REST API-Attribute für Warteschlangen und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
storage.messageDeliverySequence	MQIA_MSG_DELIVERY_SEQUENCE	priority fifo	MQMDS_PRIORITY MQMDS_FIFO
storage.nonPersistentMessageClass	MQIA_NPM_CLASS	normal high	MQNPM_CLASS_NORMAL MQNPM_CLASS_HIGH
storage.pageSet	PageSetID		
storage.storageClass	MQCA_STORAGE_CLASS		
general.description	MQCA_Q_DESC		
general.inhibitGet	MQIA_INHIBIT_GET	true false	MQQA_GET_INHIBITED MQQA_GET_ALLOWED
general.inhibitPut	MQIA_INHIBIT_PUT	true false	MQQA_PUT_INHIBITED MQQA_PUT_ALLOWED
general.isTransmissionQueue	MQIA_USAGE	true false	MQUS_TRANSMISSION MQUS_NORMAL
extended.allowSharedInput	MQIA_SHAREABILITY	true false	MQQA_SHAREABLE MQQA_NOT_SHAREABLE
extended.backoutRequeueQueueName	MQCA_BACKOUT_REQ_Q_NAME		
extended.backoutThreshold	MQIA_BACKOUT_THRESHOLD		
extended.custom	MQCA_CUSTOM		
extended.supportDistributionLists	MQIA_DIST_LISTS	true false	MQDL_SUPPORTED MQDL_NOT_SUPPORTED
extended.hardenGetBackout	MQIA_HARDEN_GET_BACKOUT	true false	MQQA_BACKOUT_HARDENED MQQA_BACKOUT_NOT_HARDENED
extended.enableMediaImageOperations	ImageRecoverQueue	yes no asQmgr	MQIMGRCOV_YES MQIMGRCOV_NO MQIMGRCOV_AS_QMGR
timestamps.altered	MQCA_ALTERATION_DATE MQCA_ALTERATION_TIME		

Tabelle 425. REST API-Attribute für Warteschlangen und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
timestamps.clus-tered	MQCA_CLUSTER_DATE MQCA_CLUSTER_TIME		
timestamps.created	MQCA_CREATION_DATE MQCA_CREATION_TIME		
status.current-Depth	MQIA_CUR-RENT_Q_DEPTH		
status.lastGet	MQCACF_LAST_GET_DA-TE MQCACF_LAST_GET_TI-ME		
status.lastPut	MQCACF_LAST_PUT_DA-TE MQCACF_LAST_PUT_TI-ME		
status.mediaReco-veryLogExtent	MQCACF_ME-DIA_LOG_EX-TENT_NAME		
status.oldestMes-sageAge	MQIACF_OL-DEST_MSG_AGE		
status.onQueue-Time.longSamplePe-riod	MQIACF_Q_TIME_IN-DICATOR		
status.onQueue-Time.shortSample-Period	MQIACF_Q_TIME_IN-DICATOR		
status.openInput-Count	MQIA_OPEN_IN-PUT_COUNT		
status.openOutput-Count	MQIA_OPEN_OUT-PUT_COUNT		
status.monitorin-gRate	MQIA_MONITORING_Q	off low medium high	MQMON_OFF MQMON_LOW MQMON_MEDIUM MQMON_HIGH
status.tPipeName	MQCA_TPIPE_NAME		
status.uncommit-tedMessages	MQIACF_UNCOMMIT-TED_MSGS		
applicationHan-dle.description	MQCACF_APPL_DESC		
applicationHan-dle.tag	MQCACF_APPL_TAG		

Tabelle 425. REST API-Attribute für Warteschlangen und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
applicationHandle.type	MQIA_APPL_TYPE	queueManagerProcess channelInitiator userApplication batchConnection rrsBatchConnection cicsTransaction imsTransaction SystemExtension	MQAT_QMGR MQAT_CHANNEL_INITIATOR MQAT_USER MQAT_BATCH MQAT_RRS_BATCH MQAT_CICS MQAT_IMS MQAT_SYSTEM_EXTENSION
applicationHandle.asynchronousConsumerState	MQIACF_ASYNC_STATE	active inactive suspended suspendedTemporarily none	MQAS_ACTIVE MQAS_INACTIVE MQAS_SUSPENDED MQAS_SUSPENDED_TEMPORARY MQAS_NONE
applicationHandle.addressSpaceId	MQCACF_ASID		
applicationHandle.channelName	MQCACH_CHANNEL_NAME		
applicationHandle.connectionName	MQCACH_CONNECTION_NAME		
applicationHandle.state	MQIACF_HANDLE_STATE	active inactive	MQHSTATE_ACTIVE MQHSTATE_INACTIVE
applicationHandle.openOptions	MQIACF_OPEN_OPTIONS		
applicationHandle.processId	MQIACF_PROCESS_ID		
applicationHandle.processSpecificationBlockName	MQCACF_PSB_NAME		
applicationHandle.processSpecificationTableId	MQCACF_PST_ID		
applicationHandle.qmgrTransactionId	MQBACF_Q_MGR_UOW_ID		
applicationHandle.cicsTaskNumber	MQCACF_TASK_NUMBER		
applicationHandle.threadId	MQIACF_THREAD_ID		

Tabelle 425. REST API-Attribute für Warteschlangen und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
applicationHandle.cicsTransactionId	MQCACF_TRANSACTION_ID		
applicationHandle.unitOfWorkId	MQBACF_EXTERNAL_UOW_ID		
applicationHandle.unitOfWorkType	MQIACF_UOW_TYPE	qmgr cics ims rrs xa	MQUOWT_Q_MGR MQUOWT_CICS MQUOWT_IMS MQUOWT_RRS MQUOWT_XA
applicationHandle.UserId	MQCACF_USER_IDENTIFIER		

Nicht unterstützte PCF-Attribute

Die folgenden PCF-Attribute für Warteschlangen werden von der administrative REST API nicht unterstützt:

- MQIA_SCOPE
- MQIA_RETENTION_INTERVAL

REST API und PCF-Entsprechungen für Subskriptionen

Für die meisten optionalen REST API-Abfrageparameter und -Attribute für Subskriptionen gibt es einen entsprechenden PCF-Parameter bzw. ein entsprechendes PCF-Attribut. Die Entsprechungen sind in den folgenden Tabellen aufgeführt.

- „Entsprechungen für optionale Abfrageparameter“ auf Seite 2773
- „Entsprechungen für Subskriptionsattribute“ auf Seite 2774
- „Nicht unterstützte PCF-Parameter“ auf Seite 2775

Entsprechungen für optionale Abfrageparameter

Tabelle 426. Optionale REST API-Abfrageparameter für Subskriptionen und entsprechende PCF-Parameter.

Optionaler REST API-Abfrageparameter	PCF-Parameter	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
filter= <i>filterValue</i>	MQCFT_INTEGER_FILTER MQCFT_STRING_FILTER	lessThan greaterThan lessThanOrEqualTo greaterThanOrEqualTo equalTo notEqualTo	MQCFOP_LESS MQCFOP_GREATER MQCFOP_NOT_GREATER MQCFOP_NOT_LESS MQCFOP_EQUAL MQCFOP_LIKE MQCFOP_NOT_EQUAL MQCFOP_NOT_LIKE

Entsprechungen für Subskriptionsattribute

Tabelle 427. Subskriptionsattribute für die REST API und entsprechende PCF-Attribute.			
REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
name	MQCACF_SUB_NAME		
id	MQBACF_SUB_ID		
resolvedTopicString	MQCA_TOPIC_STRING		
topic.name	MQCA_TOPIC_NAME		
topic.definedString	MQCA_TOPIC_STRING		
selector.value	MQCACF_SUB_SELECTOR		
selector.type	MQIACF_SELECTOR_TYPE	none standard extended	MQSELTTYPE_NONE MQSELTTYPE_STANDARD MQSELTTYPE_EXTENDED
destination.isManaged	MQIACF_DESTINATION_CLASS	true false	MQDC_MANAGED MQDC_PROVIDED
destination.qmgrName	MQCACF_DESTINATION_Q_MGR		
destination.name	MQCACF_DESTINATION		
destination.correlationId	MQBACF_DESTINATION_CORREL_ID		
user.accountingToken	MQBACF_ACCOUNTING_TOKEN		
user.applicationIdentityData	MQCACF_APPL_IDENTITY_DATA		
user.data	MQCACF_SUB_USER_DATA		
user.name	MQCACF_SUB_USER_ID		
user.isVariable	MQIACF_VARIABLE_USER_ID	true false	MQVU_ANY_USER MQVU_FIXED_USER
general.isDurable	MQIACF_DURABLE_SUBSCRIPTION	true false	MQSUB_DURABLE_YES MQSUB_DURABLE_NO
general.type	MQIACF_SUB_TYPE	administrative api proxy	MQSUBTYPE_ADMIN MQSUBTYPE_API MQSUBTYPE_PROXY
general.usesCharacterWildcard	MQIACF_WILDCARD_SCHEMA	true false	MQWS_CHAR MQWS_TOPIC

Tabelle 427. Subskriptionsattribute für die REST API und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
extended.expiry	MQIACF_EXPIRY		
extended.level	MQIACF_SUB_LEVEL		
extended.message-Priority	MQIACF_PUB_PRIORITY	asPublished asQueue	MQPRI_PRIORITY_AS_PUBLISHED MQPR_PRIORITY_AS_QDEF
extended.message-PropertyControl	MQIACF_PUBSUB_PROPERTIES	none compatible pcf rfh2	MQPSPROP_NONE MQPSPROP_COMPAT MQPSPROP_MSGPROP MQPSPROP_RFH2
extended.deliver-OnRequest	MQIACF_REQUEST_ONLY	true false	MQRU_PUBLISH_ON_REQUEST MQRU_PUBLISH_ALL
extended.network-Scope	MQIACF_SUBSCRIPTI-ON_SCOPE	all qmgr	MQTSCOPE_ALL MQTSCOPE_QMGR
timestamps.altered	MQCA_ALTERATION_DATE MQCA_ALTERATION_TIME		
timestamps.created	MQCA_CREATION_DATE MQCA_CREATION_TIME		

Nicht unterstützte PCF-Parameter

Die folgenden PCF-Abfrageparameter für Subskriptionen werden von der administrative REST API nicht unterstützt:

- **MQIA_DISPLAY_TYPE**
- **MQIACF_SUB_TYPE**
- **MQIACF_SUB_ATTRS**

REST API und PCF-Entsprechungen für Kanäle

Für die meisten optionalen REST API-Abfrageparameter und -Attribute für Kanäle gibt es einen entsprechenden PCF-Parameter bzw. ein entsprechendes PCF-Attribut. Die Entsprechungen sind in den folgenden Tabellen aufgeführt.

- [„Entsprechungen für optionale Abfrageparameter“ auf Seite 2776](#)
- [„Entsprechungen für Kanalattribute“ auf Seite 2776](#)
- [„Nicht unterstützte PCF-Parameter“ auf Seite 2788](#)

Entsprechungen für optionale Abfrageparameter

Tabelle 428. Optionale REST API-Abfrageparameter für Kanäle und entsprechende PCF-Parameter.			
Optionaler REST API-Abfrageparameter	PCF-Parameter	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
filter= <i>filterValue</i>	MQCFT_INTEGER_FILTER MQCFT_STRING_FILTER	lessThan greaterThan lessThanOrEqualTo greaterThanOrEqualTo equalTo notEqualTo	MQCFOP_LESS MQCFOP_GREATER MQCFOP_NOT_GREATER MQCFOP_NOT_LESS MQCFOP_EQUAL MQCFOP_LIKE MQCFOP_NOT_EQUAL MQCFOP_NOT_LIKE
type= <i>type</i>	MQIACH_CHANNEL_TYPE	all sender receiver server requester clusterSender clusterReceiver	Keine. MQCHT_SENDER MQCHT_RECEIVER MQCHT_SERVER MQCHT_REQUESTER MQCHT_CLUSSDR MQCHT_CLUSRCVR
queueSharingGroup- Disposition= <i>disposition</i>	MQIA_QSG_DISP	live all copy group private qmgr	MQQSGD_LIVE MQQSGD_ALL MQQSGD_COPY MQQSGD_GROUP MQQSGD_PRIVATE MQQSGD_Q_MGR

Entsprechungen für Kanalattribute

Tabelle 429. REST API-Attribute für Kanäle und entsprechende PCF-Attribute.			
REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
name	MQIACH_CHANNEL_NAME		
type	MQIACH_CHANNEL_TYPE		
clusterRouting.workloadPriority	MQIACH_CLWL_CHANNEL_PRIORITY		
clusterRouting.workloadRank	MQIACH_CLWL_CHANNEL_RANK		
clusterRouting.workloadWeight	MQIACH_CLWL_CHANNEL_WEIGHT		
clusterRouting.networkPriority	MQIACH_NETWORK_PRIORITY		

Tabelle 429. REST API-Attribute für Kanäle und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
[type].connection.host [type].connection.port sender.connection.host sender.connection.port server.connection.host server.connection.port requester.connection.host requester.connection.port clusterSender.connection.host clusterSender.connection.port clusterReceiver.connection.host clusterReceiver.connection.port	MQCACH_CONNECTION_NAME		
[type].transmissionQueueName sender.transmissionQueueName server.transmissionQueueName	MQCACH_XMIT_Q_NAME		
clusterSender.clusterName clusterReceiver.clusterName	MQCA_CLUSTER_NAME		
clusterSender.clusterName-list clusterReceiver.clusterName-list	MQCA_CLUSTER_NAME-LIST		
connectionManagement.heartbeatInterval	MQIACH_HB_INTERVAL		

Tabelle 429. REST API-Attribute für Kanäle und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
connectionManagement.disconnectInterval	MQIACH_DISC_INTERVAL		
connectionManagement.keepAliveInterval	MQIACH_KEEP_ALIVE_INTERVAL		
connectionManagement.localAddress.host connectionManagement.localAddress.port connectionManagement.localAddress.portRange	MQCACH_LOCAL_ADDRESS		
connectionManagement.longRetry.count	MQIACH_LONG_RETRY		
connectionManagement.longRetry.interval	MQIACH_LONG_TIMER		
connectionManagement.shortRetry.count	MQIACH_SHORT_RETRY		
connectionManagement.shortRetry.interval	MQIACH_SHORT_TIMER		
compression.header	MQIACH_HDR_COMPRESSION	none system	MQCOMPRESS_NONE MQCOMPRESS_SYSTEM
compression.message	MQIACH_MSG_COMPRESSION	none runLengthEncoding zlibFast zlibHigh LZ4Fast LZ4High any	MQCOMPRESS_NONE MQCOMPRESS_RLE MQCOMPRESS_ZLIB-FAST MQCOMPRESS_ZLIB-HIGH MQCOMPRESS_LZ4FAST MQCOMPRESS_LZ4HIGH MQCOMPRESS_ANY
dataCollection.monitoring	MQIA_MONITORING_CHANNEL	off asQmgr low medium high	MQMON_OFF MQMON_Q_MGR MQMON_LOW MQMON_MEDIUM MQMON_HIGH

Tabelle 429. REST API-Attribute für Kanäle und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
dataCollection.statistics	MQIA_STATISTICS_CHANNEL	off asQmgr low medium high	MQMON_OFF MQMON_Q_MGR MQMON_LOW MQMON_MEDIUM MQMON_HIGH
exits.message.name	MQCACH_MSG_EXIT_NAME		
exits.message.userData	MQCACH_MSG_EXIT_USER_DATA		
exits.messageRetry.name	MQCACH_MR_EXIT_NAME		
exits.messageRetry.userData	MQCACH_MR_EXIT_USER_DATA		
exits.receive.name	MQCACH_RCV_EXIT_NAME		
exits.receive.userData	MQCACH_RCV_EXIT_USER_DATA		
exits.security.name	MQCACH_SEC_EXIT_NAME		
exits.security.userData	MQCACH_SEC_EXIT_USER_DATA		
exits.send.name	MQCACH_SEND_EXIT_NAME		
exits.send.userData	MQCACH_SEND_EXIT_USER_DATA		
extended.channelAgentType	MQIACH_MCA_TYPE	process thread	MQMCAT_PROCESS MQMCAT_THREAD
extended.senderDataConversion	MQIACH_DATA_CONVERSION	false true	MQCDC_NO_SENDER_CONVERSION MQCDC_SENDER_CONVERSION
extended.messagePropertyControl	MQIA_PROPERTY_CONTROL	compatible none all	MQPROP_COMPATIBILITY MQPROP_NONE MQPROP_ALL
extended.sequenceNumberWrap	MQIACH_SEQUENCE_NUMBER_WRAP		
 extended.securityPolicyProtection	MQIACH_SPL_PROTECTION	passThrough remove asPolicy	MQSPL_PASSTHRU MQSPL_REMOVE MQSPL_AS_POLICY

Tabelle 429. REST API-Attribute für Kanäle und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
failedDelivery.retry.count	MQIACH_MR_COUNT		
failedDelivery.retry.interval	MQIACH_MR_INTERVAL		
failedDelivery.useDeadLetterQueue	MQIA_USE_DEAD_LETTER_Q	true false	MQUSEDLQ_YES MQUSEDLQ_NO
general.description	MQCACH_DESC		
general.maximumMessageLength	MQIACH_MAX_MSG_LENGTH		
batch.preCommitHeartbeat	MQIACH_BATCH_HB		
batch.timeExtend	MQIACH_BATCH_INTERVAL		
batch.dataLimit	MQIACH_BATCH_DATA_LIMIT		
batch.messageLimit	MQIACH_BATCH_SIZE		
batch.nonPersistentMessageSpeedFast currentStatus.batch.nonPersistentMessageSpeedFast	MQIACH_NPM_SPEED	true false	MQNPMS_FAST MQNPMS_NORMAL
queueSharing-Group.disposition	MQIA_QSG_DISP	copy group qmgr	MQQSDG_COPY MQQSDG_GROUP MQQSDG_QMGR
queueSharing-Group.defaultChannelDisposition	MQIACH_DEF_CHANNEL_DISP	private fixShared shared	MQCHLD_PRIVATE MQCHLD_FIXSHARED MQCHLD_SHARED
receiverSecurity.channelAgentUserId	MQCACH_MCA_USER_ID		
receiverSecurity.putAuthority	MQCACH_MCA_USER_ID	default context alternateOrChannelAgent onlyChannelAgent	MQPA_DEFAULT MQPA_CONTEXT MQPA_ALTERNATE_OR_MCA MQPA_ONLY_MCA

Tabelle 429. REST API-Attribute für Kanäle und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
transmissionSecurity.certificateLabel	MQCA_CERT_LABEL		
transmissionSecurity.cipherSpecification	MQCACH_SSL_CIPHER_SPEC		
transmissionSecurity.requirePartnerCertificate	MQIACH_SSL_CLIENT_AUTH	true false	MQSCA_REQUIRED MQSCA_OPTIONAL
transmissionSecurity.certificatePeerName	MQCACH_SSL_PEER_NAME		
timestamps.altered	MQCA_ALTERATION_DATE MQCA_ALTERATION_TIME		
currentStatus.inDoubt savedStatus.inDoubt	MQIACH_INDOUBT_STATUS	true false	MQCHIDS_INDOUBT MQCHIDS_NOT_INDOUBT
currentStatus.state	MQIACH_CHANNEL_STATUS	binding starting running paused stopping retrying stopped requesting switching initializing	MQCHS_BINDING MQCHS_STARTING MQCHS_RUNNING MQCHS_PAUSED MQCHS_STOPPING MQCHS_RETRYING MQCHS_STOPPED MQCHS_REQUESTING MQCHS_SWITCHING MQCHS_INITIALIZING
currentStatus.agent.jobName	MQCACH_MCA_JOB_NAME		
currentStatus.agent.running	MQIACH_MCA_STATUS	true false	MQMCAS_RUNNING MQMCAS_STOPPED

Tabelle 429. REST API-Attribute für Kanäle und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
currentStatus.agent.state	MQIACH_CHAN- NEL_SUBSTATE	runningChannelAu- toDefinitionExit compressingData processingEndOf- Batch performingSecuri- tyHandshake heartbeating executingMQGET executingMQI executingMQPUT runningRetryExit runningMessageExit communicatingWith- NameServer connectingToNet- work undefined runningReceiveExit receivingFromNet- work resynchingWith- Partner runningSecurityE- xit runningSendExit sendingToNetwork serializingAccess- ToQmgr	MQCHSSTATE_CHADE- XIT MQCHSSTATE_COM- PRESSING MQCHSSTA- TE_END_OF_BATCH MQCHSSTATE_HAND- SHAKING MQCHSSTATE_HEART- BEATING MQCHSSTA- TE_IN_MQGET MQCHSSTA- TE_IN_MQI_CALL MQCHSSTA- TE_IN_MQPUT MQCHSSTATE_MREXIT MQCHSSTATE_MSGEXIT MQCHSSTA- TE_NAME_SERVER MQCHSSTA- TE_NET_CONNECTING MQCHSSTATE_OTHER MQCHSSTATE_RCVEXIT MQCHSSTATE_RECEI- VING MQCHSSTATE_RESYN- CHING MQCHSSTATE_SCYEXIT MQCHSSTATE_SENDE- XIT MQCHSSTATE_SENDING MQCHSSTATE_SERIA- LIZING
currentStatus.agent.userId	MQCACH_MCA_USER_ID		
currentStatus.batch.count	MQIACH_BATCHES		
currentStatus.batch.current- Messages savedSta- tus.batch.current- Messages	MQIACH_CUR- RENT_MSGS		

Tabelle 429. REST API-Attribute für Kanäle und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
currentStatus.batch.lu-wid.current savedStatus.batch.lu-wid.current	MQCACH_CURRENT_LUWID		
currentStatus.batch.lu-wid.last savedStatus.batch.lu-wid.last	MQCACH_LAST_LUWID		
currentStatus.batch.sequenceNumber.current savedStatus.batch.sequenceNumber.current	MQIACH_CURRENT_SEQ_NUMBER		
currentStatus.batch.sequenceNumber.last savedStatus.batch.sequenceNumber.last	MQIACH_LAST_SEQ_NUMBER		
currentStatus.batch.size	MQIACH_BATCH_SIZE		
currentStatus.compression.header.default currentStatus.compression.header.lastMessage	MQIACH_HDR_COMPRESSION	none system unavailable (gilt nur für lastMessage)	MQCOMPRESS_NONE MQCOMPRESS_SYSTEM MQCOMPRESS_NOT_AVAILABLE

Tabelle 429. REST API-Attribute für Kanäle und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
currentStatus.compression.message.default currentStatus.compression.message.lastMessage	MQIACH_MSG_COMPRESSION	none runLengthEncoding zlibFast zlibHigh LZ4Fast LZ4High unavailable (gilt nur für lastMessage)	MQCOMPRESS_NONE MQCOMPRESS_RLE MQCOMPRESS_ZLIB-FAST MQCOMPRESS_ZLIB-HIGH MQCOM-PRESS_LZ4FAST MQCOM-PRESS_LZ4HIGH MQCOM-PRESS_NOT_AVAILABLE
currentStatus.connectionManagement.heartbeatInterval	MQIACH_HB_INTERVAL		
currentStatus.connectionManagement.keepAliveInterval	MQIACH_KEEP_ALIVE_INTERVAL		
currentStatus.connectionManagement.localAddress.host currentStatus.connectionManagement.localAddress.port	MQCACH_LOCAL_ADDRESS		
currentStatus.connectionManagement.remainingRetries.long	MQIACH_LONG_RETRIES_LEFT		
currentStatus.connectionManagement.remainingRetries.short	MQIACH_SHORT_RETRIES_LEFT		
currentStatus.extended.bufferReceived	MQIACH_BUFFER_RCVD		
currentStatus.extended.bufferSent	MQIACH_BUFFER_SENT		
currentStatus.extended.bytesReceived	MQIACH_BYTES_RCVD		

Tabelle 429. REST API-Attribute für Kanäle und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
currentStatus.extended.bytes.sent	MQIACH_BYTES_SENT		
currentStatus.extended.message-Count	MQIACH_MSGS		
currentStatus.general.connection.host currentStatus.general.connection.port savedStatus.general.connection.host	MQCACH_CONNECTION_NAME		
currentStatus.general.transmissionQueueName savedStatus.general.transmissionQueueName	MQCACH_XMIT_Q_NAME		
currentStatus.general.maximumMessageLength	MQIACH_MAX_MSG_LENGTH		
currentStatus.general.stopRequested	MQIACH_STOP_REQUESTED	true false	MQCHSR_STOP_REQUESTED MQCHSR_STOP_NOT_REQUESTED
currentStatus.general.statistics	MQIA_STATISTICS_CHANNEL	disabledByQmgr off low medium high	MQMON_NONE MQMON_OFF MQMON_Q_MGR MQMON_LOW MQMON_MEDIUM MQMON_HIGH
currentStatus.monitoring.messagesInBatch.shortSamplePeriod currentStatus.monitoring.messagesInBatch.longSamplePeriod	MQIACH_BATCH_SIZE_INDICATOR	-1	MQMON_NOT_AVAILABLE

Tabelle 429. REST API-Attribute für Kanäle und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
currentStatus.monitoring.rate	MQIA_MONITORING_CHANNEL	off low medium high	MQMON_OFF MQMON_LOW MQMON_MEDIUM MQMON_HIGH
currentStatus.monitoring.messagesInBatch.shortSamplePeriod currentStatus.monitoring.messagesInBatch.longSamplePeriod	MQIACH_COMPRESSION_RATE	-1	MQMON_NOT_AVAILABLE
currentStatus.monitoring.compressionTime.shortSamplePeriod currentStatus.monitoring.compressionTime.longSamplePeriod	MQIACH_COMPRESSION_TIME	-1	MQMON_NOT_AVAILABLE
currentStatus.monitoring.exitTime.shortSamplePeriod currentStatus.monitoring.exitTime.longSamplePeriod	MQIACH_EXIT_TIME_INDICATOR	-1	MQMON_NOT_AVAILABLE
currentStatus.monitoring.messagesAvailable	MQIACH_XMITQ_MSGS_AVAILABLE	-1	MQMON_NOT_AVAILABLE
currentStatus.monitoring.networkTime.shortSamplePeriod currentStatus.monitoring.networkTime.longSamplePeriod	MQIACH_NETWORK_TIME_INDICATOR	-1	MQMON_NOT_AVAILABLE

Tabelle 429. REST API-Attribute für Kanäle und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
currentStatus.monitoring.transmissionQueueTime.shortSamplePeriod currentStatus.monitoring.transmissionQueueTime.longSamplePeriod	MQI-ACH_XMITQ_TIME_INDICATOR	-1	MQMON_NOT_AVAILABLE
currentStatus.partner.productIdentifier	MQCACH_REMOTE_PRODUCT	MQMM MQMV MQCC MQNM MQJB MQJM MQJN MQJU MQXC MQXD MQXN MQXM MQXU MQNU	MQMM MQMV MQCC MQNM MQJB MQJM MQJN MQJU MQXC MQXD MQXN MQXM MQXU MQNU
currentStatus.partner.qmgrName	MQCA_REMOTE_Q_MGR_NAME		
currentStatus.partner.version	MQCACH_REMOTE_VERSION		
currentStatus.queueSharingGroup.channelDisposition savedStatus.queueSharingGroup.channelDisposition	MQIACH_CHANNEL_DISP	private shared fixShared	MQCHLD_PRIVATE MQCHLD_SHARED MQCHLD_FIXSHARED
currentStatus.time-stamps.started	MQCACH_CHANNEL_START_DATE MQCACH_CHANNEL_START_TIME		

Tabelle 429. REST API-Attribute für Kanäle und entsprechende PCF-Attribute. (Forts.)

REST API-Attribut	PCF-Attribut	Zugehörige Werte (REST API)	Zugehörige Werte (PCF)
currentStatus.time-stamps.lastMessage	MQCACH_LAST_MSG_DATE MQCACH_LAST_MSG_TIME		
currentStatus.transmissionSecurity.certificateIssuerName	MQCACH_SSL_CERT_ISSUER_NAME		
currentStatus.transmissionSecurity.certificateUserId	MQCACH_SSL_CERT_USER_ID		
currentStatus.transmissionSecurity.keyLastReset	MQCACH_SSL_KEY_RESET_DATE MQCACH_SSL_KEY_RESET_TIME		
currentStatus.transmissionSecurity.keyResetCount	MQIACH_SSL_KEY_RESETS		
currentStatus.transmissionSecurity.protocol	MQCACH_SSL_CERT_USER_ID	none sslV30 tlsV10 tlsV12	MQSECPROT_NONE MQSECPROT_SSLV30 MQSECPROT_TLSV10 MQSECPROT_TLSV12
currentStatus.transmissionSecurity.shortPeerName	MQCACH_SSL_SHORT_PEER_NAME		

Nicht unterstützte PCF-Parameter

Die folgenden Parameter werden nicht von der administrative REST API unterstützt:

- MQIACH_CLIENT_CHANNEL_WEIGHT
- MQIACH_CONNECTION_AFFINITY
- MQIACH_DEF_RECONNECT
- MQIACH_IN_DOUBT_IN
- MQIACH_IN_DOUBT_OUT
- MQCACH_LAST_MSG_TIME
- MQIACH_MAX_INSTANCES
- MQIACH_MAX_INSTS_PER_CLIENT
- MQCACH_MODE_NAME
- MQIACH_MSGS_RECEIVED/MQIACH_MSGS_RCVD
- MQIACH_MSGS_SENT

- MQCACH_PASSWORD
- MQIACH_SHARING_CONVERSATIONS
- MQCACH_TP_NAME
- MQIACH_XMIT_PROTOCOL_TYPE
- MQCACH_USER_ID



Referenz zu IBM MQ Administration Interface

Referenzinformationen zu IBM MQ Administration Interface (MQAI).

Zugehörige Tasks

Verwendung von MQAI zur Vereinfachung der Verwendung von PCFs



MQAI-Aufrufe

Referenzinformationen zu MQAI-Aufrufen

Es gibt zwei Arten von Selektoren: *Benutzerselektor* und *Systemselektor*. Eine Beschreibung dieser Selektoren finden Sie unter „MQAI-Selektoren“ auf Seite 2873.

Es gibt drei Arten von Aufrufen:

- Datenbehälterbearbeitungs-Aufrufe zur Konfiguration von Datenbehältern:
 - „mqAddBag“ auf Seite 2790
 - „mqAddByteString“ auf Seite 2792
 - „mqAddByteStringFilter“ auf Seite 2793
 - „mqAddInquiry“ auf Seite 2795
 - „mqAddInteger“ auf Seite 2797
 - „mqAddInteger64“ auf Seite 2799
 - „mqAddIntegerFilter“ auf Seite 2800
 - „mqAddString“ auf Seite 2802
 - „mqAddStringFilter“ auf Seite 2804
 - „mqClearBag“ auf Seite 2810
 - „mqCountItems“ auf Seite 2811
 - „mqCreateBag“ auf Seite 2813
 - „mqDeleteBag“ auf Seite 2816
 - „mqDeleteItem“ auf Seite 2817
 - „mqInquireBag“ auf Seite 2826
 - „mqInquireByteString“ auf Seite 2829
 - „mqInquireByteStringFilter“ auf Seite 2831
 - „mqInquireInteger“ auf Seite 2834
 - „mqInquireInteger64“ auf Seite 2836
 - „mqInquireIntegerFilter“ auf Seite 2839
 - „mqInquireItemInfo“ auf Seite 2841
 - „mqInquireString“ auf Seite 2843
 - „mqInquireStringFilter“ auf Seite 2846
 - „mqSetByteString“ auf Seite 2852
 - „mqSetByteStringFilter“ auf Seite 2855
 - „mqSetInteger“ auf Seite 2858

- „mqSetInteger64“ auf Seite 2860
- „mqSetIntegerFilter“ auf Seite 2862
- „mqSetString“ auf Seite 2865
- „mqSetStringFilter“ auf Seite 2868
- „mqTruncateBag“ auf Seite 2872
- Befehlsaufrufe zum Senden und Empfangen von Verwaltungsbefehlen und PCF-Nachrichten:
 - „mqBagToBuffer“ auf Seite 2806
 - „mqBufferToBag“ auf Seite 2808
 - „mqExecute“ auf Seite 2819
 - „mqGetBag“ auf Seite 2824
 - „mqPutBag“ auf Seite 2850
- Dienstprogramm-Aufrufe zur Bearbeitung von mit Leerzeichen aufgefüllten und auf 0 endenden Zeichenfolgen:
 - „mqPad“ auf Seite 2849
 - „mqTrim“ auf Seite 2871

Diese Aufrufe werden in alphabetischer Reihenfolge in den folgenden Abschnitten beschrieben.

mqAddBag

Der mqAddBag-Aufruf verschachtelt einen Behälter in einem anderen Behälter.

Syntax für mqAddBag

mqAddBag (*Bag, Selector, ItemValue, CompCode, Reason*)

Parameter für mqAddBag

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Behälterkennung, in die das Element eingefügt werden soll.

Der Behälter muss ein Benutzerbehälter sein. Das bedeutet, dass er mithilfe der Option MQCBO_USER_BAG für den mqCreateBag-Aufruf erstellt sein muss. Wenn der Behälter nicht auf diese Weise erstellt wurde, führt das zu MQRC_WRONG_BAG_TYPE.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Der Selektor, der das Element bestimmt, das verschachtelt werden soll.

Ist der Selektor kleiner als null (d. h. ein Systemselektor), wird MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE zurückgegeben.

Wenn der Selektor null oder größer ist (d. h. ein Benutzerselektor) und der Behälter mit der Option MQCBO_CHECK_SELECTORS erstellt wurde, dann muss er im Bereich von MQGA_FIRST bis MQGA_LAST liegen; wenn nicht, führt das erneut zu MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE.

Wenn MQCBO_CHECK_SELECTORS nicht bestimmt wurde, kann der Selektor ein beliebiger Wert von 0 oder größer sein.

Wenn der Aufruf eine zweite oder spätere Instanz eines Selektors erstellt, der bereits im Behälter enthalten ist, dann muss der Datentyp dieser Instanz identisch sein mit dem Datentyp der ersten Instanz; ist das nicht der Fall, führt das zu MQRC_INCONSISTENT_ITEM_TYPE.

ItemValue (MQHBAG) - Eingabe

Der Behälter, der verschachtelt werden soll.

Wenn der Behälter kein Gruppenbehälter ist, führt das zu MQRC_BAG_WRONG_TYPE. Wenn versucht wird, den Behälter zu ihm selbst hinzuzufügen, führt das zu MQRC_HBAG_ERROR.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zeigen Fehlerbedingungen an, die vom mqAddBag-Aufruf zurückgegeben werden können:

MQRC_BAG_WRONG_TYPE

Falscher Behältertyp für den vorgesehenen Gebrauch (entweder Bag oder ItemValue).

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INCONSISTENT_ITEM_TYPE

Datentyp dieser Instanz des Selektors entspricht nicht dem Datentyp der ersten Instanz.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

Hinweise zur Verwendung von mqAddBag

Wenn ein Behälter mit dem angegebenen Selektor in dem Behälter bereits vorhanden ist, wird eine zusätzliche Instanz dieses Selektors am Ende des Behälters hinzugefügt. Die neue Instanz grenzt nicht unbedingt an die bereits vorhandene Instanz an.

Aufruf in Programmiersprache C für mqAddBag

```
mqAddBag (Bag, Selector, ItemValue, &CompCode, &Reason)
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG   Bag;           /* Bag handle */
MQLONG    Selector;      /* Selector */
MQHBAG    ItemValue;     /* Nested bag handle */
MQLONG    CompCode;      /* Completion code */
MQLONG    Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqAddBag

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqAddGroup Bag, Selector, ItemValue, CompCode, Reason
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag      As Long 'Bag handle'
Dim Selector As Long 'Selector'
Dim ItemValue As Long 'Nested bag handle'
Dim CompCode As Long 'Completion code'
Dim Reason   As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

Anmerkung: Der mqAddBag-Aufruf kann nur mit Benutzerbehältern verwendet werden; Verwaltungsbehältern oder Befehlsbehältern können Sie keine verschachtelten Behälter hinzufügen. Sie können nur Gruppenbehälter verschachteln.

mqAddByteString

Der `mqAddByteString`-Aufruf fügt eine Bytefolge am Ende eines angegebenen Behälters hinzu, die von einem Benutzerselektor bestimmt wurde.

Syntax für `mqAddByteString`

`mqAddByteString (Bag, Selector, BufferLength, Buffer, CompCode, Reason)`

Parameter für `mqAddByteString`

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kenntnis des Behälters, der geändert werden soll.

Dieser Wert muss die Kenntnis eines Behälters sein, der von einem Benutzer erstellt wurde, nicht die Kenntnis eines Systembehälters. `MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE` ist das Ergebnis, wenn der Wert, den Sie angeben, in Beziehung zu einem Systembehälter steht.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor, der das Element bestimmt, das dem Behälter hinzugefügt werden soll.

Ist der Selektor kleiner als null (d. h. ein Systemselektor), wird `MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE` zurückgegeben.

Wenn der Selektor null oder größer ist (d. h. ein Benutzerselektor) und der Behälter mit der Option `MQCBO_CHECK_SELECTORS` oder als Verwaltungsbehälter (`MQCBO_ADMIN_BAG`) erstellt wurde, muss der Selektor im Bereich von `MQBA_FIRST` bis `MQBA_LAST` liegen. `MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE` ist das Ergebnis, wenn der Selektor nicht im korrekten Bereich liegt.

Wenn `MQCBO_CHECK_SELECTORS` nicht angegeben wurde, kann der Selektor ein beliebiger Wert von 0 oder größer sein.

Wenn der Aufruf eine zweite oder spätere Instanz eines Selektors erstellt, der bereits im Behälter enthalten ist, dann muss der Datentyp dieser Instanz identisch sein mit dem Datentyp der ersten Instanz; ist das nicht der Fall, führt das zu `MQRC_INCONSISTENT_ITEM_TYPE`.

BufferLength (MQLONG) - Eingabe

Die Länge der im **Buffer**-Parameter enthaltenen Zeichenfolge in Bytes. Der Wert muss null oder größer sein.

Buffer (MQBYTE - BufferLength) - Eingabe

Puffer, der die Bytefolge enthält.

Die Länge wird durch den Parameter **BufferLength** angegeben. Wenn für **BufferLength** 0 angegeben wurde, kann der Nullzeiger für die Adresse des Parameters **Buffer** angegeben werden. In allen anderen Fällen muss eine gültige Adresse (ungleich null) für den Parameter **Buffer** angegeben werden.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes, die Fehlerbedingungen anzeigen, können vom `mqAddByteString`-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_BUFFER_ERROR

Buffer-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse oder kein vollständiger Zugriff auf Puffer möglich).

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

Puffergröße nicht gültig.

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INCONSISTENT_ITEM_TYPE

Datentyp dieser Instanz des Selektors entspricht nicht dem Datentyp der ersten Instanz.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE

Systembehälter kann nicht geändert oder gelöscht werden.

Hinweise zur Verwendung von mqAddByteString

1. Wenn ein Datenelement mit dem angegebenen Selektor bereits in der Tasche vorhanden ist, wird dem Ende der Tasche eine zusätzliche Instanz dieses Selektors hinzugefügt. Die neue Instanz grenzt nicht unbedingt an die bereits vorhandene Instanz an.
2. Dieser Aufruf kann nicht verwendet werden, um einem Behälter einen Systemselektor hinzuzufügen.

Aufruf in Programmiersprache C für mqAddByteString

```
mqAddByteString (hBag, Selector, BufferLength, Buffer, &CompCode, &Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG   Bag;           /* Bag handle */
MQLONG   Selector;      /* Selector */
MQLONG   BufferLength;   /* Buffer length */
PMQBYTE   Buffer        /* Buffer containing item value */
MQLONG   CompCode;      /* Completion code */
MQLONG   Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqAddByteString

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqAddByteString Bag, Selector, BufferLength, Buffer, CompCode, Reason
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag           As Long 'Bag handle'
Dim Selector      As Long 'Selector'
Dim BufferLength   As Long 'Buffer length'
Dim Buffer         As Byte 'Buffer containing item value'
Dim CompCode      As Long 'Completion code'
Dim Reason        As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

mqAddByteStringFilter

Mit dem mqAddByteStringFilter-Aufruf wird dem Ende eines angegebenen Behälters ein Bytefolgefilter hinzugefügt, der von einem Benutzerselektor bestimmt wurde.

Syntax für mqAddByteStringFilter

mqAddByteStringFilter (*Bag, Selector, BufferLength, Buffer, Operator, CompCode, Reason*)

Parameter für mqAddByteStringFilter

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des Behälters, der geändert werden soll.

Dieser Wert muss die Kennung eines Behälters sein, der von einem Benutzer erstellt wurde, nicht die Kennung eines Systembehälters. MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE ist das Ergebnis, wenn der Wert, den Sie angeben, in Beziehung zu einem Systembehälter steht.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor, der das Element bestimmt, das dem Behälter hinzugefügt werden soll.

Ist der Selektor kleiner als null (d. h. ein Systemselektor), wird MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE zurückgegeben.

Wenn der Selektor null oder größer ist (d. h. ein Benutzerselektor) und der Behälter mit der Option MQCBO_CHECK_SELECTORS oder als Verwaltungsbehälter (MQCBO_ADMIN_BAG) erstellt wurde, muss der Selektor im Bereich von MQBA_FIRST bis MQBA_LAST liegen. MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE ist das Ergebnis, wenn der Selektor nicht im korrekten Bereich liegt.

Wenn MQCBO_CHECK_SELECTORS nicht angegeben wurde, kann der Selektor ein beliebiger Wert von 0 oder größer sein.

Wenn der Aufruf eine zweite oder spätere Instanz eines Selektors erstellt, der bereits im Behälter enthalten ist, dann muss der Datentyp dieser Instanz identisch sein mit dem Datentyp der ersten Instanz; ist das nicht der Fall, führt das zu MQRC_INCONSISTENT_ITEM_TYPE.

BufferLength (MQLONG) - Eingabe

Die Länge der Bedingungsbytefolge, die im **Buffer**-Parameter enthalten ist, in Bytes. Der Wert muss null oder größer sein.

Buffer (MQBYTE x BufferLength) - Eingabe

Puffer, der eine Bedingungsbytefolge enthält.

Die Länge wird durch den Parameter **BufferLength** angegeben. Wenn für **BufferLength** 0 angegeben wurde, kann der Nullzeiger für die Adresse des Parameters **Buffer** angegeben werden. In allen anderen Fällen muss eine gültige Adresse (ungleich null) für den Parameter **Buffer** angegeben werden.

Operator (MQLONG) - Eingabe

Der Bytefolgefilter-Operator muss im Behälter angeordnet sein. Gültige Operatoren haben die Form MQCFOP_*.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes, die Fehlerbedingungen anzeigen, können vom mqAddByteStringFilter-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_BUFFER_ERROR

Buffer-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse oder kein Zugriff auf Puffer möglich).

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

Puffergröße nicht gültig.

MQRC_FILTER_OPERATOR_ERROR

Filteroperator nicht gültig.

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INCONSISTENT_ITEM_TYPE

Datentyp dieser Instanz des Selektors entspricht nicht dem Datentyp der ersten Instanz.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE

Systembehälter kann nicht geändert oder gelöscht werden.

Hinweise zur Verwendung von mqAddByteStringFilter

1. Wenn ein Datenelement mit dem angegebenen Selektor bereits in der Tasche vorhanden ist, wird dem Ende der Tasche eine zusätzliche Instanz dieses Selektors hinzugefügt. Die neue Instanz grenzt nicht unbedingt an die bereits vorhandene Instanz an.
2. Dieser Aufruf kann nicht verwendet werden, um einem Behälter einen Systemselektor hinzuzufügen.

Aufruf in Programmiersprache C für mqAddByteStringFilter

```
mqAddByteStringFilter (hBag, Selector, BufferLength, Buffer, Operator,  
&CompCode, &Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG    hBag;           /* Bag handle */  
MQLONG    Selector;       /* Selector */  
MQLONG    BufferLength;    /* Buffer length */  
PMQBYTE    Buffer          /* Buffer containing item value */  
MQLONG    Operator        /* Operator */  
PMQLONG    CompCode;       /* Completion code */  
PMQLONG    Reason;         /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqAddByteStringFilter

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqAddByteStringFilter Bag, Selector, BufferLength, Buffer, Operator, CompCode,  
Reason
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag          As Long 'Bag handle'  
Dim Selector     As Long 'Selector'  
Dim BufferLength  As Long 'Buffer length'  
Dim Buffer        As String 'Buffer containing item value'  
Dim Operator     As Long 'Operator'  
Dim CompCode     As Long 'Completion code'  
Dim Reason       As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

Multi mqAddInquiry

Der mqAddInquiry-Aufruf kann nur mit Verwaltungsbehältern verwendet werden; er dient speziell administrativen Zwecken.

Mit dem mqAddInquiry-Aufruf wird einem Verwaltungsbehälter ein Selektor hinzugefügt. Der Selektor bezieht sich auf ein Objektattribut von IBM MQ, das durch den PCF-Befehl "INQUIRE" zurückgegeben werden soll. Der Wert des für diesen Aufruf angegebenen Parameters **Selector** wird dem Ende des Behälters als Wert eines Datenelements, das den Selektorwert MQIACF_INQUIRY hat, hinzugefügt.

Syntax für mqAddInquiry

mqAddInquiry (Bag, Selector, CompCode, Reason)

Parameter für mqAddInquiry

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Tragegriff.

Der Behälter muss ein Verwaltungsbehälter sein; d. h. er muss mit der Option MQCBO_ADMIN_BAG für den mqCreateBag-Aufruf erstellt worden sein. Wenn der Behälter nicht auf diese Weise erstellt wurde, führt das zu MQRC_BAG_WRONG_TYPE.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor des IBM MQ Objektattributs, das durch den entsprechenden Verwaltungsbefehl "INQUIRE" zurückgegeben werden muss.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zeigen Fehlerbedingungen an, die vom mqAddInquiry-Aufruf zurückgegeben werden können:

MQRC_BAG_WRONG_TYPE

Falscher Behältertyp für den vorgesehenen Gebrauch.

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE

Systembehälter kann nicht geändert oder gelöscht werden.

Hinweise zur Verwendung von mqAddInquiry

1. Wenn die Verwaltungsnachricht erzeugt ist, erstellt die MQAI eine Ganzzahlenliste mit dem Selektor MQIACF_*_ATTRS bzw. MQIACH_*_ATTRS für den Wert Command, der für den mqExecute-, mqPutBag- oder mqBagPuffer-Aufruf angegeben wurde. Dann fügt sie die Werte der Attributselektoren hinzu, die durch den mqAddInquiry-Aufruf bestimmt werden.
2. Wenn der für den Aufruf mqExecute, mqPutBag, oder mqBagtoBuffer angegebene Wert Command nicht von der MQAI erkannt wird, führt das zu MQRC_INQUIRY_COMMAND_ERROR. Dieses Problem kann gelöst werden, indem statt des mqAddInquiry-Aufrufs der mqAddInteger-Aufruf mit dem Selektor MQIACF_*_ATTRS bzw. MQIACH_*_ATTRS verwendet und der Parameter **ItemValue** des Selektors abgefragt wird.

Aufruf in Programmiersprache C für mqAddInquiry

```
mqAddInquiry (Bag, Selector, &CompCode, &Reason);
```

Deklariert Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG   Bag;           /* Bag handle */
MQLONG   Selector;      /* Selector */
MQLONG   CompCode;      /* Completion code */
MQLONG   Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqAddInquiry

(Nur unter Windows unterstützt.)


```
mqAddInquiry Bag, Selector, CompCode, Reason
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag      As Long 'Bag handle'  
Dim Selector As Long 'Selector'  
Dim CompCode As Long 'Completion code'  
Dim Reason   As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

Unterstützte "INQUIRE"-Befehlscodes

- MQCMD_INQUIRE_AUTH_INFO
- MQCMD_INQUIRE_AUTH_RECS
- MQCMD_INQUIRE_AUTH_SERVICE
- MQCMD_INQUIRE_CHANNEL
- MQCMD_INQUIRE_CHANNEL_STATUS
- MQCMD_INQUIRE_CLUSTER_Q_MGR
- MQCMD_INQUIRE_CONNECTION
- MQCMD_INQUIRE_LISTENER
- MQCMD_INQUIRE_LISTENER_STATUS
- MQCMD_INQUIRE_NAMELIST
- MQCMD_INQUIRE_PROCESS
- MQCMD_INQUIRE_Q
- MQCMD_INQUIRE_Q_MGR
- MQCMD_INQUIRE_Q_MGR_STATUS
- MQCMD_INQUIRE_Q_STATUS
- MQCMD_INQUIRE_SECURITY

Ein Beispiel, das die Verwendung von unterstützten INQUIRE-Befehlscodes veranschaulicht, finden Sie im Abschnitt [Warteschlangen- und Druckinformationen abfragen \(amqsailq.c\)](#).

mqAddInteger

Mit dem mqAddInteger-Aufruf wird dem Ende eines angegebenen Behälters ein ganzzahliges Element hinzugefügt, das von einem Benutzerselektor bestimmt wurde.

Syntax für mqAddInteger

mqAddInteger (Bag, Selector, ItemValue, CompCode, Reason)

Parameter für mqAddInteger

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des Behälters, der geändert werden soll.

Hierbei muss es sich um die Kennung eines vom Benutzer erstellten Behälters handeln, nicht um die Kennung eines Systembehälters. MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE ist das Ergebnis, wenn der Wert, den Sie angeben, einen Systembehälter bestimmt.

Selector (MQLONG)

Selektor, der das Element bestimmt, das dem Behälter hinzugefügt werden soll.

Ist der Selektor kleiner als null (d. h. ein Systemselektor), wird MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE zurückgegeben.

Wenn der Selektor 0 oder größer ist (d. h. ein Benutzerselektor) und der Behälter mit der Option MQCBO_CHECK_SELECTORS oder als Verwaltungsbehälter (MQCBO_ADMIN_BAG) erstellt wurde, muss der Selektor im Bereich von MQIA_FIRST bis MQIA_LAST liegen; wenn das nicht der Fall ist, führt das wieder zu MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE.

Wenn MQCBO_CHECK_SELECTORS nicht bestimmt wurde, kann der Selektor ein beliebiger Wert von 0 oder größer sein.

Wenn der Aufruf eine zweite oder spätere Instanz eines Selektors erstellt, der bereits im Behälter enthalten ist, dann muss der Datentyp dieser Instanz identisch sein mit dem Datentyp der ersten Instanz; ist das nicht der Fall, führt das zu MQRC_INCONSISTENT_ITEM_TYPE.

ItemValue (MQLONG) - Eingabe

Der ganzzahlige Wert, der dem Behälter hinzugefügt werden soll.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zeigen Fehlerbedingungen an, die vom mqAddBag-Aufruf zurückgegeben werden können:

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INCONSISTENT_ITEM_TYPE

Datentyp dieser Instanz des Selektors entspricht nicht dem Datentyp der ersten Instanz.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE

Systembehälter kann nicht geändert oder gelöscht werden.

Hinweise zur Verwendung von mqAddInteger

1. Wenn ein Datenelement mit dem angegebenen Selektor bereits in der Tasche vorhanden ist, wird dem Ende der Tasche eine zusätzliche Instanz dieses Selektors hinzugefügt. Die neue Instanz grenzt nicht unbedingt an die bereits vorhandene Instanz an.
2. Dieser Aufruf kann nicht verwendet werden, um einem Behälter einen Systemselektor hinzuzufügen.

Aufruf in Programmiersprache C für mqAddInteger

```
mqAddInteger (Bag, Selector, ItemValue, &CompCode, &Reason)
```

Deklariert Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBag    Bag;          /* Bag handle */
MQLONG     Selector;     /* Selector */
MQLONG     ItemValue;    /* Integer value */
MQLONG     CompCode;     /* Completion code */
MQLONG     Reason;       /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqAddInteger

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqAddInteger Bag, Selector, ItemValue, CompCode, Reason
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag      As Long 'Bag handle'  
Dim Selector As Long 'Selector'  
Dim ItemValue As Long 'Integer value'  
Dim CompCode As Long 'Completion code'  
Dim Reason   As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

mqAddInteger64

Der mqAddInteger64-Aufruf fügt dem Ende eines angegebenen Behälters ein ganzzahliges 64-Bit-Element hinzu, das vom Benutzerselektor bestimmt wurde.

Syntax für mqAddInteger64

mqAddInteger64 (*Bag, Selector, ItemValue, CompCode, Reason*)

Parameter für mqAddInteger64

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des Behälters, der geändert werden soll.

Hierbei muss es sich um die Kennung eines vom Benutzer erstellten Behälters handeln, nicht um die Kennung eines Systembehälters. MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE ist das Ergebnis, wenn der Wert, den Sie angeben, einen Systembehälter bestimmt.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor, der das Element bestimmt, das dem Behälter hinzugefügt werden soll.

Ist der Selektor kleiner als null (d. h. ein Systemselektor), wird MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE zurückgegeben.

Wenn der Selektor 0 oder größer ist (d. h. ein Benutzerselektor) und der Behälter mit der Option MQCBO_CHECK_SELECTORS oder als Verwaltungsbehälter (MQCBO_ADMIN_BAG) erstellt wurde, muss der Selektor im Bereich von MQIA_FIRST bis MQIA_LAST liegen; wenn das nicht der Fall ist, führt das wieder zu MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE.

Wenn MQCBO_CHECK_SELECTORS nicht bestimmt wurde, kann der Selektor ein beliebiger Wert von 0 oder größer sein.

Wenn der Aufruf eine zweite oder spätere Instanz eines Selektors erstellt, der bereits im Behälter enthalten ist, dann muss der Datentyp dieser Instanz identisch sein mit dem Datentyp der ersten Instanz; ist das nicht der Fall, führt das zu MQRC_INCONSISTENT_ITEM_TYPE.

ItemValue (MQINT64) - Eingabe

Der ganzzahlige 64-Bit-Wert, der dem Behälter hinzugefügt werden soll.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zeigen Fehlerbedingungen an, die vom mqAddInteger64-Aufruf zurückgegeben werden können:

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INCONSISTENT_ITEM_TYPE

Datentyp dieser Instanz des Selektors entspricht nicht dem Datentyp der ersten Instanz.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE

Systembehälter kann nicht geändert oder gelöscht werden.

Hinweise zur Verwendung mqAddInteger64

1. Wenn ein Datenelement mit dem angegebenen Selektor bereits in der Tasche vorhanden ist, wird dem Ende der Tasche eine zusätzliche Instanz dieses Selektors hinzugefügt. Die neue Instanz grenzt nicht unbedingt an die bereits vorhandene Instanz an.
2. Dieser Aufruf kann nicht verwendet werden, um einem Behälter einen Systemselektor hinzuzufügen.

Aufruf in Programmiersprache C für mqAddInteger64

```
mqAddInteger64 (Bag, Selector, ItemValue, &CompCode, &Reason)
```

Deklariert Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG    Bag;           /* Bag handle */
MQLONG    Selector;      /* Selector */
MQINT64    ItemValue;     /* Integer value */
MQLONG    CompCode;      /* Completion code */
MQLONG    Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqAddInteger64

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqAddInteger64 Bag, Selector, ItemValue, CompCode, Reason
```

Deklariert Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag      As Long 'Bag handle'
Dim Selector As Long 'Selector'
Dim Item Value As Long 'Integer value'
Dim CompCode As Long 'Completion code'
Dim Reason   As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

mqAddIntegerFilter

Mit dem mqAddIntegerFilter-Aufruf wird dem Ende eines angegebenen Behälters ein Ganzzahlfilter hinzugefügt, der von einem Benutzerselektor bestimmt wurde.

Syntax für mqAddIntegerFilter

mqAddIntegerFilter (Bag, Selector, ItemValue, Operator, CompCode, Reason)

Parameter für mqAddIntegerFilter

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des Behälters, der geändert werden soll.

Hierbei muss es sich um die Kennung eines vom Benutzer erstellten Behälters handeln, nicht um die Kennung eines Systembehälters. MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE ist das Ergebnis, wenn der Wert, den Sie angeben, einen Systembehälter bestimmt.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor, der das Element bestimmt, das dem Behälter hinzugefügt werden soll.

Ist der Selektor kleiner als null (d. h. ein Systemselektor), wird MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE zurückgegeben.

Wenn der Selektor 0 oder größer ist (d. h. ein Benutzerselektor) und der Behälter mit der Option MQCBO_CHECK_SELECTORS oder als Verwaltungsbehälter (MQCBO_ADMIN_BAG) erstellt wurde, muss der Selektor im Bereich von MQIA_FIRST bis MQIA_LAST liegen; wenn das nicht der Fall ist, führt das wieder zu MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE.

Wenn MQCBO_CHECK_SELECTORS nicht bestimmt wurde, kann der Selektor ein beliebiger Wert von 0 oder größer sein.

Wenn der Aufruf eine zweite oder spätere Instanz eines Selektors erstellt, der bereits im Behälter enthalten ist, dann muss der Datentyp dieser Instanz identisch sein mit dem Datentyp der ersten Instanz; ist das nicht der Fall, führt das zu MQRC_INCONSISTENT_ITEM_TYPE.

ItemValue (MQLONG) - Eingabe

Der ganzzahlige Bedingungswert, der einem Behälter hinzugefügt werden soll.

Operator (MQLONG) - Eingabe

Der ganzzahlige Filteroperator, der dem Behälter hinzugefügt werden soll. Gültige Operatoren haben die Form MQCFOP_*.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zeigen Fehlerbedingungen an, die vom mqAddIntegerFilter-Aufruf zurückgegeben werden können:

MQRC_FILTER_OPERATOR_ERROR

Filteroperator nicht gültig.

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INCONSISTENT_ITEM_TYPE

Datentyp dieser Instanz des Selektors entspricht nicht dem Datentyp der ersten Instanz.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE

Systembehälter kann nicht geändert oder gelöscht werden.

Hinweise zur Verwendung von mqAddIntegerFilter

1. Wenn ein Datenelement mit dem angegebenen Selektor bereits in der Tasche vorhanden ist, wird dem Ende der Tasche eine zusätzliche Instanz dieses Selektors hinzugefügt. Die neue Instanz grenzt nicht unbedingt an die bereits vorhandene Instanz an.
2. Dieser Aufruf kann nicht verwendet werden, um einem Behälter einen Systemselektor hinzuzufügen.

Aufruf in Programmiersprache C für mqAddIntegerFilter

```
mqAddIntegerFilter (Bag, Selector, ItemValue, Operator, &CompCode, &Reason)
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG    Bag;          /* Bag handle */
MQLONG    Selector;     /* Selector */
MQLONG    ItemValue;    /* Integer value */
MQLONG    Operator;     /* Item operator */
MQLONG    CompCode;     /* Completion code */
MQLONG    Reason;       /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqAddIntegerFilter

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqAddIntegerFilter Bag, Selector, ItemValue, Operator, CompCode, Reason
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag      As Long 'Bag handle'
Dim Selector As Long 'Selector'
Dim ItemValue As Long 'Integer value'
Dim Operator As Long 'Item Operator'
Dim CompCode As Long 'Completion code'
Dim Reason   As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

mqAddString

Mit dem mqAddString-Aufruf wird dem Ende eines angegebenen Behälters ein Zeichendatenelement hinzugefügt, das von einem Benutzerselektor bestimmt wurde.

Syntax für mqAddString

mqAddString (*Bag, Selector, BufferLength, Buffer, CompCode, Reason*)

Parameter für mqAddString

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des Behälters, der geändert werden soll.

Dieser Wert muss die Kennung eines Behälters sein, der von einem Benutzer erstellt wurde, nicht die Kennung eines Systembehälters. MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE ist das Ergebnis, wenn der Wert, den Sie angeben, in Beziehung zu einem Systembehälter steht.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor, der das Element bestimmt, das dem Behälter hinzugefügt werden soll.

Ist der Selektor kleiner als null (d. h. ein Systemselektor), wird MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE zurückgegeben.

Wenn der Selektor 0 oder größer ist (d. h. ein Benutzerselektor) und der Behälter mit der Option MQCBO_CHECK_SELECTORS oder als Verwaltungsbehälter (MQCBO_ADMIN_BAG) erstellt

wurde, muss der Selektor im Bereich von MQCA_FIRST bis MQCA_LAST liegen. MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE ist das Ergebnis, wenn der Selektor nicht im korrekten Bereich liegt.

Wenn MQCBO_CHECK_SELECTORS nicht angegeben wurde, kann der Selektor ein beliebiger Wert von 0 oder größer sein.

Wenn der Aufruf eine zweite oder spätere Instanz eines Selektors erstellt, der bereits im Behälter enthalten ist, dann muss der Datentyp dieser Instanz identisch sein mit dem Datentyp der ersten Instanz; ist das nicht der Fall, führt das zu MQRC_INCONSISTENT_ITEM_TYPE.

BufferLength (MQLONG) - Eingabe

Die Länge der im **Buffer**-Parameter enthaltenen Zeichenfolge in Bytes. Der Wert muss null oder größer oder der Sonderwert MQBL_NULL_TERMINATED sein:

- Wenn MQBL_NULL_TERMINATED angegeben ist, wird die Zeichenfolge durch die erste in der Zeichenfolge vorkommende Null begrenzt. Die Null wird dem Behälter nicht als Teil der Zeichenfolge hinzugefügt.
- Wenn MQBL_NULL_TERMINATED nicht angegeben ist, werden *BufferLength*-Zeichen in den Behälter eingefügt, auch wenn Nullzeichen vorhanden sind. Nullen begrenzen nicht die Zeichenfolge.

Buffer (MQCHAR x BufferLength) - Eingabe

Puffer, der die Zeichenfolge enthält.

Die Länge wird durch den Parameter **BufferLength** angegeben. Wenn für **BufferLength** 0 angegeben wurde, kann der Nullzeiger für die Adresse des Parameters **Buffer** angegeben werden. In allen anderen Fällen muss eine gültige Adresse (ungleich null) für den Parameter **Buffer** angegeben werden.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes, die Fehlerbedingungen anzeigen, können vom mqAddString-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_BUFFER_ERROR

Buffer-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse oder kein vollständiger Zugriff auf Puffer möglich).

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

Puffergröße nicht gültig.

MQRC_CODED_CHAR_SET_ID_ERROR

Behälter CCSID ist MQCCSI_EMBEDDED.

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INCONSISTENT_ITEM_TYPE

Datentyp dieser Instanz des Selektors entspricht nicht dem Datentyp der ersten Instanz.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE

Systembehälter kann nicht geändert oder gelöscht werden.

Hinweise zur Verwendung von mqAddString

1. Wenn ein Datenelement mit dem angegebenen Selektor bereits in der Tasche vorhanden ist, wird dem Ende der Tasche eine zusätzliche Instanz dieses Selektors hinzugefügt. Die neue Instanz grenzt nicht unbedingt an die bereits vorhandene Instanz an.
2. Dieser Aufruf kann nicht verwendet werden, um einem Behälter einen Systemselektor hinzuzufügen.
3. Die dieser Zeichenfolge zugehörige ID des codierten Zeichensatzes wird vom aktuellen CCSID des Behälters kopiert.

Aufruf in Programmiersprache C für mqAddString

```
mqAddString (hBag, Selector, BufferLength, Buffer, &CompCode, &Reason);
```

Deklariert Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG    hBag;           /* Bag handle */
MQLONG    Selector;       /* Selector */
MQLONG    BufferLength;    /* Buffer length */
PMQCHAR   Buffer;         /* Buffer containing item value */
MQLONG    CompCode;       /* Completion code */
MQLONG    Reason;         /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqAddString

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqAddString Bag, Selector, BufferLength, Buffer, CompCode, Reason
```

Deklariert Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag      As Long 'Bag handle'
Dim Selector As Long 'Selector'
Dim BufferLength As Long 'Buffer length'
Dim Buffer    As String 'Buffer containing item value'
Dim CompCode As Long 'Completion code'
Dim Reason   As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

mqAddStringFilter

Mit dem mqAddStringFilter-Aufruf wird dem Ende eines angegebenen Behälters ein Zeichenfolgefilter hinzugefügt, der von einem Benutzerselektor bestimmt wurde.

Syntax für mqAddStringFilter

mqAddStringFilter (Bag, Selector, BufferLength, Buffer, Operator, CompCode, Reason)

Parameter für mqAddStringFilter

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des Behälters, der geändert werden soll.

Dieser Wert muss die Kennung eines Behälters sein, der von einem Benutzer erstellt wurde, nicht die Kennung eines Systembehälters. MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE ist das Ergebnis, wenn der Wert, den Sie angeben, in Beziehung zu einem Systembehälter steht.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor, der das Element bestimmt, das dem Behälter hinzugefügt werden soll.

Ist der Selektor kleiner als null (d. h. ein Systemselektor), wird MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE zurückgegeben.

Wenn der Selektor 0 oder größer ist (d. h. ein Benutzerselektor) und der Behälter mit der Option MQCBO_CHECK_SELECTORS oder als Verwaltungsbehälter (MQCBO_ADMIN_BAG) erstellt wurde, muss der Selektor im Bereich von MQCA_FIRST bis MQCA_LAST liegen. MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE ist das Ergebnis, wenn der Selektor nicht im korrekten Bereich liegt.

Wenn MQCBO_CHECK_SELECTORS nicht angegeben wurde, kann der Selektor ein beliebiger Wert von 0 oder größer sein.

Wenn der Aufruf eine zweite oder spätere Instanz eines Selektors erstellt, der bereits im Behälter enthalten ist, dann muss der Datentyp dieser Instanz identisch sein mit dem Datentyp der ersten Instanz; ist das nicht der Fall, führt das zu MQRC_INCONSISTENT_ITEM_TYPE.

BufferLength (MQLONG) - Eingabe

Die Länge (in Bytes) der im Parameter **Buffer** enthaltenen Zeichenfolge mit Zeichenbedingung. Der Wert muss null oder größer oder der Sonderwert MQBL_NULL_TERMINATED sein:

- Wenn MQBL_NULL_TERMINATED angegeben ist, wird die Zeichenfolge durch die erste in der Zeichenfolge vorkommende Null begrenzt. Die Null wird dem Behälter nicht als Teil der Zeichenfolge hinzugefügt.
- Wenn MQBL_NULL_TERMINATED nicht angegeben ist, werden *BufferLength*-Zeichen in den Behälter eingefügt, auch wenn Nullzeichen vorhanden sind. Nullen begrenzen nicht die Zeichenfolge.

Buffer (MQCHAR x BufferLength) - Eingabe

Puffer, der eine Zeichenfolge mit Zeichenbedingungen aufweist.

Die Länge wird durch den Parameter **BufferLength** angegeben. Wenn für **BufferLength** 0 angegeben wurde, kann der Nullzeiger für die Adresse des Parameters **Buffer** angegeben werden. In allen anderen Fällen muss eine gültige Adresse (ungleich null) für den Parameter **Buffer** angegeben werden.

Operator (MQLONG) - Eingabe

Der Zeichenfolgefilter-Operator, der dem Behälter hinzugefügt werden soll. Gültige Operatoren haben die Form MQCFOP_*.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes, die Fehlerbedingungen anzeigen, können vom mqAddStringFilter-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_BUFFER_ERROR

Buffer-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse oder kein vollständiger Zugriff auf Puffer möglich).

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

Puffergröße nicht gültig.

MQRC_CODED_CHAR_SET_ID_ERROR

Behälter CCSID ist MQCCSI_EMBEDDED.

MQRC_FILTER_OPERATOR_ERROR

Filteroperator nicht gültig.

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INCONSISTENT_ITEM_TYPE

Datentyp dieser Instanz des Selektors entspricht nicht dem Datentyp der ersten Instanz.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE

Systembehälter kann nicht geändert oder gelöscht werden.

Hinweise zur Verwendung von mqAddStringFilter

1. Wenn ein Datenelement mit dem angegebenen Selektor bereits in der Tasche vorhanden ist, wird dem Ende der Tasche eine zusätzliche Instanz dieses Selektors hinzugefügt. Die neue Instanz grenzt nicht unbedingt an die bereits vorhandene Instanz an.
2. Dieser Aufruf kann nicht verwendet werden, um einem Behälter einen Systemselektor hinzuzufügen.
3. Die dieser Zeichenfolge zugehörige ID des codierten Zeichensatzes wird vom aktuellen CCSID des Behälters kopiert.

Aufruf in Programmiersprache C für mqAddStringFilter

```
mqAddStringFilter (hBag, Selector, BufferLength, Buffer, &CompCode, &Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG    hBag;           /* Bag handle */
MQLONG    Selector;       /* Selector */
MQLONG    BufferLength;    /* Buffer length */
PMQCHAR   Buffer;         /* Buffer containing item value */
MQLONG    Operator;       /* Operator */
MQLONG    CompCode;       /* Completion code */
MQLONG    Reason;         /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqAddStringFilter

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqAddStringFilter Bag, Selector, BufferLength, Buffer, Operator, CompCode, Reason
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag           As Long 'Bag handle'
Dim Selector      As Long 'Selector'
Dim BufferLength   As Long 'Buffer length'
Dim Buffer         As String 'Buffer containing item value'
Dim Operator      As Long 'Item operator'
Dim CompCode      As Long 'Completion code'
Dim Reason        As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

mqBagToBuffer

Mit dem mqBagToBuffer-Aufruf wird der Behälter im bereitgestellten Puffer in eine PCF-Nachricht konvertiert.

Syntax für mqBagToBuffer

mqBagToBuffer (*OptionsBag, DataBag, BufferLength, Buffer, DataLength, CompCode, Reason*)

Parameter für mqBagToBuffer

OptionsBag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des Behälters, der Optionen für die Steuerung der Verarbeitung des Aufrufs enthält. Reservierter Parameter. Der Wert muss MQHB_NONE lauten.

DataBag (MQHBAG) - Eingabe

Die Kennung des zu konvertierenden Behälters.

Wenn der Behälter eine Verwaltungsnachricht enthält und der mqAddInquiry-Aufruf zum Einfügen von Werten in den Behälter verwendet wurde, muss der Wert des MQIASY_COMMAND-Datenelements ein INQUIRE-Befehl sein, der von der MQAI erkannt wird. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_INQUIRY_COMMAND_ERROR zurückgegeben.

Wenn der Behälter verschachtelte Systembehälter enthält, wird MQRC_NESTED_BAG_NOT_SUPPORTED zurückgegeben.

BufferLength (MQLONG) - Eingabe

Größe des bereitgestellten Puffers in Bytes.

Wenn der Puffer zu klein für die generierte Nachricht ist, wird MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR zurückgegeben.

Buffer (MQBYTE x BufferLength) - Ausgabe

Der Puffer, der die Nachricht enthalten soll.

DataLength (MQLONG) - Ausgabe

Die Größe des erforderlichen Puffers für den gesamten Behälter in Bytes. Wenn der Puffer nicht groß genug ist, wird der Inhalt des Puffers nicht definiert, sondern der Parameter DataLength wird zurückgegeben.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehlerbedingungen können vom mqBagToBuffer-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_BAG_WRONG_TYPE

Der eingegebene Datenbehälter ist ein Gruppenbehälter.

MQRC_BUFFER_ERROR

Buffer-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse oder kein Zugriff auf Puffer).

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

Puffergröße nicht gültig oder Puffer zu klein. (Die erforderliche Größe wird in *DataLength* zurückgegeben.)

MQRC_DATA_LENGTH_ERROR

DataLength-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse).

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INQUIRY_COMMAND_ERROR

mqAddInquiry wurde mit einem Befehlscode verwendet, der nicht als ein INQUIRE-Befehl erkannt wurde.

MQRC_NESTED_BAG_NOT_SUPPORTED

Der eingegebene Datenbehälter enthält mindestens einen verschachtelten Systembehälter.

MQRC_OPTIONS_ERROR

Der Optionsbehälter enthält nicht unterstützte Datenelemente, oder eine nicht unterstützte Option hat einen ungültigen Wert.

MQRC_PARAMETER_MISSING

Eine Verwaltungsnachricht erfordert einen Parameter, der nicht im Behälter vorhanden ist.

Anmerkung: Dieser Ursachencode tritt nur bei Behältern auf, die mit den Optionen MQCBO_ADMIN_BAG oder MQCBO_REORDER_AS_REQUIRED erstellt wurden.

MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE

Der mqAddString- oder mqSetString-Aufruf wurde verwendet, um den MQIACF_INQUIRY-Selektor zum Behälter hinzuzufügen.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

Hinweise zur Verwendung von mqBagToBuffer

1. Die PCF-Nachricht wird mit einer Codierung von MQENC_NATIVE für die numerischen Daten generiert.
2. Der Puffer mit der Nachricht kann null sein, wenn der Parameter BufferLength null ist. Dies ist hilfreich, wenn Sie mithilfe des mqBagToBuffer-Aufrufs die erforderliche Puffergröße für die Konvertierung Ihres Behälters berechnen.

Aufruf in Programmiersprache C für mqBagToBuffer

```
mqBagToBuffer (OptionsBag, DataBag, BufferLength, Buffer, &DataLength,  
&CompCode, &Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG OptionsBag;    /* Options bag handle */  
MQHBAG DataBag;       /* Data bag handle */  
MQLONG BufferLength;   /* Buffer length */  
MQBYTE Buffer[n];      /* Buffer to contain PCF */  
MQLONG DataLength;     /* Length of PCF returned in buffer */  
MQLONG CompCode;       /* Completion code */  
MQLONG Reason;         /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqBagToBuffer

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqBagToBuffer OptionsBag, DataBag, BufferLength, Buffer, DataLength,  
CompCode, Reason
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim OptionsBag As Long 'Options bag handle'  
Dim DataBag As Long 'Data bag handle'  
Dim BufferLength As Long 'Buffer length'  
Dim Buffer As Long 'Buffer to contain PCF'  
Dim DataLength As Long 'Length of PCF returned in buffer'  
Dim CompCode As Long 'Completion code'  
Dim Reason As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

Multi mqBufferToBag

Mit dem mqBufferToBag-Aufruf wird der bereitgestellte Puffer in das Behälterformat konvertiert.

Syntax für mqBufferToBag

mqBufferToBag (*OptionsBag*, *BufferLength*, *Buffer*, *DataBag*, *CompCode*, *Reason*)

Parameter für mqBufferToBag

OptionsBag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des Behälters, der Optionen für die Steuerung der Verarbeitung des Aufrufs enthält. Reservierter Parameter. Der Wert muss MQHB_NONE lauten.

BufferLength (MQLONG) - Eingabe

Größe des Puffers in Bytes.

Buffer (MQBYTE x BufferLength) - Eingabe

Zeiger auf den Puffer, der die zu konvertierende Nachricht enthält.

Databag (MQHBAG) - Ein-/Ausgabe

Kennung des Behälters, der die Nachricht empfangen soll. Die MQAI führt einen mqClearBag-Aufruf für den Behälter aus, bevor die Nachricht in den Behälter eingefügt wird.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehlerbedingungen können vom mqBufferToBag-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_BAG_CONVERSION_ERROR

Die Daten konnten nicht in einen Behälter konvertiert werden. Dies deutet auf ein Problem mit dem Format der Daten hin, die in einen Behälter konvertiert werden sollen (zum Beispiel: die Nachricht ist keine gültige PCF-Nachricht).

MQRC_BUFFER_ERROR

Buffer-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse oder kein Zugriff auf Puffer möglich).

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

Puffergröße nicht gültig.

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INCONSISTENT_ITEM_TYPE

Der Datentyp der zweiten Instanz des Selektors entspricht nicht dem Datentyp der ersten Instanz.

MQRC_OPTIONS_ERROR

Der Optionsbehälter enthält nicht unterstützte Datenelemente, oder eine nicht unterstützte Option hat einen ungültigen Wert.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE

Systembehälter kann nicht geändert oder gelöscht werden.

Hinweise zur Verwendung von mqBufferToBag

Der Puffer muss eine gültige PCF-Nachricht enthalten. Die Codierung numerischer Daten im Puffer muss MQENC_NATIVE sein.

Die ID des codierten Zeichensatzes für den Behälter wird durch diesen Aufruf nicht verändert.

Aufruf in Programmiersprache C für mqBufferToBag

```
mqBufferToBag (OptionsBag, BufferLength, Buffer, DataBag,  
&CompCode, &Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG OptionsBag; /* Options bag handle */  
MQLONG BufferLength; /* Buffer length */  
MQBYTE Buffer[n]; /* Buffer containing PCF */  
MQHBAG DataBag; /* Data bag handle */  
MQLONG CompCode; /* Completion code */  
MQLONG Reason; /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqBufferToBag

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqBufferToBag OptionsBag, BufferLength, Buffer, DataBag,  
CompCode, Reason
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim OptionsBag As Long 'Options bag handle'  
Dim BufferLength As Long 'Buffer length'  
Dim Buffer As Long 'Buffer containing PCF'  
Dim DataBag As Long 'Data bag handle'  
Dim CompCode As Long 'Completion code'  
Dim Reason As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

mqClearBag

Mit dem mqClearBag-Aufruf werden alle Benutzerelemente aus dem Behälter gelöscht und die Systemelemente auf die Anfangswerte zurückgesetzt.

Syntax für mqClearBag

mqClearBag (Bag, CompCode, Reason)

Parameter für mqClearBag

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des zu löschenden Behälters. Hierbei muss es sich um die Kennung eines vom Benutzer erstellten Behälters handeln, nicht um die Kennung eines Systembehälters. MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE wird zurückgegeben, wenn Sie die Kennung eines Systembehälters angeben.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehlerbedingungen können vom mqClearBag-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE

Systembehälter kann nicht geändert oder gelöscht werden.

Hinweise zur Verwendung von mqClearBag

1. Wenn der Behälter Systembehälter enthält, werden diese ebenfalls gelöscht.
2. Mithilfe des Aufrufs können keine Systembehälter gelöscht werden.

Aufruf in Programmiersprache C für mqClearBag

```
mqClearBag (Bag, &CompCode, &Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG    Bag;           /* Bag handle */
MQLONG    CompCode;      /* Completion code */
MQLONG    Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqClearBag

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqClearBag Bag, CompCode, Reason
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag      As Long 'Bag handle'
Dim CompCode As Long 'Completion code'
Dim Reason   As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

Multi mqCountItems

Mit dem mqCountItems-Aufruf wird die Anzahl der Instanzen von Benutzerelementen und/oder Systemelementen zurückgegeben, die in einem Behälter mit einem bestimmten Selektor gespeichert sind.

Syntax für mqCountItems

mqCountItems (Bag, Selector, ItemCount, CompCode, Reason)

Parameter für mqCountItems

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des Behälters mit Elementen, die gezählt werden sollen. Hierbei kann es sich um einen Benutzerbehälter oder um einen Systembehälter handeln.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor der zu zählenden Datenelemente.

Ist der Selektor kleiner als null (ein Systemselektor), dann muss der Selektor von der MQAI unterstützt werden. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED zurückgegeben.

Ist der angegebene Selektor nicht im Behälter vorhanden, ist der Aufruf erfolgreich und für *ItemCount* wird null zurückgegeben.

Für *Selector* können die folgenden Sonderwerte angegeben werden:

MQSEL_ALL_SELECTORS

Alle Benutzer- und Systemelemente werden gezählt.

MQSEL_ALL_USER_SELECTORS

Alle Benutzerelemente werden gezählt. Die Systemelemente werden bei der Zählung nicht berücksichtigt.

MQSEL_ALL_SYSTEM_SELECTORS

Alle Systemelemente werden gezählt. Die Benutzerelemente werden bei der Zählung nicht berücksichtigt.

ItemCount (MQLONG) - Ausgabe

Anzahl der Elemente des angegebenen Typs im Behälter (darf null sein).

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehlerbedingungen können vom *mqCountItems*-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_ITEM_COUNT_ERROR

ItemCount-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse).

MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED

Der angegebene Systemselektor wird von der MQAI nicht unterstützt.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

Hinweise zur Verwendung von mqCountItems

Dieser Aufruf zählt die Anzahl der Datenelemente, nicht die Anzahl der eindeutigen Selektoren in der Tasche. Ein Selektor kann mehrfach vorkommen, so dass es in der Tasche weniger eindeutige Selektoren geben kann als Datenelemente.

Aufruf in Programmiersprache C für mqCountItems

```
mqCountItems (Bag, Selector, &ItemCount, &CompCode, &Reason);
```

Deklariert Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG  Bag;           /* Bag handle */
MQLONG  Selector;      /* Selector */
MQLONG  ItemCount;     /* Number of items */
MQLONG  CompCode;      /* Completion code */
MQLONG  Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqCountItems

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqCountItems Bag, Selector, ItemCount, CompCode, Reason
```

Deklariert Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag;           As Long 'Bag handle'
Dim Selector       As Long 'Selector'
Dim ItemCount      As Long 'Number of items'
```



```
Dim CompCode As Long 'Completion code'
Dim Reason As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

mqCreateBag

Mit dem mqCreateBag-Aufruf wird ein neuer Behälter erstellt.

Syntax für mqCreateBag

mqCreateBag (Options, Bag, CompCode, Reason)

Parameter für mqCreateBag

Options (MQLONG) - Eingabe

Optionen für die Erstellung des Behälters.

Folgende Werte sind gültig:

MQCBO_ADMIN_BAG

Gibt an, dass der Behälter zum Verwalten von IBM MQ-Objekten dient. MQCBO_ADMIN_BAG schließt die Optionen MQCBO_LIST_FORM_ALLOWED, MQCBO_REORDER_AS_REQUIRED und MQCBO_CHECK_SELECTORS automatisch mit ein.

Bei der Erstellung von Verwaltungsbehältern ist das Systemelement MQIASY_TYPE auf MQCFT_COMMAND festgelegt.

MQCBO_COMMAND_BAG

Gibt an, dass es sich bei dem Behälter um einen Befehlsbehälter handelt. MQCBO_COMMAND_BAG stellt eine Alternative zum Verwaltungsbehälter (MQCBO_ADMIN_BAG) dar. Wenn beide angegeben sind, wird MQRC_OPTIONS_ERROR zurückgegeben.

Ein Befehlsbehälter wird genauso verarbeitet wie ein Benutzerbehälter, außer dass der Wert des Systemelements MQIASY_TYPE beim Erstellen des Behälters auf MQCFT_COMMAND festgelegt wird.

Ein Befehlsbehälter wird auch für das Verwalten von Objekten erstellt. Allerdings werden Befehlsbehälter nicht für das Senden von Verwaltungsnachrichten an einen Befehlsserver verwendet, wie das bei Verwaltungsbehältern der Fall ist. Die Behälteroptionen setzen die folgenden Standardwerte voraus:

- MQCBO_LIST_FORM_INHIBITED
- MQCBO_DO_NOT_REORDER
- MQCBO_DO_NOT_CHECK_SELECTORS

Aus diesem Grund wird von der MQAI weder die Reihenfolge der Datenelemente geändert noch werden Listen innerhalb einer Nachricht erstellt, wie bei Verwaltungsbehältern.

MQCBO_GROUP_BAG

Gibt an, dass es sich bei dem Behälter um einen Gruppenbehälter handelt. Dies bedeutet, dass der Behälter gruppierte Elemente enthält. Gruppenbehälter können nicht für die Verwaltung von IBM MQ-Objekten verwendet werden. Die Behälteroptionen setzen die folgenden Standardwerte voraus:

- MQCBO_LIST_FORM_ALLOWED
- MQCBO_REORDER_AS_REQUIRED
- MQCBO_DO_NOT_CHECK_SELECTORS

Aus diesem Grund kann die MQAI die Reihenfolge der Datenelemente ändern oder Listen innerhalb eines Behälters mit gruppierten Elementen erstellen.

Gruppenbehälter werden mit zwei Systemselektoren erstellt: MQIASY_BAG_OPTIONS und MQIASY_CODED_CHAR_SET_ID.

Wenn ein Gruppenbehälter in einen Behälter verschachtelt ist, in dem MQCBO_CHECK_SELECTORS angegeben wurde, werden die Selektoren des zu verschachtelnden Gruppenbehälters an diesem Punkt daraufhin überprüft, ob beim Erstellen des Gruppenbehälters MQCBO_CHECK_SELECTORS angegeben wurde.

MQCBO_USER_BAG

Gibt an, dass es sich bei dem Behälter um einen Benutzerbehälter handelt. MQCBO_USER_BAG ist die Standardoption für den Behältertyp. Benutzerbehälter können auch für die Verwaltung von IBM MQ-Objekten verwendet werden. Allerdings müssen die Optionen MQCBO_LIST_FORM_ALLOWED und MQCBO_REORDER_AS_REQUIRED angegeben sein, um eine korrekte Generierung der Verwaltungsnachrichten sicherzustellen.

Bei der Erstellung von Benutzerbehältern ist das Systemelement MQIASY_TYPE auf MQCFT_USER festgelegt.

Für Benutzerbehälter können eine oder mehrere der folgenden Optionen angegeben werden:

MQCBO_LIST_FORM_ALLOWED

Gibt an, dass die MQAI das kompaktere Listenformat in der gesendeten Nachricht verwenden kann, wenn derselbe Selektor im Behälter mindestens zwei Mal nacheinander vorkommt. Die Reihenfolge der Elemente kann jedoch bei Verwendung dieser Option nicht geändert werden. Wenn der Selektor im Behälter nicht mehrmals nacheinander vorkommt und MQCBO_REORDER_AS_REQUIRED nicht angegeben ist, kann die MQAI das Listenformat für diesen speziellen Selektor nicht verwenden.

Wenn es sich bei den Datenelementen um Zeichenfolgen handelt, müssen diese Zeichenfolgen dieselbe Zeichensatz-ID und denselben Selektor aufweisen, damit das Listenformat verwendet werden kann. Bei Verwendung des Listenformats werden die kürzeren Zeichenfolgen mit Leerzeichen auf die Länge der längsten Zeichenfolge aufgefüllt.

Diese Option muss angegeben werden, wenn die zu sendende Nachricht eine Verwaltungsnachricht ist, aber MQCBO_ADMIN_BAG nicht angegeben ist.

Anmerkung: MQCBO_LIST_FORM_ALLOWED bedeutet nicht, dass die MQAI das Listenformat definitiv verwendet. Von der MQAI werden bei der Entscheidung zur Verwendung des Listenformats verschiedene Faktoren berücksichtigt.

MQCBO_LIST_FORM_INHIBITED

Gibt an, dass die MQAI das Listenformat in der gesendeten Nachricht nicht verwenden darf, auch wenn derselbe Selektor im Behälter mehrmals nacheinander vorkommt. MQCBO_LIST_FORM_INHIBITED ist die Standardoption für das Listenformat.

MQCBO_REORDER_AS_REQUIRED

Gibt an, dass die MQAI die Reihenfolge der Datenelemente in der gesendeten Nachricht ändern kann. Diese Option wirkt sich nicht auf die Reihenfolge der Elemente im sendenden Behälter aus.

Diese Option bedeutet, dass Sie Elemente in einer beliebigen Reihenfolge in einen Datenbehälter einfügen können. Das heißt, die Elemente müssen nicht so eingefügt werden, dass sie in der PCF-Nachricht enthalten sind, weil die MQAI die Reihenfolge dieser Elemente je nach Bedarf ändern kann.

Wenn es sich bei der Nachricht um eine Benutzernachricht handelt, entspricht die Reihenfolge der Elemente im empfangenden Behälter der Reihenfolge der Elemente in der Nachricht. Diese Reihenfolge kann sich von der Reihenfolge der Elemente im sendenden Behälter unterscheiden.

Wenn es sich bei der Nachricht um eine Verwaltungsnachricht handelt, wird die Reihenfolge der Elemente im empfangenden Behälter durch die empfangene Nachricht festgelegt.

Diese Option muss angegeben werden, wenn es sich bei der zu sendenden Nachricht um eine Verwaltungsnachricht handelt, aber MQCBO_ADMIN nicht angegeben ist.

MQCBO_DO_NOT_REORDER

Gibt an, dass die MQAI die Reihenfolge der Datenelemente in der gesendeten Nachricht nicht ändern kann. Die Reihenfolge der Elemente in der gesendeten Nachricht und im empfangenen Behälter entspricht der Reihenfolge dieser Elemente im sendenden Behälter. Diese Option ist die Standardoption für die Reihenfolge.

MQCBO_CHECK_SELECTORS

Gibt an, dass die Benutzerselektoren (Selektoren, die größer oder gleich null sind) dahingehend geprüft werden, ob sie mit dem Datentyp übereinstimmen, der im mqAddInteger-, mqAddInteger64-, mqAddIntegerFilter-, mqAddString-, mqAddStringFilter-, mqAddByteString-, mqAddByteStringFilter-, mqSetInteger-, mqSetInteger64-, mqSetIntegerFilter-, mqSetString-, mqSetStringFilter-, mqSetByteString- oder mqSetByteStringFilter-Aufruf angegeben ist:

- Bei den Ganzzahl-, 64-Bit-Ganzzahl-, und Ganzzahlfilteraufrufen muss der Selektor im Bereich MQIA_FIRST bis MQIA_LAST liegen.
- Bei den Zeichenfolge- und Zeichenfolgefilter-Aufrufen muss der Selektor im Bereich MQCA_FIRST bis MQCA_LAST liegen.
- Bei den Bytefolge- und Bytefolgefilter-Aufrufen muss der Selektor im Bereich MQBA_FIRST bis MQBA_LAST liegen.
- Bei Gruppenbehälteraufrufen muss der Selektor im Bereich MQGA_FIRST bis MQGA_LAST liegen.
- Bei Kennungsaufrufen muss der Selektor im Bereich MQHA_FIRST bis MQHA_LAST liegen.

Der Aufruf schlägt fehl, wenn der Selektor außerhalb des gültigen Bereichs liegt. Systemselektoren (Selektoren, die kleiner als null sind) werden immer überprüft. Wenn ein Systemselektor angegeben ist, muss es sich hierbei um einen von der MQAI unterstützten Selektor handeln.

MQCBO_DO_NOT_CHECK_SELECTORS

Gibt an, dass die Benutzerselektoren (Selektoren, die größer oder gleich null sind) nicht überprüft werden. Alle Selektoren, die größer oder gleich null sind, können in jedem beliebigen Aufruf verwendet werden. Diese Option ist die Standardoption für Selektoren. Systemselektoren (Selektoren, die kleiner als null sind) werden immer überprüft.

MQCBO_NONE

Gibt an, dass für alle Optionen die entsprechenden Standardwerte angegeben sein müssen. Diese Option dient der Programmdokumentation und darf nicht für Optionen angegeben werden, die einen Wert ungleich null haben.

In der folgenden Liste sind die Standardoptionswerte zusammengefasst:

- MQCBO_USER_BAG
 - MQCBO_LIST_FORM_INHIBITED
 - MQCBO_DO_NOT_REORDER
 - MQCBO_DO_NOT_CHECK_SELECTORS

Bag (MQHBAG) - Ausgabe

Die Kennung des Behälters, der durch den Aufruf erstellt wird.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehlerbedingungen können vom mqCreateBag-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig (ungültige Parameteradresse oder Parameterposition ist schreibgeschützt).

MQRC_OPTIONS_ERROR

Optionen nicht gültig oder nicht konsistent.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

Hinweise zur Verwendung von mqCreateBag

Alle zur Erstellung Ihres Behälters verwendeten Optionen sind in einem Systemelement innerhalb des Behälters enthalten, wenn dieser erstellt wird.

Aufruf in Programmiersprache C für mqCreateBag

```
mqCreateBag (Options, &Bag, &CompCode, &Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQLONG  Options;          /* Bag options */
MQHBAG  Bag;              /* Bag handle */
MQLONG  CompCode;         /* Completion code */
MQLONG  Reason;           /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqCreateBag

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqCreateBag Options, Bag, CompCode, Reason
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Options As Long 'Bag options'
Dim Bag As Long 'Bag handle'
Dim CompCode As Long 'Completion code'
Dim Reason As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

mqDeleteBag

Mit dem mqDeleteBag-Aufruf wird der angegebene Behälter gelöscht.

Syntax für mqDeleteBag

mqDeleteBag (Bag, CompCode, Reason)

Parameter für mqDeleteBag

Bag (MQHBAG) - Ein-/Ausgabe

Die Kennung des zu löschenden Behälters. Hierbei muss es sich um die Kennung eines vom Benutzer erstellten Behälters handeln, nicht um die Kennung eines Systembehälters. MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_DELETABLE wird zurückgegeben, wenn Sie die Kennung eines Systembehälters angeben. Die Kennung wird auf MQHB_UNUSABLE_HBAG zurückgesetzt.

Wenn der Behälter systemgenerierte Behälter enthält, werden diese ebenfalls gelöscht.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehlerbedingungen können vom *mqDeleteBag*-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig, ungültige Parameteradresse oder Parameterposition ist schreibgeschützt.

MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_DELETABLE

Systembehälter kann nicht gelöscht werden.

Hinweise zur Verwendung von *mqDeleteBag*

1. Löscht alle Behälter, die mit *mqCreateBag* erstellt wurden.
2. Verschachtelte Behälter werden automatisch gelöscht, wenn der übergeordnete Behälter gelöscht wird.

Aufruf in Programmiersprache C für *mqDeleteBag*

```
mqDeleteBag (&Bag, CompCode, Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG   Bag;           /* Bag handle */
MQLONG   CompCode;      /* Completion code */
MQLONG   Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für *mqDeleteBag*

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqDeleteBag Bag, CompCode, Reason
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag;           As Long 'Bag handle'
Dim CompCode As Long 'Completion code'
Dim Reason As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

mqDeleteItem

Mit dem *mqDeleteItem*-Aufruf werden ein oder mehrere Benutzerelemente aus einer Tasche entfernt.

Syntax für *mqDeleteItem*

mqDeleteItem (Bag, Selector, ItemIndex, CompCode, Reason)

Parameter für *mqDeleteItem*

Hbag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des Behälters, der geändert werden soll.

Hierbei muss es sich um die Kennung eines vom Benutzer erstellten Behälters handeln, nicht um die Kennung eines Systembehälters. *MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE* wird zurückgegeben, wenn es sich um einen Systembehälter handelt.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor, der das zu löschende Benutzerelement kennzeichnet.

Ist der Selektor kleiner als null (d. h. ein Systemselektor), wird MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE zurückgegeben.

Folgende Sonderwerte sind gültig:

MQSEL_ANY_SELECTOR

Das zu löschende Element ist ein Benutzerelement, das durch den **ItemIndex**-Parameter angegeben ist, dem Index relativ zu der Gruppe von Elementen, die sowohl Benutzer- als auch Systemelemente enthält.

MQSEL_ANY_USER_SELECTOR

Das zu löschende Element ist ein Benutzerelement, das durch den **ItemIndex**-Parameter angegeben ist, dem Index relativ zu der Gruppe von Benutzerelementen.

Wenn ein expliziter Selektorwert angegeben ist, der Selektor allerdings nicht im Behälter vorhanden ist, ist der Aufruf erfolgreich, wenn MQIND_ALL für ItemIndex angegeben ist. Der Aufruf schlägt mit dem Ursachencode MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT fehl, wenn MQIND_ALL nicht angegeben ist.

ItemIndex (MQLONG) - Eingabe

Index des zu löschenden Datenelements.

Der Wert muss größer oder gleich null sein bzw. einem der folgenden Sonderwerte entsprechen:

MQIND_NONE

Dieser Wert gibt an, dass der Selektor nur ein Mal im Behälter vorkommen darf. Kommt der Selektor mehrmals vor, wird MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE zurückgegeben. Ist MQIND_NONE mit einem der MQSEL_XXX_SELECTOR-Werte angegeben, wird MQRC_INDEX_ERROR zurückgegeben.

MQIND_ALL

Dieser Wert gibt an, dass alle Instanzen des Selektors im Behälter gelöscht werden sollen. Ist MQIND_ALL mit einem der MQSEL_XXX_SELECTOR-Werte angegeben, wird MQRC_INDEX_ERROR zurückgegeben. Ist MQIND_ALL angegeben, während der Selektor nicht im Behälter vorhanden ist, ist der Aufruf erfolgreich.

Ist MQSEL_ANY_SELECTOR für den **Selector**-Parameter angegeben, ist der **ItemIndex**-Parameter der Index relativ zu der Gruppe von Elementen, die sowohl Benutzer- als auch Systemelemente enthält, und muss größer oder gleich null sein. Wenn ItemIndex einen Systemselektor angibt, wird MQRC_SYSTEM_ITEM_NOT_DELETABLE zurückgegeben. Ist MQSEL_ANY_USER_SELECTOR für den **Selector**-Parameter angegeben, ist der **ItemIndex**-Parameter der Index relativ zur Gruppe von Benutzerelementen und muss größer oder gleich null sein.

Ist ein expliziter Selektorwert angegeben, ist ItemIndex der Index relativ zu der Gruppe von Elementen, die diesen Selektorwert aufweisen, und kann MQIND_NONE, MQIND_ALL, größer oder gleich null sein.

Wenn ein expliziter Index angegeben (d. h. ein anderer Wert als MQIND_NONE oder MQIND_ALL) und das Element nicht im Behälter vorhanden ist, wird MQRC_INDEX_NOT_PRESENT zurückgegeben.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehlerbedingungen können vom mqDeleteItem-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INDEX_ERROR

MQIND_NONE oder MQIND_ALL ist mit einem der MQSEL_ANY_XXX_SELECTOR-Werte angegeben.

MQRC_INDEX_NOT_PRESENT

Im Behälter ist kein Element mit dem angegebenen Index vorhanden.

MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT

Im Behälter ist kein Element mit dem angegebenen Selektor vorhanden.

MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE

MQIND_NONE ist angegeben, wenn der angegebene Selektor im Behälter mehrmals vorkommt.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE

Systembehälter ist schreibgeschützt und kann nicht geändert werden.

MQRC_SYSTEM_ITEM_NOT_DELETABLE

Systemelement ist schreibgeschützt und kann nicht gelöscht werden.

Hinweise zur Verwendung von mqDeleteItem

1. Eine einzelne Instanz oder alle Instanzen des angegebenen Selektors können entfernt werden.
2. Mit dem Aufruf können keine Systemelemente aus dem Behälter und keine Elemente aus einem Systembehälter entfernt werden. Allerdings kann mit dem Aufruf die Kennung eines Systembehälters aus einem Benutzerbehälter entfernt werden. Auf diese Weise kann ein Systembehälter gelöscht werden.

Aufruf in Programmiersprache C für mqDeleteItem

```
mqDeleteItem (Bag, Selector, ItemIndex, &CompCode, &Reason)
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG    Hbag;           /* Bag handle */
MQLONG    Selector;       /* Selector */
MQLONG    ItemIndex;      /* Index of the data item */
MQLONG    CompCode;       /* Completion code */
MQLONG    Reason;         /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqDeleteItem

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqDeleteItem Bag, Selector, ItemIndex, CompCode, Reason
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag      As Long 'Bag handle'
Dim Selector As Long 'Selector'
Dim ItemIndex As Long 'Index of the data item'
Dim CompCode As Long 'Completion code'
Dim Reason   As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

mqExecute

Der mqExecute-Aufruf sendet eine Nachricht mit einem Verwaltungsbefehl und wartet auf die entsprechende Antwort (falls erwartet).

Syntax für mqExecute

mqExecute (*Hconn, Command, OptionsBag, AdminBag, ResponseBag, AdminQ, ResponseQ, CompCode, Reason*)

Parameter für mqExecute

Hconn (MQHCONN) - Eingabe

MQI-Verbindungskennung.

Diese wird durch einen vorhergehenden MQCONN-Aufruf zurückgegeben, der von der Anwendung ausgegeben wird.

Command (MQLONG) - Eingabe

Der Befehl, der ausgeführt werden soll.

Hierbei sollte es sich um einen der MQCMD_* -Werte handeln. Wenn es sich hierbei um einen Wert handelt, der von der MQAI, die den mqExecute-Aufruf bedient, nicht erkannt wird, wird der Wert trotzdem akzeptiert. Wenn allerdings der mqAddInquiry-Aufruf zum Einfügen von Werten in den Behälter verwendet wurde, muss es sich bei dem **Command**-Parameter um einen INQUIRE-Befehl handeln, der von der MQAI erkannt wird. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_INQUIRY_COMMAND_ERROR zurückgegeben.

OptionsBag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung eines Behälters, der Optionen in Bezug auf die Operation des Aufrufs enthält.

Hierbei muss es sich um die Kennung handeln, die durch einen vorhergehenden mqCreateBag-Aufruf zurückgegeben wird, oder um den folgenden Sonderwert:

MQHB_NONE

Kein Optionsbehälter. Alle Optionen werden auf die Standardwerte gesetzt.

Nur die in diesem Thema aufgelisteten Optionen dürfen im Optionsbehälter vorhanden sein (MQRC_OPTIONS_ERROR wird zurückgegeben, wenn andere Datenelemente vorhanden sind).

Der entsprechende Standardwert wird für die jeweilige Option verwendet, die nicht im Behälter vorhanden ist. Die folgende Option kann angegeben werden:

MQIACF_WAIT_INTERVAL

Dieses Datenelement gibt die maximale Zeit in Millisekunden an, die die MQAI auf die jeweilige Antwortnachricht warten soll. Das Zeitintervall muss größer oder gleich null sein bzw. dem Sonderwert MQWI_UNLIMITED entsprechen. Der Standardwert ist 30 Sekunden. Der mqExecute-Aufruf wird beendet, wenn entweder alle Antwortnachrichten empfangen wurden, oder wenn das angegebene Warteintervall verstrichen ist, ohne dass die erwartete Antwortnachricht empfangen wurde.

Anmerkung: Das Zeitintervall ist ein Näherungswert.

Wenn das Datenelement MQIACF_WAIT_INTERVAL den falschen Datentyp aufweist, dieser Selektor mehrmals im Optionsbehälter vorkommt oder der Wert des Datenelements nicht gültig ist, wird MQRC_WAIT_INTERVAL_ERROR zurückgegeben.

AdminBag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des Behälters, der Details zum Verwaltungsbefehl enthält, der ausgegeben werden soll.

Alle Benutzerelemente im Behälter werden in die gesendete Verwaltungsnachricht eingefügt. Von der Anwendung muss sichergestellt werden, dass nur gültige Parameter für den Befehl im Behälter enthalten sind.

Wenn der Wert des Datenelements MQIASY_TYPE im Befehlsbehälter nicht MQCFT_COMMAND lautet, wird MQRC_COMMAND_TYPE_ERROR zurückgegeben. Wenn der Behälter verschachtelte Systembehälter enthält, wird MQRC_NESTED_BAG_NOT_SUPPORTED zurückgegeben.

ResponseBag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des Behälters, in den Antwortnachrichten eingefügt werden.

Die MQAI führt einen mqClearBag-Aufruf für den Behälter aus, bevor Antwortnachrichten in den Behälter eingefügt werden. Um die Antwortnachrichten abzurufen, kann der Selektor MQIACF_CONVERT_RESPONSE angegeben werden.

Jede Antwortnachricht wird in einen separaten Systembehälter eingefügt. Zu jedem Systembehälter wird jeweils eine Kennung in den Antwortbehälter eingefügt. Wenn Sie den mqInquireBag-Aufruf mit dem Selektor MQHA_BAG_HANDLE verwenden, können Sie die Kennungen der Systembehälter innerhalb des Antwortbehälters bestimmen. Zu diesen Behältern kann dann der zugehörige Inhalt abgefragt werden.

Wenn nicht alle erwarteten Antwortnachrichten empfangen wurden, wird MQCC_WARNING mit MQRC_NO_MSG_AVAILABLE zurückgegeben. Wenn keine der erwarteten Antwortnachrichten empfangen wurden, wird MQCC_FAILED mit MQRC_NO_MSG_AVAILABLE zurückgegeben.

Gruppenbehälter können nicht als Antwortbehälter verwendet werden.

AdminQ (MQHOBJ) - Eingabe

Objektkennung der Warteschlange, in die die Verwaltungsnachricht gestellt werden soll.

Diese Kennung wurde durch einen vorhergehenden MQOPEN-Aufruf zurückgegeben, der von der Anwendung ausgegeben wird. Die Warteschlange muss für die Ausgabe geöffnet sein.

Folgender Sonderwert kann angegeben werden:

MQHO_NONE

Dieser Wert gibt an, dass die Verwaltungsnachricht in die Warteschlange SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE gestellt werden soll, die zum derzeit verbundenen Warteschlangenmanager gehört. Ist MQHO_NONE angegeben, muss von der Anwendung nicht MQOPEN zum Öffnen der Warteschlange verwendet werden.

ResponseQ

Objektkennung der Warteschlange, in die die Antwortnachrichten gestellt werden.

Diese Kennung wurde durch einen vorhergehenden MQOPEN-Aufruf zurückgegeben, der von der Anwendung ausgegeben wird. Die Warteschlange muss für die Eingabe und die Abfrage geöffnet sein.

Folgender Sonderwert kann angegeben werden:

MQHO_NONE

Dieser Wert gibt an, dass die Antwortnachrichten in eine dynamische Warteschlange gestellt werden sollen, die automatisch von der MQAI erstellt wird. Die Warteschlange wird durch Öffnen der Warteschlange SYSTEM.DEFAULT.MODEL.QUEUE erstellt, die daher geeignete Merkmale aufweisen muss. Die erstellte Warteschlange ist nur für die Dauer des Aufrufs vorhanden und wird durch die MQAI beim Verlassen des mqExecute-Aufrufs gelöscht.

CompCode

Beendigungscode.

Grund

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehlerbedingungen können vom mqExecute-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_*

Alles aus den Aufrufen MQINQ, MQPUT, MQGET oder MQOPEN.

MQRC_BAG_WRONG_TYPE

Der eingegebene Datenbehälter ist ein Gruppenbehälter.

MQRC_CMD_SERVER_NOT_AVAILABLE

Der Befehlsserver, der Verwaltungsbefehle verarbeitet, ist nicht verfügbar.

MQRC_COMMAND_TYPE_ERROR

Der Wert des Datenelements MQIASY_TYPE im Anforderungsbehälter ist nicht MQCFT_COMMAND.

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INQUIRY_COMMAND_ERROR

mqAddInteger-Aufruf wurde mit einem Befehlscode verwendet, der kein anerkannter INQUIRE-Befehl ist.

MQRC_NESTED_BAG_NOT_SUPPORTED

Der eingegebene Datenbehälter enthält mindestens einen verschachtelten Systembehälter.

MQRC_NO_MSG_AVAILABLE

Nicht alle Antwortnachrichten empfangen. Antwortbehälter enthält systemgenerierte Behälter für empfangene Nachrichten.

MQRC_NO_MSG_AVAILABLE

Während des angegebenen Warteintervalls wurden keine Antwortnachrichten empfangen.

MQRC_OPTIONS_ERROR

Der Optionsbehälter enthält nicht unterstützte Datenelemente, oder eine nicht unterstützte Option hat einen ungültigen Wert.

MQRC_PARAMETER_MISSING

Eine Verwaltungsnachricht erfordert einen Parameter, der nicht im Behälter vorhanden ist. Dieser Ursachencode tritt nur bei Behältern auf, die mit den Optionen MQCBO_ADMIN_BAG oder MQCBO_REORDER_AS_REQUIRED erstellt wurden.

MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE

In dem Behälter sind mindestens zwei Instanzen eines Selektors für einen obligatorischen Parameter vorhanden, der nur eine Instanz zulässt.

MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE

Der mqAddString- oder mqSetString-Aufruf wurde verwendet, um den MQIACF_INQUIRY-Selektor zum Behälter hinzuzufügen.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRCCF_COMMAND_FAILED

Befehl fehlgeschlagen. Details zum Fehler sind in den systemgenerierten Behältern im Antwortbehälter enthalten.

Hinweise zur Verwendung von mqExecute

1. Ist *AdminQ* nicht angegeben, wird von der MQAI überprüft, ob der Befehlsserver aktiv ist, bevor die Nachricht mit dem Verwaltungsbefehl gesendet wird. Ist der Befehlsserver allerdings nicht aktiv, wird er von der MQAI nicht gestartet. Wenn Sie mehrere Nachrichten mit Verwaltungsbefehlen senden möchten, ist es empfehlenswert, die Warteschlange SYSTEM.ADMIN.COMMAND.QUEUE zu öffnen und die Kennung der Verwaltungswarteschlange an die einzelnen Verwaltungsanforderungen zu übergeben.
2. Wenn Sie den Wert MQHO_NONE im **ResponseQ**-Parameter angeben, wird die Verwendung des mqExecute-Aufrufs vereinfacht. Wenn der mqExecute-Aufruf jedoch wiederholt durch die Anwendung ausgegeben wird (beispielsweise in einer Schleife), wird die Antwortwarteschlange wiederholt erstellt und gelöscht. In diesem Fall ist es besser, wenn die Anwendung selbst vor einem mqExecute-Aufruf die Antwortwarteschlange öffnet und nach Ausgabe aller mqExecute-Aufrufe wieder schließt.

3. Wenn der Verwaltungsbefehl dazu führt, dass eine Nachricht mit dem Nachrichtentyp MQMT_REQUEST gesendet wird, wartet der Aufruf so lange, wie im Datenelement MQIACF_WAIT_INTERVAL im Optionsbehälter angegeben ist.
4. Wenn während der Verarbeitung des Aufrufs ein Fehler auftritt, enthält der Antwortbehälter möglicherweise bestimmte Daten aus der Antwortnachricht, aber die Daten sind normalerweise unvollständig.

Aufruf in Programmiersprache C für mqExecute

```
mqExecute (Hconn, Command, OptionsBag, AdminBag, ResponseBag,
AdminQ, ResponseQ, CompCode, Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHCONN  Hconn;          /* MQI connection handle */
MQLONG   Command;        /* Command to be executed */
MQHBAG   OptionsBag;     /* Handle of a bag containing options */
MQHBAG   AdminBag;       /* Handle of administration bag containing
                          /* details of administration command */
MQHBAG   ResponseBag;    /* Handle of bag for response messages */
MQHOBJS  AdminQ;         /* Handle of administration queue for
                          /* administration messages */
MQHOBJS  ResponseQ;      /* Handle of response queue for response
                          /* messages */
MQLONG   pCompCode;      /* Completion code */
MQLONG   pReason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqExecute

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqExecute (Hconn, Command, OptionsBag, AdminBag, ResponseBag,
AdminQ, ResponseQ, CompCode, Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim HConn      As Long 'MQI connection handle'
Dim Command    As Long 'Command to be executed'
Dim OptionsBag As Long 'Handle of a bag containing options'
Dim AdminBag   As Long 'Handle of command bag containing details of
                        'administration command'
Dim ResponseBag As Long 'Handle of bag for reply messages'
Dim AdminQ     As Long 'Handle of command queue for
                        'administration messages'
Dim ResponseQ  As Long 'Handle of response queue for reply messages'
Dim CompCode   As Long 'Completion code'
Dim Reason     As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

Beispielcode für die Verwendung des mqExecute-Aufrufs

Zwei Codebeispiele, die zeigen, wie mqExecute verwendet wird, um eine lokale Warteschlange zu erstellen und Warteschlangenattribute abzufragen.

Beispiel: Verwendung von mqExecute, um eine lokale Warteschlange zu erstellen

Im folgenden Beispiel wird eine lokale Warteschlange mit einer maximalen Nachrichtenlänge von 100 Bytes auf einem Warteschlangenmanager erstellt:

```
/* Create a bag for the data you want in your PCF message */
mqCreateBag(MQCBO_ADMIN_BAG, &hbagRequest)

/* Create a bag to be filled with the response from the command server */
mqCreateBag(MQCBO_ADMIN_BAG, &hbagResponse)

/* Create a queue */
/* Supply queue name */
mqAddString(hbagRequest, MQCA_Q_NAME, "QBERT")

/* Supply queue type */
```

```
mqAddString(hbagRequest, MQIA_Q_TYPE, MQQT_LOCAL)

/* Maximum message length is an optional parameter */
mqAddString(hbagRequest, MQIA_MAX_MSG_LENGTH, 100)

/* Ask the command server to create the queue */
mqExecute(MQCMD_CREATE_Q, hbagRequest, hbagResponse)

/* Tidy up memory allocated */
mqDeleteBag(hbagRequest)
mqDeleteBag(hbagResponse)
```

Beispiel: Verwendung von mqExecute, um Warteschlangenattribute abzufragen

Im folgenden Beispiel werden alle Attribute einer bestimmten Warteschlange abgefragt. Der mqAddInquiry-Aufruf bestimmt alle IBM MQ-Objektattribute einer Warteschlange, die durch den Parameter "Inquiry" für mqExecute zurückgegeben werden sollen:

```
/* Create a bag for the data you want in your PCF message */
mqCreateBag(MQCBO_ADMIN_BAG, &hbagRequest)

/* Create a bag to be filled with the response from the command server */
mqCreateBag(MQCBO_ADMIN_BAG, &hbagResponse)

/* Inquire about a queue by supplying its name */
/* (other parameters are optional) */
mqAddString(hbagRequest, MQCA_Q_NAME, "QBERT")

/* Request the command server to inquire about the queue */
mqExecute(MQCMD_INQUIRE_Q, hbagRequest, hbagResponse)

/* If it worked, the attributes of the queue are returned */
/* in a system bag within the response bag */
mqInquireBag(hbagResponse, MQHA_BAG_HANDLE, 0, &hbagAttributes)

/* Inquire the name of the queue and its current depth */
mqInquireString(hbagAttributes, MQCA_Q_NAME, &stringAttribute)
mqInquireString(hbagAttributes, MQIA_CURRENT_Q_DEPTH, &integerAttribute)

/* Tidy up memory allocated */
mqDeleteBag(hbagRequest)
mqDeleteBag(hbagResponse)
```

Die Verwendung von mqExecute ist die einfachste Art der Verwaltung von IBM MQ, aber es können auch untergeordnete Aufrufe wie mqBagToBuffer und mqBufferToBag verwendet werden. Weitere Informationen zur Verwendung dieser Aufrufe finden Sie im Abschnitt [MQAI für einfachere Nutzung von PCFs verwenden](#).

mqGetBag

Mit dem mqGetBag-Aufruf wird eine Nachricht aus der angegebenen Warteschlange entfernt, und die Nachrichtendaten werden in einen Datenbehälter konvertiert.

Syntax für mqGetBag

mqGetBag (Hconn, Hobj, MsgDesc, GetMsgOpts, HBag, CompCode, Reason)

Parameter für mqGetBag

Hconn (MQHCONN) - Eingabe

MQI-Verbindungskennung.

Hobj (MQHOBJ) - Eingabe

Objektkennung der Warteschlange, aus der die Nachricht abgerufen werden soll. Diese Kennung wurde durch einen vorhergehenden MQOPEN-Aufruf zurückgegeben, der von der Anwendung ausgegeben wird. Die Warteschlange muss für die Eingabe geöffnet sein.

MsgDesc (MQMD) - Ein-/Ausgabe

Nachrichtendeskriptor (weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [MQMD - Nachrichtendeskriptor](#)).

Wenn im Feld *Format* in der Nachricht ein anderer Wert als MQFMT_ADMIN, MQFMT_EVENT oder MQFMT_PCF angegeben ist, wird MQRC_FORMAT_NOT_SUPPORTED zurückgegeben.

Wenn das Feld *Encoding* in der MQMD-Struktur der Anwendung bei der Eingabe zum Aufruf nicht den Wert MQENC_NATIVE enthält und MQGMO_CONVERT angegeben ist, wird MQRC_ENCODING_NOT_SUPPORTED zurückgegeben. Wenn MQGMO_CONVERT nicht angegeben ist, muss der Wert des Parameters **Encoding** für die abrufende Anwendung auch MQENC_NATIVE lauten. Ist dies nicht der Fall, wird ebenfalls MQRC_ENCODING_NOT_SUPPORTED zurückgegeben.

GetMsgOpts (MQGMO) - Ein-/Ausgabe

Optionen für Nachrichtenabruf (weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [MQGMO - Optionen für Nachrichtenabruf](#)).

MQGMO_ACCEPT_TRUNCATED_MSG darf nicht angegeben werden. Ist dies doch der Fall, wird MQRC_OPTIONS_ERROR zurückgegeben. MQGMO_LOCK und MQGMO_UNLOCK werden in einer 16-Bit- oder 32-Bit-Windows-Umgebung nicht unterstützt. MQGMO_SET_SIGNAL wird nur in einer 32-Bit-Windows-Umgebung unterstützt.

HBag (MQHBAG) - Ein-/Ausgabe

Kennung eines Behälters, in den die abgerufene Nachricht eingefügt wird. Die MQAI führt einen mqClearBag-Aufruf für den Behälter aus, bevor die Nachricht in den Behälter eingefügt wird.

MQHB_NONE

Ruft die abgerufene Nachricht ab. So können Nachrichten aus der Warteschlange gelöscht werden.

Wenn eine Option von MQGMO_BROWSE_* angegeben ist, wird der Anzeigecursor durch diesen Wert auf die ausgewählte Nachricht gesetzt. In diesem Fall wird die Nachricht nicht gelöscht.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Warn- und Fehlerbedingungen können vom mqGetBag-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_*

Alles aus dem MQGET-Aufruf oder der Behälterbearbeitung.

MQRC_BAG_CONVERSION_ERROR

Die Daten konnten nicht in einen Behälter konvertiert werden.

Dies deutet auf ein Problem mit dem Format der Daten hin, die in einen Behälter konvertiert werden sollen (zum Beispiel: die Nachricht ist keine gültige PCF-Nachricht).

Wenn die Nachricht mit anschließendem Löschen aus der Warteschlange abgerufen wurde (d. h. ohne Durchsuchen der Warteschlange), gibt dieser Ursachencode an, dass sie verworfen wurde.

MQRC_BAG_WRONG_TYPE

Der eingegebene Datenbehälter ist ein Gruppenbehälter.

MQRC_ENCODING_NOT_SUPPORTED

Codierung wird nicht unterstützt. Der Wert im Feld *Encoding* in der MQMD-Struktur muss MQENC_NATIVE lauten.

MQRC_FORMAT_NOT_SUPPORTED

Format wird nicht unterstützt. Der Name von *Format* in der Nachricht ist nicht MQFMT_ADMIN, MQFMT_EVENT oder MQFMT_PCF. Wenn die Nachricht mit anschließendem Löschen aus der

Warteschlange abgerufen wurde (d. h. ohne Durchsuchen der Warteschlange), gibt dieser Ursachencode an, dass sie verworfen wurde.

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INCONSISTENT_ITEM_TYPE

Der Datentyp der zweiten Instanz des Selektors entspricht nicht dem Datentyp der ersten Instanz.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE

Systembehälter kann nicht geändert oder gelöscht werden.

Hinweise zur Verwendung von mqGetBag

1. Mit diesem Aufruf können nur Nachrichten mit einem unterstützten Format zurückgegeben werden. Wenn die Nachricht ein nicht unterstütztes Format aufweist, wird die Nachricht verworfen, und der Aufruf wird mit einem entsprechenden Ursachencode beendet.
2. Wenn die Nachricht innerhalb einer Arbeitseinheit (d. h. mit der Option MQGMO_SYNCPOINT) abgerufen wird und die Nachricht ein nicht unterstütztes Format aufweist, kann die Arbeitseinheit zurückgesetzt werden, und die Nachricht wird in der Warteschlange wiederhergestellt. Dadurch kann die Nachricht mit dem MQGET-Aufruf statt mit dem mqGetBag-Aufruf abgerufen werden.

Aufruf in Programmiersprache C für mqGetBag

```
mqGetBag (hConn, hObj, &MsgDesc, &GetMsgOpts, hBag, CompCode, Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHCONN  hConn;          /* MQI connection handle */
MQHOBJ   hObj;           /* Object handle */
MQMD     MsgDesc;        /* Message descriptor */
MQGMO    GetMsgOpts;     /* Get-message options */
MQHBAG   hBag;           /* Bag handle */
MQLONG   CompCode;       /* Completion code */
MQLONG   Reason;         /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqGetBag

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqGetBag (HConn, HObj, MsgDesc, GetMsgOpts, Bag, CompCode, Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim HConn      As Long 'MQI connection handle'
Dim HObj       As Long 'Object handle'
Dim MsgDesc    As Long 'Message descriptor'
Dim GetMsgOpts As Long 'Get-message options'
Dim Bag        As Long 'Bag handle'
Dim CompCode   As Long 'Completion code'
Dim Reason     As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

mqInquireBag

Mit dem mqInquireBag-Aufruf wird der Wert einer Behälterkennung abgefragt, die im Behälter vorhanden ist. Bei dem Datenelement kann es sich um ein Benutzerelement oder um ein Systemelement handeln.

Syntax für mqInquireBag

mqInquireBag (*Bag*, *Selector*, *ItemIndex*, *ItemValue*, *CompCode*, *Reason*)

Parameter für mqInquireBag

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Die abzufragende Behälterkennung. Bei dem Behälter kann es sich um einen Benutzerbehälter oder um einen Systembehälter handeln.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor, der das abzufragende Element kennzeichnet.

Ist der Selektor kleiner als null (d. h. ein Systemselektor), dann muss der Selektor von der MQAI unterstützt werden. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED zurückgegeben.

Der angegebene Selektor muss im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT zurückgegeben.

Der Datentyp des Elements muss mit dem durch den Aufruf implizierten Datentyp übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE zurückgegeben.

Für **Selector** können die folgenden Sonderwerte angegeben werden:

MQSEL_ANY_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Benutzer- oder Systemelement, das durch den **ItemIndex**-Parameter angegeben ist.

MQSEL_ANY_USER_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Benutzerelement, das durch den **ItemIndex**-Parameter angegeben ist.

MQSEL_ANY_SYSTEM_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Systemelement, das durch den **ItemIndex**-Parameter angegeben ist.

ItemIndex (MQLONG) - Eingabe

Index des abzufragenden Datenelements.

Der Wert muss größer oder gleich null sein bzw. dem Sonderwert MQIND_NONE entsprechen. Ist der Wert kleiner als null und entspricht nicht dem Wert MQIND_NONE, wird MQRC_INDEX_ERROR zurückgegeben. Ist das Element noch nicht im Behälter vorhanden, wird MQRC_INDEX_NOT_PRESENT zurückgegeben.

Folgender Sonderwert kann angegeben werden:

MQIND_NONE

Dieser Wert gibt an, dass der Selektor nur ein Mal im Behälter vorkommen darf. Kommt der Selektor mehrmals vor, wird MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE zurückgegeben.

Ist MQSEL_ANY_SELECTOR für den **Selector**-Parameter angegeben, ist der **ItemIndex**-Parameter der Index relativ zu der Gruppe von Elementen, die sowohl Benutzer- als auch Systemelemente enthält, und muss größer oder gleich null sein.

Ist MQSEL_ANY_USER_SELECTOR für den **Selector**-Parameter angegeben, ist der **ItemIndex**-Parameter der Index relativ zur Gruppe von Systemelementen und muss größer oder gleich null sein.

Ist MQSEL_ANY_SYSTEM_SELECTOR für den **Selector**-Parameter angegeben, ist der **ItemIndex**-Parameter der Index relativ zur Gruppe von Systemelementen und muss größer oder gleich null sein.

Ist ein expliziter Selektorwert angegeben, ist der **ItemIndex**-Parameter der Index relativ zu der Gruppe von Elementen, die diesen Selektorwert aufweisen, und kann MQIND_NONE, größer oder gleich null sein.

ItemValue (MQHBAG) - Ausgabe

Wert des Elements im Behälter.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehlerbedingungen können vom mqInquireBag-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INDEX_ERROR

Index nicht gültig (Index negativ und nicht MQIND_NONE, oder MQIND_NONE mit einem der MQSEL_ANY_XXX_SELECTOR-Werte angegeben).

MQRC_INDEX_NOT_PRESENT

Im Behälter ist für den angegebenen Selektor kein Element mit dem angegebenen Index vorhanden.

MQRC_ITEM_VALUE_ERROR

Der **ItemValue**-Parameter ist nicht gültig (ungültige Parameteradresse).

MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT

Im Behälter ist kein Element mit dem angegebenen Selektor vorhanden.

MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED

Der angegebene Systemselektor wird von der MQAI nicht unterstützt.

MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE

MQIND_NONE ist angegeben, wenn der angegebene Selektor im Behälter mehrmals vorkommt.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE

Das Datenelement hat den falschen Datentyp für den Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

Aufruf in Programmiersprache C für mqInquireBag

```
mqInquireBag (Bag, Selector, ItemIndex, &ItemValue, &CompCode, &Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG   Bag;           /* Bag handle */
MQLONG   Selector;      /* Selector */
MQLONG   ItemIndex;     /* Index of the data item to be inquired */
MQHBAG   ItemValue;     /* Value of item in the bag */
MQLONG   CompCode;      /* Completion code */
MQLONG   Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqInquireBag

(Nur unter Windows unterstützt.)


```
mqInquireBag (Bag, Selector, ItemIndex, ItemValue, CompCode, Reason
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag      As Long 'Bag handle'
Dim Selector As Long 'Selector'
Dim ItemIndex As Long 'Index of the data item to be inquired'
Dim ItemValue As Long 'Value of item in the bag'
Dim CompCode As Long 'Completion code'
Dim Reason   As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

mqInquireByteString

Mit dem `mqInquireByteString`-Aufruf wird der Wert eines Bytefolge-Datenelements angefordert, das im Behälter vorhanden ist. Bei dem Datenelement kann es sich um ein Benutzerelement oder um ein Systemelement handeln.

Syntax für `mqInquireByteString`

`mqInquireByteString (Bag, Selector, ItemIndex, Bufferlength, Buffer, ByteStringLength, CompCode, Reason)`

Parameter für `mqInquireByteString`

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kenntnis des Behälters, auf den sich die Abfrage bezieht. Bei dem Behälter kann es sich um einen Benutzerbehälter oder um einen Systembehälter handeln.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor des Elements, auf das sich die Abfrage bezieht.

Ist der Selektor kleiner als null (d. h. ein Systemselektor), dann muss der Selektor von der MQAI unterstützt werden. Ist dies nicht der Fall, wird `MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED` zurückgegeben.

Der angegebene Selektor muss im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird `MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT` zurückgegeben.

Der Datentyp des Elements muss mit dem durch den Aufruf implizierten Datentyp übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, wird `MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE` zurückgegeben.

Für *Selector* können die folgenden Sonderwerte angegeben werden:

MQSEL_ANY_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Benutzer- oder Systemelement, das durch *ItemIndex* angegeben ist.

MQSEL_ANY_USER_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Benutzerelement, das durch *ItemIndex* angegeben ist.

MQSEL_ANY_SYSTEM_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Systemelement, das durch *ItemIndex* angegeben ist.

ItemIndex (MQLONG) - Eingabe

Index des Datenelements, auf das sich die Abfrage bezieht. Der Wert muss größer oder gleich null sein bzw. dem Sonderwert `MQIND_NONE` entsprechen. Ist der Wert kleiner als null und entspricht nicht dem Wert `MQIND_NONE`, wird `MQRC_INDEX_ERROR` zurückgegeben. Ist das Element noch nicht im Behälter vorhanden, wird `MQRC_INDEX_NOT_PRESENT` zurückgegeben. Folgender Sonderwert kann angegeben werden:

MQIND_NONE

Dieser Wert gibt an, dass der Selektor nur ein Mal im Behälter vorkommen darf. Kommt der Selektor mehrmals vor, wird MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE zurückgegeben.

Ist MQSEL_ANY_SELECTOR für den **Selector**-Parameter angegeben, ist **ItemIndex** der Index relativ zu der Gruppe von Elementen, die sowohl Benutzer- als auch Systemelemente enthält, und muss größer oder gleich null sein.

Ist MQSEL_ANY_USER_SELECTOR für den **Selector**-Parameter angegeben, ist **ItemIndex** der Index relativ zu der Gruppe von Benutzerelementen und muss größer oder gleich null sein.

Ist MQSEL_ANY_SYSTEM_SELECTOR für **Selector** angegeben, ist **ItemIndex** der Index relativ zu der Gruppe von Systemelementen und muss größer oder gleich null sein.

Ist ein expliziter Selektorwert angegeben, ist **ItemIndex** der Index relativ zu der Gruppe von Elementen, die diesen Selektorwert aufweisen, und kann MQIND_NONE, größer oder gleich null sein.

BufferLength (MQLONG) - Eingabe

Größe des Puffers, in dem die Bytefolge empfangen werden soll, in Bytes. Null ist ein gültiger Wert.

Buffer (MQBYTE x BufferLength) - Ausgabe

Puffer, in dem die Bytefolge empfangen werden soll. Die Länge wird durch den Parameter **BufferLength** angegeben. Wenn für **BufferLength** der Wert null angegeben ist, kann für die Adresse des **Buffer**-Parameters der Nullzeiger angegeben werden. In allen anderen Fällen muss für den **Buffer**-Parameter eine gültige Adresse (ungleich null) angegeben werden.

Die Zeichenfolge wird mit Nullen auf die Größe des Puffers aufgefüllt. Ist die Zeichenfolge größer als der Puffer, wird die Zeichenfolge entsprechend abgeschnitten. In diesem Fall gibt *ByteStringLength* die erforderliche Größe des Puffers an, um die Zeichenfolge ohne Abschneiden aufzunehmen.

ByteStringLength (MQLONG) - Ausgabe

Die Länge der im Behälter enthaltenen Zeichenfolge in Bytes. Ist der **Buffer**-Parameter zu klein, ist die Länge der zurückgegebenen Zeichenfolge kleiner als *ByteStringLength*.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehler- und Warnbedingungen können vom mqInquire-ByteString-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_BUFFER_ERROR

Buffer-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse oder kein vollständiger Zugriff auf Puffer möglich).

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

Puffergröße nicht gültig.

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INDEX_ERROR

Index nicht gültig (Index negativ und nicht MQIND_NONE, oder MQIND_NONE mit einem der MQSEL_ANY_XXX_SELECTOR-Werte angegeben).

MQRC_INDEX_NOT_PRESENT

Im Behälter ist für den angegebenen Selektor kein Element mit dem angegebenen Index vorhanden.

MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT

Im Behälter ist kein Element mit dem angegebenen Selektor vorhanden.

MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED

Der angegebene Systemselektor wird von der MQAI nicht unterstützt.

MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE

MQIND_NONE ist angegeben, wenn der angegebene Selektor im Behälter mehrmals vorkommt.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE

Das Datenelement hat den falschen Datentyp für den Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRC_STRING_LENGTH_ERROR

ByteStringLength-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse).

MQRC_STRING_TRUNCATED

Die Daten sind zu groß für den Ausgabepuffer und wurden abgeschnitten.

Aufruf in Programmiersprache C für mqInquireByteString

```
mqInquireByteString (Bag, Selector, ItemIndex,
    BufferLength, Buffer, &StringLength, &CompCode, &Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG    Bag;           /* Bag handle */
MQLONG    Selector;      /* Selector */
MQLONG    ItemIndex;     /* Item index */
MQLONG    BufferLength;   /* Buffer length */
PMQBYTE    Buffer;       /* Buffer to contain string */
MQLONG    ByteStringLength; /* Length of byte string returned */
MQLONG    CompCode;      /* Completion code */
MQLONG    Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqInquireByteString

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqInquireByteString Bag, Selector, ItemIndex,
    BufferLength, Buffer, StringLength, CompCode, Reason
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag           As Long    'Bag handle'
Dim Selector      As Long    'Selector'
Dim ItemIndex     As Long    'Item index'
Dim BufferLength   As Long    'Buffer length'
Dim Buffer         As Byte    'Buffer to contain string'
Dim ByteStringLength As Long  'Length of byte string returned'
Dim CompCode      As Long    'Completion code'
Dim Reason        As Long    'Reason code qualifying CompCode'
```

mqInquireByteStringFilter

Mit dem mqInquireByteStringFilter-Aufruf werden der Wert und der Operator eines Bytefolgefilter-Elements angefordert, das im Behälter vorhanden ist. Bei dem Datenelement kann es sich um ein Benutzerelement oder um ein Systemelement handeln.

Syntax für mqInquireByteStringFilter

mqInquireByteStringFilter (*Bag*, *Selector*, *ItemIndex*, *Bufferlength*, *Buffer*, *ByteStringLength*, *Operator*, *CompCode*, *Reason*)

Parameter für mqInquireByteStringFilter

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des Behälters, auf den sich die Abfrage bezieht. Bei dem Behälter kann es sich um einen Benutzerbehälter oder um einen Systembehälter handeln.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor des Elements, auf das sich die Abfrage bezieht.

Ist der Selektor kleiner als null (d. h. ein Systemselektor), dann muss der Selektor von der MQAI unterstützt werden. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED zurückgegeben.

Der angegebene Selektor muss im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT zurückgegeben.

Der Datentyp des Elements muss mit dem durch den Aufruf implizierten Datentyp übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE zurückgegeben.

Für *Selector* können die folgenden Sonderwerte angegeben werden:

MQSEL_ANY_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Benutzer- oder Systemelement, das durch *ItemIndex* angegeben ist.

MQSEL_ANY_USER_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Benutzerelement, das durch *ItemIndex* angegeben ist.

MQSEL_ANY_SYSTEM_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Systemelement, das durch *ItemIndex* angegeben ist.

ItemIndex (MQLONG) - Eingabe

Index des Datenelements, auf das sich die Abfrage bezieht. Der Wert muss größer oder gleich null sein bzw. dem Sonderwert MQIND_NONE entsprechen. Ist der Wert kleiner als null und entspricht nicht dem Wert MQIND_NONE, wird MQRC_INDEX_ERROR zurückgegeben. Ist das Element noch nicht im Behälter vorhanden, wird MQRC_INDEX_NOT_PRESENT zurückgegeben. Folgender Sonderwert kann angegeben werden:

MQIND_NONE

Dieser Wert gibt an, dass der Selektor nur ein Mal im Behälter vorkommen darf. Kommt der Selektor mehrmals vor, wird MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE zurückgegeben.

Ist MQSEL_ANY_SELECTOR für den **Selector**-Parameter angegeben, ist **ItemIndex** der Index relativ zu der Gruppe von Elementen, die sowohl Benutzer- als auch Systemelemente enthält, und muss größer oder gleich null sein.

Ist MQSEL_ANY_USER_SELECTOR für den **Selector**-Parameter angegeben, ist **ItemIndex** der Index relativ zu der Gruppe von Benutzerelementen und muss größer oder gleich null sein.

Ist MQSEL_ANY_SYSTEM_SELECTOR für **Selector** angegeben, ist **ItemIndex** der Index relativ zu der Gruppe von Systemelementen und muss größer oder gleich null sein.

Ist ein expliziter Selektorwert angegeben, ist **ItemIndex** der Index relativ zu der Gruppe von Elementen, die diesen Selektorwert aufweisen, und kann MQIND_NONE, größer oder gleich null sein.

BufferLength (MQLONG) - Eingabe

Größe des Puffers, in dem die Bedingungsbytefolge empfangen werden soll, in Bytes. Null ist ein gültiger Wert.

Buffer (MQBYTE x BufferLength) - Ausgabe

Puffer, in dem die Bedingungsbytefolge empfangen werden soll. Die Länge wird durch den Parameter **BufferLength** angegeben. Wenn für **BufferLength** der Wert null angegeben ist, kann für die Adresse des **Buffer**-Parameters der Nullzeiger angegeben werden. In allen anderen Fällen muss für den **Buffer**-Parameter eine gültige Adresse (ungleich null) angegeben werden.

Die Zeichenfolge wird mit Leerzeichen auf die Größe des Puffers aufgefüllt. Die Zeichenfolge darf nicht auf null enden. Ist die Zeichenfolge größer als der Puffer, wird die Zeichenfolge entsprechend abgeschnitten. In diesem Fall gibt **ByteStringLength** die erforderliche Größe des Puffers an, um die Zeichenfolge ohne Abschneiden aufzunehmen.

ByteStringLength (MQLONG) - Ausgabe

Die Länge der im Behälter enthaltenen Bedingungszeichenfolge in Bytes. Ist der **Buffer**-Parameter zu klein, ist die Länge der zurückgegebenen Zeichenfolge kleiner als **StringLength**.

Operator (MQLONG) - Ausgabe

Bytefolgefilter-Operator im Behälter.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehler- und Warnbedingungen können vom mqInquire-ByteStringFilter-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_BUFFER_ERROR

Buffer-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse oder kein vollständiger Zugriff auf Puffer möglich).

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

Puffergröße nicht gültig.

MQRC_FILTER_OPERATOR_ERROR

Filteroperator nicht gültig.

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INDEX_ERROR

Index nicht gültig (Index negativ und nicht MQIND_NONE, oder MQIND_NONE mit einem der MQSEL_ANY_XXX_SELECTOR-Werte angegeben).

MQRC_INDEX_NOT_PRESENT

Im Behälter ist für den angegebenen Selektor kein Element mit dem angegebenen Index vorhanden.

MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT

Im Behälter ist kein Element mit dem angegebenen Selektor vorhanden.

MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED

Der angegebene Systemselektor wird von der MQAI nicht unterstützt.

MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE

MQIND_NONE ist angegeben, wenn der angegebene Selektor im Behälter mehrmals vorkommt.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE

Das Datenelement hat den falschen Datentyp für den Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRC_STRING_LENGTH_ERROR

ByteStringLength-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse).

MQRC_STRING_TRUNCATED

Die Daten sind zu groß für den Ausgabepuffer und wurden abgeschnitten.

Aufruf in Programmiersprache C für mqInquireByteStringFilter

```
mqInquireByteStringFilter (Bag, Selector, ItemIndex,
    BufferLength, Buffer, &ByteStringLength, &Operator, &CompCode, &Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG    Bag;           /* Bag handle */
MQLONG    Selector;      /* Selector */
MQLONG    ItemIndex;     /* Item index */
MQLONG    BufferLength;   /* Buffer length */
PMQBYTE   Buffer;        /* Buffer to contain string */
MQLONG    ByteStringLength; /* Length of string returned */
MQLONG    Operator;      /* Item operator */
PMQLONG    CompCode;     /* Completion code */
PMQLONG    Reason;       /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqInquireByteStringFilter

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqInquireByteStringFilter Bag, Selector, ItemIndex,
    BufferLength, Buffer, ByteStringLength,
    Operator, CompCode, Reason
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag           As Long   'Bag handle'
Dim Selector      As Long   'Selector'
Dim ItemIndex     As Long   'Item index'
Dim BufferLength   As Long   'Buffer length'
Dim Buffer         As String 'Buffer to contain string'
Dim ByteStringLength As Long 'Length of byte string returned'
Dim Operator      As Long   'Operator'
Dim CompCode      As Long   'Completion code'
Dim Reason        As Long   'Reason code qualifying CompCode'
```

mqInquireInteger

Mit dem mqInquireInteger-Aufruf wird der Wert eines Ganzzahldatenelements angefordert, das im Behälter vorhanden ist. Bei dem Datenelement kann es sich um ein Benutzerelement oder um ein Systemelement handeln.

Syntax für mqInquireInteger

mqInquireInteger (*Bag, Selector, ItemIndex, ItemValue, CompCode, Reason*)

Parameter für mqInquireInteger

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des Behälters, auf den sich die Abfrage bezieht. Bei dem Behälter kann es sich um einen Benutzerbehälter oder um einen Systembehälter handeln.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor, der das Element kennzeichnet, auf das sich die Abfrage bezieht.

Ist der Selektor kleiner als null (ein Systemselektor), dann muss der Selektor von der MQAI unterstützt werden. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED zurückgegeben.

Der angegebene Selektor muss im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT zurückgegeben.

Der Datentyp des Elements muss mit dem durch den Aufruf implizierten Datentyp übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE zurückgegeben.

Für *Selector* können die folgenden Sonderwerte angegeben werden:

MQSEL_ANY_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Benutzer- oder Systemelement, das durch *ItemIndex* angegeben ist.

MQSEL_ANY_USER_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Benutzerelement, das durch *ItemIndex* angegeben ist.

MQSEL_ANY_SYSTEM_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Systemelement, das durch *ItemIndex* angegeben ist.

ItemIndex (MQLONG) - Eingabe

Index des Datenelements, auf das sich die Abfrage bezieht. Der Wert muss größer oder gleich null sein bzw. dem Sonderwert MQIND_NONE entsprechen. Ist der Wert kleiner als null und entspricht nicht dem Wert MQIND_NONE, wird MQRC_INDEX_ERROR zurückgegeben. Ist das Element noch nicht im Behälter vorhanden, wird MQRC_INDEX_NOT_PRESENT zurückgegeben. Folgender Sonderwert kann angegeben werden:

MQIND_NONE

Dieser Wert gibt an, dass der Selektor nur ein Mal im Behälter vorkommen darf. Kommt der Selektor mehrmals vor, wird MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE zurückgegeben.

Ist MQSEL_ANY_SELECTOR für *Selector* angegeben, ist *ItemIndex* der Index relativ zu der Gruppe von Elementen, die sowohl Benutzer- als auch Systemelemente enthält, und muss größer oder gleich null sein.

Ist MQSEL_ANY_USER_SELECTOR für *Selector* angegeben, ist *ItemIndex* der Index relativ zu der Gruppe von Benutzerelementen und muss größer oder gleich null sein.

Ist MQSEL_ANY_SYSTEM_SELECTOR für *Selector* angegeben, ist *ItemIndex* der Index relativ zu der Gruppe von Systemelementen und muss größer oder gleich null sein.

Ist ein expliziter Selektorwert angegeben, ist *ItemIndex* der Index relativ zu der Gruppe von Elementen, die diesen Selektorwert aufweisen, und kann MQIND_NONE, größer oder gleich null sein.

ItemValue (MQLONG) - Ausgabe

Der Wert des Elements im Behälter.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehlerbedingungen können vom mqInquireInteger-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INDEX_ERROR

Index nicht gültig (Index negativ und nicht MQIND_NONE, oder MQIND_NONE mit einem der MQSEL_ANY_xxx_SELECTOR-Werte angegeben).

MQRC_INDEX_NOT_PRESENT

Im Behälter ist für den angegebenen Selektor kein Element mit dem angegebenen Index vorhanden.

MQRC_ITEM_VALUE_ERROR

ItemValue-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse).

MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT

Im Behälter ist kein Element mit dem angegebenen Selektor vorhanden.

MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED

Der angegebene Systemselektor wird von der MQAI nicht unterstützt.

MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE

MQIND_NONE ist angegeben, wenn der angegebene Selektor im Behälter mehrmals vorkommt.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE

Das Datenelement hat den falschen Datentyp für den Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

Aufruf in Programmiersprache C für mqInquireInteger

```
mqInquireInteger (Bag, Selector, ItemIndex, &ItemValue,
&CompCode, &Reason);
```

Deklariert Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG    Bag;           /* Bag handle */
MQLONG    Selector;      /* Selector */
MQLONG    ItemIndex;     /* Item index */
MQLONG    ItemValue;     /* Item value */
MQLONG    CompCode;      /* Completion code */
MQLONG    Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqInquireInteger

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqInquireInteger Bag, Selector, ItemIndex, ItemValue,
CompCode, Reason
```

Deklariert Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag      As Long 'Bag handle'
Dim Selector As Long 'Selector'
Dim ItemIndex As Long 'Item index'
Dim ItemValue As Long 'Item value'
Dim CompCode As Long 'Completion code'
Dim Reason   As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

mqInquireInteger64

Mit dem mqInquireInteger64-Aufruf wird der Wert eines 64-Bit-Ganzzahldatenelements angefordert, das im Behälter vorhanden ist. Bei dem Datenelement kann es sich um ein Benutzerelement oder um ein Systemelement handeln.

Syntax für mqInquireInteger64

mqInquireInteger64 (*Bag*, *Selector*, *ItemIndex*, *ItemValue*, *CompCode*, *Reason*)

Parameter für mqInquireInteger64

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des Behälters, auf den sich die Abfrage bezieht. Bei dem Behälter kann es sich um einen Benutzerbehälter oder um einen Systembehälter handeln.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor, der das Element kennzeichnet, auf das sich die Abfrage bezieht.

Ist der Selektor kleiner als null (ein Systemselektor), dann muss der Selektor von der MQAI unterstützt werden. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED zurückgegeben.

Der angegebene Selektor muss im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT zurückgegeben.

Der Datentyp des Elements muss mit dem durch den Aufruf implizierten Datentyp übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE zurückgegeben.

Für *Selector* können die folgenden Sonderwerte angegeben werden:

MQSEL_ANY_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Benutzer- oder Systemelement, das durch *ItemIndex* angegeben ist.

MQSEL_ANY_USER_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Benutzerelement, das durch *ItemIndex* angegeben ist.

MQSEL_ANY_SYSTEM_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Systemelement, das durch *ItemIndex* angegeben ist.

ItemIndex (MQLONG) - Eingabe

Index des Datenelements, auf das sich die Abfrage bezieht. Der Wert muss größer oder gleich null sein bzw. dem Sonderwert MQIND_NONE entsprechen. Ist der Wert kleiner als null und entspricht nicht dem Wert MQIND_NONE, wird MQRC_INDEX_ERROR zurückgegeben. Ist das Element noch nicht im Behälter vorhanden, wird MQRC_INDEX_NOT_PRESENT zurückgegeben. Folgender Sonderwert kann angegeben werden:

MQIND_NONE

Dieser Wert gibt an, dass der Selektor nur ein Mal im Behälter vorkommen darf. Kommt der Selektor mehrmals vor, wird MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE zurückgegeben.

Ist MQSEL_ANY_SELECTOR für *Selector* angegeben, ist *ItemIndex* der Index relativ zu der Gruppe von Elementen, die sowohl Benutzer- als auch Systemelemente enthält, und muss größer oder gleich null sein.

Ist MQSEL_ANY_USER_SELECTOR für *Selector* angegeben, ist *ItemIndex* der Index relativ zu der Gruppe von Benutzerelementen und muss größer oder gleich null sein.

Ist MQSEL_ANY_SYSTEM_SELECTOR für *Selector* angegeben, ist *ItemIndex* der Index relativ zu der Gruppe von Systemelementen und muss größer oder gleich null sein.

Ist ein expliziter Selektorwert angegeben, ist *ItemIndex* der Index relativ zu der Gruppe von Elementen, die diesen Selektorwert aufweisen, und kann MQIND_NONE, größer oder gleich null sein.

ItemValue (MQINT64) - Ausgabe

Der Wert des Elements im Behälter.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehlerbedingungen können vom `mqInquireInteger64`-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INDEX_ERROR

Index nicht gültig (Index negativ und nicht `MQIND_NONE`, oder `MQIND_NONE` mit einem der `MQSEL_ANY_xxx_SELECTOR`-Werte angegeben).

MQRC_INDEX_NOT_PRESENT

Im Behälter ist für den angegebenen Selektor kein Element mit dem angegebenen Index vorhanden.

MQRC_ITEM_VALUE_ERROR

ItemValue-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse).

MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT

Im Behälter ist kein Element mit dem angegebenen Selektor vorhanden.

MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED

Der angegebene Systemselektor wird von der MQAI nicht unterstützt.

MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE

`MQIND_NONE` ist angegeben, wenn der angegebene Selektor im Behälter mehrmals vorkommt.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE

Das Datenelement hat den falschen Datentyp für den Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

Aufruf in Programmiersprache C für `mqInquireInteger64`

```
mqInquireInteger64 (Bag, Selector, ItemIndex, &ItemValue,  
&CompCode, &Reason);
```

Deklariert Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG    Bag;           /* Bag handle */  
MQLONG    Selector;      /* Selector */  
MQLONG    ItemIndex;     /* Item index */  
MQINT64    ItemValue;    /* Item value */  
MQLONG    CompCode;      /* Completion code */  
MQLONG    Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für `mqInquireInteger64`

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqInquireInteger64 Bag, Selector, ItemIndex, ItemValue,  
CompCode, Reason
```

Deklariert Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag      As Long 'Bag handle'  
Dim Selector As Long 'Selector'  
Dim ItemIndex As Long 'Item index'  
Dim ItemValue As Long 'Item value'  
Dim CompCode As Long 'Completion code'  
Dim Reason   As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

mqInquireIntegerFilter

Mit dem `mqInquireIntegerFilter`-Aufruf werden der Wert und der Operator eines Ganzzahlfilterelements angefordert, das im Behälter vorhanden ist. Bei dem Datenelement kann es sich um ein Benutzerelement oder um ein Systemelement handeln.

Syntax für `mqInquireIntegerFilter`

`mqInquireIntegerFilter (Bag, Selector, ItemIndex, ItemValue, Operator, CompCode, Reason)`

Parameter für `mqInquireIntegerFilter`

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kenntnis des Behälters, auf den sich die Abfrage bezieht. Bei dem Behälter kann es sich um einen Benutzerbehälter oder um einen Systembehälter handeln.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor, der das Element kennzeichnet, auf das sich die Abfrage bezieht.

Ist der Selektor kleiner als null (ein Systemselektor), dann muss der Selektor von der MQAI unterstützt werden. Ist dies nicht der Fall, wird `MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED` zurückgegeben.

Der angegebene Selektor muss im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird `MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT` zurückgegeben.

Der Datentyp des Elements muss mit dem durch den Aufruf implizierten Datentyp übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, wird `MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE` zurückgegeben.

Für *Selector* können die folgenden Sonderwerte angegeben werden:

MQSEL_ANY_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Benutzer- oder Systemelement, das durch *ItemIndex* angegeben ist.

MQSEL_ANY_USER_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Benutzerelement, das durch *ItemIndex* angegeben ist.

MQSEL_ANY_SYSTEM_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Systemelement, das durch *ItemIndex* angegeben ist.

ItemIndex (MQLONG) - Eingabe

Index des Datenelements, auf das sich die Abfrage bezieht. Der Wert muss größer oder gleich null sein bzw. dem Sonderwert `MQIND_NONE` entsprechen. Ist der Wert kleiner als null und entspricht nicht dem Wert `MQIND_NONE`, wird `MQRC_INDEX_ERROR` zurückgegeben. Ist das Element noch nicht im Behälter vorhanden, wird `MQRC_INDEX_NOT_PRESENT` zurückgegeben. Folgender Sonderwert kann angegeben werden:

MQIND_NONE

Dieser Wert gibt an, dass der Selektor nur ein Mal im Behälter vorkommen darf. Kommt der Selektor mehrmals vor, wird `MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE` zurückgegeben.

Ist `MQSEL_ANY_SELECTOR` für *Selector* angegeben, ist *ItemIndex* der Index relativ zu der Gruppe von Elementen, die sowohl Benutzer- als auch Systemelemente enthält, und muss größer oder gleich null sein.

Ist `MQSEL_ANY_USER_SELECTOR` für *Selector* angegeben, ist *ItemIndex* der Index relativ zu der Gruppe von Benutzerelementen und muss größer oder gleich null sein.

Ist `MQSEL_ANY_SYSTEM_SELECTOR` für *Selector* angegeben, ist *ItemIndex* der Index relativ zu der Gruppe von Systemelementen und muss größer oder gleich null sein.

Ist ein expliziter Selektorwert angegeben, ist *ItemIndex* der Index relativ zu der Gruppe von Elementen, die diesen Selektorwert aufweisen, und kann MQIND_NONE, größer oder gleich null sein.

ItemValue (MQLONG) - Ausgabe

Der Bedingungswert.

Operator (MQLONG) - Ausgabe

Ganzzahlfilteroperator im Behälter.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehlerbedingungen können vom mqInquireIntegerFilter-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_FILTER_OPERATOR_ERROR

Filteroperator nicht gültig.

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INDEX_ERROR

Index nicht gültig (Index negativ und nicht MQIND_NONE, oder MQIND_NONE mit einem der MQSEL_ANY_XXX_SELECTOR-Werte angegeben).

MQRC_INDEX_NOT_PRESENT

Im Behälter ist für den angegebenen Selektor kein Element mit dem angegebenen Index vorhanden.

MQRC_ITEM_VALUE_ERROR

ItemValue-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse).

MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT

Im Behälter ist kein Element mit dem angegebenen Selektor vorhanden.

MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED

Der angegebene Systemselektor wird von der MQAI nicht unterstützt.

MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE

MQIND_NONE ist angegeben, wenn der angegebene Selektor im Behälter mehrmals vorkommt.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE

Das Datenelement hat den falschen Datentyp für den Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

Aufruf in Programmiersprache C für mqInquireIntegerFilter

```
mqInquireIntegerFilter (Bag, Selector, ItemIndex, &ItemValue,  
&Operator, &CompCode, &Reason);
```

Deklariieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG    Bag;           /* Bag handle */  
MQLONG    Selector;      /* Selector */  
MQLONG    ItemIndex;     /* Item index */  
MQLONG    ItemValue;     /* Item value */  
MQLONG    Operator;      /* Item operator */  
MQLONG    CompCode;      /* Completion code */  
MQLONG    Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqInquireIntegerFilter

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqInquireIntegerFilter Bag, Selector, ItemIndex, ItemValue,  
Operator, CompCode, Reason
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag As Long 'Bag handle'  
Dim Selector As Long 'Selector'  
Dim ItemIndex As Long 'Item index'  
Dim ItemValue As Long 'Item value'  
Dim Operator As Long 'Item operator'  
Dim CompCode As Long 'Completion code'  
Dim Reason As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

mqInquireItemInfo

Mit dem mqInquireItemInfo-Aufruf werden Informationen zu einem bestimmten Element in einem Behälter zurückgegeben. Bei dem Datenelement kann es sich um ein Benutzerelement oder um ein Systemelement handeln.

Syntax für mqInquireItemInfo

mqInquireItemInfo (*Bag, Selector, ItemIndex, ItemType, OutSelector, CompCode, Reason*)

Parameter für mqInquireItemInfo

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des abzufragenden Behälters.

Bei dem Behälter kann es sich um einen Benutzerbehälter oder um einen Systembehälter handeln.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor, der das abzufragende Element kennzeichnet.

Ist der Selektor kleiner als null (d. h. ein Systemselektor), dann muss der Selektor von der MQAI unterstützt werden. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED zurückgegeben.

Der angegebene Selektor muss im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT zurückgegeben.

Für **Selector** können die folgenden Sonderwerte angegeben werden:

MQSEL_ANY_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Benutzer- oder Systemelement, das durch den **ItemIndex**-Parameter angegeben ist.

MQSEL_ANY_USER_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Benutzerelement, das durch den **ItemIndex**-Parameter angegeben ist.

MQSEL_ANY_SYSTEM_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Systemelement, das durch den **ItemIndex**-Parameter angegeben ist.

ItemIndex (MQLONG) - Eingabe

Index des abzufragenden Datenelements.

Das Element muss im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_INDEX_NOT_PRESENT zurückgegeben. Der Wert muss größer oder gleich null sein bzw. dem folgenden Sonderwert entsprechen:

MQIND_NONE

Dieser Wert gibt an, dass der Selektor nur ein Mal im Behälter vorkommen darf. Kommt der Selektor mehrmals vor, wird MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE zurückgegeben.

Ist MQSEL_ANY_SELECTOR für den **Selector**-Parameter angegeben, ist der **ItemIndex**-Parameter der Index relativ zu der Gruppe von Elementen, die sowohl Benutzer- als auch Systemelemente enthält, und muss größer oder gleich null sein.

Ist MQSEL_ANY_USER_SELECTOR für den **Selector**-Parameter angegeben, ist der **ItemIndex**-Parameter der Index relativ zur Gruppe von Systemelementen und muss größer oder gleich null sein.

Ist MQSEL_ANY_SYSTEM_SELECTOR für den **Selector**-Parameter angegeben, ist der **ItemIndex**-Parameter der Index relativ zur Gruppe von Systemelementen und muss größer oder gleich null sein. Ist ein expliziter Selektorwert angegeben, ist der **ItemIndex**-Parameter der Index relativ zu der Gruppe von Elementen, die diesen Selektorwert aufweisen, und kann MQIND_NONE, größer oder gleich null sein.

ItemType (MQLONG) - Ausgabe

Der Datentyp des angegebenen Datenelements.

Folgende Werte können zurückgegeben werden:

MQITEM_BAG

Behälterkennungselement.

MQITEM_BYTE_STRING

Bytefolge.

MQITEM_INTEGER

Ganzzahlelement.

MQITEM_INTEGER_FILTER

Ganzzahlfilter.

MQITEM_INTEGER64

64-Bit-Ganzzahlelement.

MQITEM_STRING

Zeichenfolgeelement.

MQITEM_STRING_FILTER

Zeichenfolgefilter.

OutSelector (MQLONG) - Ausgabe

Selektor des angegebenen Datenelements.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehlerbedingungen können vom mqInquireItemInfo-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INDEX_ERROR

MQIND_NONE ist mit einem der MQSEL_ANY_XXX_SELECTOR-Werte angegeben.

MQRC_INDEX_NOT_PRESENT

Im Behälter ist für den angegebenen Selektor kein Element mit dem angegebenen Index vorhanden.

MQRC_ITEM_TYPE_ERROR

ItemType-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse).

MQRC_OUT_SELECTOR_ERROR

OutSelector-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse).

MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT

Im Behälter ist kein Element mit dem angegebenen Selektor vorhanden.

MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED

Der angegebene Systemselektor wird von der MQAI nicht unterstützt.

MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE

MQIND_NONE ist angegeben, wenn der angegebene Selektor im Behälter mehrmals vorkommt.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

Aufruf in Programmiersprache C für mqInquireItemInfo

```
mqInquireItemInfo (Bag, Selector, ItemIndex, &OutSelector, &ItemType,
&CompCode, &Reason);
```

Deklariert Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG    Bag;           /* Bag handle */
MQLONG    Selector;      /* Selector identifying item */
MQLONG    ItemIndex;     /* Index of data item */
MQLONG    OutSelector;   /* Selector of specified data item */
MQLONG    ItemType;     /* Data type of data item */
MQLONG    CompCode;     /* Completion code */
MQLONG    Reason;       /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqInquireItemInfo

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqInquireItemInfo Bag, Selector, ItemIndex, OutSelector, ItemType,
CompCode, Reason
```

Deklariert Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag As Long 'Bag handle'
Dim Selector As Long 'Selector identifying item'
Dim ItemIndex As Long 'Index of data item'
Dim OutSelector As Long 'Selector of specified data item'
Dim ItemType As Long 'Data type of data item'
Dim CompCode As Long 'Completion code'
Dim Reason As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

mqInquireString

Mit dem mqInquireString-Aufruf wird der Wert eines Zeichendatenelements angefordert, das im Behälter vorhanden ist. Bei dem Datenelement kann es sich um ein Benutzerelement oder um ein Systemelement handeln.

Syntax für mqInquireString

mqInquireString (*Bag, Selector, ItemIndex, Bufferlength, Buffer, StringLength, CodedCharSetId, CompCode, Reason*)

Parameter für mqInquireString

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des Behälters, auf den sich die Abfrage bezieht. Bei dem Behälter kann es sich um einen Benutzerbehälter oder um einen Systembehälter handeln.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor des Elements, auf das sich die Abfrage bezieht.

Ist der Selektor kleiner als null (d. h. ein Systemselektor), dann muss der Selektor von der MQAI unterstützt werden. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED zurückgegeben.

Der angegebene Selektor muss im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT zurückgegeben.

Der Datentyp des Elements muss mit dem durch den Aufruf implizierten Datentyp übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE zurückgegeben.

Für *Selector* können die folgenden Sonderwerte angegeben werden:

MQSEL_ANY_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Benutzer- oder Systemelement, das durch *ItemIndex* angegeben ist.

MQSEL_ANY_USER_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Benutzerelement, das durch *ItemIndex* angegeben ist.

MQSEL_ANY_SYSTEM_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Systemelement, das durch *ItemIndex* angegeben ist.

ItemIndex (MQLONG) - Eingabe

Index des Datenelements, auf das sich die Abfrage bezieht. Der Wert muss größer oder gleich null sein bzw. dem Sonderwert MQIND_NONE entsprechen. Ist der Wert kleiner als null und entspricht nicht dem Wert MQIND_NONE, wird MQRC_INDEX_ERROR zurückgegeben. Ist das Element noch nicht im Behälter vorhanden, wird MQRC_INDEX_NOT_PRESENT zurückgegeben. Folgender Sonderwert kann angegeben werden:

MQIND_NONE

Dieser Wert gibt an, dass der Selektor nur ein Mal im Behälter vorkommen darf. Kommt der Selektor mehrmals vor, wird MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE zurückgegeben.

Ist MQSEL_ANY_SELECTOR für den **Selector**-Parameter angegeben, ist **ItemIndex** der Index relativ zu der Gruppe von Elementen, die sowohl Benutzer- als auch Systemelemente enthält, und muss größer oder gleich null sein.

Ist MQSEL_ANY_USER_SELECTOR für den **Selector**-Parameter angegeben, ist **ItemIndex** der Index relativ zu der Gruppe von Benutzerelementen und muss größer oder gleich null sein.

Ist MQSEL_ANY_SYSTEM_SELECTOR für **Selector** angegeben, ist **ItemIndex** der Index relativ zu der Gruppe von Systemelementen und muss größer oder gleich null sein.

Ist ein expliziter Selektorwert angegeben, ist **ItemIndex** der Index relativ zu der Gruppe von Elementen, die diesen Selektorwert aufweisen, und kann MQIND_NONE, größer oder gleich null sein.

BufferLength (MQLONG) - Eingabe

Größe des Puffers, in dem die Zeichenfolge empfangen werden soll, in Bytes. Null ist ein gültiger Wert.

Buffer (MQCHAR x *BufferLength*) - Ausgabe

Puffer, in dem die Zeichenfolge empfangen werden soll. Die Länge wird durch den Parameter **BufferLength** angegeben. Wenn für **BufferLength** der Wert null angegeben ist, kann für die Adresse des **Buffer**-Parameters der Nullzeiger angegeben werden. In allen anderen Fällen muss für den **Buffer**-Parameter eine gültige Adresse (ungleich null) angegeben werden.

Die Zeichenfolge wird mit Leerzeichen auf die Größe des Puffers aufgefüllt. Die Zeichenfolge darf nicht auf null enden. Ist die Zeichenfolge größer als der Puffer, wird die Zeichenfolge entsprechend abgeschnitten. In diesem Fall gibt **StringLength** die erforderliche Größe des Puffers an, um die Zeichenfolge ohne Abschneiden aufzunehmen.

StringLength (MQLONG) - Ausgabe

Die Länge der im Behälter enthaltenen Zeichenfolge in Bytes. Ist der **Buffer**-Parameter zu klein, ist die Länge der zurückgegebenen Zeichenfolge kleiner als *StringLength*.

CodedCharSetId (MQLONG) - Ausgabe

Die ID des codierten Zeichensatzes für die Zeichendaten in der Zeichenfolge. Dieser Parameter kann auf einen Nullzeiger gesetzt werden, wenn er nicht erforderlich ist.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehler- und Warnbedingungen können vom *mqInquireString*-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_BUFFER_ERROR

Buffer-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse oder kein vollständiger Zugriff auf Puffer möglich).

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

Puffergröße nicht gültig.

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INDEX_ERROR

Index nicht gültig (Index negativ und nicht MQIND_NONE, oder MQIND_NONE mit einem der MQSEL_ANY_XXX_SELECTOR-Werte angegeben).

MQRC_INDEX_NOT_PRESENT

Im Behälter ist für den angegebenen Selektor kein Element mit dem angegebenen Index vorhanden.

MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT

Im Behälter ist kein Element mit dem angegebenen Selektor vorhanden.

MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED

Der angegebene Systemselektor wird von der MQAI nicht unterstützt.

MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE

MQIND_NONE ist angegeben, wenn der angegebene Selektor im Behälter mehrmals vorkommt.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE

Das Datenelement hat den falschen Datentyp für den Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRC_STRING_LENGTH_ERROR

StringLength-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse).

MQRC_STRING_TRUNCATED

Die Daten sind zu groß für den Ausgabepuffer und wurden abgeschnitten.

Aufruf in Programmiersprache C für mqInquireString

```
mqInquireString (Bag, Selector, ItemIndex,  
BufferLength, Buffer, &StringLength, &CodedCharSetId,  
&CompCode, &Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG    Bag;           /* Bag handle */  
MQLONG    Selector;      /* Selector */  
MQLONG    ItemIndex;     /* Item index */  
MQLONG    BufferLength;   /* Buffer length */  
PMQCHAR    Buffer;        /* Buffer to contain string */  
MQLONG    StringLength;  /* Length of string returned */  
MQLONG    CodedCharSetId /* Coded Character Set ID */  
MQLONG    CompCode;      /* Completion code */  
MQLONG    Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqInquireString

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqInquireString Bag, Selector, ItemIndex,  
BufferLength, Buffer, StringLength, CodedCharSetId,  
CompCode, Reason
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag           As Long   'Bag handle'  
Dim Selector      As Long   'Selector'  
Dim ItemIndex     As Long   'Item index'  
Dim BufferLength   As Long   'Buffer length'  
Dim Buffer         As String  'Buffer to contain string'  
Dim StringLength  As Long   'Length of string returned'  
Dim CodedCharSetId As Long   'Coded Character Set ID'  
Dim CompCode      As Long   'Completion code'  
Dim Reason        As Long   'Reason code qualifying CompCode'
```

mqInquireStringFilter

Mit dem mqInquireStringFilter-Aufruf werden der Wert und der Operator eines Zeichenfolgefilterelements angefordert, das im Behälter vorhanden ist. Bei dem Datenelement kann es sich um ein Benutzerelement oder um ein Systemelement handeln.

Syntax für mqInquireStringFilter

mqInquireStringFilter (*Bag, Selector, ItemIndex, Bufferlength, Buffer, StringLength, CodedCharSetId, Operator, CompCode, Reason*)

Parameter für mqInquireStringFilter

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des Behälters, auf den sich die Abfrage bezieht. Bei dem Behälter kann es sich um einen Benutzerbehälter oder um einen Systembehälter handeln.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor des Elements, auf das sich die Abfrage bezieht.

Ist der Selektor kleiner als null (d. h. ein Systemselektor), dann muss der Selektor von der MQAI unterstützt werden. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED zurückgegeben.

Der angegebene Selektor muss im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT zurückgegeben.

Der Datentyp des Elements muss mit dem durch den Aufruf implizierten Datentyp übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE zurückgegeben.

Für *Selector* können die folgenden Sonderwerte angegeben werden:

MQSEL_ANY_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Benutzer- oder Systemelement, das durch *ItemIndex* angegeben ist.

MQSEL_ANY_USER_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Benutzerelement, das durch *ItemIndex* angegeben ist.

MQSEL_ANY_SYSTEM_SELECTOR

Das abzufragende Element ist ein Systemelement, das durch *ItemIndex* angegeben ist.

ItemIndex (MQLONG) - Eingabe

Index des Datenelements, auf das sich die Abfrage bezieht. Der Wert muss größer oder gleich null sein bzw. dem Sonderwert MQIND_NONE entsprechen. Ist der Wert kleiner als null und entspricht nicht dem Wert MQIND_NONE, wird MQRC_INDEX_ERROR zurückgegeben. Ist das Element noch nicht im Behälter vorhanden, wird MQRC_INDEX_NOT_PRESENT zurückgegeben. Folgender Sonderwert kann angegeben werden:

MQIND_NONE

Dieser Wert gibt an, dass der Selektor nur ein Mal im Behälter vorkommen darf. Kommt der Selektor mehrmals vor, wird MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE zurückgegeben.

Ist MQSEL_ANY_SELECTOR für den **Selector**-Parameter angegeben, ist *ItemIndex* der Index relativ zu der Gruppe von Elementen, die sowohl Benutzer- als auch Systemelemente enthält, und muss größer oder gleich null sein.

Ist MQSEL_ANY_USER_SELECTOR für den **Selector**-Parameter angegeben, ist *ItemIndex* der Index relativ zu der Gruppe von Benutzerelementen und muss größer oder gleich null sein.

Ist MQSEL_ANY_SYSTEM_SELECTOR für *Selector* angegeben, ist *ItemIndex* der Index relativ zu der Gruppe von Systemelementen und muss größer oder gleich null sein.

Ist ein expliziter Selektorwert angegeben, ist *ItemIndex* der Index relativ zu der Gruppe von Elementen, die diesen Selektorwert aufweisen, und kann MQIND_NONE, größer oder gleich null sein.

BufferLength (MQLONG) - Eingabe

Größe des Puffers, in dem die Bedingungszeichenfolge empfangen werden soll, in Bytes. Null ist ein gültiger Wert.

Buffer (MQCHAR x BufferLength) - Ausgabe

Puffer, in dem die Zeichenfolge mit Zeichenbedingungen empfangen werden soll. Die Länge wird durch den Parameter **BufferLength** angegeben. Wenn für **BufferLength** der Wert null angegeben ist, kann für die Adresse des **Buffer**-Parameters der Nullzeiger angegeben werden. In allen anderen Fällen muss für den **Buffer**-Parameter eine gültige Adresse (ungleich null) angegeben werden.

Die Zeichenfolge wird mit Leerzeichen auf die Größe des Puffers aufgefüllt. Die Zeichenfolge darf nicht auf null enden. Ist die Zeichenfolge größer als der Puffer, wird die Zeichenfolge entsprechend

abgeschnitten. In diesem Fall gibt *StringLength* die erforderliche Größe des Puffers an, um die Zeichenfolge ohne Abschneiden aufzunehmen.

StringLength (MQLONG) - Ausgabe

Die Länge der im Behälter enthaltenen Bedingungszeichenfolge in Bytes. Ist der **Buffer**-Parameter zu klein, ist die Länge der zurückgegebenen Zeichenfolge kleiner als *StringLength*.

CodedCharSetId (MQLONG) - Ausgabe

Die ID des codierten Zeichensatzes für die Zeichendaten in der Zeichenfolge. Dieser Parameter kann auf einen Nullzeiger gesetzt werden, wenn er nicht erforderlich ist.

Operator (MQLONG) - Ausgabe

Zeichenfolgefilteroperator im Behälter.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehler- und Warnbedingungen können vom *mqInquireStringFilter*-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_BUFFER_ERROR

Buffer-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse oder kein vollständiger Zugriff auf Puffer möglich).

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

Puffergröße nicht gültig.

MQRC_FILTER_OPERATOR_ERROR

Filteroperator nicht gültig.

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INDEX_ERROR

Index nicht gültig (Index negativ und nicht MQIND_NONE, oder MQIND_NONE mit einem der MQSEL_ANY_XXX_SELECTOR-Werte angegeben).

MQRC_INDEX_NOT_PRESENT

Im Behälter ist für den angegebenen Selektor kein Element mit dem angegebenen Index vorhanden.

MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT

Im Behälter ist kein Element mit dem angegebenen Selektor vorhanden.

MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED

Der angegebene Systemselektor wird von der MQAI nicht unterstützt.

MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE

MQIND_NONE ist angegeben, wenn der angegebene Selektor im Behälter mehrmals vorkommt.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE

Das Datenelement hat den falschen Datentyp für den Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRC_STRING_LENGTH_ERROR

StringLength-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse).

MQRC_STRING_TRUNCATED

Die Daten sind zu groß für den Ausgabepuffer und wurden abgeschnitten.

Aufruf in Programmiersprache C für mqInquireStringFilter

```
mqInquireStringFilter (Bag, Selector, ItemIndex,  
BufferLength, Buffer, &StringLength, &CodedCharSetId,  
&Operator, &CompCode, &Reason);
```

Deklariieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG    Bag;           /* Bag handle */  
MQLONG    Selector;      /* Selector */  
MQLONG    ItemIndex;     /* Item index */  
MQLONG    BufferLength;   /* Buffer length */  
PMQCHAR    Buffer;        /* Buffer to contain string */  
MQLONG    StringLength;  /* Length of string returned */  
MQLONG    CodedCharSetId /* Coded Character Set ID */  
MQLONG    Operator       /* Item operator */  
MQLONG    CompCode;      /* Completion code */  
MQLONG    Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqInquireStringFilter

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqInquireStringFilter Bag, Selector, ItemIndex,  
BufferLength, Buffer, StringLength, CodedCharSetId,  
Operator, CompCode, Reason
```

Deklariieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag           As Long   'Bag handle'  
Dim Selector      As Long   'Selector'  
Dim ItemIndex     As Long   'Item index'  
Dim BufferLength   As Long   'Buffer length'  
Dim Buffer         As String  'Buffer to contain string'  
Dim StringLength  As Long   'Length of string returned'  
Dim CodedCharSetId As Long   'Coded Character Set ID'  
Dim Operator      As Long   'Item operator'  
Dim CompCode      As Long   'Completion code'  
Dim Reason        As Long   'Reason code qualifying CompCode'
```

mqPad

Mit dem mqPad-Aufruf wird eine auf null endende Zeichenfolge mit Leerzeichen aufgefüllt.

Syntax für mqPad

mqPad (*String*, *BufferLength*, *Buffer*, *CompCode*, *Reason*)

Parameter für mqPad

String (PMQCHAR) - Eingabe

Auf null endende Zeichenfolge. Der Nullzeiger ist für die Adresse des **String**-Parameters gültig und gibt eine Zeichenfolge mit einer Länge von null an.

BufferLength (MQLONG) - Eingabe

Größe des Puffers, in dem die mit Leerzeichen aufgefüllte Zeichenfolge empfangen werden soll, in Bytes. Muss größer oder gleich null sein.

Buffer (MQCHAR x *BufferLength*) - Ausgabe

Puffer, in dem die mit Leerzeichen aufgefüllte Zeichenfolge empfangen werden soll. Die Länge wird durch den Parameter **BufferLength** angegeben. Wenn für **BufferLength** der Wert null angegeben ist, kann für die Adresse des **Buffer**-Parameters der Nullzeiger angegeben werden. In allen anderen Fällen muss für den **Buffer**-Parameter eine gültige Adresse (ungleich null) angegeben werden.

Ist die Anzahl der Zeichen vor der ersten Null im **String**-Parameter größer als der **BufferLength**-Parameter, werden die überschüssigen Zeichen weggelassen, und MQRC_DATA_TRUNCATED wird zurückgegeben.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehler- und Warnbedingungen können vom mqPad-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_BUFFER_ERROR

Buffer-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse oder kein vollständiger Zugriff auf Puffer möglich).

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

Puffergröße nicht gültig.

MQRC_STRING_ERROR

String-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse oder kein vollständiger Zugriff auf Puffer möglich).

MQRC_STRING_TRUNCATED

Die Daten sind zu groß für den Ausgabepuffer und wurden abgeschnitten.

Hinweise zur Verwendung von mqPad

1. Wenn die Pufferzeiger identisch sind, werden die Leerzeichen an der Stelle aufgefüllt. Ist dies nicht der Fall, werden höchstens so viele Zeichen in den zweiten Puffer kopiert, wie durch *BufferLength* angegeben sind. Alle restlichen Leerzeichen, auch das auf null endende Zeichen, werden mit Leerzeichen überschrieben.
2. Wenn sich die Parameter *String* und **Buffer** teilweise überschneiden, ist das Ergebnis nicht definiert.

Aufruf in Programmiersprache C für mqPad

```
mqPad (String, BufferLength, Buffer, &CompCode, &Reason);
```

Deklariieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQCHAR   String;           /* String to be padded */
MQLONG   BufferLength;     /* Buffer length */
PMQCHAR   Buffer;          /* Buffer to contain padded string */
MQLONG   CompCode;         /* Completion code */
MQLONG   Reason;           /* Reason code qualifying CompCode */
```

Anmerkung: Dieser Aufruf wird in Visual Basic nicht unterstützt.

mqPutBag

Mit dem mqPutBag-Aufruf wird der Inhalt des angegebenen Behälters in eine PCF-Nachricht konvertiert, und die Nachricht wird an die angegebene Warteschlange gesendet. Die Inhalte des Behälters sind nach dem Aufruf unverändert.

Syntax für mqPutBag

mqPutBag (*Hconn, Hobj, MsgDesc, PutMsgOpts, Bag, CompCode, Reason*)

Parameter für mqPutBag

Hconn (MQHCONN) - Eingabe

MQI-Verbindungskennung.

Hobj (MQHOBJ) - Eingabe

Objektkennung der Warteschlange, in die die Nachricht gestellt werden soll. Diese Kennung wurde durch einen vorhergehenden MQOPEN-Aufruf zurückgegeben, der von der Anwendung ausgegeben wird. Die Warteschlange muss für die Ausgabe geöffnet sein.

MsgDesc (MQMD) - Ein-/Ausgabe

Nachrichtendeskriptor. (Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [MQMD - Nachrichtendeskriptor](#).)

Wenn im Feld *Format* ein anderer Wert als MQFMT_ADMIN, MQFMT_EVENT oder MQFMT_PCF angegeben ist, wird MQRC_FORMAT_NOT_SUPPORTED zurückgegeben.

Wenn im Feld *Encoding* ein anderer Wert als MQENC_NATIVE angegeben ist, wird MQRC_ENCODING_NOT_SUPPORTED zurückgegeben.

PutMsgOpts (MQPMO) - Ein-/Ausgabe

Nachrichteneinreihungsoptionen. (Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [MQPMO - Nachrichteneinreihungsoptionen](#).)

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des Datenbehälters, der in eine Nachricht konvertiert werden soll.

Wenn der Behälter eine Verwaltungsnachricht enthält und der mqAddInquiry-Aufruf zum Einfügen von Werten in den Behälter verwendet wurde, muss der Wert des MQIASY_COMMAND-Datenelements ein INQUIRE-Befehl sein, der von der MQAI erkannt wird. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_INQUIRY_COMMAND_ERROR zurückgegeben.

Wenn der Behälter verschachtelte Systembehälter enthält, wird MQRC_NESTED_BAG_NOT_SUPPORTED zurückgegeben.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert. Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehler- und Warnbedingungen können vom mqPutBag-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_*

Alles aus dem MQPUT-Aufruf oder der Behälterbearbeitung.

MQRC_BAG_WRONG_TYPE

Der eingegebene Datenbehälter ist ein Gruppenbehälter.

MQRC_ENCODING_NOT_SUPPORTED

Codierung wird nicht unterstützt. (Der Wert im Feld *Encoding* in der MQMD-Struktur muss MQENC_NATIVE lauten.)

MQRC_FORMAT_NOT_SUPPORTED

Format wird nicht unterstützt. (Der Name im Feld *Format* in der MQMD-Struktur muss MQFMT_ADMIN, MQFMT_EVENT oder MQFMT_PCF lauten.)

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INQUIRY_COMMAND_ERROR

mqAddInquiry-Aufruf wurde mit einem Befehlscode verwendet, der kein anerkannter INQUIRE-Befehl ist.

MQRC_NESTED_BAG_NOT_SUPPORTED

Der eingegebene Datenbehälter enthält mindestens einen verschachtelten Systembehälter.

MQRC_PARAMETER_MISSING

Eine Verwaltungsnachricht erfordert einen Parameter, der nicht im Behälter vorhanden ist. Dieser Ursachencode tritt nur bei Behältern auf, die mit den Optionen MQCBO_ADMIN_BAG oder MQCBO_REORDER_AS_REQUIRED erstellt wurden.

MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE

Der mqAddString- oder mqSetString-Aufruf wurde verwendet, um den MQIACF_INQUIRY-Selektor zum Behälter hinzuzufügen.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

Aufruf in Programmiersprache C für mqPutBag

```
mqPutBag (HConn, HObj, &MsgDesc, &PutMsgOpts, Bag,
&CompCode, &Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHCONN  HConn;           /* MQI connection handle */
MQHOBJ   HObj;            /* Object handle */
MQMD     MsgDesc;         /* Message descriptor */
MQPMO    PutMsgOpts;      /* Put-message options */
MQHBAG   Bag;             /* Bag handle */
MQLONG   CompCode;        /* Completion code */
MQLONG   Reason;          /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqPutBag

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqPutBag (HConn, HObj, MsgDesc, PutMsgOpts, Bag,
CompCode, Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim HConn      As Long 'MQI connection handle'
Dim HObj       As Long 'Object handle'
Dim MsgDesc    As MQMD 'Message descriptor'
Dim PutMsgOpts As MQPMO 'Put-message options'
Dim Bag        As Long 'Bag handle'
Dim CompCode   As Long 'Completion code'
Dim Reason     As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

mqSetByteString

Mit dem mqSetByteString-Aufruf wird entweder ein Bytefolge-Datenelement geändert, das bereits im Behälter vorhanden ist, oder es werden alle vorhandenen Instanzen des angegebenen Selektors gelöscht und eine neue Instanz am Ende des Behälters hinzugefügt. Bei dem Datenelement handelt es sich normalerweise um ein Benutzerelement, aber bestimmte Systemdatenelemente können auch geändert werden.

Syntax für mqSetByteString

mqSetByteString (*Bag, Selector, ItemIndex, Bufferlength, Buffer, CompCode, Reason*)

Parameter für mqSetByteString

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des festzulegenden Behälters. Hierbei muss es sich um die Kennung eines vom Benutzer erstellten Behälters handeln, nicht um die Kennung eines Systembehälters. MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE wird zurückgegeben, wenn Sie die Kennung eines Systembehälters angeben.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor des zu ändernden Elements.

Ist der Selektor kleiner als null (d. h. ein Systemselektor), dann muss der Selektor von der MQAI unterstützt werden. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED zurückgegeben.

Handelt es sich bei dem Selektor um einen unterstützten Systemselektor, der allerdings schreibgeschützt ist, wird MQRC_SYSTEM_ITEM_NOT_ALTERABLE zurückgegeben.

Handelt es sich bei dem Selektor um einen veränderlichen Systemselektor, der jedoch immer ein Einzelinstanzselektor ist, und die Anwendung versucht, eine zweite Instanz im Behälter zu erstellen, wird MQRC_MULTIPLE_INSTANCE_ERROR zurückgegeben.

Wenn der Selektor größer oder gleich null (d. h. ein Benutzerselektor) ist und der Behälter mit der Option MQCBO_CHECK_SELECTORS oder als Verwaltungsbehälter (MQCBO_ADMIN_BAG) erstellt wurde, muss der Selektor im Bereich MQBA_FIRST bis MQBA_LAST liegen. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE zurückgegeben. Wenn MQCBO_CHECK_SELECTORS nicht angegeben wurde, kann der Selektor ein beliebiger Wert von 0 oder größer sein.

Wenn MQIND_ALL nicht für den **ItemIndex**-Parameter angegeben ist, muss der angegebene Selektor bereits im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT zurückgegeben.

Wenn MQIND_ALL nicht für den **ItemIndex**-Parameter angegeben ist, muss der Datentyp des Elements mit dem durch den Aufruf implizierten Datentyp übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall wird MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE zurückgegeben.

ItemIndex (MQLONG) - Eingabe

Dieser Parameter gibt an, welche Instanz des Elements mit dem angegebenen Selektor geändert werden soll. Der Wert muss größer oder gleich null sein bzw. einem der in diesem Abschnitt beschriebenen Sonderwerte entsprechen. Entspricht er keinem dieser Werte, wird MQRC_INDEX_ERROR zurückgegeben.

Größer oder gleich null

Das Element mit dem angegebenen Index muss bereits im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_INDEX_NOT_PRESENT zurückgegeben. Der Index wird relativ zu den Elementen im Behälter gezählt, die den angegebenen Selektor aufweisen. Beispiel: Wenn in dem Behälter 5 Elemente mit dem angegebenen Selektor vorhanden sind, sind die gültigen Werte für *ItemIndex* 0 bis 4.

MQIND_NONE

Dieser Wert gibt an, dass der angegebene Selektor nur ein Mal im Behälter vorkommen darf. Kommt der Selektor mehrmals vor, wird MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE zurückgegeben.

MQIND_ALL

Dieser Wert gibt an, dass alle vorhandenen Instanzen des angegebenen Selektors (falls vorhanden) aus dem Behälter gelöscht werden sollen und dass eine neue Instanz des Selektors am Ende des Behälters erstellt werden soll.

BufferLength (MQLONG) - Eingabe

Die Länge der im **Buffer**-Parameter enthaltenen Bytefolge in Bytes. Der Wert muss null oder größer sein.

Buffer (MQBYTE x BufferLength) - Eingabe

Puffer, der die Bytefolge enthält. Die Länge wird durch den Parameter **BufferLength** angegeben. Wenn für **BufferLength** der Wert null angegeben ist, kann für die Adresse des **Buffer**-Parameters der Nullzeiger angegeben werden. In allen anderen Fällen muss für den **Buffer**-Parameter eine gültige Adresse (ungleich null) angegeben werden.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehlerbedingungen können vom `mqSetByteString`-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_BUFFER_ERROR

Buffer-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse oder kein vollständiger Zugriff auf Puffer möglich).

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

Puffergröße nicht gültig.

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INDEX_ERROR

Index nicht gültig (Index negativ und nicht MQIND_NONE oder MQIND_ALL).

MQRC_INDEX_NOT_PRESENT

Im Behälter ist für den angegebenen Selektor kein Element mit dem angegebenen Index vorhanden.

MQRC_MULTIPLE_INSTANCE_ERROR

Mehrere Instanzen des Systemselektors sind nicht gültig.

MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT

Im Behälter ist kein Element mit dem angegebenen Selektor vorhanden.

MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED

Der angegebene Systemselektor wird von der MQAI nicht unterstützt.

MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE

MQIND_NONE ist angegeben, wenn der angegebene Selektor im Behälter mehrmals vorkommt.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE

Das Datenelement hat den falschen Datentyp für den Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE

Systembehälter kann nicht geändert oder gelöscht werden.

MQRC_SYSTEM_ITEM_NOT_ALTERABLE

Systemelement ist schreibgeschützt und kann nicht geändert werden.

Aufruf in Programmiersprache C für mqSetByteString

```
mqSetByteString (Bag, Selector, ItemIndex, BufferLength, Buffer,  
&CompCode, &Reason);
```

Deklariert Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG    Bag;           /* Bag handle */  
MQLONG    Selector;      /* Selector */  
MQLONG    ItemIndex;     /* Item index */  
MQLONG    BufferLength;   /* Buffer length */  
PMQBYTE   Buffer;        /* Buffer containing string */  
MQLONG    CompCode;      /* Completion code */  
MQLONG    Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqSetByteString

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqSetByteString Bag, Selector, ItemIndex, BufferLength, Buffer,  
CompCode, Reason
```

Deklariert Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag      As Long    'Bag handle'  
Dim Selector As Long    'Selector'  
Dim ItemIndex As Long   'Item index'  
Dim BufferLength As Long 'Buffer length'  
Dim Buffer    As Byte    'Buffer containing string'  
Dim CompCode As Long    'Completion code'  
Dim Reason   As Long    'Reason code qualifying CompCode'
```

mqSetByteStringFilter

Mit dem mqSetByteStringFilter-Aufruf wird entweder ein Bytefolge-Filterelement geändert, das bereits im Behälter vorhanden ist, oder es werden alle vorhandenen Instanzen des angegebenen Selektors gelöscht und eine neue Instanz am Ende des Behälters hinzugefügt. Bei dem Datenelement handelt es sich normalerweise um ein Benutzerelement, aber bestimmte Systemdatenelemente können auch geändert werden.

Syntax für mqSetByteStringFilter

mqSetByteStringFilter (Bag, Selector, ItemIndex, Bufferlength, Buffer, Operator, CompCode, Reason)

Parameter für mqSetByteStringFilter

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kenntnis des festzulegenden Behälters. Hierbei muss es sich um die Kennung eines vom Benutzer erstellten Behälters handeln, nicht um die Kennung eines Systembehälters. MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE wird zurückgegeben, wenn Sie die Kennung eines Systembehälters angeben.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor des zu ändernden Elements.

Ist der Selektor kleiner als null (d. h. ein Systemselektor), dann muss der Selektor von der MQAI unterstützt werden. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED zurückgegeben.

Handelt es sich bei dem Selektor um einen unterstützten Systemselektor, der allerdings schreibgeschützt ist, wird MQRC_SYSTEM_ITEM_NOT_ALTERABLE zurückgegeben.

Handelt es sich bei dem Selektor um einen veränderlichen Systemselektor, der jedoch immer ein Einzelinstanzselektor ist, und die Anwendung versucht, eine zweite Instanz im Behälter zu erstellen, wird MQRC_MULTIPLE_INSTANCE_ERROR zurückgegeben.

Wenn der Selektor größer oder gleich null (d. h. ein Benutzerselektor) ist und der Behälter mit der Option MQCBO_CHECK_SELECTORS oder als Verwaltungsbehälter (MQCBO_ADMIN_BAG) erstellt wurde, muss der Selektor im Bereich MQBA_FIRST bis MQBA_LAST liegen. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE zurückgegeben. Wenn MQCBO_CHECK_SELECTORS nicht angegeben wurde, kann der Selektor ein beliebiger Wert von 0 oder größer sein.

Wenn MQIND_ALL nicht für den **ItemIndex**-Parameter angegeben ist, muss der angegebene Selektor bereits im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT zurückgegeben.

Wenn MQIND_ALL nicht für den **ItemIndex**-Parameter angegeben ist, muss der Datentyp des Elements mit dem durch den Aufruf implizierten Datentyp übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall wird MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE zurückgegeben.

ItemIndex (MQLONG) - Eingabe

Dieser Parameter gibt an, welche Instanz des Elements mit dem angegebenen Selektor geändert werden soll. Der Wert muss größer oder gleich null sein bzw. einem der in diesem Abschnitt beschriebenen Sonderwerte entsprechen. Entspricht er keinem dieser Werte, wird MQRC_INDEX_ERROR zurückgegeben.

Größer oder gleich null

Das Element mit dem angegebenen Index muss bereits im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_INDEX_NOT_PRESENT zurückgegeben. Der Index wird relativ zu den Elementen im Behälter gezählt, die den angegebenen Selektor aufweisen. Beispiel: Wenn in dem Behälter 5 Elemente mit dem angegebenen Selektor vorhanden sind, sind die gültigen Werte für *ItemIndex* 0 bis 4.

MQIND_NONE

Dieser Wert gibt an, dass der angegebene Selektor nur ein Mal im Behälter vorkommen darf. Kommt der Selektor mehrmals vor, wird MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE zurückgegeben.

MQIND_ALL

Dieser Wert gibt an, dass alle vorhandenen Instanzen des angegebenen Selektors (falls vorhanden) aus dem Behälter gelöscht werden sollen und dass eine neue Instanz des Selektors am Ende des Behälters erstellt werden soll.

BufferLength (MQLONG) - Eingabe

Die Länge der Bedingungsbytefolge, die im **Buffer**-Parameter enthalten ist, in Bytes. Der Wert muss null oder größer sein.

Buffer (MQBYTE x BufferLength) - Eingabe

Puffer, der eine Bedingungsbytefolge enthält. Die Länge wird durch den Parameter **BufferLength** angegeben. Wenn für **BufferLength** der Wert null angegeben ist, kann für die Adresse des **Buffer**-Parameters der Nullzeiger angegeben werden. In allen anderen Fällen muss für den **Buffer**-Parameter eine gültige Adresse (ungleich null) angegeben werden.

Operator (MQLONG x Operator) - Eingabe

Der Bytefolgefilter-Operator, der dem Behälter hinzugefügt werden soll. Gültige Operatoren haben die Form MQCFOP_*.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehlerbedingungen können vom `mqSetByteStringFilter`-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_BUFFER_ERROR

Buffer-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse oder kein vollständiger Zugriff auf Puffer möglich).

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

Puffergröße nicht gültig.

MQRC_FILTER_OPERATOR_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INDEX_ERROR

Index nicht gültig (Index negativ und nicht MQIND_NONE oder MQIND_ALL).

MQRC_INDEX_NOT_PRESENT

Im Behälter ist für den angegebenen Selektor kein Element mit dem angegebenen Index vorhanden.

MQRC_MULTIPLE_INSTANCE_ERROR

Mehrere Instanzen des Systemsektors sind nicht gültig.

MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT

Im Behälter ist kein Element mit dem angegebenen Selektor vorhanden.

MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED

Der angegebene Systemsektor wird von der MQAI nicht unterstützt.

MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE

MQIND_NONE ist angegeben, wenn der angegebene Selektor im Behälter mehrmals vorkommt.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE

Das Datenelement hat den falschen Datentyp für den Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE

Systembehälter kann nicht geändert oder gelöscht werden.

MQRC_SYSTEM_ITEM_NOT_ALTERABLE

Systemelement ist schreibgeschützt und kann nicht geändert werden.

Aufruf in Programmiersprache C für `mqSetByteStringFilter`

```
mqSetByteStringFilter (Bag, Selector, ItemIndex, BufferLength, Buffer,  
Operator, &CompCode, &Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG   Bag;           /* Bag handle */  
MQLONG   Selector;      /* Selector */  
MQLONG   ItemIndex;     /* Item index */  
MQLONG   BufferLength;  /* Buffer length */  
PMQBYTE  Buffer;         /* Buffer containing string */  
MQLONG   Operator;      /* Operator */  
PMQLONG  CompCode;      /* Completion code */  
PMQLONG  Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqSetByteStringFilter

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqSetByteStringFilter Bag, Selector, ItemIndex, BufferLength, Buffer,  
Operator, CompCode, Reason
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag           As Long   'Bag handle'  
Dim Selector      As Long   'Selector'  
Dim ItemIndex     As Long   'Item index'  
Dim BufferLength  As Long   'Buffer length'  
Dim Buffer        As String  'Buffer containing string'  
Dim Operator      As Long   'Item operator'  
Dim CompCode     As Long   'Completion code'  
Dim Reason       As Long   'Reason code qualifying CompCode'
```

mqSetInteger

Mit dem mqSetInteger-Aufruf wird entweder ein Ganzzahlelement geändert, das bereits im Behälter vorhanden ist, oder es werden alle vorhandenen Instanzen des angegebenen Selektors gelöscht und eine neue Instanz am Ende des Behälters hinzugefügt. Bei dem Datenelement handelt es sich normalerweise um ein Benutzerelement, aber bestimmte Systemdatenelemente können auch geändert werden.

Syntax für mqSetInteger

mqSetInteger (*Bag, Selector, ItemIndex, ItemValue, CompCode, Reason*)

Parameter für mqSetInteger

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des festzulegenden Behälters. Hierbei muss es sich um die Kennung eines vom Benutzer erstellten Behälters handeln, nicht um die Kennung eines Systembehälters. MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE wird zurückgegeben, wenn sich die angegebene Kennung auf einen Systembehälter bezieht.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor des zu ändernden Elements. Ist der Selektor kleiner als null (d. h. ein Systemselektor), dann muss der Selektor von der MQAI unterstützt werden. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED zurückgegeben.

Handelt es sich bei dem Selektor um einen unterstützten Systemselektor, der allerdings schreibgeschützt ist, wird MQRC_SYSTEM_ITEM_NOT_ALTERABLE zurückgegeben.

Handelt es sich bei dem Selektor um einen veränderlichen Systemselektor, der jedoch immer ein Einzelinstanzselektor ist, und die Anwendung versucht, eine zweite Instanz im Behälter zu erstellen, wird MQRC_MULTIPLE_INSTANCE_ERROR zurückgegeben.

Wenn der Selektor größer oder gleich null (d. h. ein Benutzerselektor) ist und der Behälter mit der Option MQCBO_CHECK_SELECTORS oder als Verwaltungsbehälter (MQCBO_ADMIN_BAG) erstellt wurde, muss der Selektor im Bereich MQIA_FIRST bis MQIA_LAST liegen. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE zurückgegeben. Wenn MQCBO_CHECK_SELECTORS nicht angegeben wurde, kann der Selektor ein beliebiger Wert von 0 oder größer sein.

Wenn MQIND_ALL nicht für den **ItemIndex**-Parameter angegeben ist, muss der angegebene Selektor bereits im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT zurückgegeben.

Wenn MQIND_ALL nicht für den **ItemIndex**-Parameter angegeben ist, muss der Datentyp des Elements mit dem durch den Aufruf implizierten Datentyp übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall wird MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE zurückgegeben.

ItemIndex (MQLONG) - Eingabe

Dieser Wert gibt die Instanz des Elements mit dem angegebenen Selektor an, die geändert werden soll. Der Wert muss größer oder gleich null sein bzw. einem der in diesem Abschnitt beschriebenen Sonderwerte entsprechen. Entspricht er keinem dieser Werte, wird MQRC_INDEX_ERROR zurückgegeben.

Größer oder gleich null

Das Element mit dem angegebenen Index muss bereits im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_INDEX_NOT_PRESENT zurückgegeben. Der Index wird relativ zu den Elementen im Behälter gezählt, die den angegebenen Selektor aufweisen. Beispiel: Wenn in dem Behälter 5 Elemente mit dem angegebenen Selektor vorhanden sind, sind die gültigen Werte für *ItemIndex* 0 bis 4.

MQIND_NONE

Dieser Wert gibt an, dass der angegebene Selektor nur ein Mal im Behälter vorkommen darf. Kommt der Selektor mehrmals vor, wird MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE zurückgegeben.

MQIND_ALL

Dieser Wert gibt an, dass alle vorhandenen Instanzen des angegebenen Selektors (falls vorhanden) aus dem Behälter gelöscht werden sollen und dass eine neue Instanz des Selektors am Ende des Behälters erstellt werden soll.

Anmerkung: Bei Systemselektoren wird die Reihenfolge nicht geändert.

ItemValue (MQLONG) - Eingabe

Der ganzzahlige Wert, der dem Behälter hinzugefügt werden soll.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehler- und Warnbedingungen können vom mqSetInteger-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INDEX_ERROR

Index nicht gültig (Index negativ und nicht MQIND_NONE oder MQIND_ALL).

MQRC_INDEX_NOT_PRESENT

Im Behälter ist für den angegebenen Selektor kein Element mit dem angegebenen Index vorhanden.

MQRC_MULTIPLE_INSTANCE_ERROR

Mehrere Instanzen des Systemselektors sind nicht gültig.

MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT

Im Behälter ist kein Element mit dem angegebenen Selektor vorhanden.

MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED

Der angegebene Systemselektor wird von der MQAI nicht unterstützt.

MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE

MQIND_NONE ist angegeben, wenn der angegebene Selektor im Behälter mehrmals vorkommt.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Der Selektor liegt nicht im gültigen Bereich für den Aufruf.

MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE

Das Datenelement hat den falschen Datentyp für den Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE

Systembehälter kann nicht geändert oder gelöscht werden.

MQRC_SYSTEM_ITEM_NOT_ALTERABLE

Systemelement ist schreibgeschützt und kann nicht geändert werden.

Aufruf in Programmiersprache C für mqSetInteger

```
mqSetInteger (Bag, Selector, ItemIndex, ItemValue, &CompCode, &Reason);
```

Deklariert Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG    Bag;           /* Bag handle */
MQLONG    Selector;      /* Selector */
MQLONG    ItemIndex;     /* Item index */
MQLONG    ItemValue;     /* Integer value */
MQLONG    CompCode;      /* Completion code */
MQLONG    Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqSetInteger

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqSetInteger Bag, Selector, ItemIndex, ItemValue, CompCode, Reason
```

Deklariert Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag      As Long 'Bag handle'
Dim Selector As Long 'Selector'
Dim ItemIndex As Long 'Item index'
Dim ItemValue As Long 'Integer value'
Dim CompCode As Long 'Completion code'
Dim Reason   As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

mqSetInteger64

Mit dem mqSetInteger64-Aufruf wird entweder ein 64-Bit-Ganzzahlelement geändert, das bereits im Behälter vorhanden ist, oder es werden alle vorhandenen Instanzen des angegebenen Selektors gelöscht und eine neue Instanz am Ende des Behälters hinzugefügt. Bei dem Datenelement handelt es sich normalerweise um ein Benutzerelement, aber bestimmte Systemdatenelemente können auch geändert werden.

Syntax für mqSetInteger64

mqSetInteger64 (*Bag, Selector, ItemIndex, ItemValue, CompCode, Reason*)

Parameter für mqSetInteger64

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des festzulegenden Behälters. Hierbei muss es sich um die Kennung eines vom Benutzer erstellten Behälters handeln, nicht um die Kennung eines Systembehälters. MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE wird zurückgegeben, wenn sich die angegebene Kennung auf einen Systembehälter bezieht.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor des zu ändernden Elements. Ist der Selektor kleiner als null (d. h. ein Systemselektor), dann muss der Selektor von der MQAI unterstützt werden. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED zurückgegeben.

Handelt es sich bei dem Selektor um einen unterstützten Systemselektor, der allerdings schreibgeschützt ist, wird MQRC_SYSTEM_ITEM_NOT_ALTERABLE zurückgegeben.

Handelt es sich bei dem Selektor um einen veränderlichen Systemselektor, der jedoch immer ein Einzelinstanzselektor ist, und die Anwendung versucht, eine zweite Instanz im Behälter zu erstellen, wird `MQRC_MULTIPLE_INSTANCE_ERROR` zurückgegeben.

Wenn der Selektor größer oder gleich null (d. h. ein Benutzerselektor) ist und der Behälter mit der Option `MQCBO_CHECK_SELECTORS` oder als Verwaltungsbehälter (`MQCBO_ADMIN_BAG`) erstellt wurde, muss der Selektor im Bereich `MQIA_FIRST` bis `MQIA_LAST` liegen. Ist dies nicht der Fall, wird `MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE` zurückgegeben. Wenn `MQCBO_CHECK_SELECTORS` nicht angegeben wurde, kann der Selektor ein beliebiger Wert von 0 oder größer sein.

Wenn `MQIND_ALL` nicht für den **ItemIndex**-Parameter angegeben ist, muss der angegebene Selektor bereits im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird `MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT` zurückgegeben.

Wenn `MQIND_ALL` nicht für den **ItemIndex**-Parameter angegeben ist, muss der Datentyp des Elements mit dem durch den Aufruf implizierten Datentyp übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall wird `MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE` zurückgegeben.

ItemIndex (MQLONG) - Eingabe

Dieser Wert gibt die Instanz des Elements mit dem angegebenen Selektor an, die geändert werden soll. Der Wert muss größer oder gleich null sein bzw. einem der in diesem Abschnitt beschriebenen Sonderwerte entsprechen. Entspricht er keinem dieser Werte, wird `MQRC_INDEX_ERROR` zurückgegeben.

Größer oder gleich null

Das Element mit dem angegebenen Index muss bereits im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird `MQRC_INDEX_NOT_PRESENT` zurückgegeben. Der Index wird relativ zu den Elementen im Behälter gezählt, die den angegebenen Selektor aufweisen. Beispiel: Wenn in dem Behälter 5 Elemente mit dem angegebenen Selektor vorhanden sind, sind die gültigen Werte für *ItemIndex* 0 bis 4.

MQIND_NONE

Dieser Wert gibt an, dass der angegebene Selektor nur ein Mal im Behälter vorkommen darf. Kommt der Selektor mehrmals vor, wird `MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE` zurückgegeben.

MQIND_ALL

Dieser Wert gibt an, dass alle vorhandenen Instanzen des angegebenen Selektors (falls vorhanden) aus dem Behälter gelöscht werden sollen und dass eine neue Instanz des Selektors am Ende des Behälters erstellt werden soll.

Anmerkung: Bei Systemselektoren wird die Reihenfolge nicht geändert.

ItemValue (MQINT64) - Eingabe

Der ganzzahlige Wert, der dem Behälter hinzugefügt werden soll.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehler- und Warnbedingungen können vom `mqSetInteger64`-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INDEX_ERROR

Index nicht gültig (Index negativ und nicht `MQIND_NONE` oder `MQIND_ALL`).

MQRC_INDEX_NOT_PRESENT

Im Behälter ist für den angegebenen Selektor kein Element mit dem angegebenen Index vorhanden.

MQRC_MULTIPLE_INSTANCE_ERROR

Mehrere Instanzen des Systemselektors sind nicht gültig.

MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT

Im Behälter ist kein Element mit dem angegebenen Selektor vorhanden.

MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED

Der angegebene Systemselektor wird von der MQAI nicht unterstützt.

MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE

MQIND_NONE ist angegeben, wenn der angegebene Selektor im Behälter mehrmals vorkommt.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Der Selektor liegt nicht im gültigen Bereich für den Aufruf.

MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE

Das Datenelement hat den falschen Datentyp für den Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE

Systembehälter kann nicht geändert oder gelöscht werden.

MQRC_SYSTEM_ITEM_NOT_ALTERABLE

Systemelement ist schreibgeschützt und kann nicht geändert werden.

Aufruf in Programmiersprache C für mqSetInteger64

```
mqSetInteger64 (Bag, Selector, ItemIndex, ItemValue, &CompCode, &Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG    Bag;           /* Bag handle */
MQLONG    Selector;      /* Selector */
MQLONG    ItemIndex;     /* Item index */
MQINT64    ItemValue;     /* Integer value */
MQLONG    CompCode;      /* Completion code */
MQLONG    Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqSetInteger64

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqSetInteger64 Bag, Selector, ItemIndex, ItemValue, CompCode, Reason
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag      As Long 'Bag handle'
Dim Selector As Long 'Selector'
Dim ItemIndex As Long 'Item index'
Dim ItemValue As Long 'Integer value'
Dim CompCode As Long 'Completion code'
Dim Reason   As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```

mqSetIntegerFilter

Mit dem mqSetIntegerFilter-Aufruf wird entweder ein Ganzzahlfilterelement geändert, das bereits im Behälter vorhanden ist, oder es werden alle vorhandenen Instanzen des angegebenen Selektors gelöscht und eine neue Instanz am Ende des Behälters hinzugefügt. Bei dem Datenelement handelt es sich normalerweise um ein Benutzerelement, aber bestimmte Systemdatenelemente können auch geändert werden.

Syntax für mqSetIntegerFilter

mqSetIntegerFilter (*Bag, Selector, ItemIndex, ItemValue, Operator, CompCode, Reason*)

Parameter für mqSetIntegerFilter

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des festzulegenden Behälters. Hierbei muss es sich um die Kennung eines vom Benutzer erstellten Behälters handeln, nicht um die Kennung eines Systembehälters. MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE wird zurückgegeben, wenn sich die angegebene Kennung auf einen Systembehälter bezieht.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor des zu ändernden Elements. Ist der Selektor kleiner als null (d. h. ein Systemselektor), dann muss der Selektor von der MQAI unterstützt werden. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED zurückgegeben.

Handelt es sich bei dem Selektor um einen unterstützten Systemselektor, der allerdings schreibgeschützt ist, wird MQRC_SYSTEM_ITEM_NOT_ALTERABLE zurückgegeben.

Handelt es sich bei dem Selektor um einen veränderlichen Systemselektor, der jedoch immer ein Einzelinstanzselektor ist, und die Anwendung versucht, eine zweite Instanz im Behälter zu erstellen, wird MQRC_MULTIPLE_INSTANCE_ERROR zurückgegeben.

Wenn der Selektor größer oder gleich null (d. h. ein Benutzerselektor) ist und der Behälter mit der Option MQCBO_CHECK_SELECTORS oder als Verwaltungsbehälter (MQCBO_ADMIN_BAG) erstellt wurde, muss der Selektor im Bereich MQIA_FIRST bis MQIA_LAST liegen. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE zurückgegeben. Wenn MQCBO_CHECK_SELECTORS nicht angegeben wurde, kann der Selektor ein beliebiger Wert von 0 oder größer sein.

Wenn MQIND_ALL nicht für den **ItemIndex**-Parameter angegeben ist, muss der angegebene Selektor bereits im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT zurückgegeben.

Wenn MQIND_ALL nicht für den **ItemIndex**-Parameter angegeben ist, muss der Datentyp des Elements mit dem durch den Aufruf implizierten Datentyp übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall wird MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE zurückgegeben.

ItemIndex (MQLONG) - Eingabe

Dieser Wert gibt die Instanz des Elements mit dem angegebenen Selektor an, die geändert werden soll. Der Wert muss größer oder gleich null sein bzw. einem der in diesem Abschnitt beschriebenen Sonderwerte entsprechen. Entspricht er keinem dieser Werte, wird MQRC_INDEX_ERROR zurückgegeben.

Größer oder gleich null

Das Element mit dem angegebenen Index muss bereits im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_INDEX_NOT_PRESENT zurückgegeben. Der Index wird relativ zu den Elementen im Behälter gezählt, die den angegebenen Selektor aufweisen. Beispiel: Wenn in dem Behälter 5 Elemente mit dem angegebenen Selektor vorhanden sind, sind die gültigen Werte für *ItemIndex* 0 bis 4.

MQIND_NONE

Dieser Wert gibt an, dass der angegebene Selektor nur ein Mal im Behälter vorkommen darf. Kommt der Selektor mehrmals vor, wird MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE zurückgegeben.

MQIND_ALL

Dieser Wert gibt an, dass alle vorhandenen Instanzen des angegebenen Selektors (falls vorhanden) aus dem Behälter gelöscht werden sollen und dass eine neue Instanz des Selektors am Ende des Behälters erstellt werden soll.

Anmerkung: Bei Systemselektoren wird die Reihenfolge nicht geändert.

ItemValue (MQLONG) - Eingabe

Der ganzzahlige Bedingungs Wert, der einem Behälter hinzugefügt werden soll.

Operator (MQLONG) - Eingabe

Der ganzzahlige Filteroperator, der dem Behälter hinzugefügt werden soll. Gültige Operatoren haben die Form MQCFOP_*.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehler- und Warnbedingungen können vom *mqSetIntegerFilter*-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_FILTER_OPERATOR_ERROR

Filteroperator nicht gültig.

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INDEX_ERROR

Index nicht gültig (Index negativ und nicht MQIND_NONE oder MQIND_ALL).

MQRC_INDEX_NOT_PRESENT

Im Behälter ist für den angegebenen Selektor kein Element mit dem angegebenen Index vorhanden.

MQRC_MULTIPLE_INSTANCE_ERROR

Mehrere Instanzen des Systemselektors sind nicht gültig.

MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT

Im Behälter ist kein Element mit dem angegebenen Selektor vorhanden.

MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED

Der angegebene Systemselektor wird von der MQAI nicht unterstützt.

MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE

MQIND_NONE ist angegeben, wenn der angegebene Selektor im Behälter mehrmals vorkommt.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Der Selektor liegt nicht im gültigen Bereich für den Aufruf.

MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE

Das Datenelement hat den falschen Datentyp für den Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE

Systembehälter kann nicht geändert oder gelöscht werden.

MQRC_SYSTEM_ITEM_NOT_ALTERABLE

Systemelement ist schreibgeschützt und kann nicht geändert werden.

Aufruf in Programmiersprache C für mqSetIntegerFilter

```
mqSetIntegerFilter (Bag, Selector, ItemIndex, ItemValue, Operator,
&CompCode, &Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG    Bag;           /* Bag handle */
MQLONG    Selector;      /* Selector */
MQLONG    ItemIndex;     /* Item index */
MQLONG    ItemValue;     /* Integer value */
MQLONG    Operator;      /* Item operator */
```

```

MQLONG  CompCode;      /* Completion code */
MQLONG  Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */

```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqSetIntegerFilter

(Nur unter Windows unterstützt.)

```

mqSetIntegerFilter Bag, Selector, ItemIndex, ItemValue, Operator,
CompCode, Reason

```

Deklariert Sie die Parameter wie folgt:

```

Dim Bag      As Long 'Bag handle'
Dim Selector As Long 'Selector'
Dim ItemIndex As Long 'Item index'
Dim ItemValue As Long 'Integer value'
Dim Operator As Long 'Item operator'
Dim CompCode As Long 'Completion code'
Dim Reason   As Long 'Reason code qualifying CompCode'

```

mqSetString

Mit dem mqSetString-Aufruf wird entweder ein Zeichendatenelement geändert, das bereits im Behälter vorhanden ist, oder es werden alle vorhandenen Instanzen des angegebenen Selektors gelöscht und eine neue Instanz am Ende des Behälters hinzugefügt. Bei dem Datenelement handelt es sich normalerweise um ein Benutzerelement, aber bestimmte Systemdatenelemente können auch geändert werden.

Syntax für mqSetString

mqSetString (*Bag, Selector, ItemIndex, Bufferlength, Buffer, CompCode, Reason*)

Parameter für mqSetString

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des festzulegenden Behälters. Hierbei muss es sich um die Kennung eines vom Benutzer erstellten Behälters handeln, nicht um die Kennung eines Systembehälters. MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE wird zurückgegeben, wenn Sie die Kennung eines Systembehälters angeben.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor des zu ändernden Elements.

Ist der Selektor kleiner als null (d. h. ein Systemselektor), dann muss der Selektor von der MQAI unterstützt werden. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED zurückgegeben.

Handelt es sich bei dem Selektor um einen unterstützten Systemselektor, der allerdings schreibgeschützt ist, wird MQRC_SYSTEM_ITEM_NOT_ALTERABLE zurückgegeben.

Handelt es sich bei dem Selektor um einen veränderlichen Systemselektor, der jedoch immer ein Einzelinstanzselektor ist, und die Anwendung versucht, eine zweite Instanz im Behälter zu erstellen, wird MQRC_MULTIPLE_INSTANCE_ERROR zurückgegeben.

Wenn der Selektor größer oder gleich null (d. h. ein Benutzerselektor) ist und der Behälter mit der Option MQCBO_CHECK_SELECTORS oder als Verwaltungsbehälter (MQCBO_ADMIN_BAG) erstellt wurde, muss der Selektor im Bereich MQCA_FIRST bis MQCA_LAST liegen. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE zurückgegeben. Wenn MQCBO_CHECK_SELECTORS nicht angegeben wurde, kann der Selektor ein beliebiger Wert von 0 oder größer sein.

Wenn MQIND_ALL nicht für den **ItemIndex**-Parameter angegeben ist, muss der angegebene Selektor bereits im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT zurückgegeben.

Wenn MQIND_ALL nicht für den **ItemIndex**-Parameter angegeben ist, muss der Datentyp des Elements mit dem durch den Aufruf implizierten Datentyp übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall wird MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE zurückgegeben.

ItemIndex (MQLONG) - Eingabe

Dieser Parameter gibt an, welche Instanz des Elements mit dem angegebenen Selektor geändert werden soll. Der Wert muss größer oder gleich null sein bzw. einem der in diesem Abschnitt beschriebenen Sonderwerte entsprechen. Entspricht er keinem dieser Werte, wird MQRC_INDEX_ERROR zurückgegeben.

Größer oder gleich null

Das Element mit dem angegebenen Index muss bereits im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_INDEX_NOT_PRESENT zurückgegeben. Der Index wird relativ zu den Elementen im Behälter gezählt, die den angegebenen Selektor aufweisen. Beispiel: Wenn in dem Behälter 5 Elemente mit dem angegebenen Selektor vorhanden sind, sind die gültigen Werte für *ItemIndex* 0 bis 4.

MQIND_NONE

Dieser Wert gibt an, dass der angegebene Selektor nur ein Mal im Behälter vorkommen darf. Kommt der Selektor mehrmals vor, wird MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE zurückgegeben.

MQIND_ALL

Dieser Wert gibt an, dass alle vorhandenen Instanzen des angegebenen Selektors (falls vorhanden) aus dem Behälter gelöscht werden sollen und dass eine neue Instanz des Selektors am Ende des Behälters erstellt werden soll.

BufferLength (MQLONG) - Eingabe

Die Länge der im **Buffer**-Parameter enthaltenen Zeichenfolge in Bytes. Der Wert muss größer oder gleich null sein bzw. dem Sonderwert MQBL_NULL_TERMINATED entsprechen.

Wenn MQBL_NULL_TERMINATED angegeben ist, wird die Zeichenfolge durch die erste in der Zeichenfolge vorkommende Null begrenzt.

Wenn MQBL_NULL_TERMINATED nicht angegeben ist, werden so viele Zeichen wie durch *BufferLength* angegeben in den Behälter eingefügt, auch wenn Nullzeichen vorhanden sind; Nullen begrenzen die Zeichenfolge nicht.

Buffer (MQCHAR x BufferLength) - Eingabe

Puffer, der die Zeichenfolge enthält. Die Länge wird durch den Parameter **BufferLength** angegeben. Wenn für **BufferLength** der Wert null angegeben ist, kann für die Adresse des **Buffer**-Parameters der Nullzeiger angegeben werden. In allen anderen Fällen muss für den **Buffer**-Parameter eine gültige Adresse (ungleich null) angegeben werden.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehlerbedingungen können vom mqSetString-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_BUFFER_ERROR

Buffer-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse oder kein vollständiger Zugriff auf Puffer möglich).

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

Puffergröße nicht gültig.

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INDEX_ERROR

Index nicht gültig (Index negativ und nicht MQIND_NONE oder MQIND_ALL).

MQRC_INDEX_NOT_PRESENT

Im Behälter ist für den angegebenen Selektor kein Element mit dem angegebenen Index vorhanden.

MQRC_MULTIPLE_INSTANCE_ERROR

Mehrere Instanzen des Systemselektors sind nicht gültig.

MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT

Im Behälter ist kein Element mit dem angegebenen Selektor vorhanden.

MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED

Der angegebene Systemselektor wird von der MQAI nicht unterstützt.

MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE

MQIND_NONE ist angegeben, wenn der angegebene Selektor im Behälter mehrmals vorkommt.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE

Das Datenelement hat den falschen Datentyp für den Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE

Systembehälter kann nicht geändert oder gelöscht werden.

MQRC_SYSTEM_ITEM_NOT_ALTERABLE

Systemelement ist schreibgeschützt und kann nicht geändert werden.

Hinweise zur Verwendung von mqSetString

Die dieser Zeichenfolge zugehörige ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) wird von der aktuellen CCSID des Behälters kopiert.

Aufruf in Programmiersprache C für mqSetString

```
mqSetString (Bag, Selector, ItemIndex, BufferLength, Buffer,
&CompCode, &Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBag    Bag;           /* Bag handle */
MQLONG    Selector;      /* Selector */
MQLONG    ItemIndex;     /* Item index */
MQLONG    BufferLength;   /* Buffer length */
PMQCHAR   Buffer;        /* Buffer containing string */
MQLONG    CompCode;      /* Completion code */
MQLONG    Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqSetString

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqSetString Bag, Selector, ItemIndex, BufferLength, Buffer,
CompCode, Reason
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag      As Long      'Bag handle'
Dim Selector As Long      'Selector'
Dim ItemIndex As Long     'Item index'
Dim BufferLength As Long  'Buffer length'
Dim Buffer    As String    'Buffer containing string'
```

Dim CompCode	As Long	'Completion code'
Dim Reason	As Long	'Reason code qualifying CompCode'

Multi mqSetStringFilter

Mit dem mqSetStringFilter-Aufruf wird entweder ein Zeichenfolge-Filterelement geändert, das bereits im Behälter vorhanden ist, oder es werden alle vorhandenen Instanzen des angegebenen Selektors gelöscht und eine neue Instanz am Ende des Behälters hinzugefügt. Bei dem Datenelement handelt es sich normalerweise um ein Benutzerelement, aber bestimmte Systemdatenelemente können auch geändert werden.

Syntax für mqSetStringFilter

mqSetStringFilter (Bag, Selector, ItemIndex, Bufferlength, Buffer, Operator, CompCode, Reason)

Parameter für mqSetStringFilter

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des festzulegenden Behälters. Hierbei muss es sich um die Kennung eines vom Benutzer erstellten Behälters handeln, nicht um die Kennung eines Systembehälters. MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE wird zurückgegeben, wenn Sie die Kennung eines Systembehälters angeben.

Selector (MQLONG) - Eingabe

Selektor des zu ändernden Elements.

Ist der Selektor kleiner als null (d. h. ein Systemselektor), dann muss der Selektor von der MQAI unterstützt werden. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED zurückgegeben.

Handelt es sich bei dem Selektor um einen unterstützten Systemselektor, der allerdings schreibgeschützt ist, wird MQRC_SYSTEM_ITEM_NOT_ALTERABLE zurückgegeben.

Handelt es sich bei dem Selektor um einen veränderlichen Systemselektor, der jedoch immer ein Einzelinstanzselektor ist, und die Anwendung versucht, eine zweite Instanz im Behälter zu erstellen, wird MQRC_MULTIPLE_INSTANCE_ERROR zurückgegeben.

Wenn der Selektor größer oder gleich null (d. h. ein Benutzerselektor) ist und der Behälter mit der Option MQCBO_CHECK_SELECTORS oder als Verwaltungsbehälter (MQCBO_ADMIN_BAG) erstellt wurde, muss der Selektor im Bereich MQCA_FIRST bis MQCA_LAST liegen. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE zurückgegeben. Wenn MQCBO_CHECK_SELECTORS nicht angegeben wurde, kann der Selektor ein beliebiger Wert von 0 oder größer sein.

Wenn MQIND_ALL nicht für den **ItemIndex**-Parameter angegeben ist, muss der angegebene Selektor bereits im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT zurückgegeben.

Wenn MQIND_ALL nicht für den **ItemIndex**-Parameter angegeben ist, muss der Datentyp des Elements mit dem durch den Aufruf implizierten Datentyp übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall wird MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE zurückgegeben.

ItemIndex (MQLONG) - Eingabe

Dieser Parameter gibt an, welche Instanz des Elements mit dem angegebenen Selektor geändert werden soll. Der Wert muss größer oder gleich null sein bzw. einem der in diesem Abschnitt beschriebenen Sonderwerte entsprechen. Entspricht er keinem dieser Werte, wird MQRC_INDEX_ERROR zurückgegeben.

Größer oder gleich null

Das Element mit dem angegebenen Index muss bereits im Behälter vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, wird MQRC_INDEX_NOT_PRESENT zurückgegeben. Der Index wird relativ zu den Elementen im Behälter gezählt, die den angegebenen Selektor aufweisen. Beispiel: Wenn in dem

Behälter 5 Elemente mit dem angegebenen Selektor vorhanden sind, sind die gültigen Werte für *ItemIndex* 0 bis 4.

MQIND_NONE

Dieser Wert gibt an, dass der angegebene Selektor nur ein Mal im Behälter vorkommen darf. Kommt der Selektor mehrmals vor, wird MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE zurückgegeben.

MQIND_ALL

Dieser Wert gibt an, dass alle vorhandenen Instanzen des angegebenen Selektors (falls vorhanden) aus dem Behälter gelöscht werden sollen und dass eine neue Instanz des Selektors am Ende des Behälters erstellt werden soll.

BufferLength (MQLONG) - Eingabe

Die Länge der im **Buffer**-Parameter enthaltenen Bedingungszeichenfolge in Bytes. Der Wert muss größer oder gleich null sein bzw. dem Sonderwert MQBL_NULL_TERMINATED entsprechen.

Wenn MQBL_NULL_TERMINATED angegeben ist, wird die Zeichenfolge durch die erste in der Zeichenfolge vorkommende Null begrenzt.

Wenn MQBL_NULL_TERMINATED nicht angegeben ist, werden so viele Zeichen wie durch *BufferLength* angegeben in den Behälter eingefügt, auch wenn Nullzeichen vorhanden sind; Nullen begrenzen die Zeichenfolge nicht.

Buffer (MQCHAR x BufferLength) - Eingabe

Puffer, der eine Zeichenfolge mit Zeichenbedingungen aufweist. Die Länge wird durch den Parameter **BufferLength** angegeben. Wenn für **BufferLength** der Wert null angegeben ist, kann für die Adresse des **Buffer**-Parameters der Nullzeiger angegeben werden. In allen anderen Fällen muss für den **Buffer**-Parameter eine gültige Adresse (ungleich null) angegeben werden.

Operator (MQLONG x Operator) - Eingabe

Der Zeichenfolgefilter-Operator, der dem Behälter hinzugefügt werden soll. Gültige Operatoren haben die Form MQCFOP_*.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehlerbedingungen können vom mqSetStringFilter-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_BUFFER_ERROR

Buffer-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse oder kein vollständiger Zugriff auf Puffer möglich).

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

Puffergröße nicht gültig.

MQRC_FILTER_OPERATOR_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_INDEX_ERROR

Index nicht gültig (Index negativ und nicht MQIND_NONE oder MQIND_ALL).

MQRC_INDEX_NOT_PRESENT

Im Behälter ist für den angegebenen Selektor kein Element mit dem angegebenen Index vorhanden.

MQRC_MULTIPLE_INSTANCE_ERROR

Mehrere Instanzen des Systemselektors sind nicht gültig.

MQRC_SELECTOR_NOT_PRESENT

Im Behälter ist kein Element mit dem angegebenen Selektor vorhanden.

MQRC_SELECTOR_NOT_SUPPORTED

Der angegebene Systemselektor wird von der MQAI nicht unterstützt.

MQRC_SELECTOR_NOT_UNIQUE

MQIND_NONE ist angegeben, wenn der angegebene Selektor im Behälter mehrmals vorkommt.

MQRC_SELECTOR_OUT_OF_RANGE

Selektor nicht im gültigen Bereich für Aufruf.

MQRC_SELECTOR_WRONG_TYPE

Das Datenelement hat den falschen Datentyp für den Aufruf.

MQRC_STORAGE_NOT_AVAILABLE

Nicht genügend Speicher verfügbar.

MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE

Systembehälter kann nicht geändert oder gelöscht werden.

MQRC_SYSTEM_ITEM_NOT_ALTERABLE

Systemelement ist schreibgeschützt und kann nicht geändert werden.

Hinweise zur Verwendung von mqSetStringFilter

Die dieser Zeichenfolge zugehörige ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) wird von der aktuellen CCSID des Behälters kopiert.

Aufruf in Programmiersprache C für mqSetStringFilter

```
mqSetStringFilter (Bag, Selector, ItemIndex, BufferLength, Buffer,
Operator, &CompCode, &Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG    Bag;           /* Bag handle */
MQLONG    Selector;      /* Selector */
MQLONG    ItemIndex;     /* Item index */
MQLONG    BufferLength;   /* Buffer length */
PMQCHAR   Buffer;        /* Buffer containing string */
MQLONG    Operator;      /* Item operator */
MQLONG    CompCode;      /* Completion code */
MQLONG    Reason;        /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqSetStringFilter

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqSetStringFilter Bag, Selector, ItemIndex, BufferLength, Buffer,
Operator, CompCode, Reason
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag      As Long      'Bag handle'
Dim Selector As Long      'Selector'
Dim ItemIndex As Long     'Item index'
Dim BufferLength As Long   'Buffer length'
Dim Buffer    As String    'Buffer containing string'
Dim Operator As Long      'Item operator'
Dim CompCode As Long      'Completion code'
Dim Reason   As Long      'Reason code qualifying CompCode'
```

Multi **mqTrim**

Mit dem `mqTrim`-Aufruf werden die Leerzeichen aus einer mit Leerzeichen aufgefüllten Zeichenfolge gelöscht, und die Zeichenfolge wird mit einer Null beendet.

Syntax für `mqTrim`

`mqTrim (BufferLength, Buffer, String, CompCode, Reason)`

Parameter für `mqTrim`

BufferLength (MQLONG) - Eingabe

Größe des Puffers, der die mit Leerzeichen aufgefüllte Zeichenfolge enthält, in Bytes. Muss größer oder gleich null sein.

Buffer (MQCHAR × BufferLength) - Eingabe

Puffer, der die mit Leerzeichen aufgefüllte Zeichenfolge enthält. Die Länge wird durch den Parameter **BufferLength** angegeben. Wenn für **BufferLength** der Wert null angegeben ist, kann für die Adresse des **Buffer**-Parameters der Nullzeiger angegeben werden. In allen anderen Fällen muss für den **Buffer**-Parameter eine gültige Adresse (ungleich null) angegeben werden.

String (MQCHAR × (BufferLength + 1)) - Ausgabe

Puffer, in dem die auf null endende Zeichenfolge empfangen werden soll. Dieser Puffer muss mindestens ein Byte größer sein als der Wert des **BufferLength**-Parameters.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehlerbedingungen können vom `mqTrim`-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_BUFFER_ERROR

Buffer-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse oder kein vollständiger Zugriff auf Puffer möglich).

MQRC_BUFFER_LENGTH_ERROR

Puffergröße nicht gültig.

MQRC_STRING_ERROR

String-Parameter nicht gültig (ungültige Parameteradresse oder kein vollständiger Zugriff auf Puffer möglich).

Hinweise zur Verwendung von `mqTrim`

1. Wenn die beiden Pufferzeiger identisch sind, werden die Leerzeichen an der Stelle gelöscht. Wenn sie nicht identisch sind, wird die mit Leerzeichen aufgefüllte Zeichenfolge in den Puffer für die auf null endende Zeichenfolge kopiert. Nach dem Kopiervorgang wird der Puffer vom Ende an rückwärts durchsucht, bis ein anderes Zeichen als ein Leerzeichen gefunden wird. Das Byte nach dem Nicht-Leerzeichen wird dann mit einem Nullzeichen überschrieben.
2. Wenn sich die Parameter *String* und *Buffer* teilweise überschneiden, ist das Ergebnis nicht definiert.

Aufruf in Programmiersprache C für `mqTrim`

```
mqTrim (BufferLength, Buffer, String, &CompCode, &Reason);
```

Deklarieren Sie die Parameter wie folgt:

```
MQLONG   BufferLength;      /* Buffer length */
PMQCHAR   Buffer;           /* Buffer containing blank-padded string */
MQCHAR    String[n+1];     /* String with blanks discarded */
MQLONG    CompCode;        /* Completion code */
MQLONG    Reason;          /* Reason code qualifying CompCode */
```

Anmerkung: Dieser Aufruf wird in Visual Basic nicht unterstützt.

mqTruncateBag

Mit dem mqTruncateBag-Aufruf wird die Anzahl der Benutzerelemente in einem Benutzerbehälter auf den angegebenen Wert reduziert, indem die Benutzerelemente am Ende des Behälters gelöscht werden.

Syntax für mqTruncateBag

mqTruncateBag (*Bag*, *ItemCount*, *CompCode*, *Reason*)

Parameter für mqTruncateBag

Bag (MQHBAG) - Eingabe

Kennung des abzuschneidenden Behälters. Hierbei muss es sich um die Kennung eines vom Benutzer erstellten Behälters handeln, nicht um die Kennung eines Systembehälters. MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE wird zurückgegeben, wenn Sie die Kennung eines Systembehälters angeben.

ItemCount (MQLONG) - Eingabe

Die Anzahl der Benutzerelemente, die nach dem Abschneiden im Behälter verbleiben sollen. Null ist ein gültiger Wert.

Anmerkung: Der **ItemCount**-Parameter gibt die Anzahl der Datenelemente an, nicht die Anzahl der eindeutigen Selektoren. (Wenn mindestens ein Selektor mehrmals im Behälter auftritt, gibt es weniger Selektoren als Datenelemente vor dem Abschneiden.) Die Datenelemente werden am Ende des Behälters gelöscht, und zwar in der entgegengesetzten Reihenfolge, in der sie zum Behälter hinzugefügt wurden.

Wenn die angegebene Zahl die Anzahl der derzeit im Behälter vorhandenen Benutzerelemente übersteigt, wird MQRC_ITEM_COUNT_ERROR zurückgegeben.

CompCode (MQLONG) - Ausgabe

Beendigungscode.

Reason (MQLONG) - Ausgabe

Ursachencode, der *CompCode* qualifiziert.

Die folgenden Ursachencodes zur Angabe von Fehlerbedingungen können vom mqTruncateBag-Aufruf zurückgegeben werden:

MQRC_HBAG_ERROR

Behälterkennung nicht gültig.

MQRC_ITEM_COUNT_ERROR

ItemCount-Parameter nicht gültig (Wert übersteigt die Anzahl der Benutzerdatenelemente im Behälter).

MQRC_SYSTEM_BAG_NOT_ALTERABLE

Systembehälter kann nicht geändert oder gelöscht werden.

Hinweise zur Verwendung von mqTruncateBag

1. Der Aufruf mqTruncateBag wirkt sich nicht auf Systemelemente in einem Behälter aus. Der Aufruf kann nicht verwendet werden, um Systembehälter abzuschneiden.
2. Der mqTruncateBag-Aufruf mit einem *ItemCount*-Parameter von null ist nicht mit dem mqClearBag-Aufruf identisch. Beim erstgenannten Aufruf werden alle Benutzerelemente gelöscht, während die Systemelemente intakt bleiben. Beim zweitgenannten Aufruf werden alle Benutzerelemente gelöscht und die Systemelemente auf die ursprünglichen Werte zurückgesetzt.

Aufruf in Programmiersprache C für mqTruncateBag

```
mqTruncateBag (Bag, ItemCount, &CompCode, &Reason);
```

Deklariert Sie die Parameter wie folgt:

```
MQHBAG    hBag;           /* Bag handle */
MQLONG    ItemCount;      /* Number of items to remain in bag */
MQLONG    CompCode;       /* Completion code */
MQLONG    Reason;         /* Reason code qualifying CompCode */
```

Aufruf in Programmiersprache Visual Basic für mqTruncateBag

(Nur unter Windows unterstützt.)

```
mqTruncateBag Bag, ItemCount, CompCode, Reason
```

Deklariert Sie die Parameter wie folgt:

```
Dim Bag      As Long 'Bag handle'
Dim ItemCount As Long 'Number of items to remain in bag'
Dim CompCode As Long 'Completion code'
Dim Reason   As Long 'Reason code qualifying CompCode'
```



MQAI-Selektoren

Elemente in Behältern werden durch einen *Selektor* identifiziert, der als ID für das Element dient. Es gibt zwei Arten von Selektoren: *Benutzerselektor* und *Systemselektor*.

Benutzerselektoren

Die Werte von Benutzerselektoren sind null oder positiv. Für die Verwaltung von MQSeries-Objekten werden gültige Benutzerselektoren bereits durch die folgenden Konstanten definiert:

- MQCA_* und MQIA_* (Objektattribute)
- MQCACF_* und MQIACF_* (Elemente speziell für PCF)
- MQCACH_* und MQIACH_* (Kanalattribute)

Bei Benutzernachrichten wird die Bedeutung eines Benutzerselektors durch die Anwendung definiert.

Durch die MQAI werden die folgenden zusätzlichen Benutzerselektoren eingeführt:

MQIACF_INQUIRY

Gibt ein IBM MQ-Objektattribut an, das von einem Inquire-Befehl zurückgegeben wird.

MQHA_BAG_HANDLE

Gibt eine Behälterkennung in einem anderen Behälter an.

MQHA_FIRST

Untergrenze für Kennungsselektoren.

MQHA_LAST

Obergrenze für Kennungsselektoren.

MQHA_LAST_USED

Obergrenze für den letzten zugeordneten Kennungsselektor.

MQCA_USER_LIST

Standardbenutzerselektor. Wird nur für Visual Basic unterstützt. Dieser Selektor unterstützt den Zeichentyp und stellt den verwendeten Standardwert dar, wenn der Parameter **Selector** in den Aufrufen "mqAdd*", "mqSet*" oder "mqInquire*" ausgelassen wird.

MQIA_USER_LIST

Standardbenutzerselektor. Wird nur für Visual Basic unterstützt. Dieser Selektor unterstützt den Typ "Ganzzahl" und stellt den verwendeten Standardwert dar, wenn der Parameter **Selector** in den Aufrufen "mqAdd*", "mqSet*" oder "mqInquire*" ausgelassen wird.

Systemselektoren

Systemselektoren weisen negative Werte auf. Die folgenden Systemselektoren sind im Behälter enthalten, wenn dieser erstellt wird:

MQIASY_BAG_OPTIONS

Optionen für die Behältererstellung. Eine Zusammenfassung der Optionen, die zum Erstellen des Behälters verwendet werden. Diesen Selektor kann der Benutzer nicht ändern.

MQIASY_CODED_CHAR_SET_ID

Zeichensatz-ID für die Zeichendaten Elemente im Behälter. Beim Anfangswert handelt es sich um den Zeichensatz des Warteschlangenmanagers.

Der Wert im Behälter wird als Eingabe für den Aufruf "mqExecute" verwendet und beim Exit des Aufrufs "mqExecute" festgelegt. Dies gilt auch, wenn Zeichenfolgen zum Behälter hinzugefügt oder im Behälter geändert werden.

MQIASY_COMMAND

PCF-Befehls-ID. Gültige Werte sind die MQCMD_*-Konstanten. Für Benutzernachrichten sollte der Wert MQCMD_NONE verwendet werden. Der Anfangswert lautet MQCMD_NONE.

Der Wert im Behälter wird als Eingabe für die Aufrufe "mqPutBag" und "mqBagToBuffer" verwendet und beim Exit der Aufrufe "mqExecute", "mqGetBag" und "mqBufferToBag" festgelegt.

MQIASY_COMP_CODE

Beendigungscode. Gültige Werte sind die MQCC_*-Konstanten. Der Anfangswert lautet MQCC_OK.

Der Wert im Behälter wird als Eingabe für die Aufrufe "mqExecute", "mqPutBag" und "mqBagToBuffer" verwendet und beim Exit der Aufrufe "mqExecute", "mqGetBag" und "mqBufferToBag" festgelegt.

MQIASY_CONTROL

PCF-Steueroptionen. Gültige Werte sind die MQCFC_*-Konstanten. Der Anfangswert lautet MQCFC_LAST.

Der Wert im Behälter wird als Eingabe für die Aufrufe "mqExecute", "mqPutBag" und "mqBagToBuffer" verwendet und beim Exit der Aufrufe "mqExecute", "mqGetBag" und "mqBufferToBag" festgelegt.

MQIASY_MSG_SEQ_NUMBER

PCF-Nachrichtenfolgennummer. Gültige Werte sind 1 oder größer. Der Anfangswert lautet 1.

Der Wert im Behälter wird als Eingabe für die Aufrufe "mqExecute", "mqPutBag" und "mqBagToBuffer" verwendet und beim Exit der Aufrufe "mqExecute", "mqGetBag" und "mqBufferToBag" festgelegt.

MQIASY_REASON

Der Ursachencode. Gültige Werte sind die MQRC_*-Konstanten. Der Anfangswert lautet MQRC_NONE.

Der Wert im Behälter wird als Eingabe für die Aufrufe "mqExecute", "mqPutBag" und "mqBagToBuffer" verwendet und beim Exit der Aufrufe "mqExecute", "mqGetBag" und "mqBufferToBag" festgelegt.

MQIASY_TYPE

PCF-Befehlstyp. Gültige Werte sind die MQCFT_*-Konstanten. Für Benutzernachrichten sollte der Wert MQCFT_USER verwendet werden. Der Anfangswert lautet MQCFT_USER für Behälter, die als

Benutzerbehälter erstellt wurden, und MQCFT_COMMAND für Behälter, die als Verwaltungs- oder Befehlsbehälter erstellt wurden.

Der Wert im Behälter wird als Eingabe für die Aufrufe "mqExecute", "mqPutBag" und "mqBagToBuffer" verwendet und beim Exit der Aufrufe "mqExecute", "mqGetBag" und "mqBufferToBag" festgelegt.

MQIASY_VERSION

PCF-Version. Gültige Werte sind die MQCFH_VERSION_*-Konstanten. Der Anfangswert lautet MQCFH_VERSION_1.

Wenn der Wert im Behälter nicht auf MQCFH_VERSION_1 festgelegt wurde, wird der Wert als Eingabe für die Aufrufe "mqExecute", "mqPutBag" und "mqBagToBuffer" verwendet. Wenn der Wert im Behälter MQCFH_VERSION_1 lautet, ist die PCF-Version der niedrigste Wert, der für die Parameterstrukturen in der Nachricht erforderlich ist.

Der Wert im Behälter wird beim Exit der Aufrufe "mqExecute", "mqGetBag" und "mqBufferToBag" festgelegt.

Managed File Transfer-Verwaltungsreferenz

Lesen Sie die Referenzinformationen, die Ihnen bei der Verwaltung von Managed File Transfer helfen.

Zugehörige Verweise

„MFT-Befehlsreferenz“ auf Seite 2327

Alle Managed File Transfer-Befehle (MFT) werden mit Links zu ihren detaillierten Beschreibungen aufgelistet.

Wie MFT-Agenten Quellübertragungsslots neuen Anfragen zuweisen

Ein Managed File Transfer (MFT)-Agent enthält eine Reihe von Quellübertragungsslots. Jeder Quellübertragungs-Slot enthält entweder Details zu einer verwalteten Übertragung, für die der Agent derzeit als Quellagent fungiert, oder Details zu einem verwalteten Anruf, den der Agent derzeit bearbeitet.

Die Anzahl der Quellübertragungsslots auf einem Agenten wird durch die Agenteneigenschaft festgelegt **maxSourceTransfers**, deren Standardwert 25 ist.

Ein Agent verfügt ebenfalls über eine Reihe von Warteschlangen-Übertragungsslots. Diese Slots werden verwendet, um verwaltete Transfer- oder Anrufanfragen zu speichern, die sich derzeit im Backlog des Agenten befinden und auf ihre Bearbeitung warten. Die Anzahl der in der Warteschlange befindlichen Übertragungsslots wird durch die Agenteneigenschaft festgelegt **maxQueuedTransfers**. Der Standardwert dieser Eigenschaft ist 1000.

Wenn ein Agent entweder eine verwaltete Übertragungsanforderung erhält, in der er aufgefordert wird, als Quellagent zu fungieren, oder eine verwaltete Anrufanforderung, überprüft er, ob er über einen freien Quellübertragungsslot verfügt.

Wenn der Agent über einen freien Transfer-Slot verfügt, wird der verwaltete Transfer oder die verwalteten Anrufe einem der Slots zugewiesen, und der Agent beginnt mit der Bearbeitung.

Wenn alle Quellübertragungsslots belegt sind, weist der Agent der verwalteten Übertragung oder dem verwalteten Anruf einen Warteschlangenübertragungsslot zu, damit dieser später verarbeitet werden kann.

Wenn jedoch alle in der Warteschlange befindlichen Übertragungsslots belegt sind, wird die verwaltete Übertragungsanforderung abgelehnt und der Agent schreibt die folgende Meldung in sein Ereignisprotokoll:

BFGSS0030W: Der Agent fungiert bereits als Quellagent für die maximale Anzahl von Dateiübertragungsvorgängen und aufgrund der in der Warteschlange befindlichen Übertragung nicht in der Lage, weitere Anfragen in die Warteschlange zu stellen Erreichen der Grenze von <maxQueuedTransfers>. Die neue Übertragungsanforderung wird nicht ausgeführt.

Wenn eine verwaltete Übertragung oder ein verwalteter Anruf abgeschlossen ist (entweder erfolgreich oder aufgrund eines Fehlers), wird der Quellübertragungsslot freigegeben. Der Agent verschiebt dann eine

verwaltete Übertragung oder einen verwalteten Anruf von einem Warteschlangenslot für Übertragungen in den freien Quellübertragungsslot und beginnt mit der Verarbeitung.

Weitere Informationen zu den **maxSourceTransfers** Eigenschaften **maxQueuedTransfers** und finden Sie im Abschnitt „Erweiterte Agenteigenschaften: Übertragungslimit“ des Themas [Datei agent.propertiesMFT](#).

Statusinformationen zum MFT-Agenten

Mit den Befehlen **fteListAgents** und **fteShowAgentDetails** werden Agentenstatusinformationen erstellt. Für diesen Status gibt es mehrere mögliche Werte.

ACTIVE

Der Agent wird ausgeführt und sendet und empfängt Dateien. Der Agent veröffentlicht seinen Status in regelmäßigen Intervallen. Die letzte Aktualisierung wurde innerhalb des erwarteten Zeitraums empfangen.

ENDED UNEXPECTEDLY

Der Agent wurde unerwarteterweise beendet. Er wird automatisch neu gestartet, sofern innerhalb des Zeitraums **maxRestartInterval** nicht mehr als **maxRestartCount** Neustarts vorgenommen wurden und der Wert **maxRestartDelay** nicht kleiner oder gleich 0 ist. Weitere Informationen zu diesen Eigenschaften finden Sie unter [Datei 'agent.properties'](#).

NO_INFORMATION

Der Agent veröffentlicht keine Aktualisierungen in einem Format, das dieser Befehl verarbeiten kann.

PROBLEM

Die Befehlsverarbeitungsroutine des Agenten funktioniert vermutlich nicht. Der Agent veröffentlicht zwar Statusnachrichten, diese sind aber veraltet.

READY

Der Agent wird ausgeführt, sendet und empfängt aber keine Dateien. Der Agent veröffentlicht seinen Status in regelmäßigen Intervallen. Die letzte Aktualisierung wurde innerhalb des erwarteten Zeitraums empfangen.

STARTING

Der Agent startet, ist jedoch noch nicht zur Ausführung von Übertragungen bereit.

STOPPED

Der Agent wurde gestoppt.

STOPPING

Der Wirkstoff wurde kontrolliert gestoppt und befindet sich in einem vorübergehenden Zustand. Während sich der Agent in diesem Zustand befindet, akzeptiert er keine neuen verwalteten Übertragungsanforderungen und wartet, bis alle laufenden Übertragungen abgeschlossen sind, bevor er sich selbst herunterfährt. Weitere Informationen finden Sie unter [Beenden eines MFT Agenten](#).

UNKNOWN

Der Status des Agenten kann nicht bestimmt werden. Möglicherweise wurde ein Status veröffentlicht, der von diesem Tool nicht erkannt wird. Wenn Sie heterogene Produktversionen in Ihrem Netz verwenden, kann dieses Problem durch ein Upgrade der Installationsversion dieses Tools behoben werden.

Wenn Sie Befehle ausführen oder die Liste der mit einem Koordinationsmanager verbundenen Agenten und deren individuelle Eigenschaften anzeigen, sehen Sie einen neuen **Status Age** Wert für den Agenten, der das Alter seines zuletzt gemeldeten Status angibt. Weitere Informationen finden Sie unter [Was tun](#), wenn ein Agent als UNBEKANNT angezeigt wird?

Zugehörige Konzepte

[Vorgehensweise, wenn die Dateiübertragung hängen bleibt](#)

[Was ist zu tun, wenn für einen Agenten der Status UNKNOWN angezeigt wird?](#)

Zugehörige Verweise

[„Übertragungsstatus von MFT-Agenten“ auf Seite 3015](#)

Beim Start eines Managed File Transfer Agent veröffentlicht der Agent seine Details unter dem Thema SYSTEM.FTE seines Koordinationswarteschlangenmanagers. Diese Details enthalten unter anderem auch den Status der aktuellen Übertragungen des Agenten.

„[fteListAgents \(MFT-Agenten für einen Koordinationswarteschlangenmanager auflisten\)](#)“ auf Seite 2447
Verwenden Sie den Befehl **fteListAgents**, um alle Managed File Transfer-Agenten aufzulisten, die für einen bestimmten Koordinationswarteschlangenmanager registriert sind.

„[fteShowAgentDetails \(Details eines MFT-Agenten anzeigen\)](#)“ auf Seite 2494

Mit dem Befehl **fteShowAgentDetails** können die Details eines bestimmten Managed File Transfer Agent angezeigt werden. Diese Details werden vom Managed File Transfer-Koordinationswarteschlangenmanager des Agenten gespeichert.

Multi

MFT Prozesscontrollerübersicht

Der IBM MQManaged File Transfer (MFT) Prozess-Controller ist dafür verantwortlich, einen MFT Agenten zu starten und diesen Prozess neu zu starten, wenn er aus irgendeinem Grund beendet wird. Für jeden Agentenprozess gibt es einen Prozesscontroller.

Anmerkung: Der Prozesscontroller ist nur auf IBM MQ for Multiplatforms anwendbar.

 Unter IBM MQ for z/OS wird der Agentenprozess durch Automatic Restart Manager (ARM) erneut gestartet. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Konfigurieren MFT für den z/OS Automatic Restart Manager \(ARM\)](#)

Wie der Prozessregler funktioniert

Wenn der **fteStartAgent** Befehl ausgeführt wird, startet er eine Instanz des Prozesscontrollers für diesen Agenten, und der Prozesscontroller startet dann den Agentenprozess.

Wenn der **fteStopAgent** Befehl ausgeführt wird, stellt er eine Verbindung zum Prozesscontroller für diesen Agenten her und sendet ihm eine Stoppanforderung. Der Prozesscontroller empfängt die Anfrage, stoppt den Agent-Prozess und fährt sich dann selbst herunter.

Der Prozesscontroller überwacht den Agentenprozess. Wenn der Agent-Prozess unerwartet beendet wird, startet der Prozess-Controller ihn neu.

Standardmäßig wird der Prozess-Controller heruntergefahren und versucht nicht, den Agenten erneut zu starten, wenn ein Agentenprozess innerhalb von zwei Minuten fünfmal angehalten wird. In diesem Fall müssen Sie den Agenten manuell mit dem **fteStartAgent** Befehl neu starten.

Sie können dieses Verhalten ändern, indem Sie die folgenden Agenteneigenschaften anpassen:

- **maxRestartCount**
- **maxRestartDelay**
- **maxRestartInterval**

Wenn Sie einen Agenten so konfiguriert haben, dass er über den BINDINGS-Transport eine Verbindung zu seinem Agenten-Queue-Manager herstellt, baut der Prozesscontroller beim Start eine Verbindung zu diesem Queue-Manager auf. Der Prozessregler überwacht dann diese Verbindung.

Wenn die Verbindung unterbrochen wird, weil der Queue-Manager nicht mehr verfügbar ist, stoppt der Prozesscontroller den Agenten und versucht dann in regelmäßigen Abständen, die Verbindung wiederherzustellen.

Der Zeitraum zwischen den Wiederverbindungsversuchen wird durch die Agenteneigenschaft bestimmt **agentQMgrRetryInterval**. Sobald der Queue-Manager wieder verfügbar ist und der Prozesscontroller eine Verbindung zu ihm herstellen konnte, startet der Prozesscontroller den Agent-Prozess neu.

Anmerkung: Wenn ein Agent so konfiguriert ist, dass er über den CLIENT-Transport eine Verbindung zu seinem Agent-Warteschlangenmanager herstellt, bleibt der Agent-Prozess aktiv, auch wenn die Verbindung zum Warteschlangenmanager unterbrochen wird. In dieser Situation versucht der Agent-Prozess, sich in regelmäßigen Abständen erneut zu verbinden.

Weitere Informationen zu den vier in diesem Abschnitt genannten Eigenschaften finden Sie im Abschnitt „Erweiterte Agenteneigenschaften: Prozesssteuerung“ des Themas „*Die MFTagent.properties Datei*“.

Prozesssteuerungs-Protokolldateien

Der Prozessregler schreibt Informationsmeldungen in sein Ereignisprotokoll. Dies ist eine Datei namens `pceventN.log`, wobei eine `N` Zahl ist, die sich im folgenden Verzeichnis befindet: `MQ_DATA_PATH/mqft/logs/coordination_qmgr_name/agents/agent_name/logs/`

Die Größe jeder Ereignisprotokolldatei des Prozesscontrollers und die Anzahl der historischen Dateien werden durch die Agenteneigenschaften **outputLogSize** und **outputLogFiles** bestimmt.

Weitere Informationen zu den in diesem Abschnitt genannten Eigenschaften finden Sie im Abschnitt „Erweiterte Agenteneigenschaften: Ablaufverfolgung und Protokollierung“ des Themas „*Die MFTagent.properties Datei*“.

Anmerkung: Diese Eigenschaften werden auch verwendet, um die Größe und Anzahl der Agent-Protokolldateien (genannt `outputN.log`) sowie der Prozesssteuerungs-Protokolldateien zu bestimmen.

Die in das Ereignisprotokoll des Prozesscontrollers geschriebenen Meldungen enthalten die Prozesskennung des Prozesscontrollers und die Prozesskennung des Agentprozesses. Einige Beispiele für diese Meldungen sind hier aufgeführt:

```
[21/06/2022 16:17:40.000 GMT Daylight Time] 00000000000049e0
ProcessContro I BFGPC0003I: IBM MQ Managed File Transfer process controller started.
Log files located at: C:\ProgramData\IBM\MQ\mqft\logs\QM1\agents\AGENT1.

[21/06/2022 16:17:55.000 GMT Daylight Time] 00000000000049e0
ProcessContro I BFGPC0007I: IBM MQ Managed File Transfer process controller with process
identifier 18736 started AGENT1@QM1 with process identifier 1748.

[21/06/2022 16:19:20.000 GMT Daylight Time] 00000000000049e0
ProcessContro I BFGPC0027W: Process has ended with return code 1 and will be
restarted to attempt to recover the problem.

[21/06/2022 16:19:20.000 GMT Daylight Time] 00000000000049e0
ProcessContro I BFGPC0007I: IBM MQ Managed File Transfer process controller with process
identifier 18736 started AGENT1@QM1 with process identifier 1304.
```

Hier lief der mit dem Agenten AGENT1 verbundene Prozesscontroller mit der Prozesskennung 18736.

Zunächst startete es den Agent-Prozess – die Prozess-ID für diesen Prozess lautete 1748.

Kurz nachdem der Agent gestartet war, stellte der Prozesscontroller fest, dass er unerwartet angehalten hatte, und startete ihn daher neu. Nach dem Neustart lautet die Prozesskennung für den Agentenprozess 1304.

Zugehörige Verweise

„Exit-Codes des MFT-Prozesscontrollers“ auf Seite 2881

Bei Beendigung des Managed File Transfer-Prozesscontrollers wird eine BFGPC0004I-Nachricht mit einem Exit-Code generiert, der die Ursache für die Beendigung des Prozesscontrollers angibt.

Die MFT-Datei '[agent.properties](#)'

Statusinformationen zum MFT-Agentenprozesscontroller

Mit dem Befehl **fteShowAgentDetails** werden Statusinformationen zum Agentenprozesscontroller zurückgegeben. Für diesen Status gibt es mehrere mögliche Werte.

WAITING

Der Agentenprozesscontroller wartet, bis der Warteschlangenmanager verfügbar ist, bevor der Agent gestartet wird.

STARTED

Der Agentenprozess wurde vom Agentenprozesscontroller gestartet.

STOPPED

Der Agentenprozesscontroller wurde gestoppt, entweder aufgrund einer Anforderung, den Agenten zu stoppen, oder weil innerhalb des Neustartintervalls zu viele Agentenprozesse gestartet wurden.

RECOVERING

Der Agentenprozess wurde unerwarteterweise gestoppt und der Prozesscontroller versucht, ihn erneut zu starten.

ISTOPPING

Der Agentenprozess wurde aufgefordert, eine sofortige Beendigung durchzuführen. Wenn der Agentenprozess gestoppt wird, wird der Prozesscontroller ebenfalls gestoppt.

CSTOPPING

Der Agentenprozess wurde aufgefordert, eine gesteuerte Beendigung durchzuführen. Wenn der Agentenprozess gestoppt wird, wird der Prozesscontroller ebenfalls gestoppt.

UNKNOWN

Der Status des Prozesscontrollers des Agenten kann nicht ermittelt werden. Unter Umständen ist der Agentencontrollerprozess nicht aktiv oder nicht auf dem System aktiv, auf dem der Befehl 'fteShowAgentDetails' ausgeführt wurde.

Zugehörige Verweise

[fteShowAgentDetails](#)

Mit dem Befehl **fteShowAgentDetails** können die Details eines bestimmten Managed File Transfer Agent angezeigt werden. Diese Details werden vom Managed File Transfer-Koordinationswarteschlangenmanager des Agenten gespeichert.

Statusinformationen zur MFT-Protokollfunktion

Der Befehl **fteShowLoggerDetails** gibt Informationen zum Status einer Protokollfunktion zurück. Für diesen Status gibt es mehrere mögliche Werte.

ACTIVE

Die Protokollfunktion wird ausgeführt und sendet und empfängt Dateien. Sie veröffentlicht ihren Status in regelmäßigen Intervallen. Die letzte Aktualisierung wurde innerhalb des erwarteten Zeitraums empfangen.

READY

Die Protokollfunktion wird ausgeführt, sendet und empfängt aber keine Dateien. Sie veröffentlicht ihren Status in regelmäßigen Intervallen. Die letzte Aktualisierung wurde innerhalb des erwarteten Zeitraums empfangen.

STARTING

Die Protokollfunktion wird gestartet, kann aber noch keine Übertragungen ausführen.

UNREACHABLE

Zu den erwarteten Zeitintervallen wurden keine Aktualisierungen des Status der Protokollfunktion empfangen. Die Ausführung der Protokollfunktion wurde möglicherweise wegen eines Fehlers gestoppt oder unerwartet beendet oder die Protokollfunktion wird ausgeführt, aber es kam zu Übertragungsfehlern.

STOPPED

Die Protokollfunktion wurde gestoppt. It was shut down in a controlled manner.

ENDED UNEXPECTEDLY

Die Protokollfunktion wurde unerwarteterweise beendet. Sie wird automatisch neu gestartet, sofern innerhalb des Zeitraums `maxRestartInterval` nicht mehr als `maxRestartCount` Neustarts vorgenommen wurden und der Wert `maxRestartDelay` nicht kleiner oder gleich 0 ist. Weitere Informationen zu diesen Eigenschaften finden Sie unter [Konfigurationseigenschaften der MFT-Protokollfunktion](#).

Beim Befehl **fteShowLoggerDetails** gehört zu den Details für diesen Status auch ein Statuscode, bei dem es sich um den Exit-Code des Protokollfunktionsprozesses handelt. Eine Liste der bekannten Exit-Codes finden Sie im Abschnitt 'Prozess-Exit-Codes'.

NO_INFORMATION

Die Version der Protokollfunktion kann IBM WebSphere MQ File Transfer Edition 7.0.2 oder älter sein. Diese Protokollfunktion veröffentlicht Aktualisierungen in einem Format, das dieser Befehl nicht verarbeiten kann.

UNKNOWN

Der Status der Protokollfunktion kann nicht bestimmt werden. Möglicherweise wurde ein Status veröffentlicht, der von diesem Tool nicht erkannt wird. Wenn Sie heterogene Produktversionen in Ihrem Netz verwenden, kann dieses Problem durch ein Upgrade der Installationsversion dieses Tools behoben werden.

PROBLEM

Die Befehlsverarbeitungsroutine der Protokollfunktion funktioniert vermutlich nicht. Die Protokollfunktion veröffentlicht zwar Statusnachrichten, diese sind aber veraltet.

Zugehörige Verweise

„fteShowLoggerDetails (Details der MFT-Protokollfunktion anzeigen)” auf Seite 2503

Mit dem Befehl **fteShowLoggerDetails** können Sie die Details einer bestimmten Managed File Transfer-Protokollfunktion anzeigen.

Statusinformationen zum Prozesscontroller der MFT-Protokollfunktion

Der Befehl **fteShowLoggerDetails** gibt Informationen zum Status des Prozesscontrollers einer Protokollfunktion zurück. Für diesen Status gibt es mehrere mögliche Werte.

WAITING

Der Prozesscontroller der Protokollfunktion wartet, bis der Warteschlangenmanager verfügbar ist, bevor die Protokollfunktion gestartet wird.

STARTED

Der Protokollfunktionsprozess wurde vom Prozesscontroller der Protokollfunktion gestartet.

STOPPED

Der Prozesscontroller der Protokollfunktion wurde gestoppt, entweder aufgrund einer Anforderung, die Protokollfunktion zu stoppen, oder weil innerhalb des Neustartintervalls zu viele Protokollfunktionsprozesse gestartet wurden.

RECOVERING

Der Protokollfunktionsprozess wurde unerwarteterweise gestoppt und der Prozesscontroller versucht, ihn erneut zu starten.

ISTOPPING

Der Protokollfunktionsprozess wurde aufgefordert, eine sofortige Beendigung durchzuführen. Sobald der Protokollfunktionsprozess gestoppt ist, wird auch der Prozesscontroller gestoppt.

CSTOPPING

Der Protokollfunktionsprozess wurde aufgefordert, eine gesteuerte Beendigung durchzuführen. Sobald der Protokollfunktionsprozess gestoppt ist, wird auch der Prozesscontroller gestoppt.

UNKNOWN

Der Status des Prozesscontrollers der Protokollfunktion kann nicht ermittelt werden. Unter Umständen ist der Prozesscontroller der Protokollfunktion nicht aktiv oder nicht auf dem System aktiv, auf dem der Befehl 'fteShowLoggerDetails' ausgeführt wurde.

Zugehörige Verweise

„fteShowLoggerDetails (Details der MFT-Protokollfunktion anzeigen)” auf Seite 2503

Mit dem Befehl **fteShowLoggerDetails** können Sie die Details einer bestimmten Managed File Transfer-Protokollfunktion anzeigen.

Exit-Codes des MFT-Prozesscontrollers

Bei Beendigung des Managed File Transfer-Prozesscontrollers wird eine BFGPC0004I-Nachricht mit einem Exit-Code generiert, der die Ursache für die Beendigung des Prozesscontrollers angibt.

Durch die folgende Nachricht wird angezeigt, dass der Prozesscontroller beendet wurde:

BFGPC0004I IBM MQ Managed File Transfer-Prozesscontroller mit Exit-Code *Ursachencode* beendet.

Dabei zeigt der *Ursachencode* an, warum der Prozesscontroller beendet wurde.

Anmerkung: Exit-Codes vom Prozesscontroller geben in den meisten Fällen die Exit-Codes des Standardbetriebssystems wieder. Einige Exit-Codes sind jedoch für bestimmte Zwecke definiert und immer mit einer spezifischen Nachricht in der Protokolldatei des Prozesscontrollers verknüpft.

Tabelle 430. Ursachencodewerte	
Ursachencode	Beschreibung
RC_SUCCESS = 0	Der Prozesscontroller wurde erfolgreich beendet.
RC_FAILURE = 1	Allgemeiner Fehlerrückgabecode des Prozesscontrollers (sollte im Allgemeinen nicht zurückgegeben werden).
RC_EXIT = 2	Der Prozesscontroller wurde zur Beendigung gezwungen (z. B. durch eine entsprechende Anforderung eines Diagnosesystems).
RC_ABEND = 70	Der Prozesscontroller wurde aufgrund eines nicht behebbaren Problems zwangsweise beendet.
RC_QMUNAVAIL = 75	Der Prozesscontroller kann nicht fortgesetzt werden, weil der Warteschlangenmanager für den Prozesscontroller nicht verfügbar ist.
RC_CONFIG = 78	Der Prozesscontroller kann nicht fortgesetzt werden, weil es ein Problem mit den Startkonfigurationsdaten gibt.

Diese Exit-Codes werden in pceventX.log geschrieben, wobei X eine beliebige Zahl sein kann. Beispiel: Der Name der Protokolldatei kann pcevent0.log sein.

Zugehörige Verweise

[Diagnosemeldungen zu Managed File Transfer: BFGPC0001 – BFGPC9999 \(LTS\)](#)

[Diagnosemeldungen zu „Managed File Transfer“: BFGPC0001 – BFGPC9999 \(CD\)](#)

Richtlinien für das Übertragen von Dateien

Diese Richtlinien beschreiben das zu erwartende Verhalten, abhängig vom Quellen- und Zielbetriebssystem der Übertragung und abhängig davon, ob diese in Binär- oder Textmodus stattfindet.

Weitere Informationen sind unter den entsprechenden Themen verfügbar.

Zugehörige Tasks

„Textdateien zwischen Connect:Direct und MFT übertragen“ auf Seite 2902

Bei der Textübertragung wird der Text einer Datei von einer Codeseite in eine andere konvertiert und CRLF-Zeichen (Carriage Return Line Feed) zwischen Systemen umgewandelt.

Zugehörige Verweise

„Dateien und Datasets zwischen z/OS und verteilten Systemen übertragen“ auf Seite 2882

Sie können Dateien und unterstützte Dateitypen zwischen z/OS und verteilten Dateisystemen mithilfe von Managed File Transfer übertragen. Prüfen Sie sorgfältig folgendes Verhalten, welches vom Typ der für die Übertragung verwendeten Quellen- und Zielsysteme abhängt.

„Übertragung zwischen Datasets unter z/OS“ auf Seite 2884

Sie können zwischen z/OS Datensätzen mit übertragen Managed File Transfer. Überprüfen Sie sorgfältig folgendes Verhalten, um sicherzustellen, dass Ihre Datensätze ordnungsgemäß übertragen werden.

„Datasets zu und von Connect:Direct-Knoten übertragen“ auf Seite 2891

Sie können Datensätze zwischen Managed File Transfer Agenten und IBM Sterling Connect:Direct Knoten mithilfe der Connect:Direct Brücke übertragen. Ein Dataset kann Übertragungsquelle, Übertragungsziel oder beides sein.

„Zuordnung zwischen Parametern von Connect:Direct-Prozessanweisungen und BPXWDYN-Schlüsseln“ auf Seite 2893

Wenn Sie eine Übertragungsanforderung für ein Dataset übergeben, in der die Quelle oder das Ziel ein Connect:Direct-Knoten ist, werden die von Ihnen bereitgestellten BPXWDYN-Schlüssel, sofern sie unterstützt werden, in ein von Connect:Direct-Prozessen akzeptiertes Format konvertiert.

„BPXWDYN-Eigenschaften, die nicht zusammen mit MFT verwendet werden dürfen“ auf Seite 2898

Einige BPXWDYN-Optionen dürfen nicht angegeben werden, wenn Sie den Befehl **fteCreateTemplate**, den Befehl **fteCreateTransfer** oder die Eigenschaft **bpxwdynAllocAdditionalOptions** in der Datei `agent.properties` verwenden.

„Textdateien mit MFT übertragen“ auf Seite 2899

Das Übertragen von Textdateien beinhaltet das Konvertieren der Codepage einer Datei von einer Codepage in eine andere. Zur Textdateiübertragung gehört auch die Konvertierung von CRLF-Zeichen (CRLF, Carriage Return-Line Feed) zwischen Systemen. Dieser Abschnitt enthält eine Zusammenfassung des Managed File Transfer-Verhaltens bei Textdateiübertragungen.

„Dateien zwischen Protokollbridgeagenten übertragen“ auf Seite 2902

Mithilfe eines Protokollbridgeagenten können Sie Dateien zu oder von einem FTP- oder SFTP-Dateiserver außerhalb Ihres Managed File Transfer-Netzes übertragen.

„Dateien aus bzw. an IBM i-Systeme(n) übertragen“ auf Seite 2903

Wenn Sie Dateien im Managed File Transfer Textmodus zwischen IBM i Systemen übertragen und die Daten in den Dateien konvertieren möchten, beachten Sie die Informationen in diesem Thema.

„Übertragung von Sicherungsdateien, die sich unter IBM i in QSYS.LIB befinden“ auf Seite 2908

Managed File Transfer unterstützt die Übertragung von Sicherungsdateien aus dem Dateisystem QSYS.LIB zwischen zwei IBM i-Systemen. Berücksichtigen Sie bei der Anforderung der Übertragung von Sicherungsdateien die folgenden Informationen.

„Gruppen von Generationsdatenbeständen (Generation Data Groups, GDGs) übertragen“ auf Seite 2909

Managed File Transfer unterstützt Gruppen von Generationsdatenbeständen (GDGs) für Quellen- und Zieldateien unter z/OS. Es werden absolute und relative GDG-Namen unterstützt. Beim Schreiben in eine neue Generation muss die Basis-GDG vorhanden sein.

„Platzhalterzeichen mit MFT verwenden“ auf Seite 2910

Bei der Angabe von Quellendateinamen und Quellendateipfaden für die Dateiübertragung können Platzhalterzeichen verwendet werden. So können mehrere Dateien gleichzeitig ausgewählt werden.

Dateien und Datasets zwischen z/OS und verteilten Systemen übertragen

Sie können Dateien und unterstützte Dateitypen zwischen z/OS und verteilten Dateisystemen mithilfe von Managed File Transfer übertragen. Prüfen Sie sorgfältig folgendes Verhalten, welches vom Typ der für die Übertragung verwendeten Quellen- und Zielsysteme abhängt.

Managed File Transfer unterstützt Gruppen von Generationsdatenbeständen (GDGs) für Quellen- und Zieldateien unter z/OS. Es werden absolute und relative GDG-Namen unterstützt. Beim Schreiben in eine neue Generation muss die Basis-GDG vorhanden sein.

Wenn Sie eine Datei oder ein Dataset auf Band übertragen, werden alle vorhandenen Dateien, die sich bereits auf dem Band befinden, ersetzt. Die Attribute für die neue Datei werden unter Verwendung der Attribute festgelegt, die in der Übertragungsdefinition übergeben wurden. Erfolgt keine Angabe für Attribute, werden die Attribute auf dieselben Werte wie die Attribute für das Quellen-Dataset oder auf die Standardwerte (wenn die Quelle eine Datei ist) gesetzt. Die Attribute eines vorhandenen Band-Datasets werden ignoriert.

Übertragung von einer Datei auf einen Datensatz - Binärübertragungen

Das Format der Zielfeile bestimmt die Länge des Zieldatensatzes. Stellen Sie sicher, dass die Datei auf dem Zielsystem vorhanden ist, oder geben Sie die Zielfeile mit den korrekten Attributen an, damit sie korrekt erstellt wird. Wenn Sie keine Attribute angeben, gibt das System die folgenden Standardwerte an: ein physisches sequenzielles Dataset mit einem unbestimmten Satzformat und der maximalen Blockgröße (BLKSIZE) für die Einheit (wie zurückgegeben vom Macro DEVTYPE. Für DASD beträgt die Größe beispielsweise 6144 und für Band 32760. Wenn Sie eine Datei von einem verteilten System an eine z/OS-Datei im Binärmodus übertragen wollen, achten Sie auf folgendes Verhalten:

Physische sequenzielle Zielfeilen (PS-Dateien):

- Die Quellendatei im verteilten System wird sequenziell eingelesen und so jeder Datensatz oder -block gefüllt.
- Bei Dateien mit variablem Format wird jeder Datensatz gemäß Speicherkapazität gefüllt.

Zielfeilen in Form von partitionierten Dateien (PDS-Dateien):

- Jede Quellendatei wird auf eine PDS-Teildatei gleichen oder äquivalenten Namens kopiert. Wenn der Dateiname die für einen Teildateinamen maximal zulässige Länge überschreitet, wird der Dateiname in einen gültigen Teildateinamen umgewandelt. Weitere Informationen zu Teildateinamen finden Sie im Abschnitt Konventionen zum Benennen von Objekten. Handelt es sich bei der Quellendatei um ein Verzeichnis, so wird jede Datei aus diesem Verzeichnis zu einer Teildatei der partitionierten Datei (PDS).
- Ist bereits ein Member der partitionierten Datei vorhanden, wird dieser überschrieben, wenn Sie für die Übertragung angegeben haben, dass vorhandene Zielfeilen überschrieben werden sollen. Andernfalls schlägt die Übertragung fehl.
- Die Quellendatei auf dem verteilten System wird sequenziell gelesen, sodass jeder Datensatz oder -block für die Teildatei gefüllt wird.
- Bei PDS-Teildateien mit variablem Format wird jeder Datensatz gemäß Speicherkapazität gefüllt.

Übertragung von einer Datei auf einen Datensatz - Textübertragungen

Das Format der Zielfeile bestimmt die Länge des Zieldatensatzes. Stellen Sie sicher, dass das Dataset auf dem Zielsystem vorhanden ist, oder geben Sie das Zieldataset mit den korrekten Attributen an, damit es korrekt erstellt wird. Wenn Sie eine Textübertragung von einer Datei auf einem verteilten System an eine z/OS-Datei durchführen wollen, achten Sie auf folgendes Verhalten:

Physische sequenzielle Zielfeilen (PS-Dateien):

- Jede Textzeile wird zu einem Datensatz (oder zu einem Datenblock im Fall von Datasets mit nicht definiertem Datensatzformat (RECFM)). Zeilenendezeichen sind nicht in den Datensätzen von Datasets vorhanden (nur für Nicht-ASA-Datasets).
- Wenn im Zieldatensatz Steuerzeichen im ASA-Format verwendet werden, werden Zeilenendezeichen in entsprechenden ASA-Formatsteuerungscode konvertiert.
- Wenn eine Zeile länger als ein Dataset ist, wird sie an der Satzbegrenzung getrennt und fließt in das nächste Dataset.

PDS-Zielfeilen:

- Jede Quellendatei wird auf eine PDS-Teildatei gleichen oder äquivalenten Namens kopiert. Wenn der Dateiname die für einen Teildateinamen maximal zulässige Länge überschreitet, wird der Dateiname in einen gültigen Teildateinamen umgewandelt. Weitere Informationen zu Teildateinamen finden Sie im Abschnitt Konventionen zum Benennen von Objekten. Handelt es sich bei der Quellendatei um ein Verzeichnis, so wird jede Datei aus diesem Verzeichnis zu einer Teildatei der partitionierten Datei (PDS).
- Ist bereits ein Member der partitionierten Datei vorhanden, wird dieser überschrieben, wenn Sie für die Übertragung angegeben haben, dass vorhandene Zielfeilen überschrieben werden sollen. Andernfalls schlägt die Übertragung fehl.

- Jede Textzeile wird zu einem Datensatz (oder zu einem Datenblock im Fall von Datasets mit nicht definiertem Datensatzformat (RECFM)). Zeilenendezeichen sind in Teildatei-Datasets nicht vorhanden (nur auf Nicht-ASA-Datasets anwendbar).
- Wenn im Zieldatensatz Steuerzeichen im ASA-Format verwendet werden, werden Zeilenendezeichen in entsprechenden ASA-Formatsteuerungscode konvertiert.
- Wenn eine Zeile länger als ein Dataset ist, wird sie an der Satzbegrenzung getrennt und fließt in das nächste Dataset.

Übertragung von einem Dataset auf eine Datei - Binär- und Textübertragungen

Wenn Sie eine Binär- oder Textübertragung von einem Dataset auf eine Datei durchführen möchten, achten Sie auf folgendes Verhalten:

- Der Inhalt jedes Datasets wird in binärer Form auf eine Datei übertragen. Es werden keine Informationen zu Dataset-Format, Datenblockformat oder Steuerzeichen im ASA-Format übermittelt.
- Jeder Datensatz wird zu einer Textzeile, die in die Codepage des Zielagenten konvertiert wird (gilt nur bei Textübertragungen). Bei einem Windows-Zielsystem wird also ein CRLF (Carriage Return-Line Feed) und bei einem AIX-Zielsystem ein Rücklauf (CR - Carriage Return) angehängt.
- **Nicht-VSAM- und Nicht-PS-Quellendateien.** Die Datensätze der Quellendatei werden an die Zieldatei übertragen und miteinander verkettet. Ist die Zieldatei bereits vorhanden, wird die Datei überschrieben, falls Sie die entsprechende Option für die Dateiübertragung angegeben haben. Wenn als Ziel ein Verzeichnis und keine Datei angegeben wird, ist der Name der Zieldatei der Name des Datasets ohne übergeordnetes Qualifikationsmerkmal.
- **PDS-Quellendateien.** Jede angegebene Teildatei oder alle Teildateien, falls keine angegeben ist, werden auf das Ziel extrahiert. Wenn als Ziel ein Verzeichnis angegeben ist, werden die Teildateien in separaten Dateien extrahiert. Ansonsten wird jede angegebene Teildatei in die Zieldatei geschrieben, was dazu führt, dass nur eine Teildatei übertragen wird. Ist die Zieldatei für eine Teildatei vorhanden, wird die Datei überschrieben, falls Sie die entsprechende Option für die Dateiübertragung angegeben haben.

Zugehörige Verweise

„Richtlinien für das Übertragen von Dateien“ auf Seite 2881

Diese Richtlinien beschreiben das zu erwartende Verhalten, abhängig vom Quellen- und Zielbetriebssystem der Übertragung und abhängig davon, ob diese in Binär- oder Textmodus stattfindet.

„Übertragung zwischen Datasets unter z/OS“ auf Seite 2884

Sie können zwischen z/OS Datensätzen mit übertragen Managed File Transfer. Überprüfen Sie sorgfältig folgendes Verhalten, um sicherzustellen, dass Ihre Datensätze ordnungsgemäß übertragen werden.

„fteCreateTransfer (eine neue Dateiübertragung starten)“ auf Seite 2406

Der Befehl **fteCreateTransfer** erstellt und startet eine neue Dateiübertragung über die Befehlszeile. Mit diesem Befehl lässt sich eine Dateiübertragung sofort starten oder auf einen späteren Zeitpunkt verlegen, eine geplante Übertragung lässt sich mehrmals wiederholen oder eine Dateiübertragung basierend auf bestimmten Bedingungen auslösen.

Übertragung zwischen Datasets unter z/OS

Sie können zwischen z/OS Datensätzen mit übertragen Managed File Transfer. Überprüfen Sie sorgfältig folgendes Verhalten, um sicherzustellen, dass Ihre Datensätze ordnungsgemäß übertragen werden.

Managed File Transfer unterstützt nicht katalogisierte Datasets weder auf Festplatte noch auf Band. Vorhandene Dateien müssen katalogisiert sein und neue Dateien werden katalogisiert.

Mit Managed File Transfer können die meisten Dataset-Typen übertragen werden. Es gibt dabei einige Einschränkungen, die im Folgenden beschrieben werden. Wenn ein bestimmter Dataset-Typ oder eine Gruppe von Merkmalen nicht unterstützt wird, können Sie die alternativen Methoden verwenden, die im Abschnitt „Managed File Transfer in Kombination mit z/OS-Dienstprogrammen zur Dateiübertragung verwenden“ auf Seite 2887 beschrieben werden.

Berücksichtigen Sie folgende Fälle:

Sie kopieren oder verschieben ein Dataset zwischen z/OS-Systemen und das Ziel ist nicht vorhanden.

Die Zielfeile wird standardmäßig mit den gleichen Kenndaten wie die Quellfeile angelegt. Sie können für die Zielfeile Kenndaten angeben, um die Standardkenndaten außer Kraft zu setzen. Sollten Sie dies tun, wird eine Kompatibilitätsprüfung durchgeführt, um sicherzustellen, dass die Übertragung möglich ist.

Sie kopieren oder verschieben ein Dataset zwischen z/OS-Systemen und das Ziel existiert schon.

Sollten Sie für die Zielfeile Kenndaten angeben und damit die Standardkenndaten außer Kraft setzen, so wird eine Kompatibilitätsprüfung durchgeführt, um sicherzustellen, dass auf die Zielfeile ordnungsgemäß zugegriffen werden kann. Folgende Kenndaten können jedoch nicht außer Kraft gesetzt werden:

- Organisation und Typ der Basisfeile
- Länge eines logischen Satzes (LRECL)
- Blockgröße (BLKSIZE)

Sie übertragen ein Dataset auf Band.

Wenn Sie eine Feile auf Band übertragen, werden alle vorhandenen Dateien, die sich bereits auf dem Band befinden, ersetzt. Die Attribute für die neue Feile werden unter Verwendung der Attribute festgelegt, die in der Übertragungsdefinition übergeben wurden. Wenn keine Attribute angegeben sind, werden für die Attribute dieselben Werte festgelegt wie für das Quellen-Dataset oder es werden die Standardwerte festgelegt, wenn die Quelle eine Feile ist. Die Attribute eines vorhandenen Band-Datasets werden ignoriert.

Zusätzlich benötigt die Benutzer-ID, unter der der Zielagent ausgeführt wird, die richtige Berechtigung zum Anhängen von Bändern. Informationen zur Vorgehensweise finden Sie in der Dokumentation für den externen Sicherheitsmanager, der von Ihrem Unternehmen eingesetzt wird.

Sie übertragen vom Band in ein Dataset.

Um auf ein Dataset auf Band zugreifen zu können, benötigt die Benutzer-ID, unter der der Quellagent ausgeführt wird, die entsprechende Berechtigung zum Anhängen von Bändern. Informationen zur Vorgehensweise finden Sie in der Dokumentation für den externen Sicherheitsmanager, der von Ihrem Unternehmen eingesetzt wird.

Dateikompatibilität

Berücksichtigen Sie bei der Dateikompatibilität folgende Verhalten und Einschränkungen:

Unterschiede bei Datensatzformat und Datensatzlänge:

Datensätze mit variablem Format verwenden in den Datensatzdaten ein Datensatzfeld mit einer Länge von 4 Byte. Daher muss für eine Übertragung von einem festen Datensatz in einen Datensatz mit variablem Datensatz die Länge des variablen Satzes größer oder gleich der festen Satzlänge plus 4 sein. Bei einer Übertragung von einer Satzfeile mit variablem Format in eine Satzfeile mit festem Format muss die Satzlänge des Satzdatensatzes des festen Formats größer oder gleich der Länge der Variablen mit variabler Satzlänge minus 4 sein.

Unterschiede bei der Blockgröße:

- Unterschiede bei der Blockgröße von Datensätzen mit festem oder variablem Format führen zu unterschiedlichem Layout der Quellen- und Zielfeilen.
- Datensätze mit nicht definiertem Format können dann übertragen werden, wenn die Blockgröße der Zielfeile größer-gleich der Blockgröße der Quellfeile ist.
- Dateien mit nicht definiertem Format können nicht übertragen werden, wenn die Blockgröße der Quellfeile größer als die Blockgröße der Zielfeile ist.

Partitionierte Datasets (PDS) und erweiterte partitionierte Datasets (PDSE)

Folgende Verhalten und Einschränkungen gelten gleichermaßen für PDS und PDSE:

- Wenn Sie einen PDS- oder PDSE-Member auf ein PDS- oder PDSE-Ziel übertragen, werden die Memberinformationen und -statistiken nicht beibehalten. Wenn Sie beispielsweise eine Ladebibliothek übertragen, die als PDSE gespeichert ist, kann die Ziel-PDSE nicht als Ladebibliothek verwendet werden. Im Abschnitt „[Managed File Transfer in Kombination mit z/OS-Dienstprogrammen zur Dateiübertragung verwenden](#)“ auf Seite 2887 finden Sie Methoden zur Übertragung der PDSE-Datei, damit sie als Ladebibliothek verwendet werden kann.
- Wenn Sie eine PDS- oder PDSE-Teildatei auf ein PDS- oder PDSE-Ziel übertragen, wird eine Teildatei des PDS- oder PDSE-Ziels erstellt. Wenn das Ziel-PDS- oder -PDSE-Mitglied bereits vorhanden ist, wird das Mitglied überschrieben. Wird eine PDS- oder PDSE-Teildatei auf ein Nicht-PDS- oder Nicht-PDSE-Ziel übertragen, wird die Zieldatei erstellt und enthält die Daten der Teildatei. Wenn die Zieldatei schon vorhanden ist, wird diese überschrieben.
- Wenn Sie versuchen, ein PDS- oder PDSE-Dataset an ein Nicht-PDS- oder Nicht-PDSE-Ziel zu übertragen, werden sämtliche Members des PDS- oder PDSE-Datasets in das Nicht-PDSE-Ziel geschrieben. Dabei wird jede weitere übertragene Teildatei den vorherigen Inhalt des Nicht-PDSE-Ziels überschreiben oder fehlschlagen, abhängig von den Übertragungsoptionen.
- Wenn Sie eine PDS- oder PDSE-Datei auf ein PDS- oder PDSE-Ziel übertragen, wird am Ziel eine Kopie der kompletten PDS- oder PDSE-Datei erstellt. Sollte das PDS- oder PDSE-Ziel schon existieren, werden Teildateien der Quelle hinzugefügt. Wenn ein PDS- oder PDSE-Mitglied am Ziel bereits vorhanden ist, wird das Mitglied überschrieben.
- Die Übertragung einer Nicht-PDS- oder Nicht-PDSE-Datei auf ein PDS- oder PDSE-Ziel fügt die Inhalte der Nicht-PDS- oder Nicht-PDSE-Datei als neue Teildatei dem PDS- oder PDSE-Ziel hinzu. Wenn das PDS-Mitglied bereits vorhanden ist, wird das Mitglied überschrieben. Wenn Sie für eine neue Teildatei keinen Namen angeben, wird ein Name mittels Quellendatei- oder Tagesnamen erstellt.
- Es gibt bekannte Einschränkungen bei Übertragungen in partitionierte Dateien (PDS) und erweiterte partitionierte Dateien (PDSE), die auf Systemen mit begrenztem Plattenspeicherplatz auftreten. Siehe [Fehlerbehebung bei häufigen MFT Problemen](#).

VSAM-Datasets

Managed File Transfer unterstützt keine Übertragungen aus oder in VSAM-Datasets.

Sequenzielle Datensätze

Managed File Transfer unterstützt die Länge eines logischen Satzes (LRECL) nur im Bereich von 4 – 32756 für Datasets mit einem variablen Format.

Managed File Transfer unterstützt die Länge eines logischen Satzes (LRECL) nur im Bereich von 0 – 32760 für Datasets mit einem festen Format.

Binäre Übertragung und Textübertragung

Binäre Übertragung von Dateien wird definiert als das Einlesen der binären Datensätze wie vom Standard-Datensatzformat (Typ=Datensatz) vorgegeben. Das Lesen und Schreiben der Daten erfolgt fortlaufend Datensatz für Datensatz. Der Systemservice führt die erforderlichen Datensatz- und Block-Konvertierungen (wenn Dateien unterschiedliche Einstellungen für Datensätze und -blöcke aufweisen) sowie die notwendigen Konvertierungen der ASA- und Systemsteuercodes durch. Ist eine Datei für Steuerzeichen im ASA-Format definiert und die andere entspricht dem nicht, so wird eine Konvertierung zu normalen Steuercodes mithilfe der Funktionen der C/C++ Systembibliothek durchgeführt.

Gruppen von Generationsdatenbeständen (Generation Data Groups, GDGs)

Managed File Transfer unterstützt Gruppen von Generationsdatenbeständen (GDGs) für Quellen- und Zieldateien unter z/OS. Es werden absolute und relative GDG-Namen unterstützt. Beim Schreiben in eine neue Generation muss die Basis-GDG bereits vorhanden sein.

Zugehörige Verweise

„[Richtlinien für das Übertragen von Dateien](#)“ auf Seite 2881

Diese Richtlinien beschreiben das zu erwartende Verhalten, abhängig vom Quellen- und Zielbetriebssystem der Übertragung und abhängig davon, ob diese in Binär- oder Textmodus stattfindet.

„Gruppen von Generationsdatenbeständen (Generation Data Groups, GDGs) übertragen“ auf Seite 2909
Managed File Transfer unterstützt Gruppen von Generationsdatenbeständen (GDGs) für Quellen- und Zieldateien unter z/OS. Es werden absolute und relative GDG-Namen unterstützt. Beim Schreiben in eine neue Generation muss die Basis-GDG vorhanden sein.

„Datasets zu und von Connect:Direct-Knoten übertragen“ auf Seite 2891

Sie können Datensätze zwischen Managed File Transfer Agenten und IBM Sterling Connect:Direct Knoten mithilfe der Connect:Direct Brücke übertragen. Ein Dataset kann Übertragungsquelle, Übertragungsziel oder beides sein.

„Dateien und Datasets zwischen z/OS und verteilten Systemen übertragen“ auf Seite 2882

Sie können Dateien und unterstützte Dateitypen zwischen z/OS und verteilten Dateisystemen mithilfe von Managed File Transfer übertragen. Prüfen Sie sorgfältig folgendes Verhalten, welches vom Typ der für die Übertragung verwendeten Quellen- und Zielsysteme abhängt.

Managed File Transfer in Kombination mit z/OS-Dienstprogrammen zur Dateiübertragung verwenden

In diesem Abschnitt finden Sie die verschiedenen Methoden, die Sie mit Managed File Transfer (MFT) zur Übertragung eines großen Bereichs von Datasets zwischen z/OS-Systemen verwenden können.

Sie können diese Methoden für alle Datasets verwenden, die von MFT unterstützt werden, aber diese Methoden sind besonders hilfreich zur Übertragung von Datasets, die von MFT eingeschränkt oder überhaupt nicht unterstützt werden. Diese Ansätze funktionieren für alle unterstützten Versionen von MFT.

Sie können mit diesem Methoden beispielsweise PDSE-Datasets zwischen Systemen ohne Verlust von Verzeichnisinformationen übertragen.

In jeder der Methoden wird der gleiche allgemeine Ansatz mithilfe von JCL verwendet, um folgende Aktionen auszuführen:

- Eines oder mehrere z/OS-Dienstprogramme ausführen, um das Quelldataset in ein Format zu konvertieren, das von MFT übertragen werden kann.
- MFT für die Übertragung des konvertierten Datasets auf das Zielsystem planen und bis zum Abschluss der Übertragung warten.
- JCL auf dem Zielsystem für die Ausführung eines oder mehrerer z/OS-Dienstprogramme planen, um das konvertierte Dataset in ein Zieldataset zu konvertieren, das mit dem ursprünglichen Quelldataset identisch ist.

Neben den in diesem Abschnitt beschriebenen Methoden gibt es noch einen alternativen Ansatz, der unter [vsamtransfer](#) beschrieben wird. Dort wird erklärt, wie Befehle mithilfe von Ant-Tasks vor und nach einer Übertragung ausgeführt werden können, um ein ähnliches Ergebnis zu erzielen. Während das Beispiel die Übertragung von VSAM-Dateien veranschaulicht, kann der Ansatz auf andere Datensatztypen erweitert werden, wobei die Einschränkungen des Befehls [REPRO](#) gelten.

Methode 1: Befehle TRANSMIT (XMIT) und RECEIVE mit MFT verwenden

Bei dieser Methode wird der TSO-Befehl [TRANSMIT \(XMIT\)](#) verwendet, um eine Datei in eine sequenzielle Datei zu konvertieren und sie mit MFT zu übertragen. Sobald die Übertragung abgeschlossen ist, wird die sequenzielle Datei mit dem Befehl [RECEIVE](#) wieder in den ursprünglichen Datensatztyp konvertiert.

Diese Methode kann mit jedem Dataset verwendet werden, das vom XMIT-Befehl unterstützt wird. Eine Liste der unterstützten Dateien und Attribute werden in [Übertragungsdateien werden übertragen](#) aufgelistet. Diese Methode kann beispielsweise für die Übertragung von PDSEs verwendet werden, bei der die Verzeichnisinformationen erhalten bleiben, aber sie kann nicht für die Übertragung von VSAM-Datasets verwendet werden.

Diese Methode wird mithilfe von JCL-Jobs implementiert, die Sie so anpassen müssen, dass sie für Ihre Umgebung und dem zu übertragenden Datentyp geeignet sind. Sie müssen die Werte innerhalb von < > ändern. In den meisten Umgebungen müssen zusätzliche Jobschritte hinzugefügt werden, um frühere Versionen der Datasets zu löschen. Alternativ dazu können Sie auch Gruppen von Generationsdatenbeständen (Generation Data Groups, GDGs) verwenden.

Der erste Job (XMITJOB1) wird auf der Senderseite übergeben, wie im folgenden Beispiel gezeigt wird.

Mit dem XMIT-Schritt wird der Befehl XMIT ausgeführt, der das Quelldataset in ein Dataset in einem sequenziellen Format konvertiert. X.X wird für den Knoten und den Benutzernamen angegeben, um Gültigkeitsprüfungen für den Befehl zu übergeben, aber es ist kein korrekter Knoten oder Benutzername erforderlich.

Mit dem MFT-Schritt wird die Dateiübertragung aus dem Quellenagenten (SRC) an den Zielagenten (DEST) eingeleitet. Das Flag **-w** zeigt an, dass der Befehl `fteCreateTransfer` wartet, bis die Übertragung abgeschlossen ist. Das Flag **-ds** zeigt an, dass ein sequenzielles Dataset im Zielagenten erstellt werden soll und stellt die korrekten DCB-Merkmale bereit, damit genügend Speicherplatz vorhanden ist, wenn das Dataset dynamisch zugeordnet wird.

In diesem Fall werden beide Datasetnamen in Anführungszeichen gesetzt, womit angezeigt wird, dass vollständig qualifizierte Datasetnamen verwendet werden. Wenn keine Anführungszeichen verwendet werden, wird das standardmäßige Qualifikationsmerkmal der höheren Ebene des Quellen- oder Zielagenten verwendet.

Der Schritt SUBMIT wird nur ausgeführt, wenn der MFT-Schritt erfolgreich abgeschlossen ist. Dieser Schritt übergibt den Job RECVJOB1, mit dem das ursprüngliche Format des Datasets auf dem Zielsystem wiederhergestellt wird.

JCL-Beispiel XMITJOB1

```
//XMITJOB1 JOB NOTIFY=&SYSUID
//*
//*****
//* Use the XMIT command to unload the data set to fix block,
//* 80 logical record format
//*****
//XMIT EXEC PGM=IKJEFT01
//SYSTSPRT DD SYSOUT=*
//SYSTSIN DD *
XMIT X.X DSN('USER1.SOURCE.DATASET')          +
OUTDATA('USER1.SOURCE.DATASET.UNLOADED')
/*
//*****
//* Invoke MFT fteCreateTransfer
//*****
//MFT EXEC PGM=IKJEFT01,REGION=0M
//STDERR DD SYSOUT=*
//STDOUT DD SYSOUT=*
//SYSTSPRT DD SYSOUT=*
//SYSTSIN DD *
BPXBATCH SH <MFT path>/fteCreateTransfer      +
-w                                              +
-sa SRC
+
-da DEST
+
-ds "'USER1.TARGET.DATASET.UNLOADED';          +
RECFM(F,B);BLKSIZE(3120);LRECL(80);SPACE(10,10); +
CYL;RELEASE"                                  +
"//USER1.SOURCE.DATASET.UNLOADED'"
/*
//*****
//* Submit the restore job to the internal reader
//
//*****
//SUBMIT EXEC PGM=IEBGENER,COND=(0,NE)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUT1 DD DISP=SHR,DSN=USER1.JCL.MFT(RECVJOB1)
//SYSUT2 DD SYSOUT=(A,INTRDR),DCB=BLKSIZE=80
//SYSIN DD DUMMY
```

Die RECVJOB1-JCL wird im folgenden Beispiel gezeigt. Wenn sie von XMITJOB1 übergeben wird, wird sie von JES2 an den Zielknoten weitergeleitet, wie im Befehl ROUTE in der zweiten Zeile des Jobs angezeigt wird. Je nach den Einstellungen Ihrer Installation müssen Sie im JOB-Schritt die Parameter USER und PASSWORD angeben.

Im Schritt RECEIVE wird das Dataset aufgenommen, das von MFT übertragen wurde, und mit dem Befehl TSO RECEIVE wieder in das ursprüngliche Format konvertiert.

JCL-Beispiel RECVJOB1

```
//RECVJOB1 JOB NOTIFY=&SYSUID
/*ROUTE XEQ NODE2
//*
//*****
//* Convert the data set back into its original format
//*****
//RECEIVE EXEC PGM=IKJEFT01
//SYSTSPRT DD SYSOUT=*
//UNLOAD DD DISP=SHR,DSN='USER1.TARGET.DATASET.UNLOADED'
//SYSTSIN DD *
RECEIVE INFILE(UNLOAD)
DSN('USER1.TARGET.DATASET')
/*
```

Methode 2: ADDRSSU-Dienstprogramm mit MFT verwenden

Bei dieser Methode werden die Befehle DUMP und RESTORE des Dienstprogramms ADDRSSU verwendet, um Dateien in ein Format zu konvertieren, das von MFT übertragen werden kann. Diese Methode kann mit einer größeren Gruppe von Datasets als Methode eins (einschließlich VSAM-Datasets) und für die gleichzeitige Übertragung mehrerer Datasets verwendet werden.

Informationen zu Datensätzen, die nicht mit DUMP unterstützt werden, werden in Besondere Hinweise für DUMP beschrieben.

Wie bereits zuvor wird diese Methode mithilfe von JCL-Jobs implementiert, die Sie so anpassen müssen, dass sie für Ihre Umgebung und dem zu übertragenden Datentyp geeignet sind. Sie müssen die Werte innerhalb von < > ändern. In den meisten Umgebungen müssen zusätzliche Jobschritte hinzugefügt werden, um frühere Versionen der Datasets zu löschen. Alternativ dazu können Sie auch Gruppen von Generationsdatenbeständen (Generation Data Groups, GDGs) verwenden.

Der erste Job (DUMPJOB1) wird auf der Senderseite übergeben, wie im folgenden Beispiel gezeigt wird.

Mit dem Schritt DUMP wird der Befehl ADDRSSU DUMP ausgeführt, der das Quelldataset in ein sequenzielles Dataset konvertiert. Dieser Schritt kann so angepasst werden, dass bei Bedarf für mehrere Datasets ein Speicherauszug wird.

Mit dem Schritt XMIT wird das Dataset mit dem Speicherauszug in einen festen Block mit einer Länge des logischen Datensatzes von 80 konvertiert. Dieser Schritt ist nicht erforderlich, stellt aber mit dem in XMITJOB1 verwendeten Ansatz eine Konsistenz bereit. X.X wird für den Knoten und den Benutzernamen angegeben, um Gültigkeitsprüfungen für den Befehl zu übergeben, aber es ist kein korrekter Knoten oder Benutzername erforderlich.

Mit dem MFT-Schritt wird die Dateiübertragung aus dem Quellenagenten (SRC) an den Zielagenten (DEST) eingeleitet. Das Flag **-w** zeigt an, dass der Befehl fteCreatetransfer wartet, bis die Übertragung abgeschlossen ist. Das Flag **-ds** zeigt an, dass ein sequenzielles Dataset im Zielagenten erstellt werden soll und stellt die korrekten DCB-Merkmale bereit, damit genügend Speicherplatz vorhanden ist, wenn das Dataset dynamisch zugeordnet wird.

In diesem Fall werden beide Datasetnamen in Anführungszeichen gesetzt, womit angezeigt wird, dass vollständig qualifizierte Datasetnamen verwendet werden. Wenn keine Anführungszeichen verwendet werden, wird das standardmäßige Qualifikationsmerkmal der höheren Ebene des Quellen- oder Zielagenten verwendet.

Der Schritt SUBMIT wird nur ausgeführt, wenn der MFT-Schritt erfolgreich abgeschlossen ist. Dieser Schritt übergibt den Job RESTJOB1, mit dem das ursprüngliche Format des Datasets auf dem Zielsystem wiederhergestellt wird.

JCL-Beispiel DUMPJOB1

```

//DUMPJOB1 JOB NOTIFY=&SYSUID,REGION=0M
//*
//*****
//* Invoke ADRDSSU to unload the selected data sets
//
//*****

//DUMP EXEC PGM=ADRDSSU,REGION=2048K
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//DUMPDD DD DSN=USER1.SOURCE.DATASET.BACKUP,DISP=(NEW,CATLG),
// UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(200,100,0),RLSE)
//SYSIN DD *
    DUMP DATASET(INCLUDE(USER1.SOURCE.DATASET)) -
    OPTIMIZE(4) OUTDDNAME(DUMPDD) TOLERATE(ENQF)
//*
//*****
//* Convert the contents to fix block, 80 logical record format
//
//*****

//XMIT EXEC PGM=IKJEFT01
//SYSTSPRT DD SYSOUT=*
//DUMPDD DD DISP=SHR,DSN=USER1.SOURCE.DATASET.BACKUP
//XMITDD DD DISP=(,CATLG),DSN=USER1.SOURCE.DATASET.BACKUP.UNLOAD,
// DCB=(LRECL=80,RECFM=FB,BLKSIZE=3120),
// UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(200,100,0),RLSE)
//SYSTSIN DD *
    XMIT X.X DDNAME(DUMPDD) +
    OUTDD(XMITDD)
//*
//*****
//* Invoke MFT fteCreateTransfer
//
//*****

//MFT EXEC PGM=IKJEFT01,REGION=0M
//STDERR DD SYSOUT=*
//STDOUT DD SYSOUT=*
//SYSTSPRT DD SYSOUT=*
//SYSTSIN DD *
    BPXBATCH SH <MFT path>/fteCreateTransfer          +
    -w                                                  +
    -sa SRC                                              +
    -da DEST                                             +
    -ds "'USER1.TARGET.DATASET.BACKUP.UNLOAD';        +
    RECFM(F,B);BLKSIZE(3120);LRECL(80);SPACE(50,50);  +
    CYL;RELEASE;UNIT(SYSDA)"                          +
    "'USER1.SOURCE.DATASET.BACKUP.UNLOAD'"
//*
//*****
//* Submit the restore job to the internal reader
//
//*****

//SUBMIT EXEC PGM=IEBGENER,COND=(0,NE)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUT1 DD DISP=SHR,DSN=USER1.JCL.MFT(RESTJOB1)
//SYSUT2 DD SYSOUT=(A,INTRDR),DCB=BLKSIZE=80
//SYSIN DD DUMMY

```

Die RESTJOB1-JCL wird im folgenden Beispiel gezeigt. Wenn der Job von DUMPJOB1 übergeben wird, wird sie von JES2 an den Zielknoten weitergeleitet, wie im Befehl ROUTE in der zweiten Zeile des Jobs angezeigt wird. Je nach den Einstellungen Ihrer Installation müssen Sie im JOB-Schritt die Parameter USER und PASSWORD angeben.

Im Schritt RECEIVE wird das Dataset aufgenommen, das von MFT übertragen wurde, und mit dem Befehl TSO RECEIVE wieder zurück in das Format konvertiert, das vom Befehl ADRDSSU RECEIVE erwartet wird.

Der Schritt RESTORE verwendet anschließend den Befehl ADRDSSU RECEIVE, um das Dataset in das ursprüngliche Format zu konvertieren. Mit dem Parameter RENAMEU können hier die Präfixe des Dataset bei Bedarf geändert werden.

JCL-Beispiel RESTJOB1

```
//RESTJOB1 JOB NOTIFY=&SYSUID,REGION=0M
//*

//*****
//* Convert the data set back into the form accepted by
//* RECEIVE
//*****
//RECEIVE EXEC PGM=IKJEFT01
//SYSTSPRT DD SYSOUT=*
//UNLOAD DD DISP=SHR,DSN=USER1.TARGET.DATASET.BACKUP.UNLOAD
//SYSTSIN DD *
  RECEIVE INFILE (UNLOAD)
  DSN('USER1.TARGET.DATASET.BACKUP')
//*
//*****
//* Convert the data set back into its original format
//
//*****

//RESTORE EXEC PGM=ADRDSSU,REGION=2048K
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//DUMPDD DD DISP=SHR,DSN=USER1.TARGET.DATASET.BACKUP
//SYSIN DD *
  RESTORE DATASET(INCLUDE(**)) -
  INDDNAME(DUMPDD) -
  CATALOG
/*
```

Zugehörige Verweise

„Richtlinien für das Übertragen von Dateien“ auf Seite 2881

Diese Richtlinien beschreiben das zu erwartende Verhalten, abhängig vom Quellen- und Zielbetriebssystem der Übertragung und abhängig davon, ob diese in Binär- oder Textmodus stattfindet.

„Dateien und Datasets zwischen z/OS und verteilten Systemen übertragen“ auf Seite 2882

Sie können Dateien und unterstützte Dateitypen zwischen z/OS und verteilten Dateisystemen mithilfe von Managed File Transfer übertragen. Prüfen Sie sorgfältig folgendes Verhalten, welches vom Typ der für die Übertragung verwendeten Quellen- und Zielsysteme abhängt.

Datasets zu und von Connect:Direct-Knoten übertragen

Sie können Datensätze zwischen Managed File Transfer Agenten und IBM Sterling Connect:Direct Knoten mithilfe der Connect:Direct Brücke übertragen. Ein Dataset kann Übertragungsquelle, Übertragungsziel oder beides sein.

Dataset-Namen angeben

Die Angabe eines Datasets in einem Connect:Direct-Knoten in einer Übertragungsanforderung erfolgt mit der Syntax, die auch für die Übertragung von Datasets zwischen Managed File Transfer-Agenten verwendet wird, jedoch mit zwei Abweichungen:

- Sie müssen dem Namen der Datei den Namen des Connect:Direct-Knotens und einen Doppelpunkt (:) voranstellen. Die Syntax lautet wie folgt:

```
cdNode:data_set_name{;attrib1;...;attribN}
```

Zur Angabe eines partitionierten Dataset namens OBJECT.LIB auf dem System, auf dem sich der Connect:Direct-Knoten CD_NODE1 befindet, gäben Sie zum Beispiel folgende Syntax ein:

```
CD_NODE1:// 'OBJECT.LIB';RECFM(F,B);BLKSIZE(800);LRECL(80)
```

In diesem Beispiel werden mit RECFM(F,B);BLKSIZE(800);LRECL(80) drei optionale Attribute angegeben.

- Der angegebene Dataset-Name wird unabhängig davon, ob er in einfachen Anführungszeichen eingeschlossen ist, als vollständig qualifizierter Dataset-Name interpretiert. Das System fügt kein Präfix hinzu. Wenn Sie ein Präfix angeben möchten, beispielsweise die Benutzer-ID, unter der der Agent ausgeführt wird, müssen Sie es als Teil des Dataset-Namens angeben. Anders bei Dataset-Übertragungen,

an denen nur Managed File Transfer-Agenten beteiligt sind: ist der angegebene Dataset-Name nicht in einfache Anführungszeichen gesetzt, fügt das System ein Präfix des übergeordneten Standardqualifikationsmerkmals für den Zielagenten hinzu.

Abgesehen von diesen beiden Punkten können Sie den Dataset-Namen sowie alle optionalen Attribute unter Verwendung derselben Syntax wie für Dataset-Übertragungen zwischen Managed File Transfer-Agenten angeben; Folgendes gilt bei der Angabe:

- Dem Dataset-Namen müssen zwei Schrägstriche (//) vorangestellt werden.
- Optionale Dataset-Attribute müssen nach dem Dataset-Namen getrennt durch Semikolons (;) angegeben werden. Attribute müssen im Format *key(value)* angegeben werden, das für BPXWDYN geeignet ist.

Weitere Informationen zur Angabe von Datasets in Übertragungsanforderungen finden Sie in den Abschnitten „[fteCreateTransfer \(eine neue Dateiübertragung starten\)](#)“ auf Seite 2406 und „[fteCreateTemplate \(neue Dateiübertragungsschablone erstellen\)](#)“ auf Seite 2390.

Parameter in Übertragungsanforderungen

Bei den meisten Übertragungsanforderungen, bei denen es sich um Datasets auf Connect:Direct-Knoten handelt, werden die Quellen- und Ziel-Datasets so angegeben, wie dies bei Dataset-Übertragungen üblich ist, an denen nur Managed File Transfer-Agenten beteiligt sind. Sie geben im Befehl **fteCreateTransfer** oder **fteCreateTemplate** die Parameter **source_specification**, **-ds** und **-dp** an.

Anmerkung: Wenn es sich beim Ziel der Übertragung um ein PDS und beim Zielagenten um einen Connect:Direct-Bridgeagenten handelt, müssen Sie den Parameter **-de** mit dem Wert **overwrite** angeben.

Dataset-Attribute angeben

Bestimmte Dataset-Attribute werden von Managed File Transfer gesetzt und in Form von Parametern an den Connect:Direct-Prozess **COPY** übergeben. Mit den entsprechenden BPXWDYN-Schlüsseln können Sie bestimmte Attribute aber auch in der Übertragungsanforderung angeben. Die Connect:Direct-Bridge konvertiert Schlüssel, die entsprechenden Connect:Direct-Eigenschaften zugeordnet werden können, in das für Connect:Direct erforderliche Format. In der Dataset-Spezifikation **CD_NO-DE1: // 'OBJECT.LIB' ; RECFM(F,B) ; BLKSIZE(800) ; LRECL(80)** beispielsweise werden die Attribute **RECFM(F,B) ; BLKSIZE(800) ; LRECL(80)** in **DCB=(RECFM=FB, BLKSIZE=800, LRECL=80)** konvertiert.

Ausführliche Informationen zur Zuordnung dieser beiden Parametertypen einschließlich Details zu den in einer Connect:Direct-Übertragung unterstützten BPXWDYN-Schlüsseln finden Sie im Abschnitt „[Zuordnung zwischen Parametern von Connect:Direct-Prozessanweisungen und BPXWDYN-Schlüsseln](#)“ auf Seite 2893. Nicht alle BPXWDYN-Schlüssel verfügen über einen entsprechenden Connect:Direct-Prozessparameter und nicht alle Connect:Direct-Prozessparameter verfügen über einen entsprechenden BPXWDYN-Schlüssel.

Weitere Hinweise

- Wenn das Übertragungsziel ein partitioniertes Dataset auf einem Connect:Direct-Knoten ist, müssen Sie das partitionierte Dataset vor der Übertragung erstellen, da es nicht vom Connect:Direct-Knoten erstellt wird.

Zugehörige Konzepte

[Angabe von doppelten Schrägstrichen in Connect:Direct-Dateipfaden](#)

Zugehörige Tasks

 [Dataset unter z/OS an einen Connect:Direct-Knoten übertragen](#)

Zugehörige Verweise

[Connect:Direct-Bridge](#)

[„Übertragung zwischen Datasets unter z/OS“ auf Seite 2884](#)

Sie können zwischen z/OS Datensätzen mit übertragen Managed File Transfer. Überprüfen Sie sorgfältig folgendes Verhalten, um sicherzustellen, dass Ihre Datensätze ordnungsgemäß übertragen werden.

„[fteCreateTransfer \(eine neue Dateiübertragung starten\)](#)“ auf Seite 2406

Der Befehl **fteCreateTransfer** erstellt und startet eine neue Dateiübertragung über die Befehlszeile. Mit diesem Befehl lässt sich eine Dateiübertragung sofort starten oder auf einen späteren Zeitpunkt verlegen, eine geplante Übertragung lässt sich mehrmals wiederholen oder eine Dateiübertragung basierend auf bestimmten Bedingungen auslösen.

„[fteCreateTemplate \(neue Dateiübertragungsschablone erstellen\)](#)“ auf Seite 2390

Der Befehl **fteCreateTemplate** erstellt eine Dateiübertragungsvorlage, die Sie später als Vorlage verwenden können. Der einzige erforderliche Parameter ist **-tn Vorlagename**. Alle anderen Parameter sind optional. Wenn Sie eine Quelldateispezifikation angeben, müssen Sie allerdings auch eine Zieldateispezifikation angeben. Ebenso müssen Sie bei Angabe einer Zieldatei auch eine Quelldatei angeben.

Zuordnung zwischen Parametern von Connect:Direct-Prozessanweisungen und BPXWDYN-Schlüsseln

Wenn Sie eine Übertragungsanforderung für ein Dataset übergeben, in der die Quelle oder das Ziel ein Connect:Direct-Knoten ist, werden die von Ihnen bereitgestellten BPXWDYN-Schlüssel, sofern sie unterstützt werden, in ein von Connect:Direct-Prozessen akzeptiertes Format konvertiert.

Weitere Informationen zu IBM Sterling Connect:Direct-Prozessanweisungen finden Sie in der Veröffentlichung [Connect:Direct Process Language Reference Guide](#).

<i>Tabelle 431. Parameter für die Connect:Direct-Anweisung COPY und die entsprechenden von Managed File Transfer verwendeten BPXWDYN-Schlüssel</i>	
Parameter der Connect:Direct-Anweisung COPY	BPXWDYN-Schlüssel
DSN	DSN (gültig für Übertragungen zu und von Datasets). Wird dieser Schlüssel angegeben, wird ihm der Vorzug vor dem von Managed File Transfer angegebenen Parameterwert gegeben, der auf den Quellen- oder Zieldateispezifikationen basiert, die in der Übertragungsanforderung bereitgestellt werden.
DATEI	Keine Abgleich für Datensätze.
PNODE	Keine Abgleich. Der primäre Knoten für die Übertragung wird von Managed File Transfer identifiziert. Wenn Sie für diesen Parameter einen Wert bereitstellen, wird ein Fehler ausgegeben.
SNODE	Keine Abgleich. Der sekundäre Knoten für die Übertragung wird von Managed File Transfer identifiziert. Wenn Sie für diesen Parameter einen Wert bereitstellen, wird ein Fehler ausgegeben.
DCB	Siehe Zuordnungen für Unterparameter von DCB
DISP	Siehe Zuordnungen für Unterparameter von DISP für die Anweisung 'COPY From' und Zuordnungen für Unterparameter von DISP für die Anweisung 'COPY To'
RESGDG	Keine Abgleich
LABEL	Siehe Zuordnungen für Unterparameter von LABEL
MSVGP	Keine Abgleich
UNIT	UNIT
VOL	Siehe Zuordnungen für Unterparameter von VOL

Tabelle 431. Parameter für die Connect:Direct-Anweisung **COPY** und die entsprechenden von Managed File Transfer verwendeten BPXWDYN-Schlüssel (Forts.)

Parameter der Connect:Direct-Anweisung COPY	BPXWDYN-Schlüssel
ALIAS	Keine Abgleich
EXCLUDE	Keine Abgleich
PDS.DIR	Keine Abgleich. Managed File Transfer setzt den Wert dieses Prozessparameters auf N, sodass keine benutzerbezogenen Informationen, die sich im Verzeichnis befinden, gesendet werden.
REPLACE NOREPLACE	Keine BPXWDYN-Entsprechung. Das Verhalten bei einem bereits auf dem Zielsystem vorhandenen Dataset wird durch den Wert des Parameters -de (destination_file_behavior) in der Übertragungsanforderung festgelegt. Weitere Informationen zum Standardverhalten von Managed File Transfer für den Fall, dass ein Ziel-Dataset bereits vorhanden ist, finden Sie im Abschnitt „Übertragung zwischen Datasets unter z/OS“ auf Seite 2884.
SELECT	Keine BPXWDYN-Entsprechung. Die zum Kopieren ausgewählten Dataset-Teildateien werden in der Quelldateispezifikation der Übertragungsanforderung festgelegt.
BUFND	Keine Abgleich
IOEXIT	Keine Abgleich
DATAEXIT	Keine Abgleich
SYSOPTS	Siehe Zuordnungen für Unterparameter von SYSOPTS
TYP	Keine Abgleich
AVGREC	Keine Abgleich
DATACLAS	DATACLAS
DSNTYPE	DSNTYPE. Bei Angabe von 'PDS' für diesen Schlüssel wird diesem Wert der Vorzug vor dem von Managed File Transfer zugewiesenen Parameterwert (LIBRARY) gegeben. Für alle anderen Werte - EXTPREF, EXTREQ, BASIC und LARGE - gibt es keine Zuordnung. Bei Angabe eines dieser nicht unterstützten Werte wird ein Fehler ausgegeben. Bei Angabe von 'PDS' oder 'LIBRARY' für eine sequenzielle Datei wird ebenfalls ein Fehler ausgegeben.
KEYLEN	Keine Abgleich
KEYOFF	Keine Abgleich
LIKE	LIKE
LRECL	Keine Abgleich
MGMTCLAS	MGMTCLAS
RECORD	Keine Abgleich
SECMODEL	Keine Abgleich

Tabelle 431. Parameter für die Connect:Direct-Anweisung **COPY** und die entsprechenden von Managed File Transfer verwendeten BPXWDYN-Schlüssel (Forts.)

Parameter der Connect:Direct-Anweisung COPY	BPXWDYN-Schlüssel
STORCLAS	STORCLAS
SPACE	Siehe Zuordnungen für Unterparameter von SPACE
SYSOUT	Keine Abgleich
CKPT	Keine Abgleich
COMPRESS	Keine Abgleich
SECURE	Keine Abgleich

Tabelle 432. Unterparameter des Parameters **DCB** für die Connect:Direct-Anweisung **COPY** und die entsprechenden von Managed File Transfer verwendeten BPXWDYN-Schlüssel

Unterparameter des Parameters DCB	BPXWDYN-Schlüssel
model-file-name	Keine Abgleich
BLKGRÖSS	BLKGRÖSS
NCP	BUFNO
DEN	Keine Abgleich
DSORG	DSORG
KEYLEN	Keine Abgleich
LIMCT	Keine Abgleich
LRECL	LRECL
OPTCD	Keine Abgleich
RECFM	RECFM
RKP	Keine Abgleich
TRTCH	TRTCH

Tabelle 433. Unterparameter des Parameters **DISP** für die Connect:Direct-Anweisung **COPY From** und die entsprechenden von Managed File Transfer verwendeten BPXWDYN-Schlüssel

Unterparameter des DISP Parameters für eine COPY From Anweisung	BPXWDYN-Schlüssel	Details
[OLD SHR]	[OLD SHR]	Gibt den Status des Datensatzes vor der Übertragung an.Managed File Transfer setzt diesen Unterparameter auf SHR .
[KEEP DELETE]	[KEEP DELETE] oder PATHDISP	Gibt den Status des Datensatzes nach einem erfolgreichen Abschluss der Übertragung an. Der von Managed File Transfer gesetzte Wert hängt von der Disposition der Quellendatei ab, die über den Parameter -sd angegeben wird.

Tabelle 433. Unterparameter des Parameters **DISP** für die Connect:Direct-Anweisung **COPY From** und die entsprechenden von Managed File Transfer verwendeten BPXWDYN-Schlüssel (Forts.)

Unterparameter des DISP Parameters für eine COPY From Anweisung	BPXWDYN-Schlüssel	Details
[KEEP DELETE]	[KEEP DELETE] oder PATHDISP	Gibt den Status des Dataset nach einem abnormen Abschluss der Übertragung an. Managed File Transfer setzt diesen Unterparameter auf KEEP .

Tabelle 434. Unterparameter des Parameters **DISP** für die Connect:Direct-Anweisung **COPY To** und die entsprechenden von Managed File Transfer verwendeten BPXWDYN-Schlüssel

Unterparameter des DISP Parameters für eine COPY To Anweisung	BPXWDYN-Schlüssel	Details
[NEW OLD MOD RPL SHR]	[NEW OLD MOD SHR]	Gibt den Status des Datensatzes vor der Übertragung an. Der von Managed File Transfer gesetzte Wert hängt vom Wert des Parameters -de (destination_file_behavior) in der Übertragungsanforderung ab. Wenn das Ziel-Dataset noch nicht vorhanden ist, lautet der Wert dieses Unterparameters NEW . Wenn das Ziel-Dataset vorhanden ist, lautet der Wert dieses Unterparameters RPL . Managed File Transfer unterstützt nicht die Angabe des RPL Schlüssels in einer Übertragungsanforderung.
[KEEP CATLG]	[KEEP CATLOG] oder PATHDISP	Dieser Unterparameter wird von Gibt den Status des Datensatzes nach einem erfolgreichen Abschluss der Übertragung an. Managed File Transfer auf CATLOG gesetzt.
[KEEP CATLG DELETE]	[KEEP DELETE] oder PATHDISP	Dieser Unterparameter wird von Gibt den Status des Dataset nach einem abnormen Abschluss der Übertragung an. Managed File Transfer auf DELETE gesetzt.

Tabelle 435. Unterparameter des Parameters **LABEL** für die Connect:Direct-Anweisung **COPY** und die entsprechenden von Managed File Transfer verwendeten BPXWDYN-Schlüssel

Unterparameter des LABEL Parameters für eine COPY Anweisung	BPXWDYN-Schlüssel	Details
file-sequence-number	SEQUENCE	

Tabelle 435. Unterparameter des Parameters **LABEL** für die Connect:Direct-Anweisung **COPY** und die entsprechenden von Managed File Transfer verwendeten BPXWDYN-Schlüssel (Forts.)

Unterparameter des LABEL Parameters für eine COPY Anweisung	BPXWDYN-Schlüssel	Details
[SL AL BLP LTM NL]	LABEL(Typ)	Mögliche Werte für Typ sind NL, SL, NSL, SUL, BLP, LTM, AL und AUL. Connect:Direct akzeptiert nur einige dieser Werte. Wenn Sie einen nicht von Connect:Direct unterstützten Wert angeben, gibt Connect:Direct einen Fehler aus.
[PASSWORD NOPWREAD]	Keine Abgleich	
[IN OUT]	Keine Abgleich	
[RETPD EXPDT]	RETPD	EXPDT wird nicht unterstützt

Tabelle 436. Unterparameter des Parameters **VOL** für die Connect:Direct-Anweisung **COPY** und die entsprechenden von Managed File Transfer verwendeten BPXWDYN-Schlüssel

Unterparameter des VOL Parameters für eine COPY Anweisung	BPXWDYN-Schlüssel
PRIVATE	Keine Abgleich
RETAIN	Keine Abgleich
volume-sequence-no	Keine Abgleich
volume-count	MAXVOL
SER	VOL
REF	Keine Abgleich

Tabelle 437. Unterparameter des Parameters **SYSOPTS** für die Connect:Direct-Anweisung **COPY** und die entsprechenden von Managed File Transfer verwendeten BPXWDYN-Schlüssel

Unterparameter des SYSOPTS Parameters für eine COPY Anweisung	BPXWDYN-Schlüssel
DBCS	Keine Abgleich
CODEPAGE	Der Wert hängt von den Übertragungsoptionen von Managed File Transfer ab. Weitere Informationen finden Sie unter „Textdateien mit MFT übertragen“ auf Seite 2899 .
DATATYPE	Keine Abgleich. Managed File Transfer legt diesen Wert auf TEXT für Textübertragungen oder aus einem Datensatz und andernfalls auf BINARY fest.
XLATE	Keine Abgleich. Managed File Transfer setzt diesen Wert auf NO, wenn der Wert von DATATYPE TEXT lautet.
STRIP.BLANKS	Keine Abgleich. Managed File Transfer setzt diesen Wert auf YES, wenn der Wert von DATATYPE TEXT lautet.
PERMISS	Keine Abgleich

Tabelle 437. Unterparameter des Parameters **SYSOPTS** für die Connect:Direct-Anweisung **COPY** und die entsprechenden von Managed File Transfer verwendeten BPXWDYN-Schlüssel (Forts.)

Unterparameter des SYSOPTS Parameters für eine COPY Anweisung	BPXWDYN-Schlüssel
PRECOMP	Keine Abgleich
UNIQUE	Keine Abgleich
SYSOUT	Keine Abgleich

Tabelle 438. Unterparameter des Parameters **SPACE** für die Connect:Direct-Anweisung **COPY** und die entsprechenden von Managed File Transfer verwendeten BPXWDYN-Schlüssel

Unterparameter des SPACE Parameters für eine COPY Anweisung	BPXWDYN-Schlüssel
CYL	CYL
TRK	TRACKS
blk	BLOCKS
av-rec-len	Keine Abgleich
prim, [sec], [dir]	SPACE(prim[,sec]), DIR
RLSE	RELEASE
CONTIG	Keine Abgleich
ROUND	Keine Abgleich

Zugehörige Tasks

➤ **z/OS** Dataset unter z/OS an einen Connect:Direct-Knoten übertragen

Zugehörige Verweise

Übertragen von Datensätzen an und von Connect: Direct-Knoten

Sie können Datensätze zwischen Managed File Transfer Agenten und IBM Sterling Connect:Direct Knoten mithilfe der Connect:Direct Brücke übertragen. Ein Dataset kann Übertragungsquelle, Übertragungsziel oder beides sein.

[Connect:Direct-Bridge](#)

➤ **z/OS** BPXWDYN-Eigenschaften, die nicht zusammen mit MFT verwendet werden dürfen

Einige BPXWDYN-Optionen dürfen nicht angegeben werden, wenn Sie den Befehl **fteCreateTemplate**, den Befehl **fteCreateTransfer** oder die Eigenschaft **bpxwdynAllocAdditionalOptions** in der Datei `agent.properties` verwenden.

Eine Reihe von BPXWDYN-Optionen dürfen nicht zusammen mit Managed File Transfer angegeben werden, da sie vom Agenten verwendet oder aber nicht unterstützt werden. Wenn Sie diese Optionen dennoch verwenden, kann dies zu unvorhersehbarem Verhalten führen; die Optionen werden in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Tabelle 439. BPXWDYN-Optionen, die nicht mit Managed File Transfer angegeben werden dürfen

BPXWDYN-Optionen	Beschreibung
DA DSN	Gibt den zuzuordnenden Dateinamen an.
FI DD	Gibt den zuzuordnenden Datendefinitionsnamen an.

Tabelle 439. BPXWDYN-Optionen, die nicht mit Managed File Transfer angegeben werden dürfen (Forts.)

BPXWDYN-Optionen	Beschreibung
FILEDATA	Gibt den nachfolgenden Zugriffsmethodenservices an, ob die Daten als Text oder Binärdaten behandelt werden.
OLD SHR MOD NEW SYSOUT	Gibt den Status der Datei an.
REUSE	Gibt an, dass die benannte Datei vor Ausführung der Funktion freigegeben wird.
HOLD	Gibt an, dass die Ausgabedatei blockiert werden soll, bis sie vom Benutzer oder Bediener freigegeben wird.
KEEP DELETE CATALOG UNCATALOG	Gibt die Aussonderung der Datei nach ihrer Freigabe an.
RECORG(LS)	Erstellt eine lineare VSAM-Datei.
MSG	Überträgt Zuordnungsnachrichten. Anmerkung: Diese Option kann zwar verwendet werden, da jedoch Managed File Transfer mithilfe dieser Option Fehlerinformationen in das Übertragungsprotokoll überträgt, kann die Verwendung dieser Option ein unvorhersehbares Verhalten zur Folge haben.

Zugehörige Verweise

„fteCreateTransfer (eine neue Dateiübertragung starten)” auf Seite 2406

Der Befehl **fteCreateTransfer** erstellt und startet eine neue Dateiübertragung über die Befehlszeile. Mit diesem Befehl lässt sich eine Dateiübertragung sofort starten oder auf einen späteren Zeitpunkt verlegen, eine geplante Übertragung lässt sich mehrmals wiederholen oder eine Dateiübertragung basierend auf bestimmten Bedingungen auslösen.

„fteCreateTemplate (neue Dateiübertragungsschablone erstellen)” auf Seite 2390

Der Befehl **fteCreateTemplate** erstellt eine Dateiübertragungsvorlage, die Sie später als Vorlage verwenden können. Der einzige erforderliche Parameter ist **-tn Vorlagenname**. Alle anderen Parameter sind optional. Wenn Sie eine Quelldateispezifikation angeben, müssen Sie allerdings auch eine Zieldateispezifikation angeben. Ebenso müssen Sie bei Angabe einer Zieldatei auch eine Quelldatei angeben.

Datei 'agent.properties'

Textdateien mit MFT übertragen

Das Übertragen von Textdateien beinhaltet das Konvertieren der Codepage einer Datei von einer Codepage in eine andere. Zur Textdateiübertragung gehört auch die Konvertierung von CRLF-Zeichen (CRLF, Carriage Return-Line Feed) zwischen Systemen. Dieser Abschnitt enthält eine Zusammenfassung des Managed File Transfer-Verhaltens bei Textdateiübertragungen.

Sofern nicht anders angegeben, erfolgt die Konvertierung aus der Standardcodepage des Quellsystems der Datei in die Standardcodepage des Zielsystems der Datei. Bei der Übertragung von Textdateien wird zusätzlich eine Konvertierung des Zeilenumbruchs durchgeführt. Dies bedeutet, dass die Zeilenvorschubzeichen für die Zieldatei systemeigen für die Zielplattform sind. Sie können die Verwendung der Standardcodepages auf einem System außer Kraft setzen, indem Sie die Codepage angeben, die für das Lesen aus der Quelldatei und das Schreiben in die Zieldatei verwendet werden soll. Sie können auch die Zeilenendezeichenfolge angeben, die für die Zieldatei verwendet werden soll. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „fteCreateTransfer (eine neue Dateiübertragung starten)” auf Seite 2406.

Textdateiübertragungen führen einfache Codepunktersetzungen zwischen Codepages aus. Komplexe Übertragungen oder Datenumsetzungen wie Konvertierungen zwischen visuellen und logischen Formen bidirektionaler Daten oder Textgestaltungen finden bei dieser Art der Übertragung hingegen nicht statt.

Tabelle 440. Textdateiübertragungsverhalten für alle Plattformen		
Bereich	Standardverhalten	Können Sie dieses Verhalten ändern?
Codierung der Quellendatei	Codierung der Quellenplattform	Ja Wenn Sie die Codierung der Quellendatei festlegen und es sich bei der Quelle um ein Dataset handelt, muss die Codierung in einer EBCDIC-Codepage erfolgen, da die Übertragung andernfalls fehlschlägt. Analog hierzu gilt, dass die Zielcodierung eine EBCDIC-Codepage sein muss, wenn es sich bei dem Ziel um ein Dataset handelt.
Zeilenendzeichenfolge der Quellendatei	Konvertierung einer LF- oder CRLF-Folge in die Zeilenendzeichenfolge des Ziels	Nein
Codierung der Zieldatei	Codierung der Zielplattform	Ja Wenn Sie die Codierung der Quellendatei festlegen und es sich bei der Quelle um ein Dataset handelt, muss die Codierung in einer EBCDIC-Codepage erfolgen, da die Übertragung andernfalls fehlschlägt. Analog hierzu gilt, dass die Zielcodierung eine EBCDIC-Codepage sein muss, wenn es sich bei dem Ziel um ein Dataset handelt.
Zeilenendzeichenfolge der Zieldatei	EOL der Zielplattform	Ja
Zeichenfolge zum Ersetzen von Text für nicht zuzuordnende oder fehlerhafte Zeichen in der Quelle oder im Ziel	Leerzeichen bedeutet, dass die Übertragung fehlschlägt, wenn Zeichen vorhanden sind, die nicht zugeordnet werden können oder fehlerhaft sind. Über die Eigenschaft 'textReplacementCharacterSequence' können Sie die Zeichenfolge angeben, die stattdessen verwendet werden soll (siehe Datei 'agent.properties').	Ja

z/OS-Datasets



Wenn auf Dataset-Datensätze im Textmodus zugegriffen wird, stellt jeder Datensatz eine einzelne Zeile dar. Zeilenvorschubzeichen sind im Datensatz nicht enthalten. Bei Datasets im ASA-Format wird jedoch

ein Steuerzeichen im ASA-Format zur Darstellung eines Zeilenvorschubs (oder anderer Steuerzeichen) gesetzt. Wird eine Textzeile mit einem Zeilenvorschubzeichen auf einen Datensatz geschrieben, so wird das Zeilenvorschubzeichen entweder automatisch entfernt oder ein geeignetes ASA-Steuerzeichen zugewiesen. Beim Einlesen eines Datensatzes wird den zurückgegebenen Daten automatisch ein Zeilenvorschubzeichen hinzugefügt. Bei Datasets im ASA-Format kann es sich hier entsprechend dem ASA-Steuercode des Datensatzes um mehrere Zeilenvorschübe oder um einen Seitenvorschub handeln.

Bei Datasets mit festem Format wird beim Lesen eines Datensatzes nach dem letzten Zeichen, bei dem es sich nicht um ein Leerzeichen handelt, ein Zeilenvorschub angehängt; daher kann in Datasets mit festem Format auch Text gespeichert werden.

<i>Tabelle 441. Zusätzliches Verhalten von Textdateien spezifisch für z/OS</i>		
Bereich	Standardverhalten	Können Sie dieses Verhalten ändern?
Maximale Zeilenlänge	Einstellung LRECL oder BLKSIZE für die Zielfeile	Nein
Überlange Zeilen umbrechen	Umbrechen. Die Zeile wird gegebenenfalls über mehrere Datensätze und Blöcke aufgeteilt	Nein

Beim Ausführen des Managed File Transfer-Agenten wird die Umgebungsvariable `_EDC_ZERO_RECL` immer auf "Y" gesetzt. Durch diese Einstellung wird das Verhalten bei Textübertragungen in Managed File Transfer dem Verhalten von FTP für Datensätze mit variabler und fester Blockgröße angeglichen. Bei Datensätzen mit nicht definiertem Format konvertiert Managed File Transfer jedoch Zeilen mit einzelnen Leerzeichen zu Leerzeilen und lässt Leerzeilen unverändert. FTP hingegen konvertiert Leerzeilen zu einzelnen Zeilen mit Leerzeichen und behält einzelne Zeilen mit Leerzeichen bei. In Tabelle 3 werden das Verhalten von Managed File Transfer und die Unterschiede zum FTP-Verhalten beschrieben.

Das Format des Datasets ist auch entscheidend dafür, wie jede Textzeile auf einen Datensatz geschrieben wird. Bei Datasets in anderen Formaten als ASA werden Zeilenumbruch und Rücklauf nicht in den Datensatz geschrieben. Bei Datensätzen im ASA-Format handelt es sich bei dem ersten Byte der einzelnen Datensätze um einen ASA-Steuercode für Zeilenende, Zeilenvorschub usw. Da sich die ASA-Steuercodes am Anfang der einzelnen Datensätze befinden, wird eine ASA-Steuerzeichenfolge aus Leerzeichen (' ', ergibt eine neue Zeile) eingefügt, wenn die Quellentextdatei nicht mit einem Zeilenvorschubzeichen beginnt. Das bedeutet, dass am Anfang der Datei eine Leerzeile steht, wenn das ASA-Dataset in eine Datei übertragen wird.

<i>Tabelle 442. Verhalten von Managed File Transfer bei Datasets</i>				
Dataset-Format	Ursprüngliche Textzeile in der Datei	Dataset-Datensatz	Einlesen des Dataset-Datensatzes	FTP-Leseverhalten
Fester Block	Leere Zeile	Eintrag mit Leerzeichen	Leere Zeile	Wie bei MFT
Fester Block	Einzelnes Leerzeichen	Eintrag mit Leerzeichen	Leere Zeile	Wie bei MFT
Block variabler Länge	Leere Zeile	Leerer Datensatz	Leere Zeile	Wie bei MFT
Block variabler Länge	Einzelnes Leerzeichen	Datensatz mit einzelner Leerzeichen	Einzelnes Leerzeichen	Wie bei MFT
Nicht definiert	Leere Zeile	Datensatz mit einzelner Leerzeichen	Leere Zeile	Einzelnes Leerzeichen
Nicht definiert	Einzelnes Leerzeichen	Datensatz mit einzelner Leerzeichen	Leere Zeile	Einzelnes Leerzeichen

Zugehörige Tasks

„Textdateien zwischen Connect:Direct und MFT übertragen“ auf Seite 2902

Bei der Textübertragung wird der Text einer Datei von einer Codeseite in eine andere konvertiert und CRLF-Zeichen (Carriage Return Line Feed) zwischen Systemen umgewandelt.

Zugehörige Verweise

„Richtlinien für das Übertragen von Dateien“ auf Seite 2881

Diese Richtlinien beschreiben das zu erwartende Verhalten, abhängig vom Quellen- und Zielbetriebssystem der Übertragung und abhängig davon, ob diese in Binär- oder Textmodus stattfindet.

„Verfügbare Codepages für MFT“ auf Seite 2949

In diesem Referenzabschnitt sind alle Zeichencodierungsformate aufgelistet, die für die Textdateikonvertierung auf den von Managed File Transfer unterstützten Plattformen verfügbar sind.

Textdateien zwischen Connect:Direct und MFT übertragen

Bei der Textübertragung wird der Text einer Datei von einer Codeseite in eine andere konvertiert und CRLF-Zeichen (Carriage Return Line Feed) zwischen Systemen umgewandelt.

Informationen zu diesem Vorgang

Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkkarte des Connect:Direct Brückenknotens und aller Connect:Direct Knoten, die als Weiterleitungsziel dienen, die korrekte Plattformbeschreibung enthält.

Informationen zum Verhalten von Textdateiübertragungen in Managed File Transfer finden Sie im Abschnitt „Textdateien mit MFT übertragen“ auf Seite 2899.

Prozedur

- Wählen Sie für jeden Remote-Knoten in Ihrer Netzwerkkarte den richtigen Betriebssystemwert aus.
Wenn sich Ihr Connect:Direct Bridge-Knoten beispielsweise auf einem Windows System befindet, stellen Sie sicher, dass Sie für jeden Remote-Knoten in Ihrer Netzwerkkarte den richtigen Wert aus der Liste „**Betriebssystem**“ auswählen:

-  Befindet sich der Remote-Knoten auf einem Windows Windows-System, wählen Sie „Windows“ aus.
-   Wenn sich der Remote-Knoten auf einem AIX oder Linux System befindet, wählen Sie „UNIX“.
-  Befindet sich der Remote-Knoten auf einem z/OS System, wählen Sie „OS/390“ aus.

Übertragungen an entfernte Knoten auf anderen Betriebssystemen werden von der Connect:Direct Bridge nicht unterstützt.

- Geben Sie für jeden Remote-Knoten, mit dem Sie Dateien austauschen, den Betriebssystemtyp des Remote-Knotens Connect:Direct in der `ConnectDirectNodeProperties.xml` Datei im Konfigurationsverzeichnis des Connect:Direct Bridge-Agenten an.

Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurieren ConnectDirectNodeProperties.xml Datei](#), die Informationen über das Remote-Gerät enthält [Connect:Direct Knoten](#) und [Connect:Direct Dateiformat der Knoteneigenschaften](#).

Dateien zwischen Protokollbridgeagenten übertragen

Mithilfe eines Protokollbridgeagenten können Sie Dateien zu oder von einem FTP- oder SFTP-Dateiserver außerhalb Ihres Managed File Transfer-Netzes übertragen.

Wenn Sie Dateien mit der Protokoll-Bridge übertragen, muss die Brücke über die Berechtigung zum Lesen des Quellen- oder Zielverzeichnisses verfügen, das die Dateien enthält, die übertragen werden sollen. Wenn Sie beispielsweise Dateien aus dem Verzeichnis `/home/fte/bridge` übertragen möchten,

das nur die Ausführungsberechtigungen (d--x--x--x) hat, schlagen alle Übertragungen, die Sie in diesem Verzeichnis versuchen, mit der folgenden Fehlernachricht fehl:

```
BFGBR0032E: Attempt to read filename from the protocol file server has failed with server error 550
Failed to open file.
```

Während der Dateiübertragung werden Dateien normalerweise als temporäre Dateien an der Zieladresse geschrieben und dann umbenannt, wenn die Übertragung abgeschlossen ist. Wenn es sich bei dem Übertragungsziel jedoch um einen Protokolldateiserver handelt, der als eingeschränkter Schreibzugriff konfiguriert ist (Benutzer können Dateien auf den Protokolldateiserver hochladen, diese hochgeladenen Dateien jedoch nicht ändern können; effektiv Benutzer können nur einmal schreiben), werden die übertragenen Dateien direkt an das Ziel geschrieben. Sollte also bei der Übertragung ein Problem auftreten, verbleiben die teilweise geschriebenen Dateien auf dem Zielprotokolldateiserver; sie können nicht von Managed File Transfer gelöscht oder bearbeitet werden. In dieser Situation schlägt auch die Übertragung fehl.

Stellen Sie sicher, dass neben dem Protokollbridgeagenten noch ein weiterer Agent im Managed File Transfer-Netz vorhanden ist. Der Protokollbridgeagent dient ausschließlich als Bridge zum FTP- oder SFTP-Server und ist nicht in der Lage, übertragene Dateien auf die lokale Festplatte zu schreiben. Wenn Sie Dateien zum oder vom FTP- oder SFTP-Server übertragen möchten, benötigen Sie den Protokollbridgeagenten als Ziel oder Quelle der Dateiübertragung (er steht für den FTP- oder SFTP-Server) und einen weiteren Standardagenten als die entsprechende Quelle oder das entsprechende Ziel.

Anforderungen für verwaltete Übertragungen, die ein neues Verzeichnis erfordern, das auf einem SFTP-Dateiserver erstellt werden soll

Managed File Transfer-Protokollbridgeagenten verwenden die von einem Drittanbieter bereitgestellte Bibliothek JSch, um über das SFTP-Protokoll mit Dateiservern zu kommunizieren. Wenn der Protokollbridgeagent versucht, eine Datei in ein Verzeichnis zu übertragen, das auf keinem Dateiserver vorhanden ist, und JSch die angeforderte SFTP-Operation zum Erstellen des Verzeichnisses nicht ausführen kann, weil der Benutzer, unter dem sich der Protokollbridgeagent beim Dateiserver anmeldet, nicht dazu berechtigt ist, löst JSch eine Ausnahmebedingung aus und gibt diese an den Protokollbridgeagenten zurück. Der Protokollbridgeagent markiert die verwaltete Übertragung dann als "Fehlgeschlagen" und generiert eine ergänzende Nachricht. Wenn JSch weitere Informationen zum Fehler bereitgestellt hat, schließt der Protokollbridgeagent diese Informationen in die ergänzende Nachricht ein:

```
BFGTR0072E: The transfer failed to complete due to the exception:
BFGBR0119E: Bridge agent was unable to create directory directory name because message from JSch
exception
```

Wenn die JSch-Ausnahme keine weiteren Informationen über den Fehler enthält, generiert der Protokollbrückenagent die folgende Zusatzmeldung:

```
BFGTR0072E: The transfer failed to complete due to the exception:
BFGBR0209E: Bridge agent was unable to create directory directory name
```

Zugehörige Verweise

[Die Protokollbridge](#)

Dateien aus bzw. an IBM i-Systeme(n) übertragen

Wenn Sie Dateien im Managed File Transfer Textmodus zwischen IBM i Systemen übertragen und die Daten in den Dateien konvertieren möchten, beachten Sie die Informationen in diesem Thema.

Jede Datei in einem IBM i-System erhält eine CCSID (ID des codierten Zeichensatzes), die die Datencodierung der Datei angibt. Eine Datei mit EBCDIC-Daten kann zum Beispiel den CCSID-Wert 037 haben und eine Datei mit ASCII-Daten den CCSID-Wert 819.

Bei Übertragungen im Textmodus konvertiert Managed File Transfer die Daten, wenn es zwischen Quellen- und Zieldateien Unterschiede in der Codierung gibt. Allerdings ignoriert Managed File Transfer derzeit auf IBM i-Systemen die CCSID-Kennungen von Dateien. Stattdessen wird die JVM-Dateicodierungseigenschaft der Java Virtual Machines verwendet, auf denen der Quellen- und Zielagent ausgeführt werden. Der Standardwert für diese Eigenschaft basiert auf der Ländereinstellung (Sie können diesen

Standardwert jedoch auf Ihrem IBM i-System mithilfe der im folgenden Abschnitt beschriebenen `SystemDefault.properties`-Datei überschreiben: „Einstellung von `file.encoding` in der Datei `SystemDefault.properties` ändern“ auf Seite 2904). Die Standardimplementierung schränkt einen Agenten, der Dateien im Textmodus überträgt, in seinen Möglichkeiten der Verarbeitung von Textdateien mit unterschiedlichen Dateicodierungen ein. Beispielsweise können Sie den gleichen Agenten nicht zur Übertragung von Dateien mit EBCDIC-Text und zur Übertragung von Dateien mit ASCII-Text verwenden, ohne den Agenten dazwischen zu stoppen und ihn erneut mit dem entsprechenden Dateicodierungs-Override (d. h. EBCDIC oder ASCII) zu starten. Auf IBM i V6R1 -Systemen können Sie den Dateikodierungswert des JVM, der den Agent-Job ausführt, mit `WRKJVMJOB`, Option 7, zum Anzeigen der aktuellen Java Systemeigenschaften überprüfen. Auf Systemen mit IBM i V5R4 ist der Befehl `WRKJVMJOB` nicht verfügbar.

Sollen mit Managed File Transfer Textdateien mit unterschiedlichen Dateicodierungen übertragen werden, sollten Sie mehrere Agenten erstellen sowie mehrere Benutzer, die diese Agenten starten, damit für jede Codierung ein Agent vorhanden ist, der für die Übertragung des betreffenden Datentyps bereit ist.

So können Sie beispielsweise eine Datei mit EBCDIC-Text und mit der CCSID '037' aus einem IBM i-System (Quelle) an ein anderes System mit IBM i V6R1 (Ziel) übertragen und den Dateiinhalt auf dem Zielsystem in das ASCII-Format mit der CCSID '819' konvertieren:

1. Wählen Sie einen Quellenagenten mit der JVM-Dateicodierung `Cp037` aus.
2. Wählen Sie einen Zielagenten mit der JVM-Dateicodierung `ISO8859_1` aus.
3. Wählen Sie die Übertragung im Textmodus und alle anderen erforderlichen Einstellungen aus.

Einstellung von `file.encoding` in der Datei `SystemDefault.properties` ändern

Führen Sie zur Konfiguration der JVM eines Agenten für eine bestimmte Codierung die folgenden Schritte aus:

1. Geben Sie den Benutzer an, der den Agenten starten wird, der auf dem IBM i-System ausgeführt werden soll. Dieser Agent ist für die Verarbeitung der Managed File Transfer-Dateiübertragungsanforderung zuständig.

Erstellen Sie bei Bedarf eine `SystemDefault.properties`-Datei im Ausgangsverzeichnis dieses Benutzers. Wenn zum Beispiel Sie selbst der Benutzer sind, der den Agenten startet, führen Sie den folgenden Befehl in Qshell aus:

```
touch -C 819 /home/your_userID/SystemDefault.properties
```

2. Stoppen Sie den Agenten gegebenenfalls in Qshell mit dem Befehl **`/qibm/proddata/mqm/bin/fteStopAgent`**.
3. Aktualisieren Sie die Datei `SystemDefault.properties`, die in Schritt 1 beschrieben ist, um sicherzustellen, dass die Datei einen Datensatz wie die folgenden enthält:

```
file.encoding=java_encoding
```

Für *Java-Codierung* geben Sie den in der Datei enthaltenen Datentyp an. Den passenden `file.encoding`-Wert entnehmen Sie bitte der Tabelle [File.encoding-Werte und System i5 CCSID](#).

4. Der in Schritt 1 verwendete Benutzer muss die folgenden Schritte ausführen:
 - a. Nur unter IBM i V5R4: Bei Verwendung der EBCDIC-Dateicodierung muss die Umgebungsvariable `QIBM_PASE_DESCRIPTOR_STDIO` zu 'B', bei Verwendung der ASCII-Codierung zu 'T' hinzugefügt werden. For example:

```
ADDENVVAR ENVVAR('QIBM_PASE_DESCRIPTOR_STDIO') VALUE('B') REPLACE(*YES)
```

- b. Wenn Qshell aktiv ist, drücken Sie **F3=Exit** zum Beenden von Qshell.
- c. Starten Sie Qshell neu und führen Sie den Befehl **`/qibm/proddata/mqm/bin/fteStartAgent`** aus, um den Agenten neu zu starten.

Nach einer Änderung der Dateicodierung der JVM, auf der der Agent ausgeführt wird, wird das Protokoll des Agenten mit dieser Codierung geschrieben. Zum Anzeigen des Inhalts des Agentenprotokolls benötigen Sie ein Anzeigeprogramm, das diese Codierung unterstützt.

Übertragungsdefinition für Datenkonvertierung verwenden

Eine andere Möglichkeit, Daten bei der Dateiübertragung zu konvertieren, ist die Erstellung einer Übertragungsdefinition, in der die Dateicodierung angegeben ist, oder die Verwendung der Parameter **-sce** und **-dce** des Befehls **fteCreateTransfer**. Werden diese Parameter angegeben, wenn es sich bei dem Ziel um ein IBM i-System handelt, haben die Dateien unter Umständen die falschen CCSID-Kennungen. Aus diesem Grund wird der empfohlene Ansatz für die Steuerung der Datenkonvertierung mit Dateien, die sich auf IBM i-Systemen befinden, `SystemDefault.properties` wie im vorherigen Abschnitt beschrieben verwendet.

Protokollbridge-Einschränkungen

Unter IBM i können EBCDIC-Dateien nicht mithilfe eines Protokollbridgeagenten an einen bzw. aus einem SFTP-Server übertragen werden.

Zugehörige Tasks

[IBM MQ-Server unter IBM i installieren](#)

Zugehörige Verweise

[„Richtlinien für das Übertragen von Dateien“ auf Seite 2881](#)

Diese Richtlinien beschreiben das zu erwartende Verhalten, abhängig vom Quellen- und Zielbetriebssystem der Übertragung und abhängig davon, ob diese in Binär- oder Textmodus stattfindet.

[„Übertragung von Sicherungsdateien, die sich unter IBM i in QSYS.LIB befinden“ auf Seite 2908](#)

Managed File Transfer unterstützt die Übertragung von Sicherungsdateien aus dem Dateisystem QSYS.LIB zwischen zwei IBM i-Systemen. Berücksichtigen Sie bei der Anforderung der Übertragung von Sicherungsdateien die folgenden Informationen.

Übertragung physischer Dateien, die sich unter IBM i in QSYS.LIB befinden

Managed File Transfer unterstützt die Übertragung physischer Teildateien aus dem Dateisystem QSYS.LIB zwischen zwei IBM i-Systemen. Bei der Anforderung von Dateiübertragungen physischer Teildateien sollten Sie die folgenden Informationen berücksichtigen.

Diese Unterstützung beschränkt sich auf die Übertragung von Dateimitgliedern in programmbeschriebenen Dateien und unterstützt nicht die Verwendung von extern beschriebenen Dateien oder physischen Quelldateien. Sie können Dateimitglieder in ein Zieldateimitglied auf einem anderen IBM i System oder in eine Streamdatei übertragen, die sich in einem IBM i System oder auf anderen Plattformen wie Windows oder befindet AIX. Sie können Stream-Dateien auch an ein Ziel-Dateimitglied übertragen.

Bei der Übertragung in eine nicht vorhandene Datei wird eine vom Programm beschriebene Datei mit einer Datensatzlänge von 5000 erstellt. Derzeit wird die Angabe der Datensatzlänge, CCSID oder anderer Attribute für die Erstellung der Datei während der Übertragung nicht unterstützt. Wenn Sie einen Wert oder ein Attribut angeben möchten, müssen Sie die Zieldatei vor der Übertragung erstellen, obwohl Sie dies auch mithilfe einer vordefinierten Übertragungsaufgabe tun können.

Sie können Dateimitglieder nur im Textmodus übertragen. Die Daten werden automatisch aus EBCDIC konvertiert.

Eine physische Teildatei unter IBM i befindet sich in einer physischen Datei einer IBM i-Bibliothek. Bei der Bibliothek kann es sich um eine der mit dem Betriebssystem installierten Standardbibliotheken wie QSYS oder QGPL oder um eine vom Benutzer erstellte Bibliothek handeln.

Physische Dateien aus dem Dateisystem QSYS.LIB können unter IBM i auf zwei verschiedene Weisen angegeben werden. Für über die IBM i-Befehlszeile ausgeführte CL-Befehle gilt folgende Namenssyntax:

```
FILE(library name/file name) MBR(member name)
```

Beispiel: Eine physische Teildatei mit dem Namen MYMBR in einer Datei namens MYFILE in der Bibliothek SOMELIB wird wie folgt angegeben: FILE(SOMELIB/MYFILE) MBR(MYMBR). Ebenso können physische Teildateien aber auch nach der Integrated File System-Namenskonvention (IFS) mit einem UNIX-ähnlichen Pfadnamen angegeben werden. Nach der IFS-Namenskonvention hätte die physische Teildatei MYMBR der Bibliothek SOMELIB folgenden Pfadnamen:

```
/QSYS.LIB/SOMELIB.LIB/MYFILE.FILE/MYMBR.MBR
```

Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt [Path names in the QSYS.LIB file system](#) (Pfadnamen im Dateisystem QSYS.LIB).

Managed File Transfer unter IBM i erkennt zwar die Namenskonvention des integrierten Dateisystems, unterstützt jedoch die von den CL-Befehlen verwendete Syntax nicht. Nachfolgend finden Sie einige Beispiele für gültige und ungültige Pfadnamen in MFT. Beispiel für einen gültigen Pfadnamen für eine physische Teildatei:

```
/QSYS.LIB/SOMELIB.LIB/MYFILE.FILE/MYMBR.MBR
```

In diesem Beispiel wird vorausgesetzt, dass MYFILE eine physische Datei in der Bibliothek SOMELIB ist und die Teildatei MYMBR enthält.

Beispiele für ungültige Pfadnamen für die Übertragung physischer Teildateien:

- /QSYS.LIB/SOMELIB.LIB/MYFILE.FILE (.FILE übernimmt eine SAVF-Datei, keine physische Datei. Wenn MYFILE eine physische Datei ist, schlägt die Übertragung mit dem Fehler 'Ungültiger Dateityp' fehl.)
- /QSYS.LIB/MYLIB.LIB/ (physische Datei- und Teildateinamen sind erforderlich)
- /QSYS.LIB/SOMELIB.LIB/MYFILE.FILE/MYMBR (der Teildateiname muss eine Erweiterung von .MBR enthalten)
- /QSYS.LIB/SOMELIB.LIB/MYFILE/MYMBR.MBR (die Erweiterung des physischen Dateinamens muss .FILE lauten)

Mehrere physische Teildateien mit einer Übertragungsanforderung aus einer physischen Datei übertragen

Managed File Transfer unter IBM i unterstützt die Übertragung mehrerer physischer Teildateien aus einer physischen Datei mit einer einzigen Übertragungsanforderung. Dazu können Sie einen entsprechenden Pfadnamen mit Platzhalterzeichen angeben, wie in den folgenden Beispielen veranschaulicht:

- ABCLIB enthält die physische Datei MYFILE mit mehreren Teildateien. Wenn Sie alle diese Teildatei in einer einzelnen Anforderung übertragen möchten, geben Sie den folgenden Pfadnamen an: /QSYS.LIB/ABCLIB.LIB/MYFILE.FILE/*.*.MBR
- XYZLIB enthält die physische Datei MYFILE, deren Teildateinamen sich nur in einem einzigen Zeichen unterscheiden, nämlich TEST1.MBR, TEST2.MBR, TEST3.MBR usw. Wenn Sie alle diese Teildateien in einer einzelnen Anforderung übertragen möchten, geben Sie den folgenden Pfadnamen an: /QSYS.LIB/XYZLIB.LIB/MYFILE.FILE/TEST?.MBR

Bei der Übertragung mehrerer physischer Teildateien werden die folgenden Arten von Übertragungsanforderungen nicht unterstützt. Bei Verwendung dieser Anforderungen kommt es zu einem Fehler:

- /QSYS.LIB/MYLIB.LIB/*.*
- /QSYS.LIB/MYLIB.LIB/*
- /QSYS.LIB/MYLIB.LIB/*.*.FILE/MYMBR.MBR

- /QSYS.LIB/MYLIB.LIB/MYFILE*.FILE/*.MBR (es gibt keine Unterstützung für Platzhalterzeichen für Dateinamen, nur für Teildateinamen).
- /QSYS.LIB/MYLIB.LIB/*.FILE/*.MBR
- /QSYS.LIB/MYLIB.LIB/MYFILE.FILE (FILE übernimmt eine SAVF-Datei nicht für eine physische Datei, d. h. wenn MYFILE eine physische Datei ist, schlägt die Übertragung mit einem ungültigen Dateitypfehler fehl)

Physische Teildateien zwischen Nicht-IBM i-Systemen übertragen

MFT unterstützt die Übertragung physischer Teildateien zwischen Nicht-IBM i-Systemen wie AIX, Linux, and Windows. Diese Übertragungen müssen im Textmodus stattfinden. Folgende Beispiele veranschaulichen einige der unterstützten **fteCreateTransfer**-Anforderungen für Nicht-IBM i-Systeme:

- Mit diesem Befehl wird die physische Teildatei FILE (FROMIBMI/FILE1) MBR (FILE1) auf IBM i in die Textdatei /home/qfte/fromibmi/linux.mbr.txt unter Linuxübertragen:

```
fteCreateTransfer -da linux -dm QM1 -sa ibmi -sm QM1 -t text -df /home/qfte/fromibmi/li
nux.mbr.txt /qsys.lib/fromibmi.lib/file1.file/file1.mbr
```

- Mit diesem Befehl wird die physische Teildatei FILE (FROMIBMI/FILE1) MBR (FILE1) auf IBM i in die Textdatei C:\FTE\fromibmi\windows.mbr.txt unter Windowsübertragen:

```
fteCreateTransfer -da windows -dm QM1 -sa ibmi -sm QM1 -t text -df C:\FTE\fromibmi\wind
ows.mbr.txt /qsys.lib/fromibmi.lib/file1.file/file1.mbr
```

- Mit diesem Befehl wird die Textdatei C:\FTE\toibmi\file.txt unter Windows in das physische Dateimember FILE (TOIBMI/EXISTS) MBR (WINDOWS) auf IBM i übertragen:

```
fteCreateTransfer -da ibmi -dm QM1 -sa windows -sm QM1 -t text -df /qsys.lib/toib
mi.lib/exists.file/windows.mbr C:\FTE\toibmi\file.txt
```

Nachfolgend einige ungültige Befehle für die Übertragung physischer Teildateien mit Nicht-IBM i-Systemen:

- Dieser Befehl schlägt fehl, weil die Quellendatei auf dem Windows-System die Dateierweiterung .txt hat, aber ein Zielverzeichnis mit '.file' angegeben wurde. Bei der Übertragung mit dem Zielverzeichnisparameter zur Angabe einer physischen Zieldatei muss die Quellendateierweiterung .mbr-Datei sein, z. B. C:\FTE\toibmi\file.mbr

```
fteCreateTransfer -da ibmi -dm QM1 -sa windows -sm QM1 -t text -dd /qsys.lib/toibmi.lib/wind
ows.file C:\FTE\toibmi\file.txt
```

- Der Standardübertragungsmodus ist binär, für die Übertragung physischer Teildateien muss aber der Textmodus angegeben werden.

```
fteCreateTransfer -da windows -dm QM1 -sa ibmi -sm QM1 -df C:\FTE\fromibmi\file.bin /qsys.lib/
fromibmi.lib/file1.file/file1.mbr
```

MFT unterstützt zwar die Übertragung physischer Teildateien, nicht aber die Übertragung physischer Quellen-Teildateien aus dem Dateisystem QSYS.LIB. Mit den bereitgestellten Beispielbenutzerexits werden auch Dateiübertragungen in das QDLS-Dateisystem unterstützt. Die Beispielbenutzerexits von MFT können für folgende Tasks verwendet werden:

- Übertragung von Dateien in das QDLS-Dateisystem
- Automatische Übertragung physischer Teildateien aus einer IBM i-Bibliothek auf die gleiche Weise wie die Übertragung eines MFT-Dateimonitors
- Löschen leerer Dateiobjekte, wenn die Quellenteildatei im Zuge einer Übertragung gelöscht wird

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Beispiel-MFT in IBM i-Benutzerexits](#).

Zugehörige Verweise

„Richtlinien für das Übertragen von Dateien“ auf Seite 2881

Diese Richtlinien beschreiben das zu erwartende Verhalten, abhängig vom Quellen- und Zielbetriebssystem der Übertragung und abhängig davon, ob diese in Binär- oder Textmodus stattfindet.

„Dateien aus bzw. an IBM i-Systeme(n) übertragen“ auf Seite 2903

Wenn Sie Dateien im Managed File Transfer Textmodus zwischen IBM i Systemen übertragen und die Daten in den Dateien konvertieren möchten, beachten Sie die Informationen in diesem Thema.

IBM i Übertragung von Sicherungsdateien, die sich unter IBM i in QSYS.LIB befinden

Managed File Transfer unterstützt die Übertragung von Sicherungsdateien aus dem Dateisystem QSYS.LIB zwischen zwei IBM i-Systemen. Berücksichtigen Sie bei der Anforderung der Übertragung von Sicherungsdateien die folgenden Informationen.

Eine Sicherungsdatei unter IBM i befindet sich in einer IBM i-Bibliothek. Bei der Bibliothek kann es sich um eine der mit dem Betriebssystem installierten Standardbibliotheken wie QSYS oder QGPL oder um eine vom Benutzer erstellte Bibliothek handeln. Sicherungsdateien aus dem Dateisystem QSYS.LIB können unter IBM i auf zwei verschiedene Weisen angegeben werden. Für die in der IBM i-Befehlszeile eingegebenen CL-Befehle gilt folgende Namenssyntax:

```
FILE(library name/file name)
```

Eine Sicherungsdatei MYSAVF in einer Bibliothek SOMELIB beispielsweise wird als FILE(SOMELIB/MYSAVF) angegeben.

Ebenso können Sicherungsdateien nach der Integrated File System-Namenskonvention (IFS) mit einem UNIX-ähnlichen Pfadnamen angegeben werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt [Path names in the QSYS.LIB file system](#) (Pfadnamen im Dateisystem QSYS.LIB). Nach der IFS-Namenskonvention hätte die Sicherungsdatei MYSAVF der Bibliothek SOMELIB folgenden Pfadnamen:

```
/QSYS.LIB/SOMELIB.LIB/MYSAVF.FILE
```

Managed File Transfer unter IBM i erkennt zwar die Namenskonvention des integrierten Dateisystems, unterstützt jedoch die von den CL-Befehlen verwendete Syntax nicht. Nachfolgend finden Sie einige Beispiele für gültige und ungültige Pfadnamen in Managed File Transfer.

Gültige Pfadnamen für die Übertragung von Sicherungsdateien:

- /QSYS.LIB/SOMELIB.LIB/MYSAVF.FILE (vorausgesetzt, die MYSAVF-Sicherungsdatei befindet sich in der Bibliothek SOMELIB)
- /QSYS.LIB/MYSAVF.FILE (vorausgesetzt, MYSAVF befindet sich in der Bibliothek QSYS)

Ungültige Pfadnamen für die Übertragung von Sicherungsdateien:

- SOMELIB.LIB/MYSAVF.FILE (Pfadname muss mit /QSYS.LIB beginnen)
- /QSYS.LIB/MYLIB.LIB (Pfad muss in einem Sicherungsdateinamen enden, kein Bibliotheksname)
- /QSYS.LIB/MYLIB.LIB/ (Name der Sicherungsdatei ist erforderlich)
- /QSYS.LIB/SOMELIB.LIB/MYSAVF (Name der Sicherungsdatei muss die Erweiterung .FILE im Namen haben)
- /QSYS.LIB/SOMELIB.LIB/MYSAVF.SAVF (Die Dateinamenerweiterung muss .FILE lauten)

Mehrere Sicherungsdateien aus einer Bibliothek mit einer einzigen Übertragungsanforderung übertragen

Managed File Transfer unter IBM i unterstützt die Übertragung mehrerer Sicherungsdateien aus einer Bibliothek mit einer einzigen Übertragungsanforderung. Dazu können Sie einen entsprechenden Pfadnamen mit Platzhalterzeichen angeben, wie in den folgenden Beispielen veranschaulicht:

- ABCLIB enthält mehrere Sicherungsdateien. Zur Übertragung aller Sicherungsdateien dieser Bibliothek mit einer einzigen Anforderung geben Sie folgenden Pfadnamen ein:

```
/QSYS.LIB/ABCLIB.LIB/*.FILE
```

- XYZLIB enthält mehrere Sicherungsdateien, deren Namen sich nur in einem einzigen Zeichen unterscheiden, nämlich TEST1.FILE, TEST2.FILE, TEST3.FILE usw. Zur Übertragung aller Sicherungsdateien dieser Bibliothek mit einer einzigen Anforderung geben Sie folgenden Pfadnamen ein:

```
/QSYS.LIB/XYZLIB.LIB/TEST?.FILE
```

Bei der Übertragung mehrerer Sicherungsdateien werden die folgenden Arten von Übertragungsanforderungen nicht unterstützt. Bei Verwendung dieser Anforderungen kommt es zu einem Fehler:

- /QSYS.LIB/MYLIB.LIB/*.*
- /QSYS.LIB/MYLIB.LIB/*

Managed File Transfer unterstützt zwar die Übertragung von Sicherungsdateien, nicht aber die Übertragung anderer Dateitypen aus dem Dateisystem QSYS.LIB. Managed File Transfer enthält jedoch Beispiele, die sich die Unterstützung von Sicherungsdateien sowie vordefinierte fteAnt-Tasks zu Nutze machen, um zu zeigen, wie eine vollständige Bibliothek, eine 'Source Physical'-Datei oder eine 'Database'-Datei zwischen zwei IBM i-Systemen übertragen wird. Einzelheiten zur Anpassung und Verwendung dieser Beispiele finden Sie im Abschnitt [Einführung in die Verwendung von Ant-Scripts mit MFT](#).

Zugehörige Verweise

„Richtlinien für das Übertragen von Dateien“ auf Seite 2881

Diese Richtlinien beschreiben das zu erwartende Verhalten, abhängig vom Quellen- und Zielbetriebssystem der Übertragung und abhängig davon, ob diese in Binär- oder Textmodus stattfindet.

„Dateien aus bzw. an IBM i-Systeme(n) übertragen“ auf Seite 2903

Wenn Sie Dateien im Managed File Transfer Textmodus zwischen IBM i Systemen übertragen und die Daten in den Dateien konvertieren möchten, beachten Sie die Informationen in diesem Thema.

Gruppen von Generationsdatenbeständen (Generation Data Groups, GDGs) übertragen

Managed File Transfer unterstützt Gruppen von Generationsdatenbeständen (GDGs) für Quellen- und Zieldateien unter z/OS. Es werden absolute und relative GDG-Namen unterstützt. Beim Schreiben in eine neue Generation muss die Basis-GDG vorhanden sein.

Anmerkung: Wird in einer Stapelumgebung ein GDG-Eintrag mithilfe von BASEGDG(+n) erstellt, kann später im selben Job nicht unter Verwendung derselben positiven Generationsnummer darauf verwiesen werden. Die Beibehaltung derselben GDG-Eintragsnummern zwischen Schritten eines Jobs ist eine Funktion von JCL und nicht für Dienstprogrammfunktionen verfügbar, die die GDG über eine dynamische Zuordnung aktualisieren. Ein Job, der mithilfe von BASEGDG(+1) eine neue Generation erstellt, würde deshalb eine aktualisierte GDG vorfinden, sobald die Übertragung erfolgreich ausgeführt wurde, und müsste dann auf dasselbe Dataset wie BASEGDG(0) verweisen.

Beispiele für Gruppen von Generationsdatenbeständen (GDGs)

In den folgenden Beispielen wird die Verwendung des Befehls **fteCreateTransfer** mit GDGs gezeigt. In den Beispielen handelt es sich bei dem Namen BASEGDG um den Namen einer vorhandenen Basis-GDG. Der Name DSET bezeichnet eine sequenzielle Datei, die erstellt werden soll. Der Name /u/user/file.dat bezieht sich auf den Namen einer Quelldatendatei.

Dieser Befehl kopiert file.dat in eine neue Generation in BASEGDG. Der absolute Name der neuen Generation wird im Übertragungsprotokoll dokumentiert:

```
fteCreateTransfer -sa A1 -da A2 -ds "//BASEGDG(+1)" /u/user/file.dat
```

Mit dem folgenden Befehl wird `file.dat` in die Generation mit dem in BASEGDG angegebenen absoluten Namen kopiert:

```
fteCreateTransfer -sa A1 -da A2 -ds "//BASEGDG.G0009V00" /u/user/file.dat
```

Mit dem folgenden Befehl wird die letzte Generation in BASEGDG in DSET kopiert. Der absolute Name der Generation wird im Übertragungsprotokoll dokumentiert:

```
fteCreateTransfer -sa A1 -da A2 -ds "//DSET" "//BASEGDG(0)"
```

Mit dem folgenden Befehl wird die vorletzte Generation in BASEGDG in DSET kopiert. Der absolute Name der Generation wird im Übertragungsprotokoll dokumentiert:

```
fteCreateTransfer -sa A1 -da A2 -ds "//DSET" "//BASEGDG(-1)"
```

Zugehörige Verweise

„Richtlinien für das Übertragen von Dateien“ auf Seite 2881

Diese Richtlinien beschreiben das zu erwartende Verhalten, abhängig vom Quellen- und Zielbetriebssystem der Übertragung und abhängig davon, ob diese in Binär- oder Textmodus stattfindet.

„fteCreateTransfer (eine neue Dateiübertragung starten)“ auf Seite 2406

Der Befehl **fteCreateTransfer** erstellt und startet eine neue Dateiübertragung über die Befehlszeile. Mit diesem Befehl lässt sich eine Dateiübertragung sofort starten oder auf einen späteren Zeitpunkt verlegen, eine geplante Übertragung lässt sich mehrmals wiederholen oder eine Dateiübertragung basierend auf bestimmten Bedingungen auslösen.

„Übertragung zwischen Datensätzen unter z/OS“ auf Seite 2884

Sie können zwischen z/OS Datensätzen mit übertragen Managed File Transfer. Überprüfen Sie sorgfältig folgendes Verhalten, um sicherzustellen, dass Ihre Datensätze ordnungsgemäß übertragen werden.

Platzhalterzeichen mit MFT verwenden

Bei der Angabe von Quellendateinamen und Quellendateipfaden für die Dateiübertragung können Platzhalterzeichen verwendet werden. So können mehrere Dateien gleichzeitig ausgewählt werden.

Multiplatforms

Unter Plattformübergreifend können folgende Platzhalterzeichen verwendet werden:

?

Verwenden Sie das Fragezeichen (?), um genau ein Zeichen darzustellen. Alle anderen angegebenen Zeichen sind für den Abgleich der Dateinamen erforderlich.

Zum Beispiel entspricht `ab?d.jpg` den Dateien `abcd.jpg`, `abed.jpg` und `abfd.jpg`.

*

Das Sternzeichen (*) entspricht Null oder mehr Zeichen.

Zum Beispiel entspricht `*.txt` den Dateien `abc.txt` und `x.txt`, jedoch nicht `newtxt`, weil der Punkt (.) in den Dateinamen ein erforderliches Zeichen ist.

Das Muster `*txt` entspricht den Dateien `abc.txt`, `x.txt` und `newtxt`.

Sie müssen den Stern (*) in Anführungszeichen einschließen. Andernfalls wird das Zeichen von der Befehlsshell interpretiert und verursacht unter Umständen ein Fehlschlagen des Befehls.



Unter AIX und Linux werden bei Verwendung des Sterns (*) die pseudoverdeckten Dateien, z. B. `.bashrc` nicht eingeschlossen.

Wenn das Betriebssystem keine Groß-/Kleinschreibung für Datei- und Pfadnamen berücksichtigt wie z. B. Windows, dann berücksichtigt das Muster keine Groß-/Kleinschreibung. Platzhalterzeichen können nur für Dateinamen verwendet werden: Platzhalterzeichen können nicht für Verzeichnisnamen verwendet werden.

Protokollbridgeagent

Wenn Sie einen Protokollbridgeagent verwenden, um Dateien von einem FTP-, FTPS- oder SFTP-Dateiserver zu übertragen, muss bei dem Platzhalterabgleich die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden, unabhängig von der Plattform, auf der der Dateiserver momentan ausgeführt wird.

Connect:Direct-Bridge

Handelt es sich bei der Quelle einer Übertragung um einen Connect:Direct-Bridgeagenten, der Dateien aus einem Connect:Direct-Knoten anfordert, werden keine Platzhalterzeichen unterstützt.

IBM i



Auf IBM i-Plattformen können folgende Platzhalterzeichen verwendet werden:

?

Verwenden Sie das Fragezeichen (?), um genau ein Zeichen darzustellen. Alle anderen angegebenen Zeichen sind für den Abgleich der Dateinamen erforderlich.

Zum Beispiel entspricht `ab?d.jpg` den Dateien `abcd.jpg`, `abed.jpg` und `abfd.jpg`.

Das Sternzeichen (*) entspricht Null oder mehr Zeichen.

Zum Beispiel entspricht `*.txt` den Dateien `abc.txt` und `x.txt`.

Das Muster `*txt` entspricht den Dateien `abc.txt`, `x.txt` und `newtxt`, weil der Punkt (.) im Muster ein erforderliches Zeichen ist.

Wichtige Informationen zur Verwendung von Platzhalterzeichen für die Übertragung von Sicherungsdateien finden Sie zudem im Abschnitt [Sicherungsdateien aus dem Dateisystem QSYS.LIB von IBM i-Systemen übertragen](#).

z/OS



Bei z/OS-Systemen folgen die Platzhalterzeichenregeln für Managed File Transfer den allgemeinen Platzhalterzeichenkonventionen des ISPF-Standards (Interactive System Productivity Facility). Sowohl für sequenzielle wie partitionierte Datasets bestehen spezifische Regeln. Diese lauten wie folgt:

Sequenzielle Datensätze



Beim Referenzieren sequenzieller Datasets können Namenskennzeichner für Datasets verwendet werden, welche Sternzeichen (*) und Prozentzeichen (%) enthalten. Beispiele wie folgt:

Ein einzelner Stern (*) entspricht mindestens einem Kennzeichner. Ein einzelner Stern innerhalb eines Kennzeichners entspricht Null oder mehreren Zeichen.

Ein doppelter Stern (**) entspricht Null oder mehreren Kennzeichnern. Innerhalb eines Kennzeichners kann kein Doppelstern verwendet werden.

%

Ein einzelnes Prozentzeichen (%) entspricht einem einzelnen alphanumerischen Zeichen bzw. Landessprachenzeichen.

%%

Ein bis acht Prozentzeichen können Null oder mehrere Zeichen darstellen.

Partitionierte Datensätze

 Beim Referenzieren partitionierter Datasets können Platzhalterzeichen nur für die Namen der Teil-Datasets verwendet werden. Sie können Qualifikationsmerkmale für Datensatznamen verwenden, die Asterisk (*), Unterstreichungszeichen (_) und Fragezeichen (?) wie folgt enthalten:

★

Der Stern (*) entspricht Null oder mehreren Zeichen.

–

Das Unterstreichungszeichen (_) entspricht genau einem Zeichen.

?

Verwenden Sie das Fragezeichen (?), um genau ein Zeichen darzustellen. Das Fragezeichen kann alternativ zum Unterstreichungszeichen verwendet werden und wird zusätzlich zu ISPF-Konventionen angegeben.

Verzeichnisse

Wenn Sie eine Dateiübertragung mit einem Platzhaltermuster erstellen, welches mit Unterverzeichnissen übereinstimmt, werden die Unterverzeichnisse standardmäßig nicht übertragen. Sie können im Befehl `fteCreateTransfer` den Parameter `-x` angeben, um die dem Platzhaltermuster entsprechenden Unterverzeichnisse mit einzubeziehen. Bei der Übertragung eines Unterverzeichnisses werden der gesamte Inhalt und die Struktur des Unterverzeichnisses übertragen, also alle darin enthaltenen Dateien, Unterverzeichnisse und verdeckten Dateien.

Im Beispiel eines `abc` genannten Verzeichnisses entsteht ein unterschiedliches Verhalten, wenn der Quellendateipfad `/opt/abc` und `/opt/abc/*` angegeben wird. Da im Fall von `/opt/abc` das Verzeichnis übertragen wird, wird auch ein `abc` genanntes Verzeichnis am Ziel erstellt und alle Dateiinhalte werden dorthin übertragen. Im Fall von `/opt/abc/*` werden die Inhalte von `abc` auf den Zielpfad übertragen.

Verdeckte Dateien

Platzhalterzeichen stimmen nicht mit ausgeblendeten Dateien überein, außer auf UNIX-Plattformen, wenn das Platzhaltermuster mit einem Punktzeichen beginnt (.). Beispiel: `/opt/.*` überträgt alle verdeckten Dateien im Verzeichnis `opt`.

Wenn unter Windows eine verdeckte Datei übertragen werden soll, muss entweder der genaue Dateiname angegeben oder das Verzeichnis übertragen werden, in dem die verdeckte Datei enthalten ist.

Symbolische Links

Bei symbolischen Links handelt es sich um einen Dateityp mit einem Verweis auf eine andere Datei bzw. ein anderes Verzeichnis. Unter Windows werden sie als Direktaufrufe bezeichnet. Symbolische Linkdateien können mit Platzhalterzeichen abgeglichen werden. Wird eine Zieldatei aus einer in einem symbolischen Link bestehenden Quelle erzeugt, dann wird die Zieldatei zu einer festen Verbindung (d. h. eine reguläre Datei). Eine erfolgreiche Übertragung symbolischer Links in Verzeichnisse ist nicht möglich, da dabei möglicherweise ein rekursiver Pfad erstellt werden könnte.

Übertragen von Dateien, deren Namen Platzhalterzeichen enthalten

Eine Datei kann übertragen werden, wenn der Dateiname selbst ein Platzhalterzeichen enthält. Wird dieser Name exakt angegeben, wird nur diese Datei übertragen, nicht jedoch der Satz von Dateien, welche mit dem Platzhalter übereinstimmen.

Wird beispielsweise für eine `/opt/abc*.txt` genannte Datei eine Dateiübertragung für `/opt/abc*.txt` erstellt, so wird nur die Datei `/opt/abc*.txt` übertragen. Wenn Sie jedoch eine Dateiübertragung für `/opt/ab*.txt` erstellen, werden alle Dateien, die dem Muster `/opt/ab*.txt` entsprechen, einschließlich der Datei `/opt/abc*.txt` übertragen.

Verzeichnispfade mit Platzhalterzeichen übertragen

Um eine Shell-Erweiterung zu vermeiden, sind Verzeichnispfade, die Platzhalterzeichen enthalten, in Anführungszeichen (" ") oder einfache Anführungszeichen (' ') zu setzen. Zu einer Shell-Erweiterung

kommt es, wenn das Platzhalterzeichen vom Betriebssystem erweitert wird, bevor es an den Managed File Transfer-Befehl übergeben wird. Dies kann unter Umständen ein nicht erwartetes Verhalten zur Folge haben.

Wenn Sie zum Beispiel folgenden **fteCreateTransfer**-Befehl mit dem Parameter **-gt** unter AIX and Linux ausführen, wobei `${...}` eine Variablensubstitution von einem Ressourcenmonitor ist:

```
fteCreateTransfer -p QM_VENUS -sa AGT.QM_JUPITER -sm QM_JUPITER -da AGT.QM_NEPTUNE -dm QM_NEPTUNE -r -sd
delete
-t binary -de overwrite -jn MONTASK -gt /home/ftadmin/bin/TransferTask.xml -df "${FilePath}" "${File□
Path}"
```

dann wird `${FilePath}` von der Shell ausgewertet und nicht an den Befehl übergeben. Sie können das Problem umgehen, indem Sie `${FilePath}` in Anführungszeichen setzen, also `"${FilePath}"`.

Übertragung wird auch dann als erfolgreich zurückgemeldet, wenn keine Dateien den Platzhalterzeichen entsprechen

Wenn Sie versuchen, eine nicht vorhandene Datei zu übertragen, behandelt Managed File Transfer diesen Versuch wie eine fehlgeschlagene Übertragung. Wenn Sie einen Dateinamen explizit angeben (z. B. `/a/missing/filename.txt`) und diese Datei MFT nicht finden kann, schlägt die Übertragung fehl und der Quellagent veröffentlicht drei Meldungen für die Übertragung an das Thema „SYSTEM.FTE“:

- Die Meldung „Übertragung gestartet“.
- Eine Meldung „Transferfortschritt“ mit den folgenden zusätzlichen Informationen:

```
BFGI00001E: File "/a/missing/filename.txt" does not exist.
```

- Eine Meldung „Übertragung abgeschlossen“ mit den folgenden zusätzlichen Informationen:

```
BGGRP0034I: The file transfer request has completed with no files being transferred.
```

Im Rahmen dieses Prozesses benachrichtigt der Quellenagent, der die Datei nicht finden konnte, den Zielagenten, dass die Dateiübertragung abgebrochen wurde (weil der Quellenagent die zu lesende Datei nicht finden kann). Wenn Sie geplant hatten, nach der Übertragung an diesem Punkt einen Exit auszulösen, löst der Zielagent `DestinationTransferEndExit` mit dem `FileExitResultCode CANCEL_FILE` für den Dateinamen aus.

Wenn Sie jedoch versuchen, ein Platzhalterzeichen (z. B. `/a/missing/*.txt`) zu übertragen, und der Quellenagent keine Dateien findet, die mit diesem Platzhalterzeichen übereinstimmen, meldet MFT dies als erfolgreichen Transfer. Der Grund dafür ist, dass der Quellenagent technisch gesehen dazu aufgefordert wurde, 0 Dateien zu übertragen. In dieser Situation veröffentlicht der Quellagent zwei Nachrichten zum Thema „SYSTEM.FTE“ für die Übertragung:

- Die Meldung „Übertragung gestartet“.
- Eine Meldung „Übertragung abgeschlossen“ mit den folgenden zusätzlichen Informationen:

```
BGGRP0036I: The transfer request has successfully completed, although no files were transfer□
red.
```

In diesem Beispiel ruft der Zielagent seinen Exit nicht auf, weil er zu keiner Zeit an der Übertragung beteiligt war.

Zugehörige Verweise

„Richtlinien für das Übertragen von Dateien“ auf Seite 2881

Diese Richtlinien beschreiben das zu erwartende Verhalten, abhängig vom Quellen- und Zielbetriebssystem der Übertragung und abhängig davon, ob diese in Binär- oder Textmodus stattfindet.

„fteCreateTransfer (eine neue Dateiübertragung starten)“ auf Seite 2406

Der Befehl **fteCreateTransfer** erstellt und startet eine neue Dateiübertragung über die Befehlszeile. Mit diesem Befehl lässt sich eine Dateiübertragung sofort starten oder auf einen späteren Zeitpunkt verlegen, eine geplante Übertragung lässt sich mehrmals wiederholen oder eine Dateiübertragung basierend auf bestimmten Bedingungen auslösen.

Übertragung zwischen zwei verschiedenen MFT -Topologien

Managed File Transfer -Agenten (MFT) können nur verwaltete Übertragungen zwischen anderen Agenten in derselben Topologie ausführen. Wenn Sie jedoch mehrere Topologien haben, kann es nützlich sein, Daten zwischen ihnen zu übertragen. Der folgende Text enthält eine allgemeine Anleitung zur Vorgehensweise.

Das folgende Diagramm zeigt zwei verschiedene Topologien:

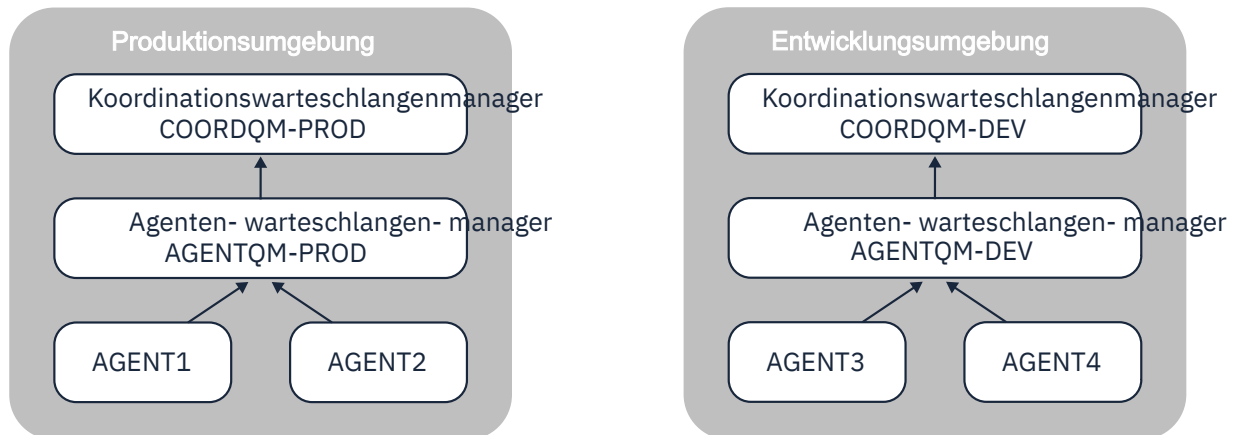


Abbildung 6. AGENT1 und AGENT2 sind Teil einer Topologie in der Produktionsumgebung und AGENT3 und AGENT4 sind Teil der Topologie der Entwicklungsumgebung.

Die Produktionstopologie ist von der Entwicklungstopologie getrennt. Dies bedeutet, dass die Agenten in der Produktionsumgebung nicht direkt an verwalteten Übertragungen mit den Agenten in der Entwicklungsumgebung teilnehmen können (AGENT2 kann beispielsweise keine verwaltete Übertragung an AGENT3 ausführen). Zum Übertragen von Daten zwischen den Umgebungen können Sie entweder ein gemeinsam genutztes Dateisystem oder Übertragungen zwischen Nachrichten und Nachrichten verwenden.

Daten mit einem gemeinsam genutzten Dateisystem übertragen

In dieser Lösung haben die Agenten in beiden Topologien Zugriff auf dasselbe gemeinsam genutzte Dateisystem.

Ein Agent in einer Topologie fungiert als Zielagent für eine verwaltete Übertragung und schreibt eine Datei an eine bekannte Position im Dateisystem. Ein anderer Agent in der zweiten Topologie verwendet eine Ressourcenüberwachung oder eine geplante Übertragung, um festzustellen, wann eine Datei an dieser Position angezeigt wird, und verarbeitet sie anschließend.

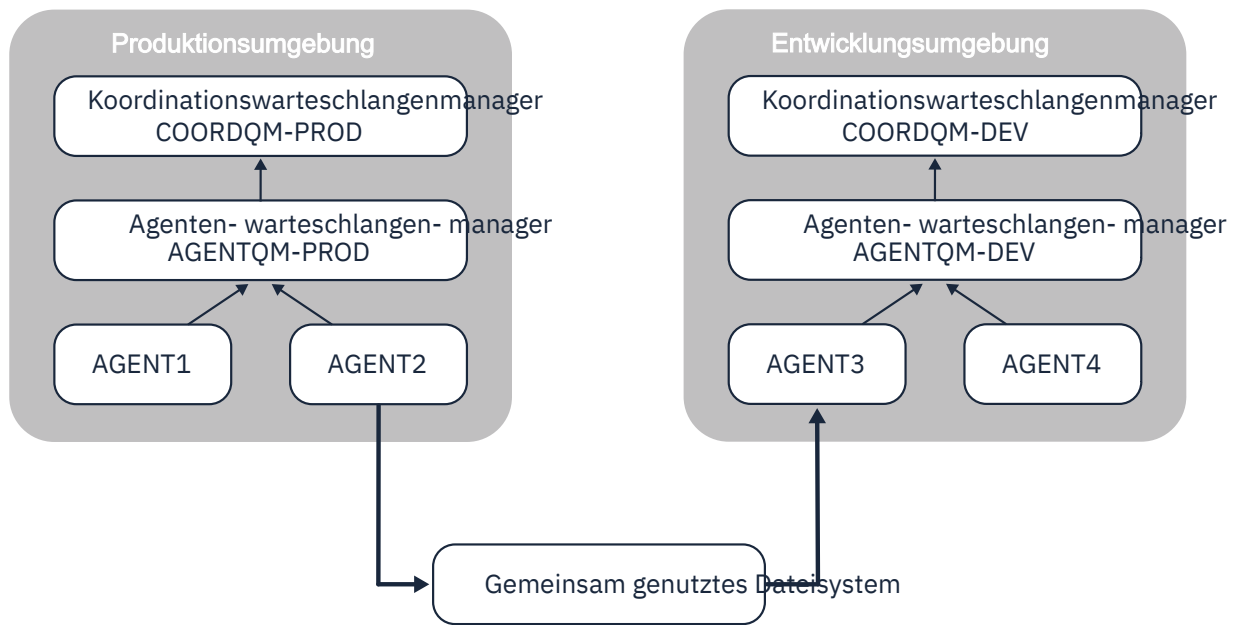


Abbildung 7. Hier ist AGENT2 der Zielagent für eine verwaltete Übertragung, die in der Produktionstopologie ausgeführt wird, und schreibt eine Datei an eine Position im gemeinsam genutzten Dateisystem. Eine Ressourcenüberwachung, die in AGENT3 ausgeführt wird, fragt diese Position ab. Wenn er die von AGENT2 geschriebene Datei erkennt, übergibt er eine verwaltete Übertragungsanforderung an AGENT3, um sie zu verarbeiten und in die Topologie der Entwicklungsumgebung zu bringen.

Beachten Sie, dass das gemeinsam genutzte Dateisystem zuverlässig sein sollte, um sicherzustellen, dass keine Daten verloren gehen.

Übertragung von Daten mithilfe von Übertragungen von Nachrichten in Dateien und von Dateien in Nachrichten

Eine alternative Methode ist die Verwendung eines Gateway-Warteschlangenmanagers zwischen den beiden Topologien. Dieser Warteschlangenmanager ist über Sender- und Empfängerkanäle mit Agentenwarteschlangenmanagern in den Topologien verbunden, damit Daten zwischen den beiden übertragen werden können.

Ein Agent in einer der Topologien führt eine Datei-zu-Nachricht-Übertragung durch, um Daten in eine ferne Warteschlange zu schreiben. Die Nachricht wird dann über den Gateway-Warteschlangenmanager an eine lokale Warteschlange auf einem Warteschlangenmanager in der anderen Topologie weitergeleitet. Ein Agent in dieser Topologie führt dann eine Nachricht-zu-Datei-Übertragung durch, um die Nachricht abzurufen und zu verarbeiten.

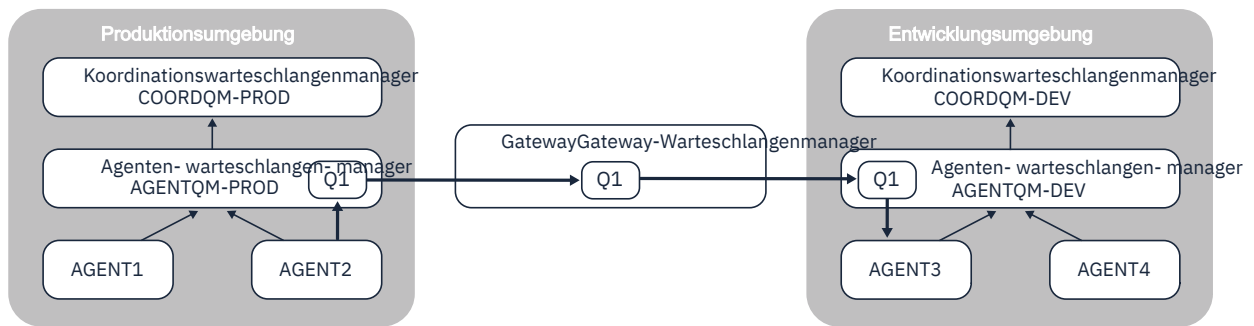


Abbildung 8. In diesem Fall ist AGENT2 mit seinem Agentenwarteschlangenmanager AGENTQM-PROD verbunden und führt eine Datei-zu-Nachricht-Übertragung aus, um eine Nachricht in eine Warteschlange mit dem Namen Q1 zu schreiben. Q1 ist eine ferne Warteschlange, sodass die Nachricht über den Gateway-Warteschlangenmanager und die Sender-/Empfängerkanäle an die lokale Warteschlange Q1 auf dem Agentenwarteschlangenmanager AGENTQM-DEV weitergeleitet wird. AGENT3 führt dann eine Nachricht-zu-Datei-Übertragung durch, um die Nachricht abzurufen und in die Topologie der Entwicklungsumgebung zu bringen.

Diese Lösung verwendet den IBM MQ -Standardnetzbetrieb, um Nachrichten über den Gateway-Warteschlangenmanager von einer Topologie in eine andere zu übertragen. Dies bedeutet, dass Nachrichten möglicherweise blockiert werden und nicht in der Zielwarteschlange ankommen, wenn ein Kanal zwischen dem Gateway-Warteschlangenmanager und einem der Agentenwarteschlangenmanager nicht verfügbar ist. In dieser Situation sollten Sie die Kanäle überprüfen, um sicherzustellen, dass sie alle aktiv sind.

Zugehörige Verweise

„Richtlinien für das Übertragen von Dateien“ auf Seite 2881

Diese Richtlinien beschreiben das zu erwartende Verhalten, abhängig vom Quellen- und Zielbetriebssystem der Übertragung und abhängig davon, ob diese in Binär- oder Textmodus stattfindet.

Von MFT verwendete reguläre Ausdrücke

In Managed File Transfer können reguläre Ausdrücke in verschiedenen Szenarios verwendet werden. Reguläre Ausdrücke finden zum Beispiel beim Abgleich von Benutzer-IDs zur Ermittlung der Sicherheitsberechtigungs nachweise für Connect:Direct Verwendung, aber auch beim Aufteilen einer Datei in mehrere Nachrichten (dabei wird bei jeder Übereinstimmung mit einem regulären Ausdruck eine neue Nachricht erstellt). Bei den regulären Ausdrücken verwendet Managed File Transfer die von der `java.util.regex`-API unterstützte Syntax. Diese Syntax ist ähnlich, aber nicht identisch mit der von Perl verwendeten Syntax für reguläre Ausdrücke.

Weitere Informationen zu regulären Java-Ausdrücken finden Sie im Abschnitt Java tutorial [Regular Expressions](#).

Beispiele

Verwenden Sie für den Abgleich aller Muster den folgenden regulären Ausdruck:

```
.*
```

Verwenden Sie für den Abgleich aller Muster, die mit der Zeichenfolge `fte` beginnen, den folgenden regulären Ausdruck:

```
fte.*
```

Verwenden Sie für den Abgleich aller Muster, die mit der Zeichenfolge `accounts` und einer darauffolgenden einzelnen Ziffer beginnen und mit `.txt` enden, den folgenden regulären Ausdruck:

```
accounts[0-9]\.txt
```


Substitutionsvariablen für benutzerdefinierte Connect:Direct-Prozesse

Sie können Werte definieren, die in benutzerdefinierte Connect:Direct Prozesse eingesetzt werden sollen, indem Sie intrinsische symbolische Variablen verwenden, die für spezifisch Managed File Transfer sind.

Entsprechend der Namenskonvention von Connect:Direct haben alle von Managed File Transfer verwendeten internen Symbolvariablen das Format %FTE gefolgt von fünf großgeschrieben, alphanumerischen Zeichen. Weitere Informationen zu internen Symbolvariablen finden Sie in der Connect:Direct-Produktdokumentation.

Wenn Sie einen Prozess zum Übertragen von Dateien von einem Connect:Direct-Knoten auf das Connect:Direct-Bridgesystem erstellen, müssen Sie die intrinsische Variable %FTETFILE im Connect:Direct-Prozess als Wert für TO FILE verwenden. Wenn Sie einen Prozess zum Übertragen von Dateien vom Connect:Direct-Bridgesystem auf einen Connect:Direct-Knoten erstellen, müssen Sie die intrinsische Variable %FTEFFILE im Connect:Direct-Prozess als Wert für FROM FILE verwenden. Diese Variablen enthalten die temporären Dateipfade, die der Connect:Direct-Bridgeagent für Übertragungen zum und vom Managed File Transfer-Netz verwendet.

Tabelle 443. Von Managed File Transfer und Connect:Direct verwendete interne Symbolvariablen	
Variablenname	Beschreibung
%FTESAGNT	Der Name des Managed File Transfer-Quellenagenten. Diese Variable kann nur für Übertragungen von einem Managed File Transfer Agent an einen Connect:Direct-Knoten verwendet werden.
%FTEDAGNT	Der Name des Managed File Transfer-Zielagenten. Diese Variable kann nur für Übertragungen von einem Connect:Direct-Knoten an einen Managed File Transfer Agent verwendet werden.
%FTEPNODE	Der Name des Connect:Direct-Primärknotens. Der Wert ist immer der Name des zur Connect:Direct-Bridge gehörenden Connect:Direct-Knotens.
%FTEPPLAT	Die Plattform, auf der der Connect:Direct-Primärknoten ausgeführt wird. Mögliche Werte für diese Variable sind UNIX oder WINDOWS. Diese Information wird vom Connect:Direct-Bridgeagenten bereitgestellt.
%FTEPUSER	Die Benutzer-ID des Connect:Direct-Primärknotens, die im Connect:Direct-Prozess verwendet wird. Diese Informationen werden aus der ConnectDirectCredentials.xml-Datei entnommen.
%FTEPPASS	Das Kennwort, das mit dem durch die Variable %FTEPUSER definierten Benutzernamen verwendet wird. Diese Informationen werden aus der ConnectDirectCredentials.xml-Datei entnommen.
%FTESNODE	Der Name des Connect:Direct-Sekundärknotens. Der Wert ist immer der Name des Connect:Direct-Knotens, zu oder von dem die Datei übertragen wird.
%FTESPLAT	Die Plattform, auf der der Connect:Direct-Sekundärknoten ausgeführt wird. Mögliche Werte für diese Variable sind UNIX, WINDOWS und ZOS. Diese Informationen werden aus der ConnectDirectNodeProperties.xml-Datei entnommen.
%FTESUSER	Die Benutzer-ID des Connect:Direct-Sekundärknotens, die im Connect:Direct-Prozess verwendet wird. Diese Informationen werden aus der ConnectDirectCredentials.xml-Datei entnommen.
%FTESPASS	Das Kennwort, das mit dem durch die Variable %FTESUSER definierten Benutzernamen verwendet wird. Diese Informationen werden aus der ConnectDirectCredentials.xml-Datei entnommen.

Tabelle 443. Von Managed File Transfer und Connect:Direct verwendete interne Symbolvariablen (Forts.)	
Variablenname	Beschreibung
%FTEFFILE	Der Name der Quelldatei. Diese Variable kann nur für Connect:Direct-Prozesse verwendet werden, die für eine einzelne Datei übergeben werden. Bei der Übertragung von Dateien von einem Managed File Transfer Agent an einen Connect:Direct-Knoten ist der Wert der vollständig qualifizierte Speicherort der Datei auf demselben System, auf dem sich die Connect:Direct-Bridge befindet. Bei der Übertragung von Dateien von einem Connect:Direct-Knoten an einen Managed File Transfer Agent ist der Wert der Name der Datei, die als Quelldatei in der Managed File Transfer-Übertragungsanforderung angegeben ist.
%FTEFDISP	Die Disposition der Quelldatei nach Abschluss des Prozesses. Der Wert dieser Variablen hängt von der Plattform ab und entspricht den Werten für MFT-Übertragungsanforderungen. Diese Variable kann nur für Connect:Direct-Prozesse verwendet werden, die für eine einzelne Datei übergeben werden. Bei der Übertragung von Dateien von einem Managed File Transfer Agent an einen Connect:Direct-Knoten wird die Dispositionsaktion (Löschen oder nicht Löschen) für die Quelldatei vom Managed File Transfer-Bridgeagenten durchgeführt. Bei der Übertragung von Dateien von einem Connect:Direct-Knoten an einen Managed File Transfer Agent wird die Dispositionsaktion (Löschen oder nicht Löschen) für die Quelldatei vom Connect:Direct-Prozess durchgeführt.
%FTEFCP	Die für die Quelldatei zu verwendende Codepage. Diese Variable kann nur für Connect:Direct-Prozesse verwendet werden, die für eine einzelne Datei übergeben werden. Bei der Übertragung von Dateien von einem Managed File Transfer Agent an einen Connect:Direct-Knoten ist der Wert 'UTF-8' bzw. bei Binärübertragungen gar nicht definiert. Bei der Übertragung von Dateien von einem Connect:Direct-Knoten an einen Managed File Transfer Agent wird dieser Wert von Connect:Direct festgelegt bzw. bei Binärübertragungen gar nicht definiert.
%FTEFSYSO	Das Connect:Direct-SYSOPTS für die Quelle der Übertragung. Wenn der Connect:Direct Remote-Knoten aktiv ist AIX, Linux, and Windows, enthält dieser Wert Informationen über die Codeseite und den Datentyp der Quelle der Übertragung.  z/OS Ist der ferne Knoten unter z/OS aktiv, enthält dieser Wert noch zusätzliche Informationen.
%FTEFNODE	Gibt den Connect:Direct-Knoten an, auf dem sich die Quelldatei befindet. Diese Variable wird auf PNODE oder SNODE gesetzt.
%FTETFILE	Der Name der Zieldatei. Diese Variable kann nur für Connect:Direct-Prozesse verwendet werden, die für eine einzelne Datei übergeben werden. Bei der Übertragung von Dateien von einem Managed File Transfer Agent an einen Connect:Direct-Knoten ist der Wert der Name der Datei, die als Zieldatei in der Managed File Transfer-Übertragungsanforderung angegeben ist. Bei der Übertragung von Dateien von einem Connect:Direct-Knoten an einen Managed File Transfer Agent ist der Wert das vollständig qualifizierte Verzeichnis auf dem System der Connect:Direct-Bridge, in das die Datei geschrieben wird.

Tabelle 443. Von Managed File Transfer und Connect:Direct verwendete interne Symbolvariablen (Forts.)	
Variablenname	Beschreibung
%FTETDISP	Die Disposition der Zielfeile. Der Wert dieser Variablen hängt von der Plattform ab und entspricht den Werten für Connect:Direct-Übertragungsanforderungen. Diese Variable kann nur für Connect:Direct-Prozesse verwendet werden, die für eine einzelne Datei übergeben werden. Bei der Übertragung von Dateien von einem Managed File Transfer Agent an einen Connect:Direct-Knoten muss die Dispositionsaktion (Erstellen einer Datei oder Ersetzen einer vorhandenen Datei) vom Connect:Direct-Prozess durchgeführt werden. Bei der Übertragung von Dateien von einem Connect:Direct-Knoten an einen Managed File Transfer Agent wird die Dispositionsaktion vom Managed File Transfer-Bridge-Agenten durchgeführt.
%FTETCP	Die für die Zielfeile zu verwendende Codepage. Diese Variable kann nur für Connect:Direct-Prozesse verwendet werden, die für eine einzelne Datei übergeben werden. Bei der Übertragung von Dateien von einem Managed File Transfer Agent an einen Connect:Direct-Knoten wird dieser Wert von Connect:Direct festgelegt bzw. bei Binärübertragungen gar nicht definiert. Bei der Übertragung von Dateien von einem Connect:Direct-Knoten an einen Managed File Transfer Agent ist der Wert 'UTF-8' bzw. bei Binärübertragungen gar nicht definiert.
%FTETSYSO	Das Connect:Direct-SYSOPTS für das Ziel der Übertragung. Wenn sich der ferne Connect:Direct-Knoten unter AIX, Linux, und Windows befindet, enthält dieser Wert Informationen über die Codepage und den Datentyp des Ziels der Übertragung. ► z/OS Ist der ferne Knoten unter Windows aktiv, enthält dieser Wert noch zusätzliche Informationen.
%FTETNODE	Gibt den Connect:Direct-Knoten an, auf dem sich die Zielfeile befindet. Diese Variable wird auf PNODE oder SNODE gesetzt.
%FTEDTYPE	Der Datentyp bzw. Modus der Übertragung. Mögliche Werte für diese Variable sind <code>text</code> oder <code>binary</code> . Diese Variable kann nur für Connect:Direct-Prozesse verwendet werden, die für eine einzelne Datei übergeben werden.
%FTETRID	Die 48-Zeichen lange hexadezimale Übertragungs-ID der Managed File Transfer-Übertragung.
%FTEJOB	Der Jobname aus der Managed File Transfer-Übertragungsanforderung. Der Wert dieser Variablen wird auf 256 Zeichen gekürzt und kann in den Prozesserfassungsdaten verwendet werden.
%FTEPNAME	Der vom Managed File Transfer Bridge-Agent Connect:Direct generierte Prozessname. Der Wert dieser Variablen ist eine achtstellige alphanumerische Zeichenfolge. Diese Zeichenfolge beginnt immer mit einem Buchstaben.
%FTEMETA(<i>Schlüssel</i>)	Metadaten aus der Managed File Transfer-Übertragungsanforderung. Das spezifische Metadatenelement wird durch <i>Schlüssel</i> angegeben. Die Groß-/Kleinschreibung wird beim Wert von <i>Schlüssel</i> nicht berücksichtigt. Der Schlüssel ABC wird wie der Schlüssel abc behandelt. Wenn sowohl ABC als auch abc als Metadaten-schlüssel definiert sind, wird der Wert des ersten definierten Metadatenelements durch den Wert des zweiten definierten Metadatenelements überschrieben.

► **z/OS** Die folgende Tabelle enthält Informationen zu zusätzlichen internen Symbolvariablen, die verwendet werden, wenn sich der ferne Connect:Direct-Knoten auf einer z/OS-Plattform befindet.

Tabelle 444. Zusätzliche intrinsische Symbolvariablen, die verwendet werden, wenn sich der ferne Connect:Direct auf z/OS befindet

Variablenname	Beschreibung
%FTEFDCB	Der Wert des DCB-Parameters an der Übertragungsquelle.
%FTEFSPACE	Der Wert des SPACE-Parameters an der Übertragungsquelle.
%FTEFLBEL	Der Wert des LABEL-Parameters an der Übertragungsquelle.
%FTEFUNIT	Der Wert des UNIT-Parameters an der Übertragungsquelle.
%FTEFVOL	Der Wert des VOL-Parameters an der Übertragungsquelle.
%FTEFDACL	Der Wert des DATACLAS-Parameters an der Übertragungsquelle.
%FTETDCB	Der Wert des DCB-Parameters am Übertragungsziel.
%FTETSPACE	Der Wert des SPACE-Parameters am Übertragungsziel.
%FTETLBEL	Der Wert des LABEL-Parameters am Übertragungsziel.
%FTETUNIT	Der Wert des UNIT-Parameters am Übertragungsziel.
%FTETVOL	Der Wert des VOL-Parameters am Übertragungsziel.
%FTETDACL	Der Wert des DATACLAS-Parameters am Übertragungsziel.
%FTETDSTY	Der Wert des DSNTYPE-Parameters am Übertragungsziel.
%FTETLIKE	Der Wert des LIKE-Parameters am Übertragungsziel.
%FTETMGCL	Der Wert des MGMTCLAS-Parameters am Übertragungsziel.
%FTETSTCL	Der Wert des STORCLAS-Parameters am Übertragungsziel.

Beispiel: Eine Connect:Direct-Prozessdatei, die MFT-Befehle aufruft

Ein Beispiel einer Connect:Direct-Prozessdatei, mit der die Managed File Transfer-Befehle **ftetag** und **ftecxfer** aufgerufen werden.

In diesem Beispiel finden folgende Aktionen statt:

1. Eine Connect:Direct COPY-Anweisung überträgt die Datei von C:\test\from\sent.txt auf dem System, auf dem der Sekundärknoten ausgeführt wird, auf dem C:\test\tmp\midpoint.txt, auf dem der Primärknoten ausgeführt wird.
2. Der Connect:Direct-Prozess ruft den Befehl **ftetag** auf, um Überwachungsinformationen in MFT zu erstellen.
3. Der Connect:Direct-Prozess ruft den Befehl **ftecxfer** auf.

4. Der Befehl **ftecxfer** überträgt die Datei aus dem Verzeichnis C:\test\tmp\midpoint.txt des Systems, auf dem der Primärknoten und der Agent CD_BRIDGE ausgeführt werden, in das Verzeichnis /test/to/arrived.txt auf dem System, auf dem sich der Agent LINUX_AGENT befindet.

```
/*BEGIN_REQUESTER_COMMENTS
$PNODE$="cd_win01" $PNODE_OS$="Windows"
$SNODE$="CD_WIN01" $SNODE_OS$="Windows"
$OPTION$="WDOS"
END_REQUESTER_COMMENTS*/

TESTPRO PROCESS
  SNODE=CD_WIN01

COPY
  FROM (
    FILE=C:\test\from\sent.txt
    SNODE
  )
  TO (
    FILE=C:\test\tmp\midpoint.txt
    PNODE
    DISP=RPL
  )
  COMPRESS Extended

RUN TASK PNODE
  SYSOPTS="pgm(C:\wmqfte\bin\ftetag) args(C:\test\tmp\midpoint.txt)"

RUN TASK PNODE
  SYSOPTS="pgm(C:\wmqfte\bin\ftecxfer) args(-qmgrname QM_CDBA -connname fish.example.com(1441) -channelname SYSTEM.DEF.SVRCONN
-sa CD_BRIDGE -da LINUX_AGENT -sm QM_CDBA -dm QM_LINUX -de overwrite -df /test/to/arrived.txt
C:\test\tmp\midpoint.txt"

PEND
```

Zugehörige Tasks

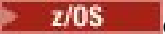
Erstellen und Übermitteln eines Connect:Direct Prozesses, der mithilfe des Connect:Direct Managed File Transfer Requester aufgerufen wird

Connect:Direct-Prozesse zur Übergabe von Managed File Transfer-Übertragungsanforderungen verwenden

Einschränkungen des Connect:Direct-Bridgeagenten

Der Connect:Direct-Bridgeagent ist speziell für die Übertragung von Dateien zu und von Connect:Direct-Knoten konfiguriert. Daher kann der Connect:Direct-Bridgeagent einige Funktionen nicht ausführen.

- Der Connect:Direct-Bridgeagent kann keine Nachrichten aus einer Warteschlange lesen oder in eine Warteschlange schreiben. In einer Datei-zu-Nachricht-Übertragung kann er nicht als Zielagent fungieren und in einer Nachricht-zu-Datei-Übertragung nicht als Quellenagent.
- Für den Connect:Direct-Bridgeagenten kann keine Ressourcenüberwachung definiert werden.
- Ein Connect:Direct-Bridgeagent kann nicht gleichzeitig Quelle und Ziel einer Übertragung sein. Über die Connect:Direct-Bridge ist keine Übertragung von Connect:Direct-Knoten zu Connect:Direct-Knoten möglich.
- Der Connect:Direct-Bridgeagent unterstützt keine Benutzerexits, die vor oder nach der Übertragung aufgerufen werden. Allerdings unterstützt der Connect:Direct-Bridgeagent ein Exit für die Berechtigungsnachweiszuordnung. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Berechtigungsnachweise für Connect:Direct mithilfe von Exitklassen zuordnen.
- Sie können keine presrc -oder postsrc -Programmaufrufe für eine Übertragung definieren, bei der der Connect:Direct -Bridgeagent als Quellenagent verwendet wird. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Verschachtelte Elemente des Programmaufrufs.
- Sie können keine predst -oder postdst -Programmaufrufe für eine Übertragung definieren, die den Connect:Direct -Bridgeagenten als Zielagenten hat. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Verschachtelte Elemente des Programmaufrufs.

- Wenn der Quellenagent ein Connect:Direct-Bridgeagent ist, dürfen Sie in der Quellenspezifikation keine Platzhalterzeichen verwenden.
- Wenn Sie bei der Übertragung einer Datei  oder eines Datasets aus einem Connect:Direct-Knoten die Quellendisposition (**-sd**) **delete** angeben, unterscheidet sich das Verhalten von dem üblichen Quellendispositionsverhalten. Einer der folgenden Fälle tritt ein:
 - Wenn Connect:Direct die Datei bzw. das Dataset mithilfe eines von Managed File Transfer generierten Prozesses aus der Quelle verschiebt, schlägt die Übertragung bei Angabe der Option **delete** fehl. Wenn Sie angeben möchten, dass die Quelldatei gelöscht wird, müssen Sie einen benutzerdefinierten Connect:Direct-Prozess übergeben. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Benutzerdefinierten Connect:Direct-Prozess aus einer Dateiübertragungsanforderung übergeben.
 - Wenn Connect:Direct einen benutzerdefinierten Prozess verwendet, um die Datei oder das Dataset aus der Quelle zu verschieben, wird dieser Parameter über die interne Symbolvariable **%FTEFDISP** an den Prozess übergeben. Der benutzerdefinierte Prozess entscheidet in diesem Fall, ob die Quelle gelöscht wird. Das von der Übertragung zurückgegebene Ergebnis hängt vom Ergebnis des benutzerdefinierten Prozesses ab.

Zugehörige Verweise

[Connect:Direct-Bridge](#)

FTPS-Serverunterstützung durch die Protokollbridge

Die Protokollbridge unterstützt einen Teil des in RFC-2228, RFC-4217 und im Internet-Entwurf *Secure FTP over SSL* definierten FTPS-Protokolls.

Eine Liste gültiger Cipher-Suite-Werte für Verbindungen zwischen Protokollbridgeagenten und FTPS-Servern finden Sie im Abschnitt Cipher Suites in der Produktdokumentation zu IBM SDK and Runtime Environment Java Technology Edition 7.

Das FTPS-Protokoll unterstützt Folgendes:

- Implizite und explizite Betriebsarten.
- Prüfung des Serverzertifikats.
- Gegenseitige Authentifizierung durch Überprüfung der Clientzertifikate (optional).
- Verwendung eines unverschlüsselten Steuerkanals (Clear Control Channel) nach der Eingangsauthentifizierung und Auswahl der Sicherheitsstufe für den Datenkanal (optional).
- SHA-2 Verschlüsselungssuiten und FIPS 140-2 Compliance werden unterstützt. Die folgenden Java-Versionen sind erforderlich: IBM JREs 6.0 SR13 FP2, 7.0 SR4 FP2 oder höher.

Folgende Funktionen des FTPS-Protokolls und der -Laufzeitumgebung werden nicht unterstützt:

- Verwendung des Befehls **ADAT** für den Austausch zusätzlicher Sicherheitsdaten.
- Verwendung von FTPS nur für die Kanalverschlüsselung, d. h. keine Auswertung des Serverzertifikats.
- Auswahl der Sicherheitsstufe **Clear**, **Secure** oder **Confidential** unter Verwendung des Befehls **PROT**.
- Verschlüsselung der einzelnen Befehle unter Verwendung der Befehle **MIC**, **CONF** und **ENC**.
- Verwendung des FTP-Protokolls, wenn FTPS vom Server nicht explizit unterstützt wird. Für einen solchen Server sollte die von der Protokollbridge bereitgestellte FTP-Unterstützung verwendet werden.
- Ermittlung der verfügbaren Funktionalität des FTPS-Servers mithilfe des Befehls **FEAT**.
- Zertifikatsüberprüfung über den Mustervergleich mit dem DN-Feld.
- Überprüfung auf widerrufen Zertifikate.
- Überprüfung von Zertifikaten anhand der anerkannten Zertifizierungsstelle.
- Explizite Auswahl der Cipher-Suites, die für die SSL-Vereinbarung beim Aufbau einer Sitzung zur Verfügung stehen.

-  Verwendung von spezifischen z/OS  - oder IBM i-Erweiterungen, die für eine Integration der Verschlüsselung in das Betriebssystem sorgen, insbesondere die Verwendung der Schlüsselringdatei oder der nicht hierarchischen Dateisysteme von z/OS zum Speichern von Schlüssel- und Trustinformationen (beispielsweise Datasets). Verschlüsselungshardware und Engines für die Entlastung (Offload Engines) werden verwendet, wenn die Funktionen transparent von der JVM verwaltet werden und kein expliziter Anwendungscode erforderlich ist.

Zugehörige Verweise

[Die Protokollbridge](#)

SFTP-Serverunterstützung durch die Protokollbridge

Die Protokollbridge unterstützt das SFTP-Protokoll gemäß der Definition des IETF-Internet-Entwurfs mit dem Titel "SSH File Transfer Protocol, Version 6 draft 13".

Protokollbridge-Agenten unterstützen die folgenden Chiffrierwerte beim Herstellen einer Verbindung zu einem Dateiserver unter Verwendung des SFTP-Protokolls:

- blowfish-cbc
- 3des-cbc
- aes128-cbc
- aes192-cbc
- aes256-cbc
- aes128-ctr
- aes192-ctr
- aes256-ctr
- 3des-ctr
- arcfour
- arcfour128
- arcfour256

Die Liste der Verschlüsselungen, die von Protokollbridgeagenten verwendet werden, ist standardmäßig "aes128-cbc, aes192-cbc, aes256-cbc". Informationen zum Konfigurieren eines Protokollbridgeagenten für die Verwendung verschiedener Chiffrierwerte finden Sie im Artikel [„Format der Protokollbrückeneigenschaftendatei“](#) auf Seite 3105.

Authentifizierungsmethoden

Wenn Sie den IBM MQ Managed File Transfer (MFT) Protokollbridgeagentencode mit einem privaten Schlüssel und einem Serverkennwort angegeben haben, konfiguriert der MFT-Protokollbridgeagent standardmäßig für einen einzelnen Benutzer in der `ProtocolBridgeCredentials.xml`-Datei die JSch-Bibliothek für die Verwendung der beiden Authentifizierungsmethoden, sofern dies vom SFTP-Dateiserver erforderlich ist, wenn eine Verbindung hergestellt wird.

Sollten sowohl ein privater Schlüssel als auch ein Serverkennwort für einen einzelnen Benutzer in der `ProtocolBridgeCredentials.xml`-Datei konfiguriert werden, aber der SFTP-Dateiserver nur eine dieser Authentifizierungsmethoden erfordert, konfiguriert der MFT-Protokollbridgeagent die JSch-Bibliothek für die Verwendung der Authentifizierung mit öffentlich/privatem Schlüssel in der Benutzervorgabe für die Kennwortauthentifizierung.

Falls der SFTP-Dateiserver den Versuch der Authentifizierung mit einem öffentlichen oder privaten Schlüssel zurückweist, führt der MFT-Protokollbridge-Agent den Versuch einer Authentifizierung auf Basis von Benutzernamen und Kennwort mit der JSch-Bibliothek durch.

Wenn eine dieser Authentifizierungsmethoden erfolgreich ist, wird eine Verbindung zum SFTP-Dateiserver hergestellt.

Wenn Sie sowohl den privaten Schlüssel als auch die Kennwortauthentifizierung für die `ProtocolBridgeCredentials.xml`-Datei konfigurieren möchten, die dem MFT-Protokollbridgeagenten zugeordnet ist, müssen Sie Folgendes angeben:

- Das Attribut **serverPassword** (mit zugehörigen Wert) in dem Element, das aus einem MFT-Benutzernamen dem Benutzernamen eines Protokollservers zugeordnet wird, und
- Das Element für den MFT-Benutzer, der durch das übergeordnete Element definiert wird.

Die Syntax kann beispielsweise folgendermaßen aussehen:

```
-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----  
...  
-----END RSA PRIVATE KEY-----
```

Interaktive Tastaturmethode

Der MFT-Protokollbridge-Agent verwendet die Bibliothek 'JSch' eines Drittanbieters, um eine Verbindung zu SFTP-Dateiservern herzustellen. Sie können die JSch-Bibliothek so konfigurieren, dass sie versuchen kann, sich mit einem SFTP-Dateiserver zu authentifizieren, indem Sie die *interaktive* Tastaturmethode verwenden, wenn kein privater Schlüssel in der `ProtocolBridgeCredentials.xml`-Datei angegeben ist.

Beachten Sie, dass die Authentifizierung mithilfe der Methode *keyboard-interactive* nur funktioniert, wenn der SFTP-Dateiserver die Eingabe des Kennworts mit der Zeichenfolge `password:` anfordert (in Groß- oder Kleinschreibung oder in gemischter Schreibweise). Wenn Sie die Authentifizierungsmethode *keyboard-interactive* verwenden und der SFTP-Dateiserver mit einer anderen Zeichenfolge als `password:` antwortet, schlägt der Verbindungsversuch fehl.

Wenn der SFTP-Dateiserver mit dieser Zeichenfolge auf den einleitenden Verbindungsversuch antwortet, sendet der Protokollbridge-Agent mithilfe der JSch-Bibliothek das Kennwort, das im Attribut **serverPassword** des Elements `user` in der Datei `ProtocolBridgeCredentials.xml` konfiguriert wurde.

Zugehörige Verweise

[Die Protokollbridge](#)

FIPS Unterstützung in MFT

Managed File Transfer unterstützt die Verwendung von Federal Information Processing Standards (FIPS)-konformen Kryptografie-Modulen bei Client-Verbindungen von Agenten, bei Befehlen sowie bei der Koordination mit Queue-Managern. Für alle SSL-Verbindungen zum Warteschlangenmanager wird nur das TLS-Protokoll verwendet.

Um die Unterstützung für einen Agenten, einen Koordinationswarteschlangenmanager, einen Befehlswarteschlangenmanager oder einen Logger zu aktivieren FIPS, setzen Sie die entsprechende **SSLFipsRequired** Eigenschaft auf „true“:

- Um die Unterstützung für einen FIPS Agenten zu aktivieren, setzen Sie in der `agent.properties` Datei für diesen **agentSSLFipsRequired** Agenten den Wert auf TRUE. Weitere Informationen finden Sie in der Datei [Datei 'MFT agent.properties'](#).
- Um die Unterstützung für einen FIPS Koordinations-Queue-Manager zu aktivieren, setzen Sie in der `coordination.properties` Datei für diesen **coordinationSSLFipsRequired** Koordinations-Queue-Manager den Wert auf TRUE. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Die MFT-Datei 'coordination.properties'](#).
- Um die Unterstützung für einen FIPS Befehlswarteschlangen-Manager zu aktivieren, setzen Sie in der `command.properties` Datei für diesen **connectionSSLFipsRequired** Befehlswarteschlangen-Manager den Wert auf TRUE. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Die MFT-Datei 'command.properties'](#).
- Um die Unterstützung auf der Ebene FIPS des Loggers zu aktivieren, setzen Sie in der `logger.properties` Datei für diesen **wmqfte.Ssl.FipsRequired** Logger den Wert auf TRUE. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Die MFT-Datei logger.properties](#).

Basierend auf den Einstellungen der **SslFipsRequired** Eigenschaften identifiziert es MFT dynamisch den FIPS Anbieter und initialisiert ihn während einer SSL -Verbindung.

 Von IBM MQ 10.0.0, MFT verwendet FIPS 140-3. FIPS Wenn Sie diese Version von verwenden, MFT legt bei der Initialisierung von „ TLS “-Verbindungen zu einem Queue-Manager durch Agenten und Logger die folgenden Java Systemeigenschaften fest:

```
-Dsemeru.fips=true  
-Dsemeru.customprofile=OpenJCEPlusFIPS
```

 FIPS 140-3 Bei MFT Befehlen, die eine Verbindung zu einem Queue-Manager herstellen müssen, der verwendet, stellen Sie sicher, dass die Java Systemeigenschaften **-Dsemeru.fips=true** und **-Dsemeru.customprofile=OpenJCEPlusFIPS** in der **BFG_JVM_PROPERTIES** Umgebungsvariable sowie weitere angegebene Eigenschaften festgelegt sind, bevor Sie den Befehl ausführen. AIX Um beispielsweise die Eigenschaften von Linux oder festzulegen, definieren Sie die Variable wie folgt:

```
export BFG_JVM_PROPERTIES="-Dsemeru.fips=true -Dsemeru.customprofile=OpenJCEPlusFIPS"
```

BFG_JVM_PROPERTIES Weitere Informationen zur Konfiguration finden Sie unter „[Java-Systemeigenschaften für MFT](#)“.

Anmerkung:

-  FIPS wird nicht unterstützt auf Managed File Transfer für IBM i.
- FIPS wird bei Verbindungen, die von einem Protokoll-Bridge-Agenten zu SFTP-/FTPS-Servern hergestellt werden, nicht unterstützt.
- FIPS wird bei Verbindungen zu oder von einer Connect:Direct Bridge nicht unterstützt.
-  Von wird für MFT Agenten, Logger und Befehle, IBM MQ 10.0.0 die FIPS auf ausgeführt Linux s390 werden, nicht unterstützt.
-  Von wird für MFT Agenten, Logger und Befehle, IBM MQ 10.0.0 die FIPS auf ausgeführt z/OS werden, nicht unterstützt.

Weitere Informationen zu IBM MQ und FIPS sowie zu den erforderlichen Konfigurationsschritten finden Sie unter [Konfigurieren SSL oder TLS Verschlüsselung für MFT](#).

Weitere Informationen finden Sie unter [SSL/TLS Eigenschaften für MFT](#).

FIPS Wenn Sie die Funktion nutzen möchten, muss der „ CipherSuite “ kompatibel sein FIPS , andernfalls schlägt die Verbindung fehl.

 TLS_RSA* CipherSpecs sind standardmäßig in IBM Semeru Runtime 25. deaktiviert. Falls eine Ihrer Anwendungen TLS_RSA*- CipherSpecs, benötigt, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Passen Sie die Anwendungen bzw. die Konfiguration nach Möglichkeit so an, dass die aktivierte Funktion „ CipherSpecs “ genutzt wird.
- Aktualisieren Sie die `java.security` Datei, um TLS_RSA* aus der Liste der deaktivierten Algorithmen zu entfernen.
- Verwenden Sie beim Starten der Java Anwendung eine benutzerdefinierte Übersteuerungsdatei über `-Djava.security.properties=<override.java.security>`.

Zugehörige Verweise

[CipherSuites und CipherSpecs, unterstützt von Managed File Transfer von IBM MQ 10.0.0](#)

Tabellen der MFT-Datenbankprotokollfunktion

Nachdem Sie die Protokollfunktion installiert und konfiguriert haben, wird eine Reihe von Datenbanktabellen erstellt.

Datenbankschemaaktualisierungen der MFT-Protokollfunktion

Ab IBM MQ 9.1 wurden bestimmte Datentypen im Datenbankschema geändert, was zu einer Änderung der Spaltenbreiten in diesen Tabellen führte:

Db2-Schema

LONG VARCHAR in den folgenden Tabellen wurde im Db2-Schema in VARCHAR mit einer festen Länge von 2000 Byte oder 256 Zeichen geändert.

- SCHEDULE_ACTION
- TRANSFER_ITEM
- SCHEDULE_ITEM
- TRIGGER_CONDITION
- CALL_ARGUMENT
- CALL
- CALL_REQUEST
- TRANSFER
- CALL_RESULT
- MONITOR_METADATA
- MONITOR_EXIT_RESULT
- MONITOR_ACTION
- AUTH_EVENT
- FILE_SPACE_ENTRY

Standardmäßig konnten Sie mit LONG VARCHAR 32700 Byte speichern, dagegen begrenzt VARCHAR(Size) die geänderte Spaltengröße auf 2000 Zeichen oder 256 Zeichen.

Weitere Informationen zum Migrieren einer Db2 Datenbank zum neuen Schema finden [„Migration einer Db2-Datenbank in das neue Schema“](#) auf Seite 2938 Sie unter.

Oracle-Schema

NCLOB in den folgenden Tabellen wurde in NVARCHAR(Size) geändert. Dabei kann Size 2000 Byte oder 256 Byte lang sein:

- SCHEDULE_ACTION
- TRANSFER_ITEM
- SCHEDULE_ITEM
- TRIGGER_CONDITION
- CALL_ARGUMENT
- CALL
- CALL_REQUEST
- TRANSFER
- CALL_RESULT
- MONITOR_METADATA
- MONITOR_EXIT_RESULT
- MONITOR_ACTION
- AUTH_EVENT
- FILE_SPACE_ENTRY

Standardmäßig können Sie mit NVARCHAR2 nur 4000 Byte speichern. Sie müssen die Eigenschaft MAX_STRING_SIZE für die Datenbank auf *extended* setzen, um den Speicher auf 32767 Byte zu erweitern.

Weitere Informationen zum Migrieren einer Oracle-Datenbank in das neue Schema finden Sie unter „Migration einer Oracle-Datenbank in das neue Schema“ auf Seite 2941.

In den Spalten SOURCE_FILENAME und DESTINATION_FILENAME in den Tabellen TRANSFER_ITEM und SCHEDULE_ITEM bringt ein Datentyp mit 2000 Zeichen (VARCHAR(2000)) Gemeinsamkeit in die Db2- und Oracle-Schemata.

AUTH_EVENT

Ein Ereignis, das zu einer Berechtigungsprüfung gehört, typischerweise die Ablehnung einer Anforderung aufgrund von unzureichenden Berechtigungen.

- **ID:** Zeilen-ID.
- **ACTION:** Der Typ der ausgeführten Aktion
- **COMMAND_ID:** Die IBM MQ-Nachrichten-ID der ursprünglichen Nachricht, die das Ereignis angefordert hat. Im Falle einer Übertragungsanforderung ist dies auch die Übertragungs-ID.
- **TIME:** Der Zeitpunkt, zu dem das Ereignis stattgefunden hat.
- **ORIGINATOR_MQ_USER:** Die Benutzer-ID der IBM MQ-Nachricht, anhand deren die Berechtigungsprüfung ausgeführt wurde.
- **AUTHORITY:** Die Berechtigung, die für die angeforderte Aktion erforderlich war.
- **ORIGINAL_XML_REQUEST:** Die Nutzdaten der Befehlsnachricht, die angibt, dass eine Aktion abgelehnt wurde.
- **RESULTCODE:** Der numerische Code, der das Ergebnis angibt.
- **RESULT_TEXT:** Eine Nachricht, die das Ergebnis des Berechtigungsereignisses erklärt.

CALL

Die ferne Ausführung eines Betriebssystembefehls oder des Ant-Scripts  oder eines z/OS-JCL-Jobs, die von Managed File Transfer verwaltet wird. Aufrufe können direkt in Übertragungen integriert sein oder durch call_request-Zeilen definiert werden.

Ein CALL (d. h. eine Zeile in dieser Tabelle) kann entweder Teil einer normalen Übertragung sein (in diesem Fall wird mit TRANSFER_CALLS eine Verknüpfung zum relevanten Eintrag in TRANSFERS erstellt) oder ein eigenständiger verwalteter Anruf (der nur von Ant oder durch direktes Einfügen von Nachrichten verfügbar ist). Im letzteren Fall wird die Tabelle CALL_REQUEST anstelle der Tabelle TRANSFERS verwendet; es ist keine Entsprechung zu TRANSFER_CALLS erforderlich, da nur ein Anruf pro Anrufanforderung möglich ist.

- **ID:** Zeilen-ID.
- **COMMAND:** Der ausgeführte Befehl. Dieses Feld enthält weder Befehlsargumente noch den Pfad des Verzeichnisses, in dem sich der Befehl befindet.
- **TYPE:** Der Befehlstyp, z. B. Ant oder JCL
- **RETRIES:** Die angeforderte Anzahl der Wiederholungen
- **RETRY_WAIT:** Das angeforderte Warteintervall zwischen Wiederholungen in Sekunden
- **SUCCESS_RC:** Der Rückgabecode für eine erfolgreiche Befehlsausführung; bei jedem anderen Rückgabecode gilt die Befehlsausführung als fehlgeschlagen
- **EXECUTED_COMMAND:** Der vollständige Name des ausgeführten Befehls einschließlich seines Pfads.
- **CAPPED_RETRIES:** Die zur Verfügung stehende Anzahl der Wiederholungen; dieser Wert kann kleiner sein als die angeforderte Anzahl, wenn das Wiederholungslimit des Agenten niedriger ist als die Anzahl angeforderter Wiederholungen.
- **CAPPED_RETRY_WAIT:** Das verwendete Wiederholungsintervall; dieser Wert kann kleiner sein als das angeforderte Intervall, wenn das auf dem Agenten konfigurierte Limit niedriger ist als die angeforderte Wiederholungswartedauer.

- **OUTCOME:** Gibt an, ob der Aufruf insgesamt erfolgreich war. bei mehreren Wiederholungsversuchen wird das Ergebnis jeder Wiederholung separat in der Tabelle CALL_RESULT aufgezeichnet

CALL_ARGUMENT

Ein Argument bzw. Parameter, das bzw. der einem aufgerufenen Befehl bereitgestellt wird.

- **ID:** Zeilen-ID.
- **CALL_ID:** Der Aufruf, dem das Argument zugeordnet ist
- **KEY:** Bei einem Schlüssel/Wert-Paar-Argument der Schlüssel bzw. der Name
- **TYPE:** Der Typ des Arguments: Positionsparameter für Betriebssystembefehle oder in Ant verwendete, benannte Eigenschaften.
- **VALUE:** Der Wert des Arguments

CALL_REQUEST

Das Vehikel für einen Befehlsaufruf, der nicht Teil einer Dateiübertragung ist. Verwaltete Aufrufnachrichten können mittels Ant oder direkter XML-Injektion übergeben werden.

- **ID:** Die Hexadezimal-ID der verwalteten Aufrufanforderung
- **CALL_ID:** Die Datenbank-ID der Zeile der Tabelle CALL, in der dieser Aufruf beschrieben wird
- **ACTION_TIME:** Der Zeitpunkt, zu dem die Aktion stattgefunden hat
- **AGENT:** Der Agent, auf dem der Befehl ausgeführt wird
- **AGENT_QM:** Der Warteschlangenmanager, der von dem Agenten verwendet wird, auf dem der Befehl ausgeführt wird
- **ARCHITECTURE:** Die Architektur des Computers, auf dem der Agent ausgeführt wird
- **OS_NAME:** Der Name des Betriebssystems, unter dem der Agent ausgeführt wird
- **OS_VERSION:** Die Version des Betriebssystems
- **ORIGINATOR_HOST:** Der Hostname des Computers, von dem die Aufrufanforderung abgesendet wurde
- **ORIGINATOR_USER:** Der Name des Benutzers, der die Aufrufanforderung abgesendet hat (laut Anforderungs-XML)
- **ORIGINATOR_MQ_USER:** Der Name des Benutzers, der die Aufrufanforderung abgesendet hat (laut IBM MQ-Nachrichtendeskriptor der Anforderung).
- **JOB_NAME:** Der vom Benutzer definierte Jobname
- **RESULTCODE:** Der Ergebniscode für den gesamten Aufruf
- **RESULTTEXT:** Die Ergebnismnachricht für den gesamten Aufruf

CALL_RESULT

Das ausführliche Ergebnis eines Befehlsaufrufs. Wenn Wiederholungen aktiviert waren, kann ein Aufruf auch mehrere Ergebnisse haben.

- **ID:** Zeilen-ID.
- **CALL_ID:** Die Datenbank-ID der Zeile der Tabelle CALL, auf die sich dieses Ergebnis bezieht
- **SEQUENCE:** Die Wiederholung, auf die sich dieses Ergebnis bezieht, sofern mehrere Wiederholungen stattgefunden haben
- **OUTCOME:** Das Befehlsergebnis (z. B. Erfolg oder Fehler)
- **RETURN_CODE:** Der Rückkehrcode des Befehls
- **TIME:** Der Zeitpunkt, zu dem der Befehl abgeschlossen wurde
- **STDOUT:** Der Standard-Ausgabedatenstrom des Befehls, sofern dieser gestartet wurde
- **STDERR:** Der Standard-Fehlerdatenstrom des Befehls, sofern dieser gestartet wurde

- **ERROR:** Kann der Befehl nicht verarbeitet werden, wird von Managed File Transfer eine Nachricht mit der Beschreibung des Fehlers generiert.

FILE_SPACE_ENTRY

Jede Zeile stellt eine Datei dar, die zum benannten Dateibereich gesendet wurde.

- **ID:** Die ID des Dateibereichseintrags.
- **FILE_SPACE_NAME:** Der Name des Dateibereichs. Dies ist der Name des Benutzers, zu dem der Dateibereich gehört.
- **TRANSFER_ITEM_ID:** Die ID des Übertragungselements, auf das sich diese Zeile bezieht.
- **ALIAS:** Der Aliasname für diesen Dateibereichseintrag. Typischerweise ist dieser Aliasname der Name der Quelldatei für die Übertragung.
- **DELETED:** Die Zeit, zu der die Datei aus dem Dateibereich gelöscht wurde. Wenn die Datei nicht gelöscht wurde, lautet der Wert null.

METADATA

Die mit einer Übertragung verbundenen Metadaten.

- **ID:** Zeilen-ID.
- **TRANSFER_EVENT_ID:** Die transfer_event-Zeile, auf die sich diese Metadaten beziehen, sofern sie sich auf eine Übertragung beziehen; wenn diese Metadaten zu einem eigenständigen verwalteten Aufruf gehören, ist dieses Feld 'null'.
- **STANDALONE_CALL_ID:** Die ID der zugehörigen Aufrufanforderung, wenn sich die Metadaten auf einen eigenständigen verwalteten Aufruf beziehen.
- **KEY:** Der Name des Metadatenelements
- **VALUE:** Der Wert des Metadatenelements

MONITOR

Ressourcenüberwachungen, die Managed File Transfer-Operationen auslösen, wenn externe Bedingungen erfüllt sind.

- **AGENT:** Der Agent, auf dem die Überwachung ausgeführt wird
- **ID:** Die Hexadezimal-ID der Überwachung
- **NAME:** Der Name der Überwachung
- **QMGR:** Der Warteschlangenmanager des Agenten, auf dem die Überwachung ausgeführt wird

MONITOR_ACTION

Jede Zeile stellt eine Aktion dar (z. B. Erstellung oder Auslösung), die in Verbindung mit einer Überwachung stattgefunden hat.

- **ID:** Zeilen-ID.
- **ACTION:** Der Typ der ausgeführten Aktion
- **JOB_NAME:** Der Name des übergebenen Jobs, sofern zutreffend
- **MONITOR:** Die Überwachung, innerhalb der diese Aktion stattgefunden hat; der Wert kann auch "null" sein, wenn die Aktion fehlgeschlagen ist, weil sie für eine nicht vorhandene Überwachung angefordert wurde
- **ORIGINAL_XML_REQUEST:** Bei einer Aktion des Typs *create* (Erstellen) oder *triggerSatisfied* (Auslöser erfüllt) die XML-Anforderung, die bei Auslösung der Überwachung gestartet wird.
- **ORIGINATOR_MQ_USER:** Die Benutzer-ID der IBM MQ-Nachricht, durch die die Aktion veranlasst wurde.

- **ORIGINATOR_USER:** Der Benutzername, unter dem die Anforderung zur Ausführung der Aktion übergeben wurde
- **ORIGINATOR_HOST:** Das System, von dem der Benutzer die Anforderung zur Ausführung der Aktion übergeben hat.
- **TIME:** Der Zeitpunkt, zu dem die Aktion stattgefunden hat
- **UPDATED_XML_REQUEST:** Bei einer Aktion des Typs *triggerSatisfied* (Auslöser erfüllt) die XML-Anforderung, die gestartet wurde. Aufgrund von Variablensubstitutionen kann sich diese Anforderung von der ursprünglich übergebenen XML-Anforderung unterscheiden.

MONITOR_EXIT_RESULT

Das Ergebnis der Ausführung eines Ressourcenüberwachungsexits.

- **ID:** Zeilen-ID.
- **ACTION_ID:** Die Überwachungsaktion, auf die sich das Ergebnis bezieht
- **EXIT_NAME:** Der Name des Exits, der dieses Ergebnis generiert hat
- **RESULTCODE:** Der Wert, der vom Exit zurückgegeben wurde (entweder 'cancel' (Abbrechen) oder 'proceed' (Fortsetzen))
- **RESULTTEXT:** Die Textausgabe des Exits, sofern vorhanden

MONITOR_METADATA

Metadatenelemente einer Ressourcenüberwachung.

- **ID:** Zeilen-ID.
- **ACTION_ID:** Die Überwachungsaktion, auf die sich die Metadaten beziehen
- **KEY:** Der Name des Metadatenelements
- **PHASE:** Gibt an, ob dieses Metadatenelement die ursprünglich übergebenen Daten oder die aktualisierte Version nach der Variablensubstitution darstellt.
- **VALUE:** Der Wert des Metadatenelements

SCHEDULE

Ein bei einem Agenten registrierter Übertragungszeitplan.

- **AGENT:** Der Name des Agenten, dem dieser Zeitplan zugeordnet ist
- **CREATION_DATE:** Der Zeitpunkt, zu dem dieser Zeitplan erstellt wurde.
- **ID:** Die eindeutige Datenbank-ID (nicht die Agenten-ID) dieses Zeitplans
- **ID_ON_AGENT:** Die ID, die der Agent statt der Datenbank-ID verwendet; Diese ID ist unter mehreren Agenten nicht eindeutig; selbst innerhalb eines Agenten ist die ID eventuell nicht eindeutig, wenn der persistente Status des Agenten zurückgesetzt wird.
- **LATEST_ACTION:** Die letzte Aktion, durch die der Status dieses Zeitplans geändert wurde

SCHEDULE_ACTION

Sobald ein Ereignis eintritt, durch das sich der Zeitplanstatus ändert, wird eine Aktion aufgezeichnet.

- **ACTION_TYPE:** Die stattgefundenene Aktion
- **ID:** Die Zeilen-ID
- **ORIGINATOR_HOST:** Der Computer, von dem die Anforderung, die die Änderung verursacht hat, abgesendet wurde
- **ORIGINATOR_USER:** Der Benutzer, in dessen Namen die Anforderung, die die Änderung verursacht hat, abgesendet wurde

- **SCHEDULE_ID:** Der von dieser Aktion betroffene Zeitplan
- **SPEC_AFTERWARDS:** Die Zeitplanspezifikation, die den Status dieses Zeitplans nach der Ausführung der Aktion darstellt
- **STATUS_CODE:** Ein numerischer Rückkehrcode für das Aktionsergebnis
- **STATUS_TEXT:** Eine Textbeschreibung des Aktionsergebnisses; diese lautet in der Regel "null", wenn die Aktion erfolgreich war
- **TIME:** Der Zeitpunkt, zu dem die Aktion stattgefunden hat

SCHEDULE_SPEC

Die Details einer einzelnen geplanten Übertragung.

- **ID:** Zeilen-ID.
- **DESTINATION_AGENT:** Der Zielagent, auf den die Dateien übertragen werden
- **DESTINATION_QM:** Der vom Zielagenten verwendete Warteschlangenmanager
- **REPEAT_COUNT:** Die Anzahl der Wiederholungen, wenn es sich um einen wiederholten Zeitplan handelt und dieser durch die Anzahl der Wiederholungen und nicht durch einen Endzeitpunkt beendet wird
- **REPEAT_FREQUENCY:** Die Anzahl der Wiederholungsintervalle zwischen den geplanten Übertragungen
- **REPEAT_INTERVAL:** Das Wiederholungsintervall (z. B. in Minuten oder Wochen), wenn es sich um eine wiederholte Übertragung handelt
- **SOURCE_AGENT:** Der Quellenagent, von dem die Dateien übertragen werden
- **SOURCE_QM:** Der vom Quellenagenten verwendete Warteschlangenmanager
- **START_TIME:** Der Zeitpunkt, zu dem die erste Übertragung des Zeitplans stattfindet
- **START_TIMEBASE:** Die Zeitbasis für die Zeitangaben zur Übertragung. Zum Beispiel, ob von der Zeitzone des Agenten oder von der Zeitzone des Administrators operiert werden soll.
- **START_TIMEZONE:** Die der Zeitbasis entsprechende Zeitzone, die für den Zeitplan verwendet wird

SCHEDULE_ITEM

Jede Datei (bzw. jedes Muster, das zum Übertragungszeitpunkt übereinstimmen muss), wird durch ein Zeitplanelement dargestellt.

- **ID:** Zeilen-ID.
- **CHECKSUM_METHOD:** Die Methode, mit der die Kontrollsumme der Datei gebildet wird
- **DESTINATION_EXISTS_ACTION:** Die Aktion, die der Zielagent ausführt, wenn die Datei bereits beim Ziel vorhanden ist.
- **DESTINATION_FILENAME:** Die Datei bzw. das Verzeichnis, in die bzw. das die Dateien übertragen werden
- **DESTINATION_QUEUE:** Der Name der Zielwarteschlange einer Datei-zu-Nachricht-Übertragung
-  **DESTINATION_TYPE:** Gibt an, ob die Spalte 'destination_filename' auf eine Datei oder ein Verzeichnis verweist.
-  **DESTINATION_TYPE:** Der Typ (Datei, Verzeichnis oder Dataset), auf den sich die Spalte 'destination_filename' bezieht
- **FILE_MODE:** Der Modus (z. B. *text* oder *binary*), in dem die Datei übertragen wird.
- **RECURSIVE:** Legt fest, ob der Agent bei der Erstellung der Übertragung gemäß Zeitplan die Unterverzeichnisse des Quellenverzeichnisses einbezieht (Y) oder nicht (N).
- **SCHEDULE_SPEC_ID:** Die Zeitplanspezifikation, der dieses Element zugeordnet ist
- **SOURCE_DISPOSITION:** Die Aktion, die nach der Übertragung an den Quelldateien ausgeführt werden soll

- **SOURCE_FILENAME:** Die Quelldatei, der Verzeichnisname oder das Muster
- **SOURCE_QUEUE:** Der Name der Quellenwarteschlange einer Nachricht-zu-Datei-Übertragung

TRANSFER

Eine einzelne Übertragung einer oder mehrerer Dateien.

- **TRANSFER_ID:** Die Hexadezimal-ID der Übertragung
- **JOB_NAME:** Der vom Benutzer definierte Jobname für die Übertragung
- **SCHEDULE_ID:** Wenn diese Übertragung im Zuge eines Zeitplans ausgeführt wurde, die Datenbankzeilen-ID des betreffenden Zeitplans
- **START_ID:** Die Zeilen-ID des Übertragungsereignisses, das den Beginn der Übertragung darstellt
- **COMPLETE_ID:** Die Zeilen-ID des Übertragungsereignisses, das das Ende der Übertragung darstellt
- **RESULTCODE:** Der Ergebniscode für die gesamte Übertragung; Die gültigen Werte für diese Spalte werden im folgenden Abschnitt aufgeführt: Rückkehrcodes für MFT. diese Codes gelten für die Übertragung insgesamt; die Codes für den Status der einzelnen Übertragungselemente sind unter TRANSFER_ITEM.RESULTCODE angegeben.
- **RESULTTEXT:** Der Ergebnistext für die gesamte Übertragung, sofern vorhanden
- **STATUS:** Der Status einer Übertragung. Die gültigen Werte für diese Spalte sind 'gestartet', 'Erfolg', 'teilweiser Erfolg', 'Fehler' und 'abgebrochen'.
- **RELATED_TRANSFER_ID:** Die hexadezimale ID einer vorherigen, zu dieser Übertragung gehörigen Übertragung. Wenn es sich bei der Übertragung beispielsweise um einen Dateidownload handelt, bezieht sich dieses Feld auf die Übertragung, mit der die Datei hochgeladen wurde.

TRANSFER_CALLS

Verknüpft ausführbare Befehlsaufrufe mit Übertragungen.

- **ID:** Zeilen-ID.
- **POST_DESTINATION_CALL:** Der nach der Übertragung auf dem Zielagenten ausgeführte Aufruf
- **POST_SOURCE_CALL:** Der nach der Übertragung auf dem Quellenagenten ausgeführte Aufruf
- **PRE_DESTINATION_CALL:** Der vor der Übertragung auf dem Zielagenten ausgeführte Aufruf
- **PRE_SOURCE_CALL:** Der vor der Übertragung auf dem Quellenagenten ausgeführte Aufruf
- **TRANSFER_ID:** Die Übertragung, der die Aufrufe in dieser Zeile zugeordnet sind

TRANSFER_CD_NODE

Informationen zu den an einer Übertragung beteiligten Connect:Direct-Knoten.

- **PNODE:** Der Primärknoten der Übertragung.
- **SNODE:** Der Sekundärknoten der Übertragung.
- **BRIDGE_IS_PNODE:** Ein Wert, der angibt, welcher Knoten Teil der Connect:Direct-Bridge ist. Bei Y ist der Primärknoten der Bridgeknoten. Bei N ist der Sekundärknoten der Bridgeknoten.
- **ID:** Die ID dieser Zeile.

TRANSFER_CORRELATOR

Jede Zeile enthält eine Korrelationszeichenfolge und die Nummer eines Übertragungselements.

- **CORRELATION_BOOLEAN:** Ein boolescher Korrelationswert. Der Wert Y steht für 'true', während N für 'false' steht.
- **CORRELATION_STRING:** Ein aus einer Zeichenfolge bestehender Korrelationswert.
- **CORRELATION_NUMBER:** Ein numerischer Korrelationswert.

- **ID:** Die ID dieser Zeile.

TRANSFER_EVENT

Ein Ereignis (Start oder Ende) in Verbindung mit einer Übertragung.

- **ID:** Zeilen-ID.
 - **ACTION_TIME:** Der Zeitpunkt, zu dem die Übertragungsaktion stattgefunden hat.
 - **SOURCE_AGENT:** Der Name des Quellenagenten, von dem die Dateien übertragen werden
 - **SOURCE_AGENT_TYPE:** Der Typ des Quellenagenten, von dem die Dateien übertragen werden. Folgende Werte sind möglich: 1 = STANDARD, 2 = BRIDGE, 3 = WEB_GATEWAY, 4 = EMBEDDED, 5 = CD_BRIDGE, 6 = SFG.
- Anmerkung:** Ab IBM MQ 9.0 unterstützt Managed File Transfer das Web Gateway bzw. die Webagenten nicht mehr.
- **SOURCE_QM:** Der vom Quellenagenten verwendete Warteschlangenmanager
 - **SOURCE_ARCHITECTURE:** Die Architektur des Computers, auf dem sich der Quellenagent befindet
 - **SOURCE_OS_NAME:** Das Betriebssystem des Computers, auf dem sich der Quellenagent befindet
 - **SOURCE_OS_VERSION:** Die Version des Betriebssystems des Computers, auf dem sich der Quellenagent befindet
 - **SOURCE_BRIDGE_URL:** Wenn der Quellenagent ein Protokollbridgeagent ist, die URL der Datenquelle, zu der er eine Bridge bildet.
 - **SOURCE_CD_NODE_ID:** Der Connect:Direct-Knoten, der die Quelle der Übertragung ist.
 - **DESTINATION_AGENT:** Der Name des Zielagenten, auf den die Dateien übertragen werden
 - **DESTINATION_AGENT_TYPE:** Der Typ des Zielagenten, auf den die Dateien übertragen werden. Folgende Werte sind möglich: 1 = STANDARD, 2 = BRIDGE, 3 = WEB_GATEWAY, 4 = EMBEDDED, 5 = CD_BRIDGE, 6 = SFG.
- Anmerkung:** Ab IBM MQ 9.0 unterstützt Managed File Transfer das Web Gateway bzw. die Webagenten nicht mehr.
- **DESTINATION_QM:** Der vom Zielagenten verwendete Warteschlangenmanager
 - **DESTINATION_BRIDGE_URL:** Wenn der Zielagent ein Bridgeagent ist, die URL der Datenquelle, zu der er die Bridge bildet.
 - **DESTINATION_CD_NODE_ID:** Der Connect:Direct-Knoten, der das Ziel der Übertragung ist.
 - **ORIGINATOR_HOST:** Der Hostname des Computers, von dem die Übertragungsanforderung abgesendet wurde
 - **ORIGINATOR_USER:** Der Name des Benutzers, der die Übertragungsanforderung abgesendet hat (laut Befehl **fteCreateTransfer**)
 - **ORIGINATOR_MQ_USER:** Der Name des Benutzers, der die Übertragungsanforderung abgesendet hat (laut IBM MQ-Nachrichtendeskriptor der Anforderung).
 - **TRANSFERSET_TIME:** Der Zeitpunkt, zu dem das Übertragungsset erstellt wurde.
 - **TRANSFERSET_SIZE:** Die Anzahl der übertragenen Elemente
 - **TRIGGER_LOG:** Legt fest, ob bei Übertragungsdefinitionen mit einem Auslöser Auslöserauswertungen, die zu keiner Übertragung geführt haben, aufgezeichnet werden

TRANSFER_EXIT

Jede Zeile stellt einen Übertragungs-Exit dar, der als Teil einer Dateiübertragung ausgeführt wurde.

- **ID:** Zeilen-ID.
- **EXIT_NAME:** Der Name des Exits.
- **TRANSFER_ID:** Die ID der abgeschlossenen oder abgebrochenen Übertragung, für die dieser Exit gilt.

- **TYPE:** Der Typ des Exit. Dabei kann es sich um einen der folgenden Werte handeln: *SourceStart* (Quellenstart), *SourceEnd* (Quellenende), *DestinationStart* (Zielstart) oder *DestinationEnd* (Zielende).
- **STATUS:** Der Wert, den der Exit zurückgegeben hat. Dieser kann *cancel* (Abbrechen) oder *proceed* (Fortfahren) sein.
- **SUPPLEMENT:** Eine optionale Nachricht, die den Status des Exit erklärt.

TRANSFER_ITEM

Jede Zeile stellt eine Datei der Übertragung dar

- **DESTINATION_CHECKSUM_METHOD:** Der Algorithmus, der zur Bildung der Kontrollsumme der Zieldatei verwendet wurde; wenn keine Kontrollsumme gebildet wurde, weil die Übertragung nicht erfolgreich abgeschlossen wurde, kann der Wert auch "null" sein
- **DESTINATION_CHECKSUM_VALUE:** Der Kontrollsummenwert der Zieldatei; wenn die Kontrollsummenbildung inaktiviert war, kann der Wert auch 'null' sein
- **DESTINATION_ENCODING:** Die für die Zieldatei verwendete Zeichencodierung, wenn die Zieldatei als Text übertragen wird
- **DESTINATION_EXISTS_ACTION:** Die auszuführende Aktion, wenn die Datei am Ziel vorhanden ist.
- **DESTINATION_FILE_SIZE:** Die Größe des Dateinamens  oder Datasetnamens, der auf dem Ziel verwendet werden soll.
- **DESTINATION_FILENAME:** Der auf dem Ziel verwendete Dateiname  oder Datasetname.
- **DESTINATION_LINEEND:** Das in der Zieldatei verwendete Zeilenendeformat, wenn die Zieldatei als Text übertragen wird
- **DESTINATION_MESSAGE_QUEUE_NAME:** Die Zielwarteschlange für die Nachrichten, die von der Quellendatei während einer Datei-zu-Nachricht-Übertragung erzeugt wird.
- **DESTINATION_MESSAGE_GROUP_ID:** Wenn mehrere Nachrichten generiert werden, ist dies die Gruppen-ID für die Nachrichten, die während einer Datei-zu-Nachricht-Übertragung aus der Quellendatei erzeugt werden.
- **DESTINATION_MESSAGE_MESSAGE_ID:** Wenn nur eine Nachricht generiert wird, ist dies die Nachrichten-ID der Nachricht, die während einer Datei-zu-Nachricht-Übertragung aus der Quellendatei erzeugt wird.
- **DESTINATION_MESSAGE_COUNT:** Die Anzahl der Nachrichten, in die die Quellendatei während einer Datei-zu-Nachricht-Übertragung aufgeteilt wurde.
- **DESTINATION_MESSAGE_QUEUE_LENGTH:** Die Länge der Nachricht (in Byte), die von der Quellendatei während einer Datei-zu-Nachricht-Übertragung erzeugt wird. Dieser Wert wird nur festgelegt, wenn Sie eine Länge für die Ausgabenachrichten angeben, z. B. durch Verwenden der Option `-qs` des Befehls **fteCreateTransfer**. Wenn Sie `-qs 20K 20K` angeben und die Quellendatei 50 KB groß ist, dann sind zwei der resultierenden Nachrichten jeweils 20 KB und eine 10 KB groß. In diesem Fall wird der Wert von **DESTINATION_MESSAGE_LENGTH** auf 20480 gesetzt.
- **DESTINATION_CORRELATOR_ID:** Die ID der Korrelatorinformation für das Ziel.
- **FILE_MODE:** Der Dateiübertragungsmodus, zum Beispiel *text* oder *binary*.
- **ID:** Die Zeilen-ID
- **RESULTCODE:** Ein numerischer Code für das Übertragungsergebnis dieses Elements; Die gültigen Werte für diese Spalte werden im folgenden Abschnitt aufgeführt: [Rückgabecodes für Dateien in einer Übertragung](#). Diese Codes gelten für die einzelnen Elemente der Übertragung; die Codes für das Ergebnis der Übertragung insgesamt sind unter **TRANSFER.RESULTCODE** angegeben
- **RESULT_TEXT:** Eine Textbeschreibung des Übertragungsergebnisses; diese lautet in der Regel "null", wenn die Übertragung erfolgreich war
- **SOURCE_CHECKSUM_METHOD:** Der Algorithmus, der zur Bildung der Kontrollsumme der Quellendatei verwendet wurde

- **SOURCE_CHECKSUM_VALUE:** Der Kontrollsummenwert der Quelldatei; wenn die Kontrollsummenbildung inaktiviert war, kann der Wert auch 'null' sein
- **SOURCE_DISPOSITION:** Die Aktion, die nach der Übertragung an der Quelldatei ausgeführt werden soll
- **SOURCE_ENCODING:** Die für die Quelldatei verwendete Zeichencodierung, wenn die Quelldatei als Text übertragen wird
- **SOURCE_FILE_SIZE:** Die Größe des Dateinamens  oder Datasetnamens, der auf der Quelle verwendet werden soll.
- **SOURCE_FILENAME:** Der Quelldateiname  oder Datasetname.
- **SOURCE_LINEEND:** Das in der Quelldatei verwendete Zeilenendeformat, wenn die Quelldatei als Text übertragen wird
- **SOURCE_MESSAGE_QUEUE_NAME:** Die Quellenwarteschlange für die Nachrichten, die in der Zieldatei für eine Nachricht-zu-Datei-Übertragung eingeschlossen werden.
- **SOURCE_MESSAGE_GROUP_ID:** Die Gruppen-ID der Nachrichten, die in der Zieldatei für eine Nachricht-zu-Datei-Übertragung eingeschlossen werden.
- **SOURCE_MESSAGE_COUNT:** Die Anzahl der Nachrichten, die in der Zieldatei für eine Nachricht-zu-Datei-Übertragung eingeschlossen werden.
- **SOURCE_CORRELATOR_ID:** Die ID der Korrelatorinformation für die Quelle.
- **TRANSFER_ID:** Die Übertragung, zu der dieses Element gehört
- **TRUNCATE_RECORDS:** Legt fest, ob zu lange Dataset-Datensätze abgeschnitten oder umbrochen werden.

TRANSFER_STATS

Eine Gruppe von Statistikdaten, die am Ende einer Übertragung generiert werden.

- **ID:** Zeilen-ID.
- **TRANSFER_ID:** Die Übertragung, auf die die Statistikdaten sich beziehen.
- **START_TIME:** Der Zeitpunkt, zu dem die Übertragung gestartet wurde. In einem System, das ausgelastet ist oder das eine nicht unterbrechungsfreie Verbindung aufweist, kann dieser Zeitpunkt später sein als der Zeitpunkt, der in der Nachricht zum Start aufgeführt wurde, da er für den Punkt steht, bei dem die erste Verarbeitung begann, und nicht für den Punkt, zu dem mit der erfolgreichen Datenübertragung begonnen wurde.
- **RETRY_COUNT:** Anzahl der Wiederholungen der Übertragung aufgrund von Arbeitslast- oder Verfügbarkeitsproblemen.
- **FILE_FAILURES:** Die Anzahl der Dateien, die nicht übertragen werden konnten.
- **FILE_WARNINGS:** Die Anzahl der Dateien, bei deren Übertragung Warnungen ausgegeben wurden.

TRIGGER_CONDITION

Eine einzelne Bedingung in einer einfachen bedingten Managed File Transfer-Übertragung. Beispiel: " file example.file exists ".

- **ID:** Zeilen-ID.
- **TRANSFER_EVENT_ID:** Das Übertragungsereignis, auf das sich der Auslöser bezieht
- **CONDITION_TYPE:** Die Art der vom Auslöser verwendeten Überprüfung; Zum Beispiel das Vorhandensein einer bestimmten Datei oder eine bestimmte Dateigröße.
- **COMPARISON:** Der durchzuführende Vergleich; zum Beispiel 'greater than or equal to' (größer oder gleich)
- **VALUE:** Der dem Vergleich zugrunde liegende Wert
- **FILENAME:** Der zu überprüfende Dateiname

Zugehörige Tasks

[MFT-Protokollfunktion konfigurieren](#)

Zugehörige Verweise

[„fteStartLogger \(MFT-Protokollfunktion starten\)” auf Seite 2508](#)

Der Befehl **fteStartLogger** startet eine Managed File Transfer-Protokollierungsanwendung.

[„fteModifyLogger \(MFT-Protokollfunktion als Windows-Service ausführen\)” auf Seite 2462](#)

Mit dem Befehl **fteModifyLogger** können Sie eine Managed File Transfer-Protokollfunktion so ändern, dass sie als Windows-Dienst ausgeführt werden kann. Sie können diesen Befehl nur auf Windows Plattformen verwenden, er muss von einem Benutzer ausgeführt werden, der Administrator IBM MQ und Mitglied der mqm-Gruppe ist, und Sie müssen den Logger zunächst mit dem **fteStopLogger** Befehl beenden.

[„fteStopLogger \(MFT-Protokollfunktion stoppen\)” auf Seite 2514](#)

Der Befehl **fteStopLogger** stoppt eine Managed File Transfer-Protokollfunktion.

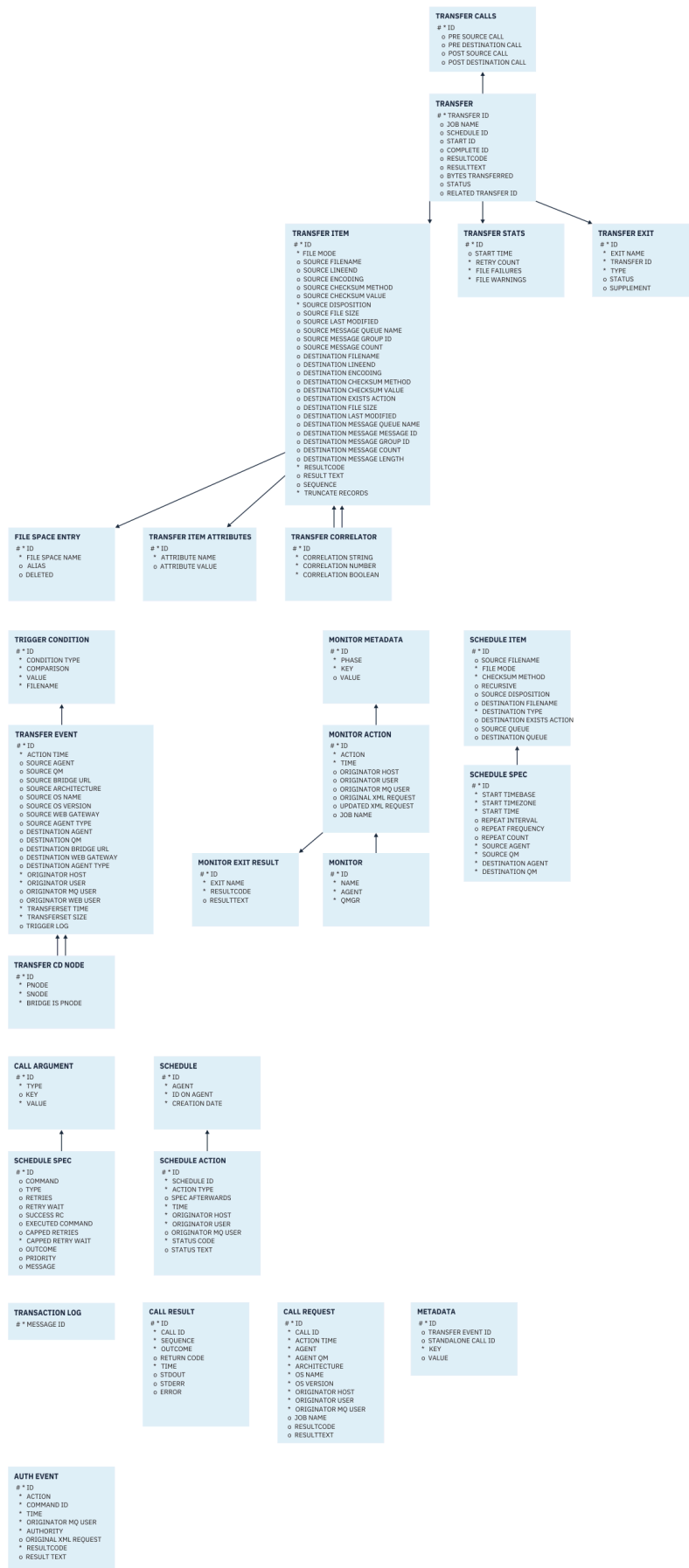
Entity-Relationship-Diagramm für Db2

Im Diagramm wird die Beziehung der Entitäten in einer Db2-Datenbank gezeigt.

Im Entity-Relationship-Diagramm (ERD) haben die Symbole #, * und o jeweils eine besondere Bedeutung:

- # steht für einen Primärschlüssel
- * bedeutet, dass ein Wert nicht null sein kann
- o bedeutet, dass ein Wert null sein kann

Abbildung 9. Entity-Relationship-Diagramm (ERD) für Db2



Zugehörige Tasks

„Migration einer Db2-Datenbank in das neue Schema“ auf Seite 2938

Informationen zur Migration einer Datenbank mit dem vorhandenen Schema in das neue Schema unter Verwendung der SQL-Beispielscriptdatei.

Migration einer Db2-Datenbank in das neue Schema

Informationen zur Migration einer Datenbank mit dem vorhandenen Schema in das neue Schema unter Verwendung der SQL-Beispielscriptdatei.

Vorbereitende Schritte

Erstellen Sie eine Sicherung der Datenbank und der zugehörigen Konfigurationsdaten, die Sie migrieren möchten; weitere Informationen finden Sie unter [„Entity-Relationship-Diagramm für Db2“](#) auf Seite 2936.



Achtung:

In der Db2-Datenbank hat der Datentyp LongVarchar jetzt eine Begrenzung von:

- 2000 Byte in den Spalten SOURCE_FILENAME und DESTINATION_FILENAME, in den Tabellen TRANSFER_ITEM und SCHEDULE_ITEM
- 4000 Byte oder 256 Byte für alle verbleibenden Spalten, abhängig vom Zweck der einzelnen Spalten

Wenn Sie aus irgendeinem Grund die Größe dieser Datenbankspalten erhöhen möchten, können Sie die Scriptdatei ändern und die Größe der entsprechenden Spalte erhöhen.

Informationen zu diesem Vorgang

Die folgenden vier SQL-Beispielscriptdateien befinden sich in <MQ_Installation_Directory>/mqft/sql:

- db2_varchar_migration_step_1.sql
- db2_varchar_migration_step_2.sql
- db2_varchar_migration_step_3.sql
- db2_varchar_migration_step_4.sql

Vorgehensweise

1. Führen Sie die folgenden Tasks nacheinander aus:

- a) **db2_varchar_migration_step_1.sql** ausführen
- b) **db2_varchar_migration_step_2.sql** ausführen
- c) **db2_varchar_migration_step_3.sql** ausführen
- d) **db2_varchar_migration_step_4.sql** ausführen

Wichtig: Bevor Sie Schritt „1.c“ auf Seite 2938 ausführen, müssen Sie sicherstellen, dass die Schritte „1.a“ auf Seite 2938 und „1.b“ auf Seite 2938 erfolgreich ausgeführt wurden.

2. Setzen Sie den folgenden Befehl ab: **cd <MQ_Installation_Directory>/mqft/sql**

3. Verarbeiten Sie die SQL-Scriptdateien, indem Sie die folgenden Befehle nacheinander verwenden:

- a) **db2 -tvmf db2_varchar_migration_step_1.sql** ausführen
- b) **db2 -tvmf db2_varchar_migration_step_2.sql** ausführen
- c) **db2 -tvmf db2_varchar_migration_step_3.sql** ausführen
- d) **db2 -tvmf db2_varchar_migration_step_4.sql** ausführen

Nächste Schritte

Wenn beim Erstellen neuer Tabellen oder neuer Spalten Fehler auftreten, die durch temporäre Tabellenbereiche verursacht werden, können Sie diese Probleme wie folgt beheben:

Fehler:

```
SQL State [54048], Error Code [-1585], Message [DB2 SQL Error: SQLCODE=1585 , SQLSTATE=54048, SQLERRMC=null in the trace file of logger
```

Explanation:

One of the following conditions could have occurred:

1. The row length of the system temporary table exceeded the limit that can be accommodated in the largest system temporary table space in the database.
2. The number of columns required in a system temporary table exceeded the limit that can be accommodated in the largest system temporary table space in the database.

Link:

Nachricht [SQL1585N](#).

Lösung:

Erstellen Sie einen temporären Systemtabellenbereich für jede Seite als SMS (System Managed). In diesem Fall findet Ihre Abfrage immer einen Tabellenbereich mit der entsprechenden Seitengröße.

Beispiel:

Mit den folgenden SQL-Befehlen werden die vorstehenden Probleme behoben:

```
CREATE BUFFERPOOL BP4K pagesize 4K
CREATE SYSTEM TEMPORARY TABLESPACE STB_4 PAGESIZE 4K BUFFERPOOL BP4K
CREATE BUFFERPOOL BP8K pagesize 8K
CREATE SYSTEM TEMPORARY TABLESPACE STB_8 PAGESIZE 8K BUFFERPOOL BP8K
CREATE BUFFERPOOL BP16K pagesize 16K
CREATE SYSTEM TEMPORARY TABLESPACE STB_16 PAGESIZE 16K BUFFERPOOL BP16K
CREATE BUFFERPOOL BP32K pagesize 32K
CREATE SYSTEM TEMPORARY TABLESPACE STB_32 PAGESIZE 32K BUFFERPOOL BP32K
```

Entity-Relationship-Diagramm für Oracle

Im Diagramm wird die Beziehung der Entitäten in einer Oracle-Datenbank gezeigt.

Im Entity-Relationship-Diagramm (ERD) haben die Symbole #, * und o jeweils eine besondere Bedeutung:

- # steht für einen Primärschlüssel
- * bedeutet, dass ein Wert nicht null sein kann
- o bedeutet, dass ein Wert null sein kann

Abbildung 10. Entity-Relationship-Diagramm (ERD) für Oracle



Zugehörige Tasks

„Migration einer Oracle-Datenbank in das neue Schema“ auf Seite 2941

Informationen zur Migration einer Datenbank mit dem vorhandenen Schema in das neue Schema unter Verwendung der SQL-Beispielscriptdatei.

Migration einer Oracle-Datenbank in das neue Schema

Informationen zur Migration einer Datenbank mit dem vorhandenen Schema in das neue Schema unter Verwendung der SQL-Beispielscriptdatei.

Vorbereitende Schritte

Erstellen Sie eine Sicherung der Datenbank und der zugehörigen Konfigurationsdaten, die Sie migrieren möchten; weitere Informationen finden Sie unter „Entity-Relationship-Diagramm für Oracle“ auf Seite 2939.



Achtung: Der Datentyp 'NCLOB' hat keine Begrenzung für die Länge der Daten, die gespeichert werden können. VARCHAR2 hat jedoch eine Begrenzung von 4000 Byte. Daher kann es bei der Migration auf ein neues Schema zu Datenverlusten kommen, wenn die vorhandene Datenbank Dateinamen enthält, die länger als 4000 Byte sind (oder 32767 Byte bei einer erweiterten Zeichenfolge).

Da in diesem Fall nur die letzten 2000 Zeichen des Dateinamens migriert werden, sollten Sie sicherstellen, dass die Dateinamen nicht länger als 2000 Zeichen sind.

Informationen zu diesem Vorgang

Die folgenden vier SQL-Beispielscriptdateien befinden sich in <MQ_Installation_Directory>/mqft/sql:

- oracle_nvarchar_migration_step_1.sql
- oracle_nvarchar_migration_step_2.sql
- oracle_nvarchar_migration_step_3.sql
- oracle_nvarchar_migration_step_4.sql

Vorgehensweise

1. Führen Sie die folgenden Tasks nacheinander aus:

- a) **oracle_nvarchar_migration_step_1.sql** ausführen
- b) **oracle_nvarchar_migration_step_2.sql** ausführen
- c) **oracle_nvarchar_migration_step_3.sql** ausführen
- d) **oracle_nvarchar_migration_step_4.sql** ausführen

Wichtig: Bevor Sie Schritt „1.c“ auf Seite 2941 ausführen, müssen Sie sicherstellen, dass die Schritte „1.a“ auf Seite 2941 und „1.b“ auf Seite 2941 erfolgreich ausgeführt wurden.

2. Setzen Sie den folgenden Befehl ab: `cd <MQ_Installation_Directory>/mqft/sql`

3. Verarbeiten Sie die SQL-Scriptdateien, indem Sie die folgenden Befehle nacheinander verwenden:

- a) **sqlplus USERNAME/PASSWORD < oracle_nvarchar_migration_step1.sql** ausführen
- b) **sqlplus USERNAME/PASSWORD < oracle_nvarchar_migration_step2.sql** ausführen
- c) **sqlplus USERNAME/PASSWORD < oracle_nvarchar_migration_step3.sql** ausführen
- d) **sqlplus USERNAME/PASSWORD < oracle_nvarchar_migration_step4.sql** ausführen

Dabei bezieht sich USERNAME/PASSWORD auf die Benutzer-ID und das Kennwort eines bestimmten Benutzers.

Berechtigungen für die MFT-Protokollfunktion

Der Betriebssystembenutzer, der die Protokollfunktion ausführt, benötigt bestimmte IBM MQ-Berechtigungen für die Warteschlangen der Protokollfunktion sowie für das Thema SYSTEM.FTE.

Der Betriebssystembenutzer, von dem die Protokollfunktion ausgeführt wird, muss über die folgenden IBM MQ-Berechtigungen verfügen:

- Verbindungs- und Abfrageberechtigung (CONNECT und INQUIRE) für den Koordinationswarteschlangenmanager.
- Subskriptionsberechtigung (SUBSCRIBE) für das Thema SYSTEM.FTE.
- PUT-Berechtigung für die Warteschlange SYSTEM.FTE.LOG.RJCT.*Name_der_Protokollfunktion*.
- GET-Berechtigung für die Warteschlange SYSTEM.FTE.LOG.CMD.*Name_der_Protokollfunktion*.

Zugehörige Tasks

[Einschränken von Gruppenberechtigungen für MFT-spezifische Ressourcen](#)

[Benutzerberechtigungen für MFT-Agentenaktionen beschränken](#)

Dateiberechtigungen für Zieldateien

Die Dateiberechtigungen für Zieldateien, die von Managed File Transfer-Zielagenten geschrieben werden, werden von der Plattform bestimmt, auf der der Agent ausgeführt wird.

Zielagenten auf AIX and Linux z/OS, Plattformen



Sie müssen den Wert von **umask** auf Ihrem System ändern.

Beispiel: Angenommen, der Standardwert von **umask** für Ihre Benutzer-ID auf Ihrem z/OS-System lautet 0022.

Wenn ein MFT-Agent als dieser Benutzer aktiv ist und eine Zieldatei schreibt, gelten für die Datei folgende Berechtigungen:

```
-IW-I--I--
```

Wenn Sie den Wert von **umask** in 0006 ändern, indem Sie den Befehl ausführen

```
umask 0006
```

und der Agent erneut gestartet wurde, dann haben alle Zieldateien, die der Agent schreibt, die folgenden Berechtigungen:

```
-IW-IW----
```

Nach der Ausführung des umask-Befehls müssen Sie den Agenten erneut starten, damit der Agent den neuen Wert übernimmt.

Obwohl z/OS hier als Beispiel verwendet wird, gelten die gleichen Informationen für AIX and Linux-Plattformen.

Zielagenten unter Windows



Standardmäßig werden Berechtigungen eines Stammordners von den darin enthaltenen Dateien und Unterordnern übernommen, wobei diese Vererbung jedoch inaktiviert werden kann.

Ihr Windows-Administrator oder Domänenadministrator sollte die Berechtigungen prüfen und verwalten und sie bei Bedarf ändern. Sie können Berechtigungen mit dem Befehl `icacls` anzeigen, hinzufügen, aktualisieren und entfernen.

Zugehörige Tasks

[Einschränken von Gruppenberechtigungen für MFT-spezifische Ressourcen](#)

[Benutzerberechtigungen für MFT-Agentenaktionen beschränken](#)

MQ-Nachrichteneigenschaften, die von MFT in Nachrichten festgelegt werden, die in Zielwarteschlangen geschrieben werden

Bei der Übertragung einer Datei in eine Nachricht kann Managed File Transfer in der ersten Nachricht, die in die Zielwarteschlange geschrieben wird, IBM MQ-Nachrichteneigenschaften setzen. Weitere IBM MQ-Nachrichteneigenschaften werden festgelegt, wenn eine Übertragung aus einer Datei an eine Nachricht fehlschlägt.

Mit IBM MQ-Nachrichteneigenschaften kann eine Anwendung Nachrichten für die Verarbeitung auswählen oder Informationen zu einer Nachricht abrufen, ohne auf MQ Message Descriptor-Header (MQMD) oder MQRFH2-Header zugreifen zu müssen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Message properties](#).

In diesem Abschnitt werden die Parameter beschrieben, die in den Befehlen **fteCreateTransfer** und **fteCreateTemplate** verwendet werden, um anzugeben, dass Nachrichteneigenschaften der ersten in die Zielwarteschlange geschriebenen Nachricht hinzugefügt werden sollen. Sie können auch angeben, dass Nachrichteneigenschaften zur ersten Nachricht hinzugefügt werden sollen, die in die Zielwarteschlange geschrieben wird, indem Sie den Wert [dstmsgprop](#) des Parameters **fte:filespec** angeben.

Standardeigenschaften

Sie können den Parameter **-qmp** im Befehl **fteCreateTransfer** oder im Befehl **fteCreateTemplate** verwenden, um anzugeben, ob IBM MQ-Nachrichteneigenschaften in der ersten Nachricht festgelegt werden sollen, die durch die Übertragung in die Zielwarteschlange geschrieben wird. Ein Beispiel zur Verwendung dieses Parameters finden Sie im Abschnitt [Beispiel: IBM MQ-Nachrichteneigenschaften bei der Übertragung aus Dateien in Nachrichten festlegen](#)

Die IBM MQ-Nachrichteneigenschaften enthalten Metadaten zur Übertragung. Den Namen der Nachrichteneigenschaften wird das Präfix **usr.WMQFTE** vorangestellt. Durch das Präfix **usr.** sind diese Nachrichteneigenschaften für JMS-Anwendungen verfügbar.

usr.WMQFTETransferId

Die eindeutige hexadezimale Übertragungs-ID.

usr.WMQFTETransferMode

Der Typ der Dateiübertragung: Binär- oder Textmodus.

usr.WMQFTESourceAgent

Der Name des Quellenagenten.

usr.WMQFTEDestinationAgent

Der Name des Zielagenten.

usr.WMQFTEFileName

Der Name der Quellendatei.

usr.WMQFTEFileSize

Die Größe der Quellendatei in Byte.

usr.WMQFTEFileLastModified

Der Zeitpunkt der letzten Änderung der Quellendatei. Dieser Wert wird in Einheiten von Millisekunden angegeben, gemessen ab 00:00:00 UTC, 1. Januar 1970.

usr.WMQFTEFileIndex

Der Index der aktuellen Datei in der Liste der gerade übertragenen Dateien. Die erste Datei der Liste hat den Index 0.

usr.WMQFTEMqmdUser

Die MQMD-Benutzer-ID des Benutzers, der die Übertragungsanforderung übergeben hat.

Fehlereigenschaften

Wenn die Übertragung einer Datei an eine Nachricht fehlschlägt, nachdem der Zielagent mindestens eine Nachricht in die Zielwarteschlange geschrieben hat, schreibt Managed File Transfer eine leere Nachricht in die Zielwarteschlange. Wenn der Parameter **-qmp** auf 'true' gesetzt ist, werden für diese leere Nachricht zwei IBM MQ-Nachrichteneigenschaften festgelegt. Ein Beispiel für einen Fehler bei der Übertragung aus einer Datei an eine Nachricht finden Sie im Abschnitt [Fehlgeschlagene Datei-zu-Nachricht-Übertragung](#).

Wenn die Übertragung einer Datei an eine Nachricht vollständig fehlschlägt, schreibt Managed File Transfer eine leere Nachricht in die Zielwarteschlange. Ist **-qmp** auf "true" gesetzt und die Nachrichtendaten sind länger als der Wert 'maxInputOutputMessageLength' erlaubt, wird in der Befehlszeile folgende Fehlernachricht ausgegeben.

```
Name WMQFTEResultCode
Value 40
Name WMQFTESupplement
Value BFGTR0072E: The transfer failed to complete due to the exception BFGI00205E:The message
data length 1290843 being written
to the output queue "M2F@q2" is greater than the maximum allowed 1048576.
```

Die IBM MQ-Nachrichteneigenschaften enthalten Informationen zum Fehler. Wie bei den standardmäßigen Nachrichteneigenschaften wird den Namen der Nachrichteneigenschaften das Präfix **usr.WMQFTE** vorangestellt und sie sind für JMS-Anwendungen verfügbar.

usr.WMQFTEReturnCode

Der Rückkehrcode der Übertragung. Eine Liste der möglichen Werte für diesen Rückkehrcode finden Sie im Abschnitt [Rückkehrcodes für MFT](#).

usr.WMQFTESupplement

Eine ergänzende Nachricht, in der Sie ausführlichere Informationen zum Fehlschlagen der Übertragung finden.

Benutzerdefinierte Eigenschaften

Metadaten, die unter Verwendung des Parameters **-md** mit dem Befehl **fteCreateTransfer** angegeben wurden, können als IBM MQ-Nachrichteneigenschaften festgelegt werden. Wenn der Parameter **-qmp** auf 'true' gesetzt ist, werden alle durch den Benutzer angegebenen Metadaten zum Nachrichtenheader der ersten Nachricht hinzugefügt.

Der Metadatenname hat das Präfix **usr..** Bei den Metadaten `department=accounts` beispielsweise ist der IBM MQ-Nachrichtenheader auf `usr..department=accounts` gesetzt.

Metadaten können nicht zur Angabe von Headern verwendet werden, die mit `usr.WMQFTE` oder `usr.com.ibm.wmqfte` beginnen. Wenn Sie Metadaten angeben, deren Name mit `WMQFTE` oder `com.ibm.wmqfte` beginnt, werden diese Metadaten nicht in den Nachrichteneigenschaften verwendet, sondern ignoriert.

Zugehörige Konzepte

[Fehler bei Übertragung von Datei-zu-Nachrichten](#)

Zugehörige Tasks

[Daten von Dateien in Nachrichten übertragen](#)

Zugehörige Verweise

Beispiel: Einstellen der IBM MQ-Nachrichteneigenschaften bei einer Datei-zu-Nachricht-Übertragung „IBM MQ-Nachrichteneigenschaften, die von MFT aus Nachrichten in Quellenwarteschlangen gelesen werden“ auf Seite 2945

Der Agent, der bei einer Nachricht-zu-Datei-Übertragung Nachrichten aus einer Quellenwarteschlange einliest, liest die IBM MQ-Nachrichteneigenschaften aus den Nachrichten ein. Anhand der Werte dieser Eigenschaften kann das Übertragungsverhalten ermittelt werden.

[Rückkehrcodes für MFT](#)

„fteCreateTransfer (eine neue Dateiübertragung starten)“ auf Seite 2406

Der Befehl **fteCreateTransfer** erstellt und startet eine neue Dateiübertragung über die Befehlszeile. Mit diesem Befehl lässt sich eine Dateiübertragung sofort starten oder auf einen späteren Zeitpunkt verlegen, eine geplante Übertragung lässt sich mehrmals wiederholen oder eine Dateiübertragung basierend auf bestimmten Bedingungen auslösen.

[fte:filespec](#)

IBM MQ-Nachrichteneigenschaften, die von MFT aus Nachrichten in Quellenwarteschlangen gelesen werden

Der Agent, der bei einer Nachricht-zu-Datei-Übertragung Nachrichten aus einer Quellenwarteschlange einliest, liest die IBM MQ-Nachrichteneigenschaften aus den Nachrichten ein. Anhand der Werte dieser Eigenschaften kann das Übertragungsverhalten ermittelt werden.

Header für den Abbruch von Nachricht-zu-Datei-Übertragungen

Mit den folgenden IBM MQ-Nachrichteneigenschaften in der letzten Nachricht einer Nachrichtengruppe können Sie die Nachricht-zu-Datei-Übertragung dieser Gruppe abbrechen:

usr.UserReturnCode

Erforderlich. Der Rückkehrcode der Übertragung. Setzen Sie diesen Header auf einen Wert ungleich null, um anzugeben, dass die Übertragung abgebrochen werden soll.

usr.UserSupplement

Optional. Text, der beschreibt, weshalb die Übertragung abgebrochen wurde.

Wenn der Quellenagent einer Nachricht-zu-Datei-Übertragung eine Nachricht mit der Nachrichteneigenschaft **usr.UserReturnCode** ungleich null aus der Quellenwarteschlange einliest, stoppt der Agent das Einlesen weiterer Nachrichten aus der Warteschlange und meldet in der XML des Übertragungsprotokolls, dass die Übertragung fehlgeschlagen ist. Die XML des Übertragungsprotokolls enthält den Rückkehrcode sowie zusätzlichen Text aus den Nachrichtenheadern. Wenn der Zielagent bereits damit begonnen hat, die Daten in eine temporäre Datei zu schreiben, wird diese Datei am Zielstandort gelöscht.

Von der Variablensubstitution verwendete Header

Die Werte der IBM MQ-Nachrichteneigenschaften der ersten Nachricht, die aus der überwachten Warteschlange gelesen wird, können in die XML-Datei mit der Taskdefinition eingesetzt werden. Benutzerdefinierte Nachrichteneigenschaften sind mit dem Präfix **usr.** versehen, im Variablennamen ist dieses Präfix allerdings nicht enthalten. Den Variablennamen muss ein Dollarzeichen (\$) vorangestellt werden, das in geschweifte Klammern ({}) eingeschlossen ist. \${destFileName} wird beispielsweise durch den Wert der **usr.destFileName**-Nachrichteneigenschaft der ersten Nachricht ersetzt, die aus der Quellenwarteschlange gelesen werden soll.

Der Benutzer oder das Programm, der bzw. das Nachrichten in eine überwachte Warteschlange einreicht, kann in der ersten Nachricht einer Nachrichtengruppe zum Beispiel IBM MQ-Nachrichteneigenschaften einfügen, die festlegen, welcher Agent als Ziel der Dateiübertragung verwendet werden soll und in welche Datei die Daten übertragen werden sollen.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Warteschlange überwachen und Variablensubstitution verwenden](#).

Zugehörige Tasks

[Daten von Nachrichten in Dateien übertragen](#)

[Agent für die Ausführung der Übertragung einer Nachricht an eine Datei konfigurieren](#)

Zugehörige Verweise

[Beispiel: Fehlschlagen einer Nachricht-zu-Datei-Übertragung mit IBM MQ-Nachrichteneigenschaften herbeiführen](#)

[„MQ-Nachrichteneigenschaften, die von MFT in Nachrichten festgelegt werden, die in Zielwarteschlangen geschrieben werden“ auf Seite 2943](#)

Bei der Übertragung einer Datei in eine Nachricht kann Managed File Transfer in der ersten Nachricht, die in die Zielwarteschlange geschrieben wird, IBM MQ-Nachrichteneigenschaften setzen. Weitere IBM MQ-

Nachrichteneigenschaften werden festgelegt, wenn eine Übertragung aus einer Datei an eine Nachricht fehlschlägt.

„[fteCreateTransfer \(eine neue Dateiübertragung starten\)](#)“ auf Seite 2406

Der Befehl **fteCreateTransfer** erstellt und startet eine neue Dateiübertragung über die Befehlszeile. Mit diesem Befehl lässt sich eine Dateiübertragung sofort starten oder auf einen späteren Zeitpunkt verlegen, eine geplante Übertragung lässt sich mehrmals wiederholen oder eine Dateiübertragung basierend auf bestimmten Bedingungen auslösen.

Hinweise zur Definition der MQ-Attribute und MFT-Eigenschaften für die Nachrichtengröße

Über Änderungen an den IBM MQ-Attributen und Managed File Transfer-Eigenschaften können Sie das Verhalten von Managed File Transfer beim Lesen oder Schreiben von Nachrichten unterschiedlicher Größe steuern.

Liegt die Größe der Nachrichten, die aus einer Quellenwarteschlange gelesen bzw. in eine Zielwarteschlange geschrieben werden, bei über 1048576 Byte (1 MB), müssen Sie den Wert der Managed File Transfer Agent-Eigenschaft **maxInputOutputMessageLength** auf einen Wert setzen, der größer-gleich der maximalen Nachrichtengröße ist, die gelesen oder geschrieben wird.

Wenn die Nachrichten in der Quellenwarteschlange größer als 1048576 Byte sind, müssen Sie den Wert der Eigenschaft **maxInputOutputMessageLength** auf dem Quellenagenten erhöhen. Wenn die Nachrichten in der Zielwarteschlange größer als 1048576 Byte sind, müssen Sie den Wert der Eigenschaft **maxInputOutputMessageLength** auf dem Zielagenten erhöhen. Weitere Informationen zur Eigenschaft **maxInputOutputMessageLength** finden Sie unter [Erweiterte Agenteneigenschaften: Datei an Nachricht und Nachricht an Dateiagenten](#).

- Handelt es sich bei der Warteschlange, in die der Agent schreibt bzw. aus der er liest, um eine lokale Warteschlange des Warteschlangenmanagers des Agenten, müssen möglicherweise die IBM MQ-Warteschlangenmanager, die Warteschlange und die Attribute des Kanals **MAXMSGL** geändert werden.

Stellen Sie sicher, dass der Wert der maximalen Nachrichtengröße der Quellen- oder Zielwarteschlange größer-gleich dem Wert der Agenteneigenschaft **maxInputOutputMessageLength** ist.

Stellen Sie sicher, dass der Wert jedes der folgenden IBM MQ-Attribute (in Bytes), d. h.

- die maximale Nachrichtengröße des Warteschlangenmanagers des Agenten
- die maximale Nachrichtengröße der Warteschlange `SYSTEM.FTE.STATE.Agentenname`
- die maximale Nachrichtengröße des Clientkanals, wenn Ihr Agent die Verbindung zum Warteschlangenmanager im Clientmodus herstellt

größer-gleich dem Ergebnis der folgenden Berechnung ist:

Der Wert von $(3 * \text{maxInputOutputMessageLength}) + 1048576$

(Diese Berechnung beruht darauf, dass drei Prüfpunkte in einer Statusnachricht gespeichert werden können und dass jeder Prüfpunkt ggf. ein Datenvolumen bis zur maximalen Nachrichtengröße puffern muss.)

- Handelt es sich bei der Warteschlange, in die der Agent schreibt, um eine ferne Warteschlange, müssen möglicherweise die IBM MQ-Warteschlangenmanager, die Warteschlange und die Attribute des Kanals **MAXMSGL** geändert werden.

Stellen Sie sicher, dass die Werte der folgenden IBM MQ-Attribute größer oder gleich dem Wert der Agenteneigenschaft **maxInputOutputMessageLength** sind:

- Die maximale Nachrichtengröße der Übertragungswarteschlange des fernen Warteschlangenmanagers auf dem Warteschlangenmanager des Agenten
- Die maximale Nachrichtengröße des Kanals vom Warteschlangenmanager des Agenten zum fernen Warteschlangenmanager
- Die maximale Nachrichtengröße der Zielwarteschlange auf dem fernen Warteschlangenmanager

- Die maximale Nachrichtengröße des fernen Warteschlangenmanagers

Stellen Sie sicher, dass der Wert jedes der folgenden IBM MQ-Attribute (in Bytes), d. h.

- die maximale Nachrichtengröße des Warteschlangenmanagers des Agenten
- die maximale Nachrichtengröße der Warteschlange `SYSTEM.FTE.STATE.Agentenname`
- die maximale Nachrichtengröße des Clientkanals, wenn Ihr Agent die Verbindung zum Warteschlangenmanager im Clientmodus herstellt

größer-gleich dem Ergebnis der folgenden Berechnung ist:

Der Wert von $(3 * \text{maxInputOutputMessageLength}) + 1048576$

Diese Berechnung beruht darauf, dass drei Prüfpunkte in einer Statusnachricht gespeichert werden können und dass jeder Prüfpunkt ggf. ein Datenvolumen bis zur maximalen Nachrichtengröße puffern muss.

Bei einer Überschreitung des Werts einer dieser Eigenschaften stoppt der Agent mit folgendem, im Ereignisprotokoll des Agenten ausgegebenen Fehler:

```
BFGUT0002E: An internal error has occurred. Product failure data was captured in file
"FFDC.FTE.20100928170828514.8172766022149157013.log".
BFGSS00025E: An internal error has occurred. The exception is: cc=2 rc=2010 op=put - MQPUT to SYS
TEM.FTE.STATE.agent_name
BFGAG00061E: The agent ended abnormally
```

Eventuell enthält diese Nachricht die folgenden IBM MQ-Ursachencodes:

- `rc=2010` Dieser Ursachencode entspricht dem Fehler `MQRC_DATA_LENGTH_ERROR`. Er weist darauf hin, dass die maximale Nachrichtengröße des Clientkanals überschritten wurde. Zur Behebung dieses Problems müssen Sie die maximale Nachrichtengröße des Clientkanals des Agentenwarteschlangenmanagers auf einen Wert setzen, der größer oder gleich dem Ergebnis der folgenden Berechnung ist:

$3 * (\text{maxInputOutputMessageLength}) + 1048576$

- `rc=2030` Dieser Ursachencode entspricht dem Fehler `MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q`. Er weist darauf hin, dass die maximale Nachrichtengröße der Warteschlange `SYSTEM.FTE.STATE.Agentenname` überschritten wurde. Zur Behebung dieses Problems müssen Sie die maximale Nachrichtengröße der Warteschlange '`SYSTEM.FTE.STATE.Agentenname`' auf einen Wert setzen, der größer oder gleich dem Ergebnis der folgenden Berechnung ist:

$3 * (\text{maxInputOutputMessageLength}) + 1048576$

- `rc=2031` Dieser Ursachencode entspricht dem Fehler `MQRC_MSG_TOO_BIG_FOR_Q_MGR`. Er weist darauf hin, dass die maximale Nachrichtengröße des Warteschlangenmanagers des Agenten überschritten wurde. Zur Behebung dieses Problems müssen Sie die maximale Nachrichtengröße des Agentenwarteschlangenmanagers auf einen Wert setzen, der größer oder gleich dem Ergebnis der folgenden Berechnung ist:

$3 * (\text{maxInputOutputMessageLength}) + 1048576$

Wenn Sie viele kleine Nachrichten übertragen

Umfassen die vom Agenten aus einer Warteschlange gelesenen bzw. in eine Warteschlange geschriebenen Nachrichten durchschnittlich weniger als 1310 Byte und werden von dem Agenten mehr als 10.000 Nachrichten gelesen bzw. geschrieben, muss das Attribut für die maximale Anzahl nicht festgeschriebener Nachrichten auf dem Warteschlangenmanager erhöht oder aber das Datenvolumen in einem Prüfpunktintervall reduziert werden.

Wenn der Agent Nachrichten aus einer Warteschlange liest bzw. in eine Warteschlange schreibt, werden die zugehörigen **GET**- bzw. **PUT**-Anforderungen in Transaktionen gruppiert. Die Anzahl der **GET**- bzw. **PUT**-Anforderungen in einer Transaktion richtet sich danach, wie viele Anforderungen erforderlich sind,

um alle Daten innerhalb eines Prüfpunktintervalls zu verarbeiten. Die ungefähre Menge der Daten eines Prüfpunktintervalls ergibt sich nach der folgenden Berechnung aus den Agenteneigenschaften:

```
Checkpoint interval data size (in bytes) = agentCheckpointInterval * agentFrameSize *  
agentWindowSize * agentChunkSize.
```

Die Standardgröße der Prüfpunktdaten beträgt $1 * 5 * 10 * 262144$ Byte = 13107200 Byte (12,5 MB). Die maximale Anzahl der nicht festgeschriebenen Nachrichten innerhalb einer Transaktion, die vom Warteschlangenmanager unterstützt wird, wird durch das Attribut **MaxUncommittedMsgs** des Warteschlangenmanagers festgelegt. Der Standardwert dieses Attributs ist 10000 Nachrichten. Wenn die Durchschnittsgröße der Nachrichten kleiner als etwa 1310 Byte ist, wird die maximale Standardanzahl der nicht festgeschriebenen Nachrichten überschritten, wenn mehr als 10.000 Nachrichten geschrieben werden müssen.

Bei einer Überschreitung der durch **MaxUncommittedMsgs** festgelegten Grenze stoppt der Agent mit folgendem, im Ereignisprotokoll des Agenten ausgegebenen Fehler:

```
BFGSS0024E: The agent has received a reason code of '2024' from the message queue interface (MQI).  
The agent cannot continue processing and will now end.  
BFGAG0139I: The agent has suspended its current transfers and is now stopping.
```

Der Ursachencode 2024 entspricht dem Fehler MQRC_SYNCPOINT_LIMIT_REACHED.

Führen Sie zur Behebung dieses Problems eine der folgenden Aktionen aus:

- Erhöhen Sie den Wert des Attributs **MaxUncommittedMsgs** des Warteschlangenmanagers, mit dem der Agent, der aus der Warteschlange liest oder in die Warteschlange schreibt, verbunden ist. Weitere Informationen finden Sie unter [MaxUncommittedMsgs \(MQLONG\)](#).
- Reduzieren Sie die Menge der Daten in einem Prüfpunktintervall. Dazu müssen Sie den Wert einer oder mehrerer der folgenden Agenteneigenschaften verringern:
 - agentCheckpointInterval
 - agentFrameSize
 - agentWindowSize
 - agentChunkSize

Informationen zu diesen Agenteneigenschaften finden Sie unter [Eigenschaften des erweiterten Agenten](#).

Wenn Sie Nachrichten persistent in eine Warteschlange schreiben

Wenn Sie Übertragungen in eine Warteschlange vornehmen und die Nachrichten persistent in die Warteschlange schreiben, müssen Sie unter Umständen den Protokolldateispeicher des Warteschlangenmanagers vergrößern, um alle Daten in einem Prüfpunktintervall protokollieren zu können.

Bei einer Überschreitung des Protokolldateispeichers des Warteschlangenmanagers stoppt der Agent mit folgendem, im Ereignisprotokoll des Agenten ausgegebenen Fehler:

```
BFGSS0024E: The agent has received a reason code of '2102' from the message queue interface (MQI).  
The agent cannot continue processing and will now end.  
BFGAG0062E: The agent has received MQI reason code '2102'. The agent cannot continue processing and  
will now end.  
BFGAG0061E: The agent ended abnormally
```

Der Ursachencode 2102 entspricht dem Fehler MQRC_RESOURCE_PROBLEM.

Zur Behebung dieses Problems müssen Sie die Größe des Protokolldateispeichers des Warteschlangenmanagers des Zielagenten erhöhen.

Zugehörige Tasks

[Daten von Nachrichten in Dateien übertragen](#)

[Daten von Dateien in Nachrichten übertragen](#)

Zugehörige Verweise

[Die MFT agent.properties-Datei](#)

Anleitung zur Angabe einer Wartezeit bei einer Nachricht-Datei-Übertragung

Bei Angabe einer Nachricht-Datei-Übertragung haben Sie die Möglichkeit, über den Parameter **-sqwt** eine Wartezeit für die Übertragung festzulegen. Der Wert des Parameters **-sqwt** gibt an, wie lange der Quellenagent wartet, bis in einer leeren bzw. leer gewordenen Quellenwarteschlange eine Nachricht auftaucht bzw. bis bei Angabe des Attributs **-sqgi** eine vollständige Gruppe in der Quellenwarteschlange erscheint.

In diesem Thema werden die Parameter beschrieben, die im Befehl **fteCreateTransfer** zur Angabe einer Wartezeit verwendet werden. Sie können die Wartezeit auch mit dem Wert `srcqueuetimeout` des Parameters **fte:filespec** angeben.

Ist für den Parameter **-sqwt** ein Wert größer-gleich der Zeitdauer angegeben, die der Zielagent auf die Beendigung der Übertragung durch den Quellenagenten wartet, wird die Übertragung nicht abgeschlossen. Die Zeitdauer, die der Zielagent auf die Beendigung der Übertragung wartet, ergibt sich aus folgender Berechnung:

```
transferAckTimeout * transferAckTimeoutRetries
```

Die Eigenschaften `transferAckTimeout` und `transferAckTimeoutRetries` werden in der Datei `agent.properties` des Zielagenten festgelegt. Weitere Informationen zu diesen Agenteneigenschaften finden Sie im Abschnitt [Datei 'agent.properties'](#).

Damit die Übertragungen sicher abgeschlossen werden können, ist einer der folgenden Schritte auszuführen:

- Verringern Sie den Wert des Parameters **-sqwt**, sodass er kleiner als der Wert der Eigenschaft `transferAckTimeout` des Zielagenten ist.

Anmerkung: Der Standardwert der Eigenschaft `transferAckTimeout` ist 60.000 Millisekunden. Der Wert des Parameters **-sqwt** wird in Sekunden angegeben. Setzen Sie den Wert auf 59 oder weniger.

- Erhöhen Sie den Wert der Eigenschaft `transferAckTimeout` des Zielagenten, sodass er größer als der Wert des Parameters **-sqwt** ist.

Anmerkung: Der Wert der Eigenschaft `transferAckTimeout` wird in Millisekunden angegeben. Der Wert des Parameters **-sqwt** wird in Sekunden angegeben.

Zugehörige Verweise

[„fteCreateTransfer \(eine neue Dateiübertragung starten\)“ auf Seite 2406](#)

Der Befehl **fteCreateTransfer** erstellt und startet eine neue Dateiübertragung über die Befehlszeile. Mit diesem Befehl lässt sich eine Dateiübertragung sofort starten oder auf einen späteren Zeitpunkt verlegen, eine geplante Übertragung lässt sich mehrmals wiederholen oder eine Dateiübertragung basierend auf bestimmten Bedingungen auslösen.

[Datei 'agent.properties'](#)

[fte:filespec](#)

Verfügbare Codepages für MFT

In diesem Referenzabschnitt sind alle Zeichencodierungsformate aufgelistet, die für die Textdateikonvertierung auf den von Managed File Transfer unterstützten Plattformen verfügbar sind.

Allgemeine Codierungen

Diese Formate zur Zeichencodierung sind auf allen unterstützten Plattformen verfügbar. Wenn Ihre Quelldatei in einem der Formate in dieser Tabelle codiert ist und Sie die Zieldatei in einem anderen Format aus dieser Tabelle schreiben möchten, brauchen Sie die Plattform dabei nicht zu berücksichtigen. Zur Angabe eines Codierformats können Sie den kanonischen Namen oder einen beliebigen der Aliasnamen verwenden.

Tabelle 445. Zeichencodierungsformate, die auf allen unterstützten Plattformen verfügbar sind

Kanonischer Name	Aliasnamen
windows-1256	ibm-1256, Cp1256
windows-1255	ibm-1255, Cp1255
windows-1254	Cp1254, ibm-1254
windows-1253	Cp1253, ibm-1253
windows-1252	ibm-1252, Cp1252
windows-1251	ibm-1251, Cp1251
windows-1250	Cp1250, ibm-1250
UTF-8	UTF_8, UTF8
UTF-16LE	X-UTF-16LE, UTF16LE, UTF_16LE, UnicodeLittleUnmarked
UTF-16BE	UTF16BE, UnicodeBigUnmarked, ISO-10646-UCS-2, UTF_16BE, X-UTF-16BE
US-ASCII	Cp367, iso-ir-6, ANSI_X3.4-1968, ANSI_X3.4-1986, default, ASCII, us, iso-646.irv:1983, csASCII, 646, ascii7, ISO646-US, ibm-367, ISO-646.irv:1991, direct
TIS-620	tis620, tis620.2533
IBM-1122	Cp1122, ibm1122
IBM-1006	Cp1006, ibm1006
IBM-037	ibm-37
GB18030	windows-54936, gb18030-2000, ibm-1392
EUC-TW	x-euc-tw, euctw, cns11643, euc_tw
EUC-KR	ibm-euckr, euc_kr, ksc_5601, ks_c_5601-1987, ksc5601_1987, euckr, ksc5601-1987, ibm-970, Cp970, 5601
EUC-JP	x-euc-jp, euc_jp, eucjp, x-eucjp, euc_jp_linux, euc-jp-linux
EUC-CN	x-euc-cn, ibm-euccn, euc_cn, euccn
Big5	big5-0, big5, Big5-HKSCS
IBM-1025	Cp1025, ibm1025
IBM-1026	ibm1026, Cp1026
IBM-1046	Cp1046, ibm1046
IBM-1097	Cp1097, ibm1097
IBM-1098	Cp1098, ibm1098
IBM-1112	ibm1112, Cp1112
IBM-1383	Cp1383, ibm1383
IBM-273	Cp273, ibm273
IBM-277	Cp277, ibm277
IBM-278	Cp278, ibm278
IBM-280	ibm280, Cp280
IBM-284	ibm284, Cp284
IBM-285	Cp285, ibm285
IBM-297	ibm297, Cp297
IBM-420	Cp420, ibm420
IBM-860	Cp860, ibm860
IBM-861	ibm861, Cp861

Tabelle 445. Zeichencodierungsformate, die auf allen unterstützten Plattformen verfügbar sind (Forts.)

Kanonischer Name	Aliasnamen
IBM-862	Cp862, ibm862
IBM-863	Cp863, ibm863
IBM-864	Cp864, ibm864
IBM-865	ibm865, Cp865
windows-1257	Cp1257, ibm-1257
windows-1258	Cp1258, ibm-1129, ibm-1258
windows-31j	ms_kanji, cswindows31j, MS932, windows-932
windows-874	MS874
windows-936	MS936, x-mswin-936, 936
windows-949	MS949, Cp1361, ibm-1361, ibm1361, ms1361, ksc5601-1992, x-windows-949
windows-950	MS950, x-windows-950
IBM-857	ibm857, Cp857, csibm857
IBM-856	Cp856, ibm856
IBM-855	Cp855, ibm855
IBM-852	cspcp852, ibm852, Cp852
IBM-850	Cp850, ibm850, cspc850multilingual
IBM-838	Cp838, ibm838
IBM-834	Cp834, ibm834
IBM-775	ibm775, Cp775
IBM-737	Cp737, ibm737
IBM-500	Cp500, ibm500
IBM-437	ibm437, Cp437, cspc8codepage437
IBM-424	ibm424, Cp424
IBM-1123	Cp1123, ibm1123
IBM-1124	Cp1124, ibm1124
IBM-1381	Cp1381, ibm1381
IBM-866	Cp866, ibm866
IBM-868	Cp868, ibm868
IBM-869	ibm869, Cp869
IBM-870	Cp870, ibm870
IBM-871	ibm871, Cp871
IBM-874	ibm874, Cp874
IBM-875	Cp875, ibm875
IBM-921	Cp921, ibm921
IBM-922	Cp922, ibm922
IBM-933	Cp933, ibm933
IBM-935	Cp935, ibm935
IBM-937	Cp937, ibm937
IBM-942	Cp942, ibm942

Tabelle 445. Zeichencodierungsformate, die auf allen unterstützten Plattformen verfügbar sind (Forts.)	
Kanonischer Name	Aliasnamen
IBM-943	Cp943, ibm943
IBM-948	ibm948, Cp948
IBM-949	ibm949, Cp949
IBM-950	ibm950, Cp950
ISCII91	iscii
ISO-2022-CN	iso2022-cn-cns, iso2022cn-cns, iso-2022-cn-cns, iso2022cn, iso2022-cn
ISO-2022-CN-GB	iso2022-cn-gb, iso2022cn-gb
ISO-2022-JP	iso2022jp, jis, iso2022-jp, iso-2022-jp2, csiso2022jp2, csjisencoding, jis-encoding
ISO-2022-KR	csiso2022kr, iso2022-kr, iso2022kr
ISO-8859-1	iso8859_1, iso8859-1, ibm819, l1, csisolatin1, Cp819, iso-ir-100, iso-8859-1:1987, ibm-819, latin1, 8859-1
ISO-8859-13	iso8859-13, 8859-13, iso8859_13
ISO-8859-15	csisolatin9, iso8859-15, ibm923, latin9, ibm-923, l9, iso8859_15, iso8859_15_fdis, Cp923, latin0
ISO-8859-2	Cp912, ibm912, iso8859-2, iso-8859-2:1987, l2, iso8859_2, csisolatin2, latin2, ibm-912, 8859-2, iso-ir-101
ISO-8859-3	iso8859-3, Cp913, l3, iso8859_3, iso-ir-109, iso-8859-3:1988, latin3, ibm-913, 8859-3, csisolatin3
ISO-8859-4	Cp914, latin4, iso8859_4, l4, iso-8859-4:1988, ibm-914, iso8859-4, 8859-4, csisolatin4, iso-ir-110
ISO-8859-5	csisolatincyrillic, iso-ir-144, cyrillic, iso8859_5, iso-8859-5:1988, ibm-915, 8859-5, Cp915, ibm915, iso8859-5
ISO-8859-6	csisolatinarabic, Cp1089, iso-8859-6:1987, ecma-114, iso-ir-127, asmo-708, iso8859_6, 8859-6, ibm1089, arabic, iso8859-6, ibm-1089
ISO-8859-7	ecma-118, ibm813, csisolatingreek, elot-928, iso-ir-126, Cp813, 8859-7, iso-8859-7:1987, iso8859_7, greek, greek8, ibm-813, iso8859-7
ISO-8859-8	iso-ir-138, iso-8859-8:1988, csisolatinhebrew, hebrew, iso8859-8, 8859-8, ibm-916, iso8859_8, Cp916, ibm916
ISO-8859-9	ibm-920, ibm920, latin5, 8859-9, Cp920, l5, iso8859-9, iso8859_9, csisolatin5, iso-ir-148
JIS0212	
KOI8-R	koi8, ibm-878, cskoi8r, koi8_r
MacArabic	
MacCentralEurope „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	ibm-1282
MacCroatian „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	ibm-1284
MacCyrillic „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	ibm-1283
MacGreek „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	ibm-1280
MacIceland	ibm-1286
MacRoman „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	ibm-1275
MacRomania „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	ibm-1285
MacSymbol	Adobe-Symbol-Encoding, ibm-1038

Tabelle 445. Zeichencodierungsformate, die auf allen unterstützten Plattformen verfügbar sind (Forts.)

Kanonischer Name	Aliasnamen
MacTurkish ¹ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	ibm-1281

Anmerkungen:

1.  Ab IBM MQ 10.0.0 dieser Version verwenden Managed File Transfer Agenten IBM Semeru Runtime 21, das die angegebene Codeseite nicht unterstützt.
2.  Ab verwenden IBM MQ 10.0.0 Agenten IBM Semeru Runtime 21 Managed File Transfer für z/OS, das die angegebene Codeseite nicht unterstützt.
3.  z/OS Ab IBM MQ 10.0.0 diesem Zeitpunkt Managed File Transfer können Agenten für verwenden IBM Semeru Runtime 25. Dies IBM Semeru Runtime unterstützt die angegebene Codepage nicht.

IBM Semeru Runtime 21 Eine Liste der Codepages, die nicht unterstützt werden, finden Sie unter „[Nicht mehr unterstützte CSSIDs](#)“.

Standardcodierungen der Quellenplattform

Wenn Sie für die Quellendatei oder die Zieldatei keine Codierung angeben, wird die Standardcodierung für die jeweilige Plattform verwendet. Die Konvertierung wird durch den Zielagenten vorgenommen und sowohl die Quellen- als auch die Zielcodierungen müssen auf der Plattform des Zielagenten unterstützt werden, damit die Konvertierung ausgeführt werden kann. Die Standardcodierung des Ziels wird immer auf dem Zielagenten unterstützt, deshalb muss diese nicht angegeben werden. Es ist jedoch nicht immer ratsam, die Standardcodierung für die Quelle zu verwenden, da der Zielagent den Standardwert der Quelle möglicherweise nicht unterstützt.

Die Standard-Quellcodierung hängt von der Plattform, auf der sie ausgeführt wird, und den Ländereinstellungen des Betriebssystems ab. Wenn Sie diese Gebietsschemaeinstellung verwenden, müssen Sie anhand der Tabellen in diesem Thema sicherstellen, dass der Zielagent diese unterstützt.

Die folgende Tabelle zeigt die Standard-Quellcodierung für die englische Locale.

Tabelle 446. Standardkodierung für die englische Locale

Plattform	Standardkodierung für die englische Locale
 SUSE Linux Enterprise Server auf x86-64	UTF-8
 IBM i	ISO-8859-1
 Linux für IBM Z	UTF-8
 AIX	ISO-8859-1
 Windows	windows-1252
 Red Hat Enterprise Linux unter x86-64	UTF-8
 z/OS	IBM-1047
 Linux auf POWER-Systemen – Big Endian	UTF-8
ISO-8859-1	

Plattformspezifische Codierungen

Anmerkung: Die folgende Tabelle enthält dieselben Informationen wie die darauf folgenden Listen. Die Informationen sind auf zwei verschiedene Arten organisiert, damit Sie die richtigen Informationen finden können, je nachdem, ob Sie nach Plattform oder nach Kodierung suchen.

Plattformen nach Codierung

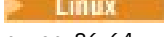
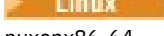
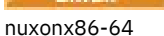
Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung		
Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
x-MacUkraine	macukraine	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
x-MacThai	macthai	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
x-MacHebrew	machebrew	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
x-MacDingbat	macdingbat	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
x-KSC5601	ksc5601	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
x-JIS0208	jis_c6226-1983, jis_x0208-1983, csi-so87jis0208, x0208, iso-ir-87, jis0208	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
x-ISO-8859-6S	8859_6s, iso8859-6s, iso8859_6s, iso-8859-6s	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
x-IBM954C	cp954c, 954c, ibm-954c, ibm954c	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
x-IBM949C	ibm949c, cp949c, 949c, ibm-949c	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
x-IBM943C	cp943c, 943c, ibm-943c, ibm943c	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
x-IBM864S	csibm864s, ibm864s, cp864s, 864s, ibm-864s	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
x-IBM420S	420s, ibm-420s, csibm420s, ibm420s, cp420s	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
x-IBM1363C	ibm1363c, cp1363c, ibm-1363c	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
x-IBM1046S	ibm-1046s, 1046s, cp1046s, ibm1046s	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
x-IBM-udcJP	IBM-udcJP	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
JIS_X0201	jis_x0201, x0201, cshalfwidthkatakana, jis0201	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
IBM-939A	Cp939A, ibm939A	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
IBM-930A	ibm930A, Cp930A	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64  z/OS
IBM-924_LF	Cp924_LF, ibm924_LF	 IBM i
IBM-33722A	Cp33722A, ibm33722A	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
IBM-1141_LF	Cp1141_LF, ibm1141_LF	 IBM i
IBM-1047_LF	Cp1047_LF, ibm1047_LF	 IBM i

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
x-windows-iso2022jp	windows-iso2022jp	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
x-windows-50221	ms50221, cp50221	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
x-windows-50220	cp50220, ms50220	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
X-UTF-32LE-BOM	UTF_32LE_BOM, UTF-32LE-BOM	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
X-UTF-32BE-BOM	UTF_32BE_BOM, UTF-32BE-BOM	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
x-SJIS_0213		 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
x-PCK	pck	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
x-MS950-HKSCS	MS950_HKSCS	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
x-MS932_0213		 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
x-JISAutoDetect	JISAutoDetect	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
x-iso-8859-11	iso-8859-11, iso8859_11	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
x-ISO-2022-CN-CNS	ISO-2022-CN-CNS, ISO2022CN_CNS	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
x-IBM964	964, cp964, ibm-964, ibm964	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
x-IBM939	ibm-939, ibm939, cp939, 939	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64
x-IBM930	cp930, ibm930, ibm-930, 930	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
x-IBM33722	ibm33722, 33722, ibm-33722_vascii_vpua, ibm-5050, ibm-33722, cp33722	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
x-eucJP-Open	EUC_JP_Solaris, eucJP-open	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
x-Big5-Solaris	Big5_Solaris	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
ISO-2022-JP-2	csISO2022JP2, iso2022jp2	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
IBM918	cp918, ebcdic-cp-ar2, ibm-918, 918	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM1047	cp1047, 1047, ibm-1047	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
IBM1149	cp1149, cp01149, ccsid01149, 1149	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
IBM1148	cp1148, ccsid01148, 1148, cp01148	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
IBM1147	ccsid01147, cp1147, 1147, cp01147	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
IBM1146	ccsid01146, cp01146, cp1146, 1146	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM01145	cp1145, cp01145, ccsid01145, 1145	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
IBM01144	cp01144, cp1144, ccsid01144, 1144	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
IBM01143	cp01143, 1143, ccsid01143, cp1143	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
IBM01142	cp01142, cp1142, 1142, ccsid01142	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
IBM01141	cp1141, ccsid01141, cp01141, 1141	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

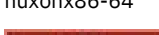
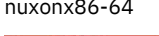
Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM01140	ccsid01140, cp01140, 1140, cp1140	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
IBM00858	cp858, ccsid00858, 858, cp00858	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  Linux fürIBM Z  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64
X-UnicodeLittle	UnicodeLittle	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
X-UnicodeBig „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	UnicodeBig	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM-864S	ibm864S, Cp864S	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-859	Cp859, ibm859	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-858	Cp858, ibm858	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-837 „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953	ibm837, Cp837	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

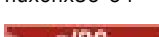
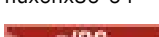
Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM-836 „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	ibm836, Cp836	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-835 „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	ibm835, Cp835	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-833	ibm833, Cp833	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

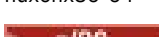
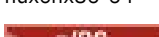
Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM-808	Cp808, ibm808	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-720 „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953	Cp720, ibm720	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-420S	Cp420S, ibm420S	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM-33722C	ibm-eucjp, Cp33722c	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-33722	5050, Cp5050	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-301 „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	Cp301, ibm301	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

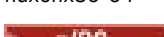
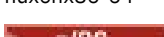
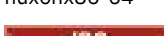
Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM-300	Cp300, ibm300	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-290	ibm290, Cp290	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-1399 „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	ibm1399, Cp1399	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

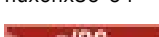
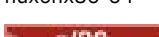
Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM-1390 „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	Cp1390, ibm1390	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-1388 „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	Cp1388, ibm1388	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-1386 „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	ibm1386, Cp1386	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

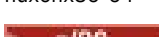
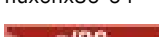
Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM-1385 „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	Cp1385, ibm1385	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-1382	ibm1382, Cp1382	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-1088 „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	Cp1088, ibm1088	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

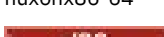
Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM-1047	Cp1047, ibm1047	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-1046S	ibm1046S, Cp1046S	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-1043 „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953	Cp1043, ibm1043	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-1041 „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953	Cp1041, ibm1041	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

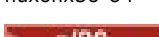
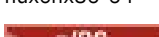
Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM-1027 „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	Cp1027, ibm1027	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
CESU-8	CESU8	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
COMPOUND_TEXT	x-compound-text, x11-compound-text	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

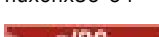
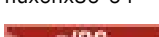
Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
GB2312	gb2312-1980, gb2312-80	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
GBK	GBK	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
hp-roman8	roman8, ibm-1051, r8, Cp1051	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

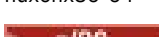
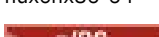
Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM-1114 „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	Cp1114, ibm1114	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-1115 „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	Cp1115, ibm1115	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-1140	ibm1140, Cp1140	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-1141	Cp1141, ibm1141	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

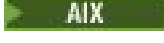
Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM-1142	Cp1142, ibm1142	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-1143	Cp1143, ibm1143	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-1144	ibm1144, Cp1144	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-1145	Cp1145, ibm1145	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-1146	Cp1146, ibm1146	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-1147	Cp1147, ibm1147	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

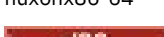
Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM-1148	ibm1148, Cp1148	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-1149	Cp1149, ibm1149	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-1351 „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953	Cp1351, ibm1351	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-1362 „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953	Cp1362, ibm1362	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

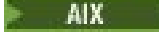
Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM-1363 „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	ibm1363, Cp1363	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-1363C	ibm1363C, Cp1363C	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-1364	Cp1364, ibm1364	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

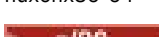
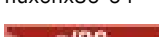
Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM-1370 „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	Cp1370, ibm1370	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-1371 „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	Cp1371, ibm1371	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-1380 „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	Cp1380, ibm1380	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

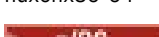
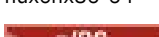
Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM-867 „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	Cp867, ibm867	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-897 „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	Cp897, ibm897	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-918	ibm918, Cp918	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

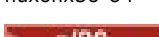
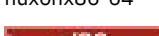
Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM-924 „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	Cp924, ibm924	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-927 „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	ibm927, Cp927	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-930	Cp5026, 5026	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

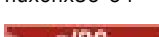
Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM-932	ibm932, Cp932	 SUSE Linux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux für IBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-939	Cp5035, 5035	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-942C	Cp942C, ibm942C	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-943C	ibm943C, Cp943C	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

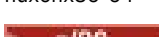
Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM-947 „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	Cp947, ibm947	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-949C	Cp949C, ibm949C	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-951 „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	Cp951, ibm951	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

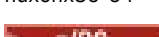
Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
IBM-954	ibm954, Cp954	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-954C	Cp954c	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-964	ibm-euctw, Cp964	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
IBM-971	Cp971, ibm971	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

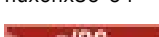
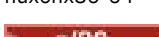
Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
ISO-8859-10	latin6, 8859-10, ISO_8859-10:1992, iso8859_10, iso-ir-157, ibm-919, iso8859-10, l6, csisolatin6	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
ISO-8859-14	ISO_8859-14:1998, 8859-14, latin8, iso-ir-199, iso8859-14, l8, isoceltic, iso8859_14	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
ISO-8859-16	8859-16, iso8859_16, iso8859-16	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linuxonx86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
ISO-8859-6S	iso8859-6S, iso8859_6S	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
JIS0201		 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
JIS0208		 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
Johab	x-johab	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
KOI8-RU	ibm-1168, koi8_ru	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux für IBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
KOI8-U	koi8_u, ibm-1167	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
KSC5601		 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
MacDingbat		 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
MacHebrew		 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
MacThai		 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
MacUkraine		 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

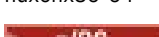
Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
PTCP154	PT154, IBM-1169, Cyrillic-Asian, csPTCP154	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
Shift_JIS		 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
UTF-16 „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953	UTF16, Unicode, UTF_16, UCS-2	 IBM i  AIX  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
UTF-32	UCS-4, UTF32, ISO-10646-UCS-4	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

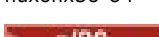
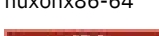
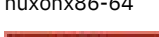
Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
UTF-32BE	UTF_32BE, X-UTF-32BE, UTF32BE	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
UTF-32LE	UTF_32LE, X-UTF-32LE, UTF32LE	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian
UTF-8J	UTF8J	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Tabelle 447. Plattformspezifische Codierungen nach Codierung (Forts.)

Encoding	Aliasnamen	Plattformen, auf denen diese Codierung unterstützt wird
windows-1256S	Cp1256s, ibm-1256s	 SUSELinux Enterprise Server auf x86-64  IBM i  Linux fürIBM Z  AIX  Windows  Red Hat Enterprise Linux on x86-64  z/OS  Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

Codierungen nach Plattform

Kanonische Namen werden in Fettdruck aufgeführt, dahinter stehen die Aliasnamen in runden Klammern.

Plattformen, die nur Kodierungen unterstützen, die bereits in der Tabelle „Gängige Kodierungen“ aufgeführt sind, werden hier nicht aufgeführt.

SUSELinux Enterprise Server auf x86-64

- **windows-1256S** (Cp1256s, ibm-1256s)
- **UTF-8J** (UTF8J)
- **UTF-32LE** (UTF_32LE, X-UTF-32LE, UTF32LE)
- **UTF-32BE** (UTF_32BE, X-UTF-32BE, UTF32BE)
- **UTF-32** (UCS-4, UTF32, ISO-10646-UCS-4)
- **PTCP154** (PT154, IBM-1169, Cyrillic-Asian, csPTCP154)
- **KOI8-RU** (ibm-1168, koi8_ru)
- **ISO-8859-16** (8859-16, iso8859_16, iso8859-16)
- **ISO-8859-14** (ISO_8859-14:1998, 8859-14, latin8, iso-ir-199, iso8859-14, l8, isoceltic, iso8859_14)
- **IBM01141** (cp1141, ccsid01141, cp01141, 1141)
- **IBM01142** (cp01142, cp1142, 1142, ccsid01142)
- **IBM01143** (cp01143, 1143, ccsid01143, cp1143)
- **IBM01144** (cp01144, cp1144, ccsid01144, 1144)
- **IBM01145** (cp1145, cp01145, ccsid01145, 1145)
- **IBM01146** (ccsid01146, cp01146, cp1146, 1146)
- **IBM01147** (ccsid01147, cp1147, 1147, cp01147)
- **IBM01148** (cp1148, ccsid01148, 1148, cp01148)
- **IBM01149** (cp1149, cp01149, ccsid01149, 1149)
- **IBM1047** (cp1047, 1047, ibm-1047)
- **IBM918** (cp918, ebcdic-cp-ar2, ibm-918, 918)

- **ISO-2022-JP-2** (csISO2022JP2, iso2022jp2)
- **x-Big5-Solaris** (Big5_Solaris)
- **x-eucJP-Open** (EUC_JP_Solaris, eucJP-open)
- **x-IBM33722** (ibm33722, 33722, ibm-33722_vascii_vpua, ibm-5050, ibm-33722, cp33722)
- **x-IBM930** (cp930, ibm930, ibm-930, 930)
- **x-IBM939** (ibm-939, ibm939, cp939, 939)
- **x-IBM964** (964, cp964, ibm-964, ibm964)
- **x-ISO-2022-CN-CNS** (ISO-2022-CN-CNS, ISO2022CN_CNS)
- **x-iso-8859-11** (iso-8859-11, iso8859_11)
- **x-JISAutoDetect** (JISAutoDetect)
- **x-MS932_0213** ()
- **x-MS950-HKSCS** (MS950_HKSCS)
- **x-PCK** (pck)
- **x-IBM1363C** (ibm1363c, cp1363c, ibm-1363c)
- **x-IBM420S** (420s, ibm-420s, csibm420s, ibm420s, cp420s)
- **x-IBM864S** (csibm864s, ibm864s, cp864s, 864s, ibm-864s)
- **x-IBM943C** (cp943c, 943c, ibm-943c, ibm943c)
- **x-IBM949C** (ibm949c, cp949c, 949c, ibm-949c)
- **x-IBM954C** (cp954c, 954c, ibm-954c, ibm954c)
- **x-ISO-8859-6S** (8859_6s, iso8859-6s, iso8859_6s, iso-8859-6s)
- **x-JIS0208** (jis_c6226-1983, jis_x0208-1983, csiso87jisx0208, x0208, iso-ir-87, jis0208)
- **x-KSC5601** (ksc5601)
- **x-MacDingbat** (macdingbat)
- **x-MacHebrew** (machebrew)
- **x-MacThai** (macthai)
- **x-MacUkraine** (macukraine)
- **x-IBM1046S** (ibm-1046s, 1046s, cp1046s, ibm1046s)
- **x-IBM-udcJP** (IBM-udcJP)
- **JIS_X0201** (jis_x0201, x0201, cshalfwidthkatakana, jis0201)
- **IBM-939A** (Cp939A, ibm939A)
- **IBM-930A** (ibm930A, Cp930A)
- **IBM-33722A** (Cp33722A, ibm33722A)
- **x-windows-iso2022jp** (windows-iso2022jp)
- **x-windows-50221** (ms50221, cp50221)
- **x-windows-50220** (cp50220, ms50220)
- **X-UTF-32LE-BOM** (UTF_32LE_BOM, UTF-32LE-BOM)
- **X-UTF-32BE-BOM** (UTF_32BE_BOM, UTF-32BE-BOM)
- **x-SJIS_0213** ()
- **IBM01140** (ccsid01140, cp01140, 1140, cp1140)
- **IBM00858** (cp858, ccsid00858, 858, cp00858)
- **X-UnicodeLittle** (UnicodeLittle)
- **X-UnicodeBig** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (UnicodeBig)
- **IBM-859** (Cp859, ibm859)

- **IBM-837** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (ibm837, Cp837)
- **IBM-836** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (ibm836, Cp836)
- **IBM-835** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (ibm835, Cp835)
- **IBM-833** (ibm833, Cp833)
- **IBM-808** (Cp808, ibm808)
- **IBM-720** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp720, ibm720)
- **IBM-33722C** (ibm-eucjp, Cp33722c)
- **IBM-301** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp301, ibm301)
- **IBM-300** (Cp300, ibm300)
- **IBM-290** (ibm290, Cp290)
- **IBM-1399** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (ibm1399, Cp1399)
- **IBM-1390** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp1390, ibm1390)
- **IBM-1388** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp1388, ibm1388)
- **IBM-1385** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp1385, ibm1385)
- **IBM-1382** (ibm1382, Cp1382)
- **IBM-1088** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp1088, ibm1088)
- **IBM -1043** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp1043, ibm1043)
- **IBM-1041** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp1041, ibm1041)
- **IBM-1027** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp1027, ibm1027)
- **CESU-8** (CESU8)
- **COMPOUND_TEXT** (x-compound-text, x11-compound-text)
- **GB2312** (gb2312-1980, gb2312-80)
- **GBK** (GBK)
- **hp-roman8** (roman8, ibm-1051, r8, Cp1051)
- **IBM-1114** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp1114, ibm1114)
- **IBM-1115** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp1115, ibm1115)
- **IBM-1351** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp1351, ibm1351)
- **IBM-1362** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp1362, ibm1362)
- **IBM-1363** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (ibm1363, Cp1363)
- **IBM-1364** (Cp1364, ibm1364)
- **IBM-1370** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp1370, ibm1370)
- **IBM-1371** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp1371, ibm1371)
- **IBM-1380** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp1380, ibm1380)
- **IBM-867** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp867, ibm867)
- **IBM-897** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp897, ibm897)
- **IBM-924** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp924, ibm924)
- **IBM-927** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (ibm927, Cp927)
- **IBM-932** (ibm932, Cp932)
- **IBM-947** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp947, ibm947)
- **IBM-951** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp951, ibm951)
- **IBM-954** (ibm954, Cp954)
- **IBM-971** (Cp971, ibm971)
- **ISO-8859-10** (latin6, 8859-10, ISO_8859-10:1992, iso8859_10, iso-ir-157, ibm-919, iso8859-10, l6, csisolatin6)

- **windows-1256S** (Cp1256s, ibm-1256s)
- **UTF-8J** (UTF8J)
- **IBM-1146** (Cp1146, ibm1146)
- **IBM-1145** (Cp1145, ibm1145)
- **IBM-1144** (ibm1144, Cp1144)
- **IBM-1143** (Cp1143, ibm1143)
- **IBM-1142** (Cp1142, ibm1142)
- **IBM-1141** (Cp1141, ibm1141)
- **IBM-1140** (ibm1140, Cp1140)
- **IBM-1115** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1115, ibm1115)
- **IBM-1114** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1114, ibm1114)
- **hp-roman8** (roman8, ibm-1051, r8, Cp1051)
- **GBK** (GBK)
- **GB2312** (gb2312-1980, gb2312-80)
- **COMPOUND_TEXT** (x-compound-text, x11-compound-text)
- **CESU-8** (CESU8)
- **IBM-1027** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1027, ibm1027)
- **IBM-1041** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1041, ibm1041)
- **IBM-1043** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1043, ibm1043)
- **IBM-1046S** (ibm1046S, Cp1046S)
- **IBM-1047** (Cp1047, ibm1047)
- **IBM-1088** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1088, ibm1088)
- **IBM-1382** (ibm1382, Cp1382)
- **IBM-1385** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1385, ibm1385)
- **IBM-1386** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (ibm1386, Cp1386)
- **IBM-1388** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1388, ibm1388)
- **IBM-836** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (ibm836, Cp836)
- **IBM-837** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (ibm837, Cp837)
- **IBM-858** (Cp858, ibm858)
- **IBM-859** (Cp859, ibm859)
- **IBM-864S** (ibm864S, Cp864S)
- **X-UnicodeBig** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (UnicodeBig)
- **X-UnicodeLittle** (UnicodeLittle)
- **IBM-1047_LF** (Cp1047_LF, ibm1047_LF)
- **IBM-1141_LF** (Cp1141_LF, ibm1141_LF)
- **IBM-33722A** (Cp33722A, ibm33722A)
- **IBM-924_LF** (Cp924_LF, ibm924_LF)
- **IBM-930A** (ibm930A, Cp930A)
- **IBM-939A** (Cp939A, ibm939A)
- **IBM-835** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (ibm835, Cp835)
- **IBM-833** (ibm833, Cp833)
- **IBM-808** (Cp808, ibm808)

- **IBM-720**„1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp720, ibm720)
- **IBM-420S** (Cp420S, ibm420S)
- **IBM-33722C** (ibm-eucjp, Cp33722c)
- **IBM-33722** (5050, Cp5050)
- **IBM-301**„1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp301, ibm301)
- **IBM-300** (Cp300, ibm300)
- **IBM-290** (ibm290, Cp290)
- **IBM-1399**„1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (ibm1399, Cp1399)
- **IBM-1390**„1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1390, ibm1390)
- **IBM-1147** (Cp1147, ibm1147)
- **IBM-1148** (ibm1148, Cp1148)
- **IBM-1149** (Cp1149, ibm1149)
- **IBM-1351**„1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1351, ibm1351)
- **IBM-1362**„1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1362, ibm1362)
- **IBM-1363**„1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (ibm1363, Cp1363)
- **IBM-1363C** (ibm1363C, Cp1363C)
- **IBM-1364** (Cp1364, ibm1364)
- **IBM-1370**„1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1370, ibm1370)
- **IBM-1371**„1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1371, ibm1371)
- **IBM-1380**„1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1380, ibm1380)
- **IBM-867**„1“ auf Seite 2953 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp867, ibm867)
- **IBM-897**„1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp897, ibm897)
- **IBM-918** (ibm918, Cp918)
- **IBM-924**„1“ auf Seite 2953 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp924, ibm924)
- **IBM-927**„1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (ibm927, Cp927)
- **IBM-930** (Cp5026, 5026)
- **IBM-932** (ibm932, Cp932)
- **IBM-939** (Cp5035, 5035)
- **IBM-942C** (Cp942C, ibm942C)
- **IBM-943C** (ibm943C, Cp943C)
- **IBM-947**„1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp947, ibm947)
- **IBM-949C** (Cp949C, ibm949C)
- **IBM-951**„1“ auf Seite 2953 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp951, ibm951)
- **IBM-954** (ibm954, Cp954)
- **IBM-954C** (Cp954c)
- **IBM-964** (ibm-euctw, Cp964)
- **IBM-971** (Cp971, ibm971)
- **ISO-8859-10** (latin6, 8859-10, ISO_8859-10:1992, iso8859_10, iso-ir-157, ibm-919, iso8859-10, l6, csisolatin6)
- **ISO-8859-14** (ISO_8859-14:1998, 8859-14, latin8, iso-ir-199, iso8859-14, l8, isoceltic, iso8859_14)
- **ISO-8859-16** (8859-16, iso8859_16, iso8859-16)
- **ISO-8859-6S** (iso8859-6S, iso8859_6S)
- **JIS0201** ()

- **JIS0208** ()
- **Johab** (x-johab)
- **KOI8-RU** (ibm-1168, koi8_ru)
- **KOI8-U** (koi8_u, ibm-1167)
- **KSC5601** ()
- **MacDingbat** ()
- **MacHebrew** ()
- **MacThai** ()
- **MacUkraine** ()
- **PTCP154** (PT154, IBM-1169, Cyrillic-Asian, csPTCP154)
- **Shift_JIS** ()
- **UTF-16** „1“ auf Seite 2953 2 „3“ auf Seite 2953 (UTF16, Unicode, UTF_16, UCS-2)
- **UTF-32** (UCS-4, UTF32, ISO-10646-UCS-4)
- **UTF-32BE** (UTF_32BE, X-UTF-32BE, UTF32BE)
- **UTF-32LE** (UTF_32LE, X-UTF-32LE, UTF32LE)

Linux

Linux für IBM Z

- **windows-1256S** (Cp1256s, ibm-1256s)
- **UTF-8J** (UTF8J)
- **UTF-32LE** (UTF_32LE, X-UTF-32LE, UTF32LE)
- **UTF-32BE** (UTF_32BE, X-UTF-32BE, UTF32BE)
- **UTF-32** (UCS-4, UTF32, ISO-10646-UCS-4)
- **PTCP154** (PT154, IBM-1169, Cyrillic-Asian, csPTCP154)
- **KOI8-RU** (ibm-1168, koi8_ru)
- **ISO-8859-16** (8859-16, iso8859_16, iso8859-16)
- **ISO-8859-14** (ISO_8859-14:1998, 8859-14, latin8, iso-ir-199, iso8859-14, l8, isoceltic, iso8859_14)
- **IBM01141** (cp1141, ccsid01141, cp01141, 1141)
- **IBM01142** (cp01142, cp1142, 1142, ccsid01142)
- **IBM01143** (cp01143, 1143, ccsid01143, cp1143)
- **IBM01144** (cp01144, cp1144, ccsid01144, 1144)
- **IBM01145** (cp1145, cp01145, ccsid01145, 1145)
- **IBM01146** (ccsid01146, cp01146, cp1146, 1146)
- **IBM01147** (ccsid01147, cp1147, 1147, cp01147)
- **IBM01148** (cp1148, ccsid01148, 1148, cp01148)
- **IBM01149** (cp1149, cp01149, ccsid01149, 1149)
- **IBM1047** (cp1047, 1047, ibm-1047)
- **IBM918** (cp918, ebcdic-cp-ar2, ibm-918, 918)
- **ISO-2022-JP-2** (csISO2022JP2, iso2022jp2)
- **x-Big5-Solaris** (Big5_Solaris)
- **x-eucJP-Open** (EUC_JP_Solaris, eucJP-open)
- **x-IBM33722** (ibm33722, 33722, ibm-33722_vascii_vpua, ibm-5050, ibm-33722, cp33722)
- **x-IBM930** (cp930, ibm930, ibm-930, 930)
- **x-IBM939** (ibm-939, ibm939, cp939, 939)

- **x-IBM964** (964, cp964, ibm-964, ibm964)
- **x-ISO-2022-CN-CNS** (ISO-2022-CN-CNS, ISO2022CN_CNS)
- **x-iso-8859-11** (iso-8859-11, iso8859_11)
- **x-JISAutoDetect** (JISAutoDetect)
- **x-MS932_0213** ()
- **x-MS950-HKSCS** (MS950_HKSCS)
- **x-PCK** (pck)
- **x-IBM1363C** (ibm1363c, cp1363c, ibm-1363c)
- **x-IBM420S** (420s, ibm-420s, csibm420s, ibm420s, cp420s)
- **x-IBM864S** (csibm864s, ibm864s, cp864s, 864s, ibm-864s)
- **x-IBM943C** (cp943c, 943c, ibm-943c, ibm943c)
- **x-IBM949C** (ibm949c, cp949c, 949c, ibm-949c)
- **x-IBM954C** (cp954c, 954c, ibm-954c, ibm954c)
- **x-ISO-8859-6S** (8859_6s, iso8859-6s, iso8859_6s, iso-8859-6s)
- **x-JIS0208** (jis_c6226-1983, jis_x0208-1983, csiso87jisx0208, x0208, iso-ir-87, jis0208)
- **x-KSC5601** (ksc5601)
- **x-MacDingbat** (macdingbat)
- **x-MacHebrew** (machebrew)
- **x-MacThai** (macthai)
- **x-MacUkraine** (macukraine)
- **x-IBM1046S** (ibm-1046s, 1046s, cp1046s, ibm1046s)
- **x-IBM-udcJP** (IBM-udcJP)
- **JIS_X0201** (jis_x0201, x0201, cshalfwidthkatakana, jis0201)
- **IBM-939A** (Cp939A, ibm939A)
- **IBM-930A** (ibm930A, Cp930A)
- **IBM-33722A** (Cp33722A, ibm33722A)
- **x-windows-iso2022jp** (windows-iso2022jp)
- **x-windows-50221** (ms50221, cp50221)
- **x-windows-50220** (cp50220, ms50220)
- **X-UTF-32LE-BOM** (UTF_32LE_BOM, UTF-32LE-BOM)
- **X-UTF-32BE-BOM** (UTF_32BE_BOM, UTF-32BE-BOM)
- **x-SJIS_0213** ()
- **IBM01140** (ccsid01140, cp01140, 1140, cp1140)
- **IBM00858** (cp858, ccsid00858, 858, cp00858)
- **X-UnicodeLittle** (UnicodeLittle)
- **X-UnicodeBig** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (UnicodeBig)
- **IBM-859** (Cp859, ibm859)
- **IBM-837** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (ibm837, Cp837)
- **IBM-836** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (ibm836, Cp836)
- **IBM-835** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (ibm835, Cp835)
- **IBM-833** (ibm833, Cp833)
- **IBM-808** (Cp808, ibm808)
- **IBM-720** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp720, ibm720)

- **IBM-33722C** (ibm-eucjp, Cp33722c)
- **IBM-301** „1“ auf Seite 2953 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp301, ibm301)
- **IBM-300** (Cp300, ibm300)
- **IBM-290** (ibm290, Cp290)
- **IBM-1399** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (ibm1399, Cp1399)
- **IBM-1390** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1390, ibm1390)
- **IBM-1388** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1388, ibm1388)
- **IBM-1385** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1385, ibm1385)
- **IBM-1382** (ibm1382, Cp1382)
- **IBM-1088** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1088, ibm1088)
- **IBM-1043** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1043, ibm1043)
- **IBM-1041** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1041, ibm1041)
- **IBM-1027** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1027, ibm1027)
- **CESU-8** (CESU8)
- **COMPOUND_TEXT** (x-compound-text, x11-compound-text)
- **GB2312** (gb2312-1980, gb2312-80)
- **GBK** (GBK)
- **hp-roman8** (roman8, ibm-1051, r8, Cp1051)
- **IBM-1114** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1114, ibm1114)
- **IBM-1115** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1115, ibm1115)
- **IBM-1351** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1351, ibm1351)
- **IBM-1362** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1362, ibm1362)
- **IBM-1363** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (ibm1363, Cp1363)
- **IBM-1364** (Cp1364, ibm1364)
- **IBM-1370** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1370, ibm1370)
- **IBM-1371** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1371, ibm1371)
- **IBM-1380** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp1380, ibm1380)
- **IBM-867** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp867, ibm867)
- **IBM-897** „1“ auf Seite 2953 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp897, ibm897)
- **IBM-924** „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp924, ibm924)
- **IBM-927** „1“ auf Seite 2953 2 „3“ auf Seite 2953 (ibm927, Cp927)
- **IBM-932** (ibm932, Cp932)
- **IBM-947** „1“ auf Seite 2953 „2“ auf Seite 2953 „3“ auf Seite 2953 (Cp947, ibm947)
- **IBM-951** „1“ auf Seite 2953 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp951, ibm951)
- **IBM-954** (ibm954, Cp954)
- **IBM-971** (Cp971, ibm971)
- **ISO-8859-10** (latin6, 8859-10, ISO_8859-10:1992, iso8859_10, iso-ir-157, ibm-919, iso8859-10, l6, csisolatin6)

AIX

- **windows-1256S** (Cp1256s, ibm-1256s)
- **UTF-8J** (UTF8J)
- **UTF-32LE** (UTF_32LE, X-UTF-32LE, UTF32LE)
- **UTF-32BE** (UTF_32BE, X-UTF-32BE, UTF32BE)

- **UTF-32** (UCS-4, UTF32, ISO-10646-UCS-4)
- **UTF-16** „3” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „1” auf Seite 2953 (UTF16, Unicode, UTF_16, UCS-2)
- **Shift_JIS** ()
- **PTCP154** (PT154, IBM-1169, Cyrillic-Asian, csPTCP154)
- **MacUkraine** ()
- **MacThai** ()
- **MacHebrew** ()
- **MacDingbat** ()
- **KSC5601** ()
- **KOI8-U** (koi8_u, ibm-1167)
- **KOI8-RU** (ibm-1168, koi8_ru)
- **Johab** (x-johab)
- **JIS0208** ()
- **JIS0201** ()
- **ISO-8859-6S** (iso8859-6S, iso8859_6S)
- **ISO-8859-16** (8859-16, iso8859_16, iso8859-16)
- **ISO-8859-14** (ISO_8859-14:1998, 8859-14, latin8, iso-ir-199, iso8859-14, l8, isoceltic, iso8859_14)
- **ISO-8859-10** (latin6, 8859-10, ISO_8859-10:1992, iso8859_10, iso-ir-157, ibm-919, iso8859-10, l6, csisolatin6)
- **IBM-971** (Cp971, ibm971)
- **IBM-964** (ibm-euctw, Cp964)
- **IBM-954C** (Cp954c)
- **IBM-954** (ibm954, Cp954)
- **IBM-951** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp951, ibm951)
- **IBM-949C** (Cp949C, ibm949C)
- **IBM-947** „1” auf Seite 2953 „2” auf Seite 2953 „3” auf Seite 2953 (Cp947, ibm947)
- **IBM-943C** (ibm943C, Cp943C)
- **IBM-942C** (Cp942C, ibm942C)
- **IBM-939** (Cp5035, 5035)
- **IBM-932** (ibm932, Cp932)
- **IBM-930** (Cp5026, 5026)
- **IBM -927** 1 2 „3” auf Seite 2953 (ibm927, Cp927)
- **IBM -924** 1 2 „3” auf Seite 2953 (Cp924, ibm924)
- **IBM-918** (ibm918, Cp918)
- **IBM -897** 1 2 „3” auf Seite 2953 (Cp897, ibm897)
- **IBM -867** 1 2 „3” auf Seite 2953 (Cp867, ibm867)
- **IBM -1380** 1 2 „3” auf Seite 2953 (Cp1380, ibm1380)
- **IBM -1371** 1 2 „3” auf Seite 2953 (Cp1371, ibm1371)
- **IBM -1370** 1 2 „3” auf Seite 2953 (Cp1370, ibm1370)
- **IBM-1364** (Cp1364, ibm1364)
- **IBM-1363C** (ibm1363C, Cp1363C)
- **IBM-1047** (Cp1047, ibm1047)
- **IBM -1088** 1 2 „3” auf Seite 2953 (Cp1088, ibm1088)

- **IBM-1382** (ibm1382, Cp1382)
- **IBM -1385** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1385, ibm1385)
- **IBM -1386** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (ibm1386, Cp1386)
- **IBM -1388** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1388, ibm1388)
- **IBM -1390** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1390, ibm1390)
- **IBM -1399** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (ibm1399, Cp1399)
- **IBM-290** (ibm290, Cp290)
- **IBM-300** (Cp300, ibm300)
- **IBM -301** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp301, ibm301)
- **IBM-33722** (5050, Cp5050)
- **X-UnicodeLittle** (UnicodeLittle)
- **X-UnicodeBig** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (UnicodeBig)
- **IBM-864S** (ibm864S, Cp864S)
- **IBM-859** (Cp859, ibm859)
- **IBM-858** (Cp858, ibm858)
- **IBM -837** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (ibm837, Cp837)
- **IBM -836** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (ibm836, Cp836)
- **IBM -835** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (ibm835, Cp835)
- **IBM-833** (ibm833, Cp833)
- **IBM-808** (Cp808, ibm808)
- **IBM -720** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp720, ibm720)
- **IBM-420S** (Cp420S, ibm420S)
- **IBM-33722C** (ibm-eucjp, Cp33722c)
- **IBM-1046S** (ibm1046S, Cp1046S)
- **IBM -1043** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1043, ibm1043)
- **IBM -1041** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1041, ibm1041)
- **IBM -1027** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1027, ibm1027)
- **CESU-8** (CESU8)
- **COMPOUND_TEXT** (x-compound-text, x11-compound-text)
- **GB2312** (gb2312-1980, gb2312-80)
- **GBK** (GBK)
- **hp-roman8** (roman8, ibm-1051, r8, Cp1051)
- **IBM -1114** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1114, ibm1114)
- **IBM -1115** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1115, ibm1115)
- **IBM-1140** (ibm1140, Cp1140)
- **IBM-1141** (Cp1141, ibm1141)
- **IBM-1142** (Cp1142, ibm1142)
- **IBM-1143** (Cp1143, ibm1143)
- **IBM-1144** (ibm1144, Cp1144)
- **IBM-1145** (Cp1145, ibm1145)
- **IBM-1146** (Cp1146, ibm1146)
- **IBM-1147** (Cp1147, ibm1147)
- **IBM-1148** (ibm1148, Cp1148)

- **IBM-1149** (Cp1149, ibm1149)
- **IBM -1351** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1351, ibm1351)
- **IBM -1362** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1362, ibm1362)
- **IBM -1363** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (ibm1363, Cp1363)

Windows Windows

- **windows-1256S** (Cp1256s, ibm-1256s)
- **UTF-8J** (UTF8J)
- **UTF-32LE** (UTF_32LE, X-UTF-32LE, UTF32LE)
- **UTF-32BE** (UTF_32BE, X-UTF-32BE, UTF32BE)
- **PTCP154** (PT154, IBM-1169, Cyrillic-Asian, csPTCP154)
- **KOI8-RU** (ibm-1168, koi8_ru)
- **ISO-8859-16** (8859-16, iso8859_16, iso8859-16)
- **ISO-8859-14** (ISO_8859-14:1998, 8859-14, latin8, iso-ir-199, iso8859-14, l8, isoceltic, iso8859_14)
- **IBM01141** (cp1141, ccsid01141, cp01141, 1141)
- **IBM01142** (cp01142, cp1142, 1142, ccsid01142)
- **IBM01143** (cp01143, 1143, ccsid01143, cp1143)
- **IBM01144** (cp01144, cp1144, ccsid01144, 1144)
- **IBM01145** (cp1145, cp01145, ccsid01145, 1145)
- **IBM01146** (ccsid01146, cp01146, cp1146, 1146)
- **IBM01147** (ccsid01147, cp1147, 1147, cp01147)
- **IBM01148** (cp1148, ccsid01148, 1148, cp01148)
- **IBM01149** (cp1149, cp01149, ccsid01149, 1149)
- **IBM1047** (cp1047, 1047, ibm-1047)
- **ISO-2022-JP-2** (csISO2022JP2, iso2022jp2)
- **x-Big5-Solaris** (Big5_Solaris)
- **x-eucJP-Open** (EUC_JP_Solaris, eucJP-open)
- **x-IBM33722** (ibm33722, 33722, ibm-33722_vascii_vpua, ibm-5050, ibm-33722, cp33722)
- **x-IBM930** (cp930, ibm930, ibm-930, 930)
- **x-IBM939** (ibm-939, ibm939, cp939, 939)
- **x-IBM964** (964, cp964, ibm-964, ibm964)
- **x-ISO-2022-CN-CNS** (ISO-2022-CN-CNS, ISO2022CN_CNS)
- **x-iso-8859-11** (iso-8859-11, iso8859_11)
- **x-JISAutoDetect** (JISAutoDetect)
- **x-MS932_0213** ()
- **x-MS950-HKSCS** (MS950_HKSCS)
- **x-PCK** (pck)
- **x-IBM1363C** (ibm1363c, cp1363c, ibm-1363c)
- **x-IBM420S** (420s, ibm-420s, csibm420s, ibm420s, cp420s)
- **x-IBM864S** (csibm864s, ibm864s, cp864s, 864s, ibm-864s)
- **x-IBM943C** (cp943c, 943c, ibm-943c, ibm943c)
- **x-IBM949C** (ibm949c, cp949c, 949c, ibm-949c)
- **x-IBM954C** (cp954c, 954c, ibm-954c, ibm954c)

- **x-ISO-8859-6S** (8859_6s, iso8859-6s, iso8859_6s, iso-8859-6s)
- **x-JIS0208** (jis_c6226-1983, jis_x0208-1983, csiso87jisx0208, x0208, iso-ir-87, jis0208)
- **x-KSC5601** (ksc5601)
- **x-MacDingbat** (macdingbat)
- **x-MacHebrew** (machebrew)
- **x-MacThai** (macthai)
- **x-MacUkraine** (macukraine)
- **x-IBM1046S** (ibm-1046s, 1046s, cp1046s, ibm1046s)
- **x-IBM-udcJP** (IBM-udcJP)
- **JIS_X0201** (jis_x0201, x0201, cshalfwidthkatakana, jis0201)
- **IBM-939A** (Cp939A, ibm939A)
- **IBM-930A** (ibm930A, Cp930A)
- **IBM-33722A** (Cp33722A, ibm33722A)
- **x-windows-iso2022jp** (windows-iso2022jp)
- **x-windows-50221** (ms50221, cp50221)
- **x-windows-50220** (cp50220, ms50220)
- **X-UTF-32LE-BOM** (UTF_32LE_BOM, UTF-32LE-BOM)
- **X-UTF-32BE-BOM** (UTF_32BE_BOM, UTF-32BE-BOM)
- **x-SJIS_0213** ()
- **IBM01140** (ccsid01140, cp01140, 1140, cp1140)
- **IBM00858** (cp858, ccsid00858, 858, cp00858)
- **X-UnicodeLittle** (UnicodeLittle)
- **X-Unicode** [Big1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (UnicodeBig)
- **IBM-859** (Cp859, ibm859)
- **IBM -837** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (ibm837, Cp837)
- **IBM -836** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (ibm836, Cp836)
- **IBM -835** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (ibm835, Cp835)
- **IBM-833** (ibm833, Cp833)
- **IBM-808** (Cp808, ibm808)
- **IBM -720** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp720, ibm720)
- **IBM-33722C** (ibm-eucjp, Cp33722c)
- **IBM -301** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp301, ibm301)
- **IBM-300** (Cp300, ibm300)
- **IBM-290** (ibm290, Cp290)
- **IBM -1399** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (ibm1399, Cp1399)
- **IBM -1390** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1390, ibm1390)
- **IBM -1388** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1388, ibm1388)
- **IBM -1385** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1385, ibm1385)
- **IBM-1382** (ibm1382, Cp1382)
- **IBM -1088** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1088, ibm1088)
- **IBM -1043** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1043, ibm1043)
- **IBM -1041** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1041, ibm1041)
- **IBM -1027** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1027, ibm1027)

- **CESU-8** (CESU8)
- **COMPOUND_TEXT** (x-compound-text, x11-compound-text)
- **GB2312** (gb2312-1980, gb2312-80)
- **GBK** (GBK)
- **hp-roman8** (roman8, ibm-1051, r8, Cp1051)
- **IBM -1115** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1115, ibm1115)
- **IBM -1351** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1351, ibm1351)
- **IBM -1362** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1362, ibm1362)
- **IBM -1363** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (ibm1363, Cp1363)
- **IBM-1364** (Cp1364, ibm1364)
- **IBM -1370** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1370, ibm1370)
- **IBM -1371** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1371, ibm1371)
- **IBM -1380** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1380, ibm1380)
- **IBM -867** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp867, ibm867)
- **IBM -897** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp897, ibm897)
- **IBM -924** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp924, ibm924)
- **IBM -927** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (ibm927, Cp927)
- **IBM-932** (ibm932, Cp932)
- **IBM -947** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp947, ibm947)
- **IBM -951** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp951, ibm951)
- **IBM-954** (ibm954, Cp954)
- **IBM-971** (Cp971, ibm971)
- **ISO-8859-10** (latin6, 8859-10, ISO_8859-10:1992, iso8859_10, iso-ir-157, ibm-919, iso8859-10, l6, csisolatin6)

Red Hat Enterprise Linux unter x86-64

- **windows-1256S** (Cp1256s, ibm-1256s)
- **UTF-8J** (UTF8J)
- **UTF-32LE** (UTF_32LE, X-UTF-32LE, UTF32LE)
- **UTF-32BE** (UTF_32BE, X-UTF-32BE, UTF32BE)
- **UTF-32** (UCS-4, UTF32, ISO-10646-UCS-4)
- **PTCP154** (PT154, IBM-1169, Cyrillic-Asian, csPTCP154)
- **KOI8-RU** (ibm-1168, koi8_ru)
- **ISO-8859-16** (8859-16, iso8859_16, iso8859-16)
- **ISO-8859-14** (ISO_8859-14:1998, 8859-14, latin8, iso-ir-199, iso8859-14, l8, isoceltic, iso8859_14)
- **IBM01141** (cp1141, ccsid01141, cp01141, 1141)
- **IBM01142** (cp01142, cp1142, 1142, ccsid01142)
- **IBM01143** (cp01143, 1143, ccsid01143, cp1143)
- **IBM01144** (cp01144, cp1144, ccsid01144, 1144)
- **IBM01145** (cp1145, cp01145, ccsid01145, 1145)
- **IBM01146** (ccsid01146, cp01146, cp1146, 1146)
- **IBM01147** (ccsid01147, cp1147, 1147, cp01147)
- **IBM01148** (cp1148, ccsid01148, 1148, cp01148)

- **IBM01149** (cp1149, cp01149, ccsid01149, 1149)
- **IBM1047** (cp1047, 1047, ibm-1047)
- **IBM918** (cp918, ebcdic-cp-ar2, ibm-918, 918)
- **ISO-2022-JP-2** (csISO2022JP2, iso2022jp2)
- **x-Big5-Solaris** (Big5_Solaris)
- **x-eucJP-Open** (EUC_JP_Solaris, eucJP-open)
- **x-IBM33722** (ibm33722, 33722, ibm-33722_vascii_vpua, ibm-5050, ibm-33722, cp33722)
- **x-IBM930** (cp930, ibm930, ibm-930, 930)
- **x-IBM939** (ibm-939, ibm939, cp939, 939)
- **x-IBM964** (964, cp964, ibm-964, ibm964)
- **x-ISO-2022-CN-CNS** (ISO-2022-CN-CNS, ISO2022CN_CNS)
- **x-iso-8859-11** (iso-8859-11, iso8859_11)
- **x-JISAutoDetect** (JISAutoDetect)
- **x-MS932_0213** ()
- **x-MS950-HKSCS** (MS950_HKSCS)
- **x-PCK** (pck)
- **x-IBM1363C** (ibm1363c, cp1363c, ibm-1363c)
- **x-IBM420S** (420s, ibm-420s, csibm420s, ibm420s, cp420s)
- **x-IBM864S** (csibm864s, ibm864s, cp864s, 864s, ibm-864s)
- **x-IBM943C** (cp943c, 943c, ibm-943c, ibm943c)
- **x-IBM949C** (ibm949c, cp949c, 949c, ibm-949c)
- **x-IBM954C** (cp954c, 954c, ibm-954c, ibm954c)
- **x-ISO-8859-6S** (8859_6s, iso8859-6s, iso8859_6s, iso-8859-6s)
- **x-JIS0208** (jis_c6226-1983, jis_x0208-1983, csiso87jisx0208, x0208, iso-ir-87, jis0208)
- **x-KSC5601** (ksc5601)
- **x-MacDingbat** (macdingbat)
- **x-MacHebrew** (machebrew)
- **x-MacThai** (mac thai)
- **x-MacUkraine** (macukraine)
- **x-IBM1046S** (ibm-1046s, 1046s, cp1046s, ibm1046s)
- **x-IBM-udcJP** (IBM-udcJP)
- **JIS_X0201** (jis_x0201, x0201, cshalfwidthkatakana, jis0201)
- **IBM-939A** (Cp939A, ibm939A)
- **IBM-930A** (ibm930A, Cp930A)
- **IBM-33722A** (Cp33722A, ibm33722A)
- **x-windows-iso2022jp** (windows-iso2022jp)
- **x-windows-50221** (ms50221, cp50221)
- **x-windows-50220** (cp50220, ms50220)
- **X-UTF-32LE-BOM** (UTF_32LE_BOM, UTF-32LE-BOM)
- **X-UTF-32BE-BOM** (UTF_32BE_BOM, UTF-32BE-BOM)
- **x-SJIS_0213** ()
- **IBM01140** (ccsid01140, cp01140, 1140, cp1140)
- **IBM00858** (cp858, ccsid00858, 858, cp00858)

- **X-UnicodeLittle** (UnicodeLittle)
- **X-UnicodeBig** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (UnicodeBig)
- **IBM-859** (Cp859, ibm859)
- **IBM -837** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (ibm837, Cp837)
- **IBM -836** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (ibm836, Cp836)
- **IBM -835** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (ibm835, Cp835)
- **IBM-833** (ibm833, Cp833)
- **IBM-808** (Cp808, ibm808)
- **IBM -720** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp720, ibm720)
- **IBM-33722C** (ibm-eucjp, Cp33722c)
- **IBM -301** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp301, ibm301)
- **IBM-300** (Cp300, ibm300)
- **IBM-290** (ibm290, Cp290)
- **IBM -1399** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (ibm1399, Cp1399)
- **IBM -1390** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1390, ibm1390)
- **IBM -1388** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1388, ibm1388)
- **IBM -1385** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1385, ibm1385)
- **IBM-1382** (ibm1382, Cp1382)
- **IBM -1088** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1088, ibm1088)
- **IBM -1043** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1043, ibm1043)
- **IBM -1041** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1041, ibm1041)
- **IBM -1027** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1027, ibm1027)
- **CESU-8** (CESU8)
- **COMPOUND_TEXT** (x-compound-text, x11-compound-text)
- **GB2312** (gb2312-1980, gb2312-80)
- **GBK** (GBK)
- **hp-roman8** (roman8, ibm-1051, r8, Cp1051)
- **IBM -1114** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1114, ibm1114)
- **IBM -1115** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1115, ibm1115)
- **IBM -1351** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1351, ibm1351)
- **IBM -1362** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1362, ibm1362)
- **IBM -1363** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (ibm1363, Cp1363)
- **IBM-1364** (Cp1364, ibm1364)
- **IBM -1370** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1370, ibm1370)
- **IBM -1371** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1371, ibm1371)
- **IBM -1380** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1380, ibm1380)
- **IBM -867** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp867, ibm867)
- **IBM -897** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp897, ibm897)
- **IBM -924** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp924, ibm924)
- **IBM -927** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (ibm927, Cp927)
- **IBM-932** (ibm932, Cp932)
- **IBM -947** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp947, ibm947)
- **IBM -951** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp951, ibm951)

- **IBM-954** (ibm954, Cp954)
- **IBM-971** (Cp971, ibm971)
- **ISO-8859-10** (latin6, 8859-10, ISO_8859-10:1992, iso8859_10, iso-ir-157, ibm-919, iso8859-10, l6, csisolatin6)

► **z/OS**

- **windows-1256S** (Cp1256s, ibm-1256s)
- **UTF-8J** (UTF8J)
- **UTF-32LE** (UTF_32LE, X-UTF-32LE, UTF32LE)
- **UTF-32BE** (UTF_32BE, X-UTF-32BE, UTF32BE)
- **UTF-32** (UCS-4, UTF32, ISO-10646-UCS-4)
- **UTF-16** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (UTF16, Unicode, UTF_16, UCS-2)
- **Shift_JIS** ()
- **PTCP154** (PT154, IBM-1169, Cyrillic-Asian, csPTCP154)
- **MacUkraine** ()
- **MacThai** ()
- **MacHebrew** ()
- **MacDingbat** ()
- **KSC5601** ()
- **KOI8-U** (koi8_u, ibm-1167)
- **KOI8-RU** (ibm-1168, koi8_ru)
- **Johab** (x-johab)
- **JIS0208** ()
- **JIS0201** ()
- **ISO-8859-6S** (iso8859-6S, iso8859_6S)
- **ISO-8859-16** (8859-16, iso8859_16, iso8859-16)
- **ISO-8859-14** (ISO_8859-14:1998, 8859-14, latin8, iso-ir-199, iso8859-14, l8, isoceltic, iso8859_14)
- **ISO-8859-10** (latin6, 8859-10, ISO_8859-10:1992, iso8859_10, iso-ir-157, ibm-919, iso8859-10, l6, csisolatin6)
- **IBM-971** (Cp971, ibm971)
- **IBM-964** (ibm-euctw, Cp964)
- **IBM-954C** (Cp954c)
- **IBM-954** (ibm954, Cp954)
- **IBM -951** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp951, ibm951)
- **IBM-949C** (Cp949C, ibm949C)
- **IBM -947** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp947, ibm947)
- **IBM-943C** (ibm943C, Cp943C)
- **IBM-942C** (Cp942C, ibm942C)
- **IBM-939** (Cp5035, 5035)
- **IBM-932** (ibm932, Cp932)
- **IBM-930** (Cp5026, 5026)
- **IBM -927** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (ibm927, Cp927)
- **IBM -924** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp924, ibm924)

- **IBM-918** (ibm918, Cp918)
- **IBM -897** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp897, ibm897)
- **IBM -867** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp867, ibm867)
- **IBM -1380** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp1380, ibm1380)
- **IBM -1371** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp1371, ibm1371)
- **IBM -1370** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp1370, ibm1370)
- **IBM-1364** (Cp1364, ibm1364)
- **IBM-1363C** (ibm1363C, Cp1363C)
- **IBM -1363** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (ibm1363, Cp1363)
- **IBM -1088** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp1088, ibm1088)
- **IBM-1382** (ibm1382, Cp1382)
- **IBM -1385** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp1385, ibm1385)
- **IBM -1386** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (ibm1386, Cp1386)
- **IBM -1388** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp1388, ibm1388)
- **IBM -1390** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp1390, ibm1390)
- **IBM -1399** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (ibm1399, Cp1399)
- **IBM-290** (ibm290, Cp290)
- **IBM-300** (Cp300, ibm300)
- **IBM -301** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp301, ibm301)
- **IBM-33722** (5050, Cp5050)
- **IBM-33722C** (ibm-eucjp, Cp33722c)
- **IBM-930A** (ibm930A, Cp930A)
- **X-UnicodeLittle** (UnicodeLittle)
- **X-UnicodeBig** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (UnicodeBig)
- **IBM-864S** (ibm864S, Cp864S)
- **IBM-859** (Cp859, ibm859)
- **IBM-858** (Cp858, ibm858)
- **IBM -837** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (ibm837, Cp837)
- **IBM -836** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (ibm836, Cp836)
- **IBM -835** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (ibm835, Cp835)
- **IBM-833** (ibm833, Cp833)
- **IBM-808** (Cp808, ibm808)
- **IBM -720** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp720, ibm720)
- **IBM-420S** (Cp420S, ibm420S)
- **IBM-1047** (Cp1047, ibm1047)
- **IBM-1046S** (ibm1046S, Cp1046S)
- **IBM -1043** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp1043, ibm1043)
- **IBM -1041** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp1041, ibm1041)
- **IBM -1027** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp1027, ibm1027)
- **CESU-8** (CESU8)
- **COMPOUND_TEXT** (x-compound-text, x11-compound-text)
- **GB2312** (gb2312-1980, gb2312-80)
- **GBK** (GBK)

- **hp-roman8** (roman8, ibm-1051, r8, Cp1051)
- **IBM -1114** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp1114, ibm1114)
- **IBM -1115** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp1115, ibm1115)
- **IBM-1140** (ibm1140, Cp1140)
- **IBM-1141** (Cp1141, ibm1141)
- **IBM-1142** (Cp1142, ibm1142)
- **IBM-1143** (Cp1143, ibm1143)
- **IBM-1144** (ibm1144, Cp1144)
- **IBM-1145** (Cp1145, ibm1145)
- **IBM-1146** (Cp1146, ibm1146)
- **IBM-1147** (Cp1147, ibm1147)
- **IBM-1148** (ibm1148, Cp1148)
- **IBM-1149** (Cp1149, ibm1149)
- **IBM -1351** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp1351, ibm1351)
- **IBM -1362** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp1362, ibm1362)

Linux auf POWER-Systemen – Big Endian

- **windows-1256S** (Cp1256s, ibm-1256s)
- **UTF-8J** (UTF8J)
- **UTF-32LE** (UTF_32LE, X-UTF-32LE, UTF32LE)
- **UTF-32BE** (UTF_32BE, X-UTF-32BE, UTF32BE)
- **UTF-32** (UCS-4, UTF32, ISO-10646-UCS-4)
- **UTF-16** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (UTF16, Unicode, UTF_16, UCS-2)
- **Shift_JIS** ()
- **PTCP154** (PT154, IBM-1169, Cyrillic-Asian, csPTCP154)
- **MacUkraine** ()
- **MacThai** ()
- **MacHebrew** ()
- **MacDingbat** ()
- **KSC5601** ()
- **KOI8-U** (koi8_u, ibm-1167)
- **KOI8-RU** (ibm-1168, koi8_ru)
- **Johab** (x-johab)
- **JIS0208** ()
- **JIS0201** ()
- **ISO-8859-6S** (iso8859-6S, iso8859_6S)
- **ISO-8859-16** (8859-16, iso8859_16, iso8859-16)
- **ISO-8859-14** (ISO_8859-14:1998, 8859-14, latin8, iso-ir-199, iso8859-14, l8, isoceltic, iso8859_14)
- **ISO-8859-10** (latin6, 8859-10, ISO_8859-10:1992, iso8859_10, iso-ir-157, ibm-919, iso8859-10, l6, csisolatin6)
- **IBM-971** (Cp971, ibm971)
- **IBM-964** (ibm-euctw, Cp964)
- **IBM-954C** (Cp954c)

- **IBM-954** (ibm954, Cp954)
- **IBM -951** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp951, ibm951)
- **IBM-949C** (Cp949C, ibm949C)
- **IBM -947** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp947, ibm947)
- **IBM-943C** (ibm943C, Cp943C)
- **IBM-942C** (Cp942C, ibm942C)
- **IBM-939** (Cp5035, 5035)
- **IBM-932** (ibm932, Cp932)
- **IBM-930** (Cp5026, 5026)
- **IBM -927** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (ibm927, Cp927)
- **IBM -924** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp924, ibm924)
- **IBM-918** (ibm918, Cp918)
- **IBM -897** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp897, ibm897)
- **IBM -867** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp867, ibm867)
- **IBM -1380** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp1380, ibm1380)
- **IBM -1371** 1, 2 (Cp1371, ibm1371)
- **IBM -1370** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp1370, ibm1370)
- **IBM-1364** (Cp1364, ibm1364)
- **IBM-1363C** (ibm1363C, Cp1363C)
- **IBM-1047** (Cp1047, ibm1047)
- **IBM -1088** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp1088, ibm1088)
- **IBM-1382** (ibm1382, Cp1382)
- **IBM -1385** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp1385, ibm1385)
- **IBM -1386** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (ibm1386, Cp1386)
- **IBM -1388** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp1388, ibm1388)
- **IBM -1390** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp1390, ibm1390)
- **IBM -1399** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (ibm1399, Cp1399)
- **IBM-290** (ibm290, Cp290)
- **IBM-300** (Cp300, ibm300)
- **IBM -301** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp301, ibm301)
- **IBM-33722** (5050, Cp5050)
- **X-UnicodeLittle** (UnicodeLittle)
- **X-UnicodeBig** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (UnicodeBig)
- **IBM-864S** (ibm864S, Cp864S)
- **IBM-859** (Cp859, ibm859)
- **IBM-858** (Cp858, ibm858)
- **IBM -837** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (ibm837, Cp837)
- **IBM -836** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (ibm836, Cp836)
- **IBM -835** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (ibm835, Cp835)
- **IBM-833** (ibm833, Cp833)
- **IBM-808** (Cp808, ibm808)
- **IBM -720** 1 2 „3“ auf Seite 2953 (Cp720, ibm720)
- **IBM-420S** (Cp420S, ibm420S)

- **IBM-33722C** (ibm-eucjp, Cp33722c)
- **IBM-1046S** (ibm1046S, Cp1046S)
- **IBM -1043** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1043, ibm1043)
- **IBM -1041** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1041, ibm1041)
- **IBM -1027** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1027, ibm1027)
- **CESU-8** (CESU8)
- **COMPOUND_TEXT** (x-compound-text, x11-compound-text)
- **GB2312** (gb2312-1980, gb2312-80)
- **GBK** (GBK)
- **hp-roman8** (roman8, ibm-1051, r8, Cp1051)
- **IBM -1114** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1114, ibm1114)
- **IBM -1115** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1115, ibm1115)
- **IBM-1140** (ibm1140, Cp1140)
- **IBM-1141** (Cp1141, ibm1141)
- **IBM-1142** (Cp1142, ibm1142)
- **IBM-1143** (Cp1143, ibm1143)
- **IBM-1144** (ibm1144, Cp1144)
- **IBM-1145** (Cp1145, ibm1145)
- **IBM-1146** (Cp1146, ibm1146)
- **IBM-1147** (Cp1147, ibm1147)
- **IBM-1148** (ibm1148, Cp1148)
- **IBM-1149** (Cp1149, ibm1149)
- **IBM -1351** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1351, ibm1351)
- **IBM -1362** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (Cp1362, ibm1362)
- **IBM -1363** [1 2 „3“ auf Seite 2953](#) (ibm1363, Cp1363)

Zugehörige Tasks

[Definitionsdateien für die Übertragung verwenden](#)

Zugehörige Verweise

[„Textdateien mit MFT übertragen“ auf Seite 2899](#)

Das Übertragen von Textdateien beinhaltet das Konvertieren der Codepage einer Datei von einer Codepage in eine andere. Zur Textdateiübertragung gehört auch die Konvertierung von CRLF-Zeichen (CRLF, Carriage Return-Line Feed) zwischen Systemen. Dieser Abschnitt enthält eine Zusammenfassung des Managed File Transfer-Verhaltens bei Textdateiübertragungen.

[„fteCreateTransfer \(eine neue Dateiübertragung starten\)“ auf Seite 2406](#)

Der Befehl **fteCreateTransfer** erstellt und startet eine neue Dateiübertragung über die Befehlszeile. Mit diesem Befehl lässt sich eine Dateiübertragung sofort starten oder auf einen späteren Zeitpunkt verlegen, eine geplante Übertragung lässt sich mehrmals wiederholen oder eine Dateiübertragung basierend auf bestimmten Bedingungen auslösen.

Wie MFT Agenten Heap- und nativen Java Heap-Speicher verwenden

Ein IBM MQ Managed File Transfer-Agent wird als Java-Prozess ausgeführt. Als solcher wird der Agent in der virtualisierten Umgebung der Java Virtual Machine (JVM) ausgeführt.

Die JVM ist ein nativer Prozess, der durch das Hardware- und Betriebssystem begrenzt wird. Die JVM verwaltet zwei Speicherbereiche:

- Der Java-Heapspeicher

Dieser Wert enthält die Instanzen von Java-Objekten und wird durch die Verarbeitung der Garbage-Collection verwaltet. Die maximale Größe des Java-Heapspeichers wird während des JVM-Startvorgangs mit der JVM-Option **-Xmx** zugeordnet.

- Der native Heapspeicher

Der native Heapspeicher enthält Ressourcen für die JVM selbst, z. B. die Just-in-Time-Compiler, Klassen und ClassLoaders.

Ein Agent verwendet primär den Java-Heapspeicher. Bei der Ausführung von verwalteten Übertragungen verwendet der Agent den Java-Heapspeicher, um Java-Objekte zu erstellen, die für die Übertragung erforderlich sind. Alle Dateidaten, die vom Agenten in Puffer gelesen werden, werden auch im Heapspeicher von Java gespeichert.

Ein Agent enthält selbst keinen Code, der den nativen Heapspeicher verwendet. Es gibt jedoch nativen Code in der Java-Message-Queueing-Schnittstelle (JMQUI), den der Agent für die Kommunikation mit seinem Agentenwarteschlangenmanager verwendet.

Dieser native Code wird verwendet, wenn ein Agent unter Verwendung des BINDINGS-Transports eine Verbindung zu seinem Agentenwarteschlangenmanager herstellt. Hierbei handelt es sich um eine lokale gemeinsam genutzte Speicherverbindung (manchmal auch als Interprozesskommunikation oder IPC bezeichnet) und nicht um eine TCP/IP-Verbindung, die verwendet wird, wenn ein Agent eine Verbindung über den CLIENT-Transport herstellt. Wenn ein Agent für die Verwendung des BINDINGS-Transports konfiguriert ist, wird der native Heapspeicher verwendet, um Nachrichten und Befehle zwischen dem Agenten und dem Agentenwarteschlangenmanager zu übergeben.

Dies bedeutet, dass ein Agent mit hoher Auslastung, der mit dem Agentenwarteschlangenmanager über den BINDINGS-Transport verbunden ist, den nativen Heapspeicher stärker nutzt als ein entsprechender Agent, der mit dem CLIENT-Transport verbunden ist.

Eine häufige Fehleinschätzung ist, dass der Java-Heapspeicher für einen Agenten gleich (oder größer als) der Größe der größten zu übertragenden Datei sein muss. Dies ist nicht korrekt, da Dateidaten schrittweise in den Speicher eingelesen werden.

Der Richtwert für die maximale Menge des Java-Heapspeichers, der für die Speicherung von Dateidaten für die jeweiligen Übertragungen verwendet wird, kann wie folgt berechnet werden:

```
Memory allocated for a transfer = agentCheckpointInterval *  
agentFrameSize * agentWindowSize * agentChunkSize
```

Auswirkungen der Nutzung des Java-Heapspeichers und nativen Heapspeichers auf Agenten

Wenn ein `java.lang.OutOfMemoryError`-Fehler auftritt, halten Sie es möglicherweise für sinnvoll, die Menge des für die Anwendung verfügbaren Java-Heapspeichers mithilfe der **-Xmx** Java-Systemeigenschaft zu erhöhen. Mit der folgenden Eigenschafteneinstellung wird beispielsweise versucht, eine maximale Java-Heapspeichergröße von 2 GB zuzuordnen:

```
-Xmx2048M
```

Die Zuordnung von zu viel Java-Heapspeicher für eine Anwendung kann jedoch aufgrund der Nichtverfügbarkeit von nativem Heapspeicher einen `java.lang.OutOfMemoryError`-Fehler verursachen. Dies liegt daran, dass der native Heapspeicher mit dem Wachstum des Java-Heapspeichers schrumpft.

Weitere Informationen zum Vermeiden von `java.lang.OutOfMemoryErrors`-Fehlern, die durch die Nichtverfügbarkeit von nativem Heapspeicher verursacht wird, finden Sie im Abschnitt [\\$\\$\\$Vorgehensweise, wenn der MFT-Agent mit dem Fehler 'java.lang.OutOfMemoryError' aufgrund der Nichtverfügbarkeit von nativem Heapspeicher ABNORMAL abbricht.](#)

Von MFT verwendete XML-Nachrichtenformate

Managed File Transfer verwendet Nachrichten im XML-Format für verschiedene Zwecke: zum Steuern eines Agenten, zum Protokollieren von Informationen über Monitore, Zeitpläne und Übertragungen sowie

zum Definieren von Informationen, die für die Konfiguration verwendet werden. Die logische Struktur der zu diesen Zwecken eingesetzten XML-Formate wird durch das XML-Schema beschrieben.

Jede Version von Managed File Transfer validiert die in XML erstellten Nachrichten anhand eines XML-Schemas. Der Agent extrahiert die XML-Schemaversion und legt fest, ob das Schema unterstützt wird.

Nachdem Sie Managed File Transfer installiert haben, können Sie die Managed File Transfer-Nachrichtenschemadateien im folgenden Verzeichnis finden: `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema`. Folgende Schemas sind darin enthalten:

Schemas für XML-Nachrichten, die in eine Agentenbefehlswarteschlange eingereiht werden können

`FileTransfer.xsd`

`Internal.xsd`

`Monitor.xsd`

`PingAgent.xsd`

Weitere Informationen zum Einreihen von XML-Nachrichten in eine Agentenbefehlswarteschlange finden Sie im Abschnitt [MFT durch Einreihen von Nachrichten in die Befehlswarteschlange des Agenten steuern](#).

Schemas für XML-Nachrichten, die zum Thema SYSTEM.FTE veröffentlicht werden

`MonitorList.xsd`

`MonitorLog.xsd`

`ScheduleList.xsd`

`ScheduleLog.xsd`

`TransferLog.xsd`

`TransferStatus.xsd`

Weitere Informationen zu den XML-Nachrichten, die zum Thema SYSTEM.FTE veröffentlicht werden, sowie zur Struktur des Themas SYSTEM.FTE finden Sie im Abschnitt [Thema SYSTEM.FTE](#).

Weitere von Managed File Transfer verwendete Schemas

`fteutils.xsd`. Dieses Schema enthält allgemeine Elementdefinitionen und wird von einigen der anderen Schemas eingeschlossen.

`Notification.xsd`

`ProtocolBridgeCredentials.xsd`

`ProtocolBridgeProperties.xsd`

`ConnectDirectCredentials.xsd`

`ConnectDirectNodeProperties.xsd`

`ConnectDirectProcessDefinitions.xsd`

`Reply.xsd`

`UserSandboxes.xsd`

Zugehörige Verweise

[„Nachrichtenformat für MFT-Agentenstatus“ auf Seite 3013](#)

Wenn ein Managed File Transfer Agent-Agent erstellt oder gestartet wird, veröffentlicht er seine Details im Thema 'SYSTEM.FTE' in seinem Koordinationswarteschlangenmanager (d. h. im Thema 'SYSTEM.FTE/Agents/*Agentenname*').

[„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsanforderungen“ auf Seite 3065](#)

Dateiübertragungen werden beim Eingang von XML-Nachrichten in der Befehlswarteschlange eines Agenten initialisiert, in der Regel nachdem von einem Benutzer ein Befehl zur Dateiübertragung ausgegeben wurde oder bei Verwendung von IBM MQ Explorer. Die Übertragungsanforderung-XML muss dem `FileTransfer.xsd`-Schema entsprechen und das Element `<request>` als Stammelement haben. Das `FileTransfer.xsd`-Schemadokument befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema`. Das `FileTransfer.xsd`-Schema importiert `fteutils.xsd`, das sich im selben Verzeichnis befindet.

„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsstatus“ auf Seite 3026

Nachrichten werden im Koordinationswarteschlangenmanager veröffentlicht, um so Aufschluss über den Übertragungsstatus der einzelnen Dateien in der Übertragungsgruppe zu geben. Jedes Mal, wenn eine Anforderung für die Dateiübertragung vom Agenten verarbeitet wird, wird eine Transaktionsnachricht an den Koordinationswarteschlangenmanager (auf dem Thema `SYSTEM.FTE/Transfers/Agentenname/Übertragungs-ID`) veröffentlicht, die dem XML-Schema von `TransferStatus.xsd` entspricht. Die Datei `TransferStatus.xsd` befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema` Ihrer WMQMFT-Installation.

„Nachrichtenformate für Dateiübertragungsprotokolls“ auf Seite 3029

Dateiübertragungs-Protokollnachrichten werden unter dem Thema `SYSTEM.FTE` publiziert und enthalten die Betreffzeichenfolge `"Log/Agentenname/Übertragungs-ID"`. Diese Nachrichten entsprechen dem Schema `TransferLog.xsd`, das sich im `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema`-Verzeichnis Ihrer Managed File Transfer-Installation befindet.

„Nachrichtenformate für geplante Dateiübertragungsprotokolls“ auf Seite 3052

Jedes Mal, wenn eine Anforderung einer geplanten Dateiübertragung vom Agenten verarbeitet wird, wird im Koordinationswarteschlangenmanager eine Zeitplanprotokollnachricht veröffentlicht (im zugehörigen Thema `SYSTEM.FTE/Log/Agentenname/Zeitplan-ID`). Diese Nachricht entspricht dem XML-Schema von `ScheduleLog.xsd`.

„Formate der MFT-Überwachungsanforderungsnachrichten“ auf Seite 3083

Ressourcenüberwachungen werden erstellt, wenn eine geeignete XML-Nachricht in der Befehlswarteschlange eines Agenten ankommt, in der Regel wenn ein Benutzer den Befehl **`fteCreateMonitor`** ausgibt oder die IBM MQ Explorer-Schnittstelle verwendet.

„MFT-Nachrichtenformate für die Sicherheit“ auf Seite 3096

In diesem Abschnitt werden die Nachrichten beschrieben, die in Verbindung mit der Sicherheit auf dem Managed File Transfer-Koordinationswarteschlangenmanager veröffentlicht werden.

„Dateiformat der Protokollbrückenberechtigungsnachweise“ auf Seite 3102

Die Datei `ProtocolBridgeCredentials.xml` im Konfigurationsverzeichnis von Managed File Transfer Agent definiert die Benutzernamen und Berechtigungsinformationen, die der Protokollbridgeagent verwendet, um sich selbst mit dem Protokollserver zu berechtigen.

„Format der Protokollbrückeneigenschaftendatei“ auf Seite 3105

Die Datei `ProtocolBridgeProperties.xml` im Konfigurationsverzeichnis für Agenten definiert Eigenschaften für Protokolldateiserver.

„Format der Connect:Direct-Berechtigungsnachweisdatei“ auf Seite 3118

Die Datei `ConnectDirectCredentials.xml` im Konfigurationsverzeichnis von Managed File Transfer Agent definiert die Benutzernamen und Berechtigungsnachweisinformationen, die der Connect:Direct-Agent verwendet, um sich mit einem Connect:Direct-Knoten zu berechtigen.

„Format der Datei mit den Connect:Direct-Knoteneigenschaften“ auf Seite 3125

Die Datei `ConnectDirectNodeProperties.xml` im Konfigurationsverzeichnis des Connect:Direct-Bridgeagenten gibt Informationen zu fernen Connect:Direct-Knoten an, die an einer Dateiübertragung beteiligt sind.

„Format der Datei mit den Connect:Direct-Prozessdefinitionen“ auf Seite 3122

Die Datei `ConnectDirectProcessDefinitions.xml` im Konfigurationsverzeichnis des Connect:Direct-Bridgeagenten gibt den vom Benutzer definierten Connect:Direct-Prozess an, der als Teil der Dateiübertragung gestartet werden soll.

„Format der Anforderungsnachricht für ein Pingsignal an einen MFT-Agenten“ auf Seite 3093

Um ein Pingsignal an einen Agenten abzusetzen, können Sie einen Befehl **`ftePingAgent`** ausgeben oder eine XML-Nachricht in die Befehlswarteschlange des Agenten einreihen. Die Ping-Agent-Anforderungs-XML muss dem `PingAgent.xsd`-Schema entsprechen. Nachdem Sie Managed File Transfer installiert haben, können Sie die `PingAgent.xsd`-Schemadatei im folgenden Verzeichnis finden: `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema`. Das `PingAgent.xsd`-Schema importiert `fteutils.xsd`, das sich im selben Verzeichnis befindet.

„Format der Antwortnachricht des MFT-Agenten“ auf Seite 3094

Wenn ein Agent in seiner Befehlswarteschlange eine XML-Nachricht empfängt, für die eine Antwort erforderlich ist, sendet er eine XML-Antwortnachricht an die in der Ursprungsnachricht definierte Antwortwarteschlange. Die Antwort-XML entspricht dem `Reply.xsd`-Schema. Das `Reply.xsd`-Schema-dokument befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema`. Das `Reply.xsd`-Schema importiert `fteutils.xsd`, das sich im selben Verzeichnis befindet.

Nachrichtenformat für MFT-Agentenstatus

Wenn ein Managed File Transfer Agent-Agent erstellt oder gestartet wird, veröffentlicht er seine Details im Thema 'SYSTEM.FTE' in seinem Koordinationswarteschlangenmanager (d. h. im Thema 'SYSTEM.FTE/Agents/*Agentenname*').

Die folgenden Informationen sind darin enthalten:

- Maximale Anzahl der Zielübertragungen
- Agententyp
- Veröffentlichungszeit (UTC)
- Vom Agenten angegebener Hostname
- Warteschlangen-Manager-Kanal
- Maximale Anzahl der Quellenübertragungen
- Agent-Trace-Ebene
- Agent-Schnittstelle Versionsnummer
- Zeitzone des Agenten
- Agentenbeschreibung (optional)
- Maximale Anzahl der Übertragungen in der Warteschlange
- Status des Agenten
- Name des Warteschlangenmanagers
- Befehlszeit (UTC)
- Startzeit des Agenten (UTC)
- Portnummer des Warteschlangenmanagers
- Standby-Warteschlangenmanager
- Agent-Standby-Instanzen
- Name des Agent-Betriebssystems (Linux /Windows/UNIX/andere)
- Agentenname
- Agent-Produktversionsnummer
- Agentenstatus-Veröffentlichungsrate
- Agent-Versionsnummer
- Hostname des Warteschlangenmanagers
- Zieltransferzustände. Die Status sind in den Übertragungsstatus von Agenten aufgeführt

Wenn es sich um einen Protokoll-Bridge-Agenten handelt, werden darüber hinaus folgende Informationen angegeben:

- Maximale Anzahl der Übertragungen in der Warteschlange
- Protokollbrücken-Endpunkte (einzeln/mehrfach)
- Name des Warteschlangenmanagers
- Protokollbrückentyp (ftp, sftp, ftps)
- Agentenstatus-Veröffentlichungsrate Zahlen
- Standard-Servername der Protokollbrücke
- Protokollbridge Server-Host

- Versionsnummern der Agentenschnittstelle

Der Agentenstatus wird erneut veröffentlicht, sobald sich die Übertragungsstatus des Agenten ändern, standardmäßig allerdings nicht häufiger als alle 30 Sekunden. Sie können diese Standardeinstellung mit der Agenteneigenschaft 'agentStatusPublishRateLimit' ändern, die in [Eigenschaften des erweiterten Agenten](#): Allgemeines beschrieben wird.

Im folgenden Beispiel werden die Schlüssel ausgegeben, die für die einzelnen Datenelemente im Agentenstatus verwendet werden:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE properties SYSTEM "http://java.sun.com/dtd/properties.dtd">
<properties>
  <entry key="SourceTransferStates">414d512043514d4c37413031202020201af84q67203d0040=CompleteReceivedTransfer</entry>
  <entry key="maxDestinationTransfers">25</entry>
  <entry key="agentType">STANDARD</entry>
  <entry key="PublishTimeUTC">2024-12-05T04:49:31Z</entry>
  <entry key="agentDeclaredHostName">mftthost.com</entry>
  <entry key="queueManagerChannel">MFT.SVRCONN</entry>
  <entry key="maxSourceTransfers">25</entry>
  <entry key="agentTraceLevel">&lt;?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?&gt;&lt;agentTraceStatus version="6.00" xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="AgentTraceStatus.xsd"&gt;&lt;/agentTraceStatus&gt;</entry>
  <entry key="agentInterfaceVersion">1.00</entry>
  <entry key="agentTimeZone">Europe/London</entry>
  <entry key="agentDescription"/>
  <entry key="maxQueuedTransfers">1000</entry>
  <entry key="AgentStatus">STARTED</entry>
  <entry key="queueManager">QM1</entry>
  <entry key="CommandTimeUTC">2024-12-05T04:49:24Z</entry>
  <entry key="AgentStartTimeUTC">2024-12-05T04:49:23Z</entry>
  <entry key="queueManagerPort">1499</entry>
  <entry key="queueManagerStandby"/>
  <entry key="DestinationTransferStates">414d51204d554e474f202020202020d857374a60a72622=RunningTransfer</entry>
  <entry key="agentStandbyInstances">&lt;?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?&gt;&lt;agentStandbyStatus version="6.00" xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="AgentStandbyStatus.xsd"&gt;&lt;Instances&gt;&lt;instance agentHost="mftStandby.com" agentVersion="9.4.0.0"/&gt;&lt;/Instances&gt;</agentStandbyStatus&gt;</entry>
  <entry key="agentOsName">Linux</entry>
  <entry key="agentName">STANDARDAGENT</entry>
  <entry key="agentProductVersion">9.4.0.0</entry>
  <entry key="AgentStatusPublishRate">300</entry>
  <entry key="agentVersion">1.0</entry>
  <entry key="queueManagerHost">mftthost.com</entry>
</properties>
```

Im folgenden Beispiel werden die Schlüssel ausgegeben, die für die einzelnen Datenelemente im Agentenstatus eines Protokollbridgeagenten verwendet werden:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE properties SYSTEM "http://java.sun.com/dtd/properties.dtd">
<properties>
  <entry key="SourceTransferStates">414d512043514d4c37413031202020201af84q67203d0040=CompleteReceivedTransfer</entry>
  <entry key="agentType">BRIDGE</entry>
  <entry key="agentDeclaredHostName">mftthost.com</entry>
  <entry key="agentDescription"/>
  <entry key="maxQueuedTransfers">1000</entry>
  <entry key="agentTimeZone">Europe/London</entry>
  <entry key="agentOsName">Linux</entry>
  <entry key="PublishTimeUTC">2023-11-04T09:18:44Z</entry>
  <entry key="DestinationTransferStates">414d51204d554e474f202020202020d857374a60a72622=RunningTransfer</entry>
  <entry key="protocolBridgeEndPoints">Multiple</entry>
  <entry key="queueManager">QM1</entry>
  <entry key="agentProductVersion">9.4.0.0</entry>
  <entry key="protocolBridgeType">ftp</entry>
  <entry key="AgentStatusPublishRate">300</entry>
  <entry key="maxSourceTransfers">25</entry>
  <entry key="AgentStatus">STARTED</entry>
  <entry key="maxDestinationTransfers">25</entry>
  <entry key="agentName">BRIDGEAGENT</entry>
  <entry key="protocolBridgeDefaultServerName">defaultftpsrver.com</entry>
  <entry key="protocolBridgeServerHost">ftpserver.example.org</entry>
  <entry key="agentInterfaceVersion">6.00</entry>
  <entry key="agentVersion">1.0</entry>
</properties>
```

Zugehörige Verweise

[„Übertragungsstatus von MFT-Agenten“ auf Seite 3015](#)

Beim Start eines Managed File Transfer Agent veröffentlicht der Agent seine Details unter dem Thema SYSTEM.FTE seines Koordinationswarteschlangenmanagers. Diese Details enthalten unter anderem auch den Status der aktuellen Übertragungen des Agenten.

„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsanforderungen“ auf Seite 3065

Dateiübertragungen werden beim Eingang von XML-Nachrichten in der Befehlswarteschlange eines Agenten initialisiert, in der Regel nachdem von einem Benutzer ein Befehl zur Dateiübertragung ausgegeben wurde oder bei Verwendung von IBM MQ Explorer. Die Übertragungsanforderung-XML muss dem `FileTransfer.xsd`-Schema entsprechen und das Element `<request>` als Stammelement haben. Das `FileTransfer.xsd`-Schemadokument befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema`. Das `FileTransfer.xsd`-Schema importiert `fteutils.xsd`, das sich im selben Verzeichnis befindet.

„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsstatus“ auf Seite 3026

Nachrichten werden im Koordinationswarteschlangenmanager veröffentlicht, um so Aufschluss über den Übertragungsstatus der einzelnen Dateien in der Übertragungsgruppe zu geben. Jedes Mal, wenn eine Anforderung für die Dateiübertragung vom Agenten verarbeitet wird, wird eine Transaktionsnachricht an den Koordinationswarteschlangenmanager (auf dem Thema `SYSTEM.FTE/Transfers/Agentenname/Übertragungs-ID`) veröffentlicht, die dem XML-Schema von `TransferStatus.xsd` entspricht. Die Datei `TransferStatus.xsd` befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema` Ihrer WMQMFT-Installation.

„Nachrichtenformate für Dateiübertragungsprotokolls“ auf Seite 3029

Dateiübertragungs-Protokollnachrichten werden unter dem Thema SYSTEM.FTE publiziert und enthalten die Betreffzeihenfolge `"Log/Agentenname/Übertragungs-ID"`. Diese Nachrichten entsprechen dem Schema `TransferLog.xsd`, das sich im `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema`-Verzeichnis Ihrer Managed File Transfer-Installation befindet.

„Nachrichtenformate für geplante Dateiübertragungsprotokolls“ auf Seite 3052

Jedes Mal, wenn eine Anforderung einer geplanten Dateiübertragung vom Agenten verarbeitet wird, wird im Koordinationswarteschlangenmanager eine Zeitplanprotokollnachricht veröffentlicht (im zugehörigen Thema `SYSTEM.FTE/Log/Agentenname/Zeitplan-ID`). Diese Nachricht entspricht dem XML-Schema von `ScheduleLog.xsd`.

„Formate der MFT-Überwachungsanforderungsnachrichten“ auf Seite 3083

Ressourcenüberwachungen werden erstellt, wenn eine geeignete XML-Nachricht in der Befehlswarteschlange eines Agenten ankommt, in der Regel wenn ein Benutzer den Befehl **fteCreateMonitor** ausgibt oder die IBM MQ Explorer-Schnittstelle verwendet.

„MFT-Nachrichtenformate für die Sicherheit“ auf Seite 3096

In diesem Abschnitt werden die Nachrichten beschrieben, die in Verbindung mit der Sicherheit auf dem Managed File Transfer-Koordinationswarteschlangenmanager veröffentlicht werden.

Übertragungsstatus von MFT-Agenten

Beim Start eines Managed File Transfer Agent veröffentlicht der Agent seine Details unter dem Thema SYSTEM.FTE seines Koordinationswarteschlangenmanagers. Diese Details enthalten unter anderem auch den Status der aktuellen Übertragungen des Agenten.

Tabelle 448. Namen und Erläuterungen zum Übertragungsstatus von Agenten	
Übertragungsstatus	Erklärung
CancelledInProgressTransfer	Ein Quellenagent hat für eine laufende Übertragung eine Abbruchnachricht erhalten.
CancelledNewTransfer	Ein Quellenagent hat für eine neue Übertragung eine Abbruchnachricht erhalten.
CompletedTransfer	Ein Zielagent hat eine Übertragung abgeschlossen und eine Abschlussnachricht an den Quellenagenten gesendet. Der Zielagent wartet nun auf eine Bestätigungsnachricht vom Quellenagenten.

Tabelle 448. Namen und Erläuterungen zum Übertragungsstatus von Agenten (Forts.)	
Übertragungsstatus	Erklärung
CompleteReceivedTransfer	Ein Quellenagent hat die Abschlussnachricht eines Zielagenten erhalten und dem Zielagenten eine Nachricht zur Bestätigung der Abschlussnachricht zurückgesendet.
FailedTransferEnding	Die Übertragung ist fehlgeschlagen, die Beendigungsprotokollnachricht wurde jedoch nicht veröffentlicht und die Übertragung befindet sich immer noch im Statusspeicher. Dieser Status kann beispielsweise eintreten, wenn ein Agentenprozess nach dem Empfang einer Fehlerantwort vom Zielagenten, jedoch vor Abschluss der nachfolgenden Verarbeitung gestoppt wurde.
NegotiatingTransfer	Der Quellenagent befindet sich in Verhandlung mit dem Zielagenten, bevor die Übertragung ausgeführt wird.
NewReceiverTransfer	Auf dem Zielagenten wurde als Teil der Verhandlung eine neue Übertragung erstellt, die Übertragung wird aber noch nicht ausgeführt.
NewSenderTransfer	Eine neue Übertragung vom Quellenagenten, für die die Verhandlung noch nicht begonnen hat.
RecoveringTransfer	Wenn ein Quellen- oder ein Zielagent den Wiederherstellungsprozess startet, werden alle Übertragungen im Ausführungsstatus in den Übertragungsstatus versetzt. Sobald der jeweilige Agent eine Resynchronisationsnachricht an seinen Partneragenten sendet, werden die Übertragungen aus diesem Status in den Status "ReSynchronisingTransfer" versetzt. Startet zum Beispiel der Zielagent den Wiederherstellungsprozess für eine aktive Übertragung, so wird die Übertragung in den Status "ReSynchronisingTransfer" versetzt, sobald der Zielagent eine Resynchronisationsnachricht an seinen Quellenagenten sendet.
RecoveryTimedOut	Wenn für eine Übertragung ein Zeitlimit für die Wiederherstellung der Übertragung festgelegt ist, versetzt der Quellagent die Übertragung in diesen Status, wenn das Zeitlimit für die Wiederherstellung der Übertragung abgelaufen ist. Nachdem die Übertragung resynchronisiert wurde, entfernt der Zielagent alle Teildateien, die während der Übertragung erstellt wurden, und sendet eine Beendigungsnachricht an den Quellenagenten.
RestartingTransfer	Ein Quellen- oder Zielagent hat eine Anforderungsnachricht für eine Resynchronisation erhalten und wartet nun auf den Neustart der Übertragung durch den jeweiligen Ziel- oder Quellenagenten.
ResumingTransfer	Ein Quellenagent hat eine Antwortnachricht auf seine Resynchronisationsanforderung erhalten und plant nun den Neustart der Übertragung.
ReSynchronisingTransfer	Der Quellen- oder der Zielagent einer Übertragung hat ein Problem festgestellt und dem ihm zugeordneten Ziel- oder Quellenagent eine Resynchronisationsnachricht gesendet.
RunningTransfer	Eine Übertragung vom Quellen- oder vom Zielagenten befindet sich im normalen Ausführungsstatus
WaitingForDestinationCapacity	Ein Quellenagent hat vom Zielagenten den Fehler DESTINATION_CAPACITY_EXCEEDED erhalten. Die Übertragung befindet sich nun im Wartestatus und wird nach einer gewissen Zeit erneut gestartet.

Zugehörige Verweise

„Statusinformationen zum MFT-Agenten“ auf Seite 2876

Mit den Befehlen **fteListAgents** und **fteShowAgentDetails** werden Agentenstatusinformationen erstellt. Für diesen Status gibt es mehrere mögliche Werte.

Format der Nachricht mit der Liste der MFT-Überwachungsprogramme

Die XML-Nachrichten, die als ständige Veröffentlichungen für die Themenzeichenfolge SYSTEM.FTE/monitors/agent_name/monitor_name veröffentlicht werden, entsprechen dem MonitorList.xsd-Schema. In jeder XML-Nachricht ist eine aktive Überwachung aufgeführt, die zu diesem Agenten gehört. Auf Basis dieser Informationen zeigen der Befehl **fteListMonitors** und das IBM MQ Explorer-Plug-in dem Benutzer eine Liste mit Überwachungen an. Das MonitorList.xsd-Schemadokument befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema`. Das MonitorList.xsd-Schema importiert Monitor.xsd, das sich im selben Verzeichnis befindet.

Schema

Das folgende Schema beschreibt die gültigen Elemente in einer XML-Nachricht mit einer Liste der Überwachungsprogramme.

```
<xsd:schema xmlns:xsd="https://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  targetNamespace="https://www.ibm.com/xmlns/wmqfte/7.0.1/MonitorDefinition"
  xmlns="https://www.ibm.com/xmlns/wmqfte/7.0.1/MonitorDefinition">

  <xsd:include schemaLocation="Monitor.xsd"/>

  <xsd:element name="monitorList">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="status" type="monitorStatusType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <xsd:element name="configuration" type="monitorConfigurationType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <xsd:element name="pollInterval" type="pollIntervalType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <xsd:element name="batch" type="batchType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <xsd:any minOccurs="0"/>
      </xsd:sequence>
      <xsd:attribute name="version" type="versionType" use="required"/>
      <xsd:attribute name="agent" type="xsd:string" use="required"/>
      <xsd:attribute name="monitor" type="xsd:string" use="required"/>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>

  <xsd:complexType name="monitorStatusType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:any minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="state" type="xsd:token"/>
    <xsd:anyAttribute/>
  </xsd:complexType>

  <xsd:complexType name="monitorConfigurationType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="description" type="xsd:string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      <xsd:element name="resources" type="monitorResourcesType" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <xsd:element name="triggerMatch" type="triggerMatchType" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <xsd:element name="tasks" type="monitorListTasksType" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    </xsd:sequence>
    <xsd:anyAttribute/>
  </xsd:complexType>

  <xsd:complexType name="monitorListTasksType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="task" type="monitorListTaskType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>

  <xsd:complexType name="monitorListTaskType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="name" type="monitorTaskNameType" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <xsd:element name="description" type="xsd:string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <xsd:element name="taskXML" type="xsd:string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>

</xsd:schema>
```

Das Konzept der Nachricht mit der Liste der Überwachungsprogramme

In der folgenden Liste finden Sie eine Beschreibung der in Nachrichten mit Überwachungsprogrammlisten verwendeten Elemente und Attribute:

<monitorList>

Gruppenelement mit den Elementen, die ein für den Agenten definiertes Überwachungsprogramm beschreiben.

Attribut	Beschreibung
Agent	Erforderlich. Der Name des Agenten, auf dem die Ressourcenüberwachung definiert ist.
monitor	Erforderlich. Der Name des Überwachungsprogramms. Für diesen Agenten eindeutig.
Version	Erforderlich. Die Formatversion der Nachricht mit der Überwachungsprogrammliste.

<status>

Der Status des Überwachungsprogramms.

Attribut	Beschreibung
Status	Der Status des Überwachungsprogramms.

<configuration>

Gruppenelement mit den Elementen, welche die Konfiguration des Überwachungsprogramms beschreiben.

<description>

Eine Beschreibung des Überwachungsprogramms. (Wird derzeit nicht verwendet.)

<resources>

Die überwachte(n) Ressource(n).

<directory>

Ein zu überwachendes Verzeichnis.

Attribut	Beschreibung
recursionLevel	Die Anzahl der Verzeichnisebenen ab der höchsten zu überwachenden Ebene.
ID	Die ID der Ressource.

<queue>

Eine zu überwachende Warteschlange.

Attribut	Beschreibung
ID	Die ID der Ressource.

<triggerMatch>

Element, welches das <conditions>-Element enthält.

<conditions>

Element, in dem die Bedingungen enthalten sind, die von der Ressourcenüberwachung für die Überwachung berücksichtigt werden. Dieses Element kann nur eines der folgenden Elemente enthalten: <allOf>, <anyOf> oder <condition>.

<allOf>

Element, in dem die Bedingungen enthalten sind, die von der Ressourcenüberwachung für die Überwachung berücksichtigt werden. Dieses Element kann ein oder viele <condition>-Elemente enthalten. Die Ressourcenüberwachung wird erst ausgelöst, wenn alle Bedingungen in diesem Element erfüllt sind.

<anyOf>

Element, in dem die Bedingungen enthalten sind, die von der Ressourcenüberwachung für die Überwachung berücksichtigt werden. Dieses Element kann ein oder viele <condition>-Elemente enthalten. Die Ressourcenüberwachung wird bereits ausgelöst, wenn nur eine der Bedingungen in diesem Element erfüllt ist.

<condition>

Element, in dem eine einzelne Bedingung enthalten ist, die von der Ressourcenüberwachung für die Überwachung berücksichtigt wird. Dieses Element kann nur eines der folgenden Elemente enthalten: <fileMatch>, <fileNoMatch>, <fileSize>, <queueNotEmpty>, <completeGroups> oder <fileSizeSame>. Es kann auch ein <name>-Element und ein <resource>-Element enthalten.

Wenn es sich bei der überwachten Ressource um ein Verzeichnis handelt, muss in der Bedingung eines der folgenden drei Elemente angegeben werden:

- fileMatch
- fileNoMatch
- fileSize

Wenn es sich bei der überwachten Ressource um eine Warteschlange handelt, muss in der Bedingung eines der beiden folgenden Elemente angegeben werden:

- queueNotEmpty
- completeGroups

<fileMatch>

Gruppenelement für eine Bedingung der Dateinamensübereinstimmung.

<pattern>

Gibt ein Muster für die Dateinamensübereinstimmung an. Dateien in der Ressource müssen mit dem Muster übereinstimmen, damit die Bedingung erfüllt wird. Das Standardmuster ist * (alle Dateien).

<fileNoMatch>

Gruppenelement für eine inverse Bedingung der Dateinamensübereinstimmung.

<pattern>

Gibt ein Muster für die inverse Dateinamensübereinstimmung an. Die Bedingung ist erfüllt, wenn keine Dateien in der Ressource mit dem Muster übereinstimmen. Das Standardmuster ist * (kein übereinstimmende Datei vorhanden).

<fileSize>

Gruppenelement für einen Dateigrößenvergleich.

<compare>

Gibt einen Dateigrößenvergleich an. Der Wert darf keine negative ganze Zahl sein.

Attribut	Beschreibung
Bediener	Gibt den zu verwendenden Vergleichsoperator an. Nur >=' wird unterstützt.
units	Gibt Einheiten für die Dateigröße an. Gültige Werte sind: • B - Bytes • KB - Kilobytes • MB - Megabytes • GB - Gigabytes Die Groß-/Kleinschreibung muss nicht beachtet werden, d. h., 'mb' wird wie 'MB' behandelt.

<pattern>

Gibt das abzugleichende Dateinamensmuster an. Der Standardwert ist * (alle Dateien).

<queueNotEmpty>

Kann nur angegeben werden, wenn es sich bei der Ressource um eine Warteschlange handelt. Gibt an, dass sich eine Nachricht in der Warteschlange befinden muss, damit die Überwachung ausgelöst werden kann.

<completeGroups>

Kann nur angegeben werden, wenn es sich bei der Ressource um eine Warteschlange handelt. Gibt an, dass sich eine vollständige Gruppe von Nachrichten in der Warteschlange befinden muss, damit die Überwachung ausgelöst werden kann. Für jede vollständige Gruppe in der Warteschlange wird eine einzelne Übertragungstask ausgeführt.

<name>

Name der Bedingung.

<resource>

Identifiziert die Ressourcendefinition, mit der die Bedingung verglichen werden soll.

Attribut	Beschreibung
ID	Eindeutige Kennung für die Ressource.

<tasks>

Gruppenelement für Elemente, die die Tasks angeben, die aufgerufen werden sollen, wenn die Auslöserbedingungen der Überwachung erfüllt werden.

<task>

Gruppenelement, das eine einzelne Task definiert, die von der Überwachung aufgerufen wird, wenn die Auslöserbedingungen erfüllt werden. Zurzeit kann nur eine Task angegeben werden.

<name>

Gibt den Namen der Task an. Es werden beliebige alphanumerische Zeichen akzeptiert.

<description>

Gibt die Beschreibung der Task an. Dies kann ein beliebiger Text sein.

<taskXML>

Die XML-Nachricht, in der die vom Überwachungsprogramm auszuführende Task beschrieben ist. Der Inhalt dieses Elements ist im Escaped XML-Format angegeben.

<pollInterval>

Das Zeitintervall zwischen den Überprüfungen der Ressource auf die Auslöserbedingung.

Attribut	Beschreibung
units	Gibt die Zeiteinheiten für das Abfrageintervall an. Gültige Werte: • Sekunden • Minuten • Stunden • Tage • Wochen • months • Jahre

<batch>

Die maximal in einem einzelnen Batch aufzunehmende Anzahl an Auslöserübereinstimmungen.

Attribut	Beschreibung
maxSize	Die maximal in einem einzelnen Batch aufzunehmende Anzahl an Auslöserübereinstimmungen.

Die folgende XML-Nachricht ist ein Beispiel für eine ständige Veröffentlichung, die bei Erstellung der Überwachung MONITORTWO im AGENT_JUPITER zur Themenzeichenfolge 'SYSTEM.FTE/monitors/Agen-

tenname/MONITORTWO' veröffentlicht wird. Die Escaped XML innerhalb des <taskXML>-Elements beschreibt die Task, welche übergeben wird, wenn die Überwachungsbedingung erfüllt ist.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<lst:monitorList xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:lst="https://www.ibm.com/xmlns/wmqfte/7.0.1/MonitorDefinition"
  xsi:schemaLocation="https://www.ibm.com/xmlns/wmqfte/7.0.1/MonitorDefinition MonitorList.xsd"
  version="4.00"
  agent="AGENT_JUPITER"
  monitor="MONITORTWO">
  <status state="started"/>
  <configuration>
    <description/>
    <resources>
      <directory recursionLevel="0" id="">/srv/nfs/incoming</directory>
    </resources>
    <triggerMatch>
      <conditions>
        <condition>
          <name/>
          <resource id=""/>
          <fileMatch>
            <pattern>*.completed</pattern>
          </fileMatch>
        </condition>
      </conditions>
    </triggerMatch>
    <tasks>
      <task>
        <name/>
        <description/>
        <taskXML>&lt;?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?&gt;&lt;request
          xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="4.00"
          xsi:noNamespaceSchemaLocation="FileTransfer.xsd"&gt;&lt;managedTransfer&gt;
            &lt;originator&gt;&lt;hostName&gt;example.com.&lt;/hostName&gt;
            &lt;userID&gt;mqm&lt;/userID&gt;&lt;/originator&gt;
            &lt;sourceAgent QMgr="QM_JUPITER" agent="AGENT_JUPITER"/&gt;
            &lt;destinationAgent QMgr="QM_JUPITER" agent="AGENT_SATURN"/&gt;
            &lt;transferSet&gt;&lt;item checksumMethod="MD5" mode="binary"&gt;
              &lt;source disposition="leave" recursive="false"&gt;&lt;file
                &gt;/srv/nfs/incoming/*.txt&lt;/file&gt;&lt;/source&gt;
              &lt;destination exist="error" type="directory"&gt;
                &lt;file&gt;/srv/backup&lt;/file&gt;&lt;/destination&gt;
              &lt;/item&gt;&lt;/transferSet&gt;&lt;/managedTransfer&gt;
            &lt;/request&gt;
          </taskXML>
        </task>
      </tasks>
    </configuration>
    <pollInterval units="minutes">1</pollInterval>
    <batch maxSize="1"/>
  </lst:monitorList>
```

Format der Nachricht mit der Liste der MFT-Zeitpläne

Die XML-Nachricht, die in einer ständigen Veröffentlichung an die Themenzeichenfolge SYS-TEM.FTE/Scheduler/*Agentenname* veröffentlicht wird, entspricht dem Schema `ScheduleList.xsd`. In dieser XML-Nachricht sind alle zu dem betreffenden Agenten gehörigen aktiven Zeitpläne aufgeführt. Unter Verwendung dieser Informationen wird dem Benutzer vom Befehl **fteListScheduledTransfers** und dem IBM MQ Explorer eine Liste der Zeitpläne angezeigt. Das `ScheduleList.xsd`-Schemadokument befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema`. Das `ScheduleList.xsd`-Schema importiert `FileTransfer.xsd`, das sich im selben Verzeichnis befindet.

Schema

Das folgende Schema beschreibt die gültigen Elemente in einer XML-Nachricht mit einer Liste der Überwachungsprogramme.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="https://www.w3.org/2001/XMLSchema">

  <xsd:include schemaLocation="FileTransfer.xsd"/>

  <xsd:element name="schedules">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="managedTransfer" type="scheduledManagedTransferType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>

  <xsd:complexType name="scheduledManagedTransferType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="originator" type="origRequestType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
      <xsd:element name="schedule" type="scheduleListType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
      <xsd:element name="sourceAgent" type="agentType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
      <xsd:element name="destinationAgent" type="agentClientType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
      <xsd:element name="trigger" type="triggerType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
      <xsd:element name="reply" type="replyType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:schema>
```

```

        <xsd:element name="transferSet" type="transferSetType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
        <xsd:element name="job" type="jobType" maxOccurs="1" minOccurs="0" />
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="id" type="idType" use="required"/>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="scheduleListType">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="submit" type="submitType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
        <xsd:element name="repeat" type="repeatType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="next" type="noZoneTimeType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

</xsd:schema>

```

Das Konzept der Nachricht mit der Planungsliste

In der folgenden Liste finden Sie eine Beschreibung der in Planungslistennachrichten verwendeten Elemente und Attribute:

<schedules>

Gruppenelement mit Informationen zu allen auf einem einzelnen Agenten definierten Zeitplänen.

Attribut	Beschreibung
Agent	Erforderlich. Der Name des Quellenagenten, auf dem der Zeitplan definiert ist.
Größe	Erforderlich. Die Anzahl der auf diesem Agenten definierten Zeitpläne.
Version	Erforderlich. Die Formatversion der Nachricht mit der Planungsliste.

<managedTransfer>

Gruppenelement mit Informationen zu einem einzelnen Zeitplan.

Attribut	Beschreibung
ID	Erforderlich. Die ID der Zeitplananforderungsnachricht in Form einer hexadezimalen Zeichenfolge.

<originator>

Der Ersteller der Zeitplananforderung.

<hostName>

Der Hostname des Systems, von dem die Zeitplananforderung übergeben wurde.

<userID>

Die Benutzer-ID des Benutzers, der die Zeitplananforderung übergeben hat.

<mqmdUserID>

Die MQMD-Benutzer-ID des Benutzers, der die Zeitplananforderung übergeben hat.

<schedule>

Element mit den Elementen zur Beschreibung des Zeitpunkts der geplanten Übertragung.

<submit>

Gibt Datum und Uhrzeit des Beginns der geplanten Übertragung an.

Attribut	Beschreibung
timebase	Gibt an, welche Zeitzone verwendet werden soll. Für dieses Attribut sind folgende Werte möglich: - source - Verwendung der Zeitzone des Quellenagenten - admin - Verwendung der Zeitzone des Administrators, der den Befehl absetzt - UTC - Verwendung der Weltzeit
Zeitzone	Die Zeitzonenbeschreibung in Übereinstimmung mit dem Zeitbasiswert (timebase)

<repeat>

Gruppenelement, das Details zur Wiederholungshäufigkeit und -anzahl einer geplanten Übertragung enthält, und angibt, wann die Wiederholung einer geplanten Übertragung beendet wird.

Attribut	Beschreibung
interval	Die Intervalleinheiten, die einen der folgenden Werte haben müssen: • Minuten • Stunden • Tage • Wochen • months • Jahre

<frequency>

Der Zeitraum, der bis zur Wiederholung der Übertragung verstreichen muss.

Attribut	Beschreibung
interval	Die Intervalleinheiten, die einen der folgenden Werte haben müssen: • Minuten • Stunden • Tage • Wochen • months • Jahre

<expireTime>

Optionales Element, das Datum und Uhrzeit für die Beendigung einer sich wiederholenden geplanten Übertragung angibt. Dieses Element und das Element <expireCount> schließen sich gegenseitig aus.

<expireCount>

Optionales Element, das angibt, wie oft die geplante Dateiübertragung stattfindet, bevor sie gestoppt wird. Dieses Element und das Element <expireTime> schließen sich gegenseitig aus.

<next>

Gibt Datum und Uhrzeit des Beginns der nächsten geplanten Übertragung an.

<sourceAgent>

Gibt den Namen des Agenten auf dem System an, auf dem sich die Quelldatei befindet.

Attribut	Beschreibung
Agent	Gibt den Namen des Agenten an.
Warteschlangenmanager	Der Name des Warteschlangenmanagers des Agenten.

<destinationAgent>

Gibt den Namen des Agenten auf dem System an, auf das Sie die Datei übertragen möchten.

Attribut	Beschreibung
Agent	Gibt den Namen des Agenten an.
Warteschlangenmanager	Der Name des Warteschlangenmanagers des Agenten.

<trigger>

Optionales Element, das eine Bedingung angibt, die erfüllt sein muss, damit die Dateiübertragung ausgeführt werden kann.

Attribut	Beschreibung
log	Ein Attribut, das angibt, ob Auslöserfehler protokolliert werden. Die folgenden Werte sind gültig: • yes - für ausgelöste Übertragungen, die fehlschlagen, werden Protokolleinträge erstellt. • no - für ausgelöste Übertragungen, die fehlschlagen, werden keine Protokolleinträge erstellt.

<reply>

Gibt den Namen der temporären Antwortwarteschlange an, die für synchrone Dateiübertragungen generiert wird (wird über den Parameter **-w** in der Befehlszeile festgelegt). Der Name der Warteschlange wird in der Konfigurationsdatei `command.properties` unter dem Schlüssel **dynamicQueuePrefix** festgelegt. Falls diese Angabe fehlt, wird der Standardwert 'WMQFTE.*' verwendet.

Attribut	Beschreibung
QMGR	Gibt den Namen des Befehlswarteschlangenmanagers an, auf dem die temporäre dynamische Warteschlange für den Empfang der Antworten generiert wird.

<transferSet>

Gibt eine Gruppe von Dateiübertragungen an, die im Rahmen der geplanten Übertragung gemeinsam ausgeführt werden sollen. Während der Übertragung ist <transferSet> ein Gruppenelement, das <item>-Elemente enthält.

Attribut	Beschreibung
priority	Prioritätsstufe der Übertragung. Die Priorität ist ein Wert im Bereich von 0-9, wobei 0 die niedrigste Priorität bezeichnet. Die standardmäßige Prioritätsstufe ist 0. Standardmäßig verwendet die Übertragung die Prioritätsstufe des Quellenagenten.

<job>

Optionales Gruppenelement, das Jobinformationen für die gesamte Übertragungsspezifikation enthält <job> ist eine benutzerdefinierte Jobnamenskennung, die der Protokollnachricht bei der Übertragung der Übertragung hinzugefügt wird. Dieses Element <job> ist mit dem Element <job> identisch, das in der Übertragungsprotokollnachricht angezeigt wird. Diese Nachricht wird im folgenden Abschnitt beschrieben: „[Nachrichtenformate für Dateiübertragungsprotokolls](#)“ auf Seite 3029.

Beispiel

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schedules xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  size="2"
  version="4.00"
  agent="AGENT_JUPITER"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="ScheduleList.xsd">
  <managedTransfer id="1">
    <originator>
      <hostName>example.com.</hostName>
      <userID>mqm</userID>
    </originator>
    <schedule>
      <submit timebase="admin" timezone="Europe/London">2010-01-01T21:00+0000</submit>
    </schedule>
  </managedTransfer>
  <managedTransfer id="2">
    <originator>
      <hostName>example.com.</hostName>
      <userID>mqm</userID>
    </originator>
    <schedule>
      <submit timebase="admin" timezone="Europe/London">2010-01-01T21:00+0000</submit>
    </schedule>
  </managedTransfer>
</schedules>

<transferSet>
  <reply QMGR="QM_JUPITER">WMQFTE.4D400F8B20004E06</reply>
  <destinationAgent agent="AGENT_SATURN" QMGR="QM_JUPITER"></destinationAgent>
  <sourceAgent agent="AGENT_JUPITER" QMGR="QM_JUPITER"></sourceAgent>
</transferSet>
```

```

        <item mode="binary" checksumMethod="MD5">
            <source recursive="false" disposition="leave">
                <file>/etc/passwd</file>
            </source>
            <destination type="directory" exist="overwrite">
                <file>/tmp</file>
            </destination>
        </item>
    </transferSet>
</managedTransfer>
<managedTransfer id="2">
    <originator>
        <hostName>example.com.</hostName>
        <userID>mqm</userID>
    </originator>
    <schedule>
        <submit timebase="admin" timezone="Europe/London">2010-12-31T09:00+0000</sub
mit>
        <next>2010-12-31T09:00+0000</next>
    </schedule>
    <sourceAgent agent="AGENT_JUPITER" QMgr="QM_JUPITER"/>
    <destinationAgent agent="AGENT_NEPTUNE" QMgr="QM_JUPITER"/>
    <reply QMgr="QM_JUPITER">WMQFTE.4D400F8B20004E09</reply>
    <transferSet>
        <item mode="binary" checksumMethod="MD5">
            <source recursive="false" disposition="leave">
                <file>/etc/passwd</file>
            </source>
            <destination type="directory" exist="overwrite">
                <file>/tmp</file>
            </destination>
        </item>
    </transferSet>
</managedTransfer>
</schedules>

```

MFT-Beispielvorlage für eine XML-Nachricht

Bei der Erstellung einer Vorlage wird im Thema SYSTEM.FTE eine Nachricht mit der Themazeichenfolge 'Templates/Vorlagen-ID' veröffentlicht. Dieser XML-Beispielcode beschreibt eine einzelne Vorlage, die in Ihrem Managed File Transfer-Netz definiert ist.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transferTemplate version="4.00" id="baf9df73-45c2-4bb0-a085-292232ab66bc">
    <name>BASIC_TEMPLATE</name>
    <sourceAgentName>AGENT_JUPITER</sourceAgentName>
    <sourceAgentQMGr>QM_JUPITER</sourceAgentQMGr>
    <destinationAgentName>AGENT_SATURN</destinationAgentName>
    <destinationAgentQMGr>QM_JUPITER</destinationAgentQMGr>
    <fileSpecs>
        <item mode="binary" checksumMethod="MD5">
            <source recursive="false" disposition="leave">
                <file>/etc/passwd</file>
            </source>
            <destination type="directory" exist="overwrite">
                <file>/tmp</file>
            </destination>
        </item>
    </fileSpecs>
    <priority>0</priority>
</transferTemplate>

```

Zugehörige Tasks

[Dateiübertragungsvorlage mit IBM MQ Explorer erstellen](#)

Zugehörige Verweise

[„fteCreateTemplate \(neue Dateiübertragungsschablone erstellen\)“ auf Seite 2390](#)

Der Befehl **fteCreateTemplate** erstellt eine Dateiübertragungsvorlage, die Sie später als Vorlage verwenden können. Der einzige erforderliche Parameter ist **-tn Vorlagenname**. Alle anderen Parameter sind optional. Wenn Sie eine Quellendateispezifikation angeben, müssen Sie allerdings auch eine Zieldateispezifikation angeben. Ebenso müssen Sie bei Angabe einer Zieldatei auch eine Quellendatei angeben.

Nachrichtenformat für Dateiübertragungsstatus

Nachrichten werden im Koordinationswarteschlangenmanager veröffentlicht, um so Aufschluss über den Übertragungsstatus der einzelnen Dateien in der Übertragungsgruppe zu geben. Jedes Mal, wenn eine Anforderung für die Dateiübertragung vom Agenten verarbeitet wird, wird eine Transaktionsnachricht an den Koordinationswarteschlangenmanager (auf dem Thema `SYSTEM.FTE/Transfers/Agentenname/Übertragungs-ID`) veröffentlicht, die dem XML-Schema von `TransferStatus.xsd` entspricht. Die Datei `TransferStatus.xsd` befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema` Ihrer WMQFT-Installation.

Schema

Das folgende Schema beschreibt die gültigen Elemente in einer XML-Übertragungsstatusnachricht.

```
<xsd:schema xmlns:xsd="https://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xsd:include schemaLocation="fteutils.xsd"/>
  <xsd:element name="transaction">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="sourceAgent" type="agentType"
          maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
        <xsd:element name="destinationAgent" type="agentType"
          maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
        <xsd:element name="transferSet" type="transferSetType"
          maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
      </xsd:sequence>
      <xsd:attribute name="version" type="versionType" use="required"/>
      <xsd:attribute name="ID" type="IDType" use="required"/>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <xsd:complexType name="transferSetType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="stats" type="statsType"
        maxOccurs="1" minOccurs="1" />
      <xsd:element name="current" type="currentType"
        maxOccurs="1" minOccurs="0" />
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="time" type="xsd:dateTime" use="required" />
  </xsd:complexType>
  <xsd:complexType name="currentType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="source" type="fileSourceType"
        maxOccurs="1" minOccurs="1" />
      <xsd:element name="destination" type="fileDestinationType"
        maxOccurs="1" minOccurs="1" />
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="transferred" type="xsd:nonNegativeInteger" use="required" />
    <xsd:attribute name="size" type="xsd:nonNegativeInteger" use="required" />
  </xsd:complexType>
  <xsd:complexType name="statsType">
    <xsd:attribute name="bytes" type="xsd:nonNegativeInteger" use="required" />
    <xsd:attribute name="seconds" type="xsd:decimal" use="required" />
    <xsd:attribute name="currentItem" type="xsd:nonNegativeInteger" use="required" />
    <xsd:attribute name="totalItems" type="xsd:nonNegativeInteger" use="required" />
  </xsd:complexType>
</xsd:schema>
```

Konzept der Statusnachricht der Übertragung

In der folgenden Liste finden Sie eine Beschreibung der in Übertragungsstatusnachrichten verwendeten Elemente und Attribute:

<transaction>

Gruppenelement, das alle Elemente für die Dateiübertragungen enthält.

Attribut	Beschreibung
Version	Gibt die Version dieses Elements an wie von Managed File Transfer zugewiesen.
ID	Die eindeutige Kennung für die Dateiübertragung.

<sourceAgent>

Gibt den Namen des Agenten auf dem System an, auf dem sich die Quelldatei befindet.

Attribut	Beschreibung
Agent	Der Name des Agenten.
Warteschlangenmanager	Der Name des Warteschlangenmanagers des Agenten.

<destinationAgent>

Gibt den Namen des Agenten auf dem System an, auf das Sie die Datei übertragen möchten.

Attribut	Beschreibung
Agent	Der Name des Agenten.
Warteschlangenmanager	Der Name des Warteschlangenmanagers des Agenten.

<transferSet>

Gibt eine Gruppe von Dateiübertragungen an, die zusammen ausgeführt werden. Alle Dateien in der Übertragung müssen aus dem gleichen Quellenagenten stammen und im gleichen Zielagenten enden.

Attribut	Beschreibung
Zeit	Gib Datum und Uhrzeit an (im Datums-/Zeitformat).

<stats>

Erforderlich. Definiert Kennzahlen zur Übertragung, einschließlich der Menge der bereits kopierten Byte innerhalb der vorgegebenen Anzahl an Sekunden. Gibt auch die aktuelle Anzahl der Elemente aus der Gesamtzahl der Elemente im <transferSet> an.

Attribut	Beschreibung
Bytes	Die Anzahl der bisher kopierten Bytes.
Sekunden	Die benötigte Sekundenanzahl für die Übertragung dieser Bytes.
currentItem	Der Index des aktuell übertragenen Elements.
totalItems	Die Gesamtzahl der übertragenen Elemente.

<current>

Optionales Element. Gruppenelement, das Elemente enthält, die die momentan aktive Dateiübertragung angeben. Das Element <current> zeigt an, wie viele Datenbytes bisher für das aktuelle Element übertragen wurden, und gibt außerdem die erwartete Gesamtbytezahl an.

<source>

Gruppenelement, das das Element enthält, das den Namen der Quelldatei angibt.

<Datei>

Gibt den Quellenpfad der Datei an, die übertragen wird. Der Pfad ist, wie für die Übertragung angegeben. Dieser Pfad kann sich von dem Pfad unterscheiden, der als Teil des Übertragungsprotokolls ausgegeben wird und der absoluten Form des Pfads entspricht.

<destination>

Gruppenelement, welches das Element enthält, das den Namen der Zieldatei oder die Spezifikation angibt.

<Datei>

Gibt den Zielpfad der Datei an, die übertragen wird. Der Pfad ist, wie für die Übertragung angegeben. Dieser Pfad kann sich von dem Pfad unterscheiden, der als Teil des Übertragungsprotokolls ausgegeben wird und der absoluten Form des Pfads entspricht.

Attribut	Beschreibung
alias	Gibt einen Aliasnamen für die Zieldatei an. Bei diesem Aliasnamen handelt es sich um den Namen der Quelldatei ohne Verzeichnispfade, die möglicherweise für die Übertragung angegeben wurden.
filesystem	Gibt den Namen des Dateibereichs an, in den die Zieldatei geschrieben wird.

<queue>

Bei Verwendung mit dem Element <destination> wird der Name der Warteschlange angegeben, in die Sie übertragen möchten. Dieser Name wird im Format QUEUE bzw. QUEUE@QUEUE_MANAGER angegeben.

Zugehörige Verweise

[„Beispiele für Statusnachrichten zur Dateiübertragung“ auf Seite 3029](#)

Während einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge 'Transfers/Agentenname/Übertragungs-ID' zum Thema SYSTEM.FTE veröffentlicht. Die XML-Beispiele zeigen die Statusnachrichten für die Übertragung einer einzelnen Datei sowie für die Übertragung mehrerer Dateien.

[„Nachrichtenformat für MFT-Agentenstatus“ auf Seite 3013](#)

Wenn ein Managed File Transfer Agent-Agent erstellt oder gestartet wird, veröffentlicht er seine Details im Thema 'SYSTEM.FTE' in seinem Koordinationswarteschlangenmanager (d. h. im Thema 'SYSTEM.FTE/Agents/Agentenname').

[„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsanforderungen“ auf Seite 3065](#)

Dateiübertragungen werden beim Eingang von XML-Nachrichten in der Befehlswarteschlange eines Agenten initialisiert, in der Regel nachdem von einem Benutzer ein Befehl zur Dateiübertragung ausgegeben wurde oder bei Verwendung von IBM MQ Explorer. Die Übertragungsanforderung-XML muss dem FileTransfer.xsd-Schema entsprechen und das Element <request> als Stammelement haben. Das FileTransfer.xsd-Schemadokument befindet sich im Verzeichnis MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema. Das FileTransfer.xsd-Schema importiert fteutils.xsd, das sich im selben Verzeichnis befindet.

[„Nachrichtenformate für Dateiübertragungsprotokolls“ auf Seite 3029](#)

Dateiübertragungs-Protokollnachrichten werden unter dem Thema SYSTEM.FTE publiziert und enthalten die Betreffzeichenfolge "Log/Agentenname/Übertragungs-ID". Diese Nachrichten entsprechen dem Schema TransferLog.xsd, das sich im MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema-Verzeichnis Ihrer Managed File Transfer-Installation befindet.

[„Nachrichtenformate für geplante Dateiübertragungsprotokolls“ auf Seite 3052](#)

Jedes Mal, wenn eine Anforderung einer geplanten Dateiübertragung vom Agenten verarbeitet wird, wird im Koordinationswarteschlangenmanager eine Zeitplanprotokollnachricht veröffentlicht (im zugehörigen Thema SYSTEM.FTE/Log/Agentenname/Zeitplan-ID). Diese Nachricht entspricht dem XML-Schema von ScheduleLog.xsd.

[„Formate der MFT-Überwachungsanforderungsnachrichten“ auf Seite 3083](#)

Ressourcenüberwachungen werden erstellt, wenn eine geeignete XML-Nachricht in der Befehlswarteschlange eines Agenten ankommt, in der Regel wenn ein Benutzer den Befehl **fteCreateMonitor** ausgibt oder die IBM MQ Explorer-Schnittstelle verwendet.

[„MFT-Nachrichtenformate für die Sicherheit“ auf Seite 3096](#)

In diesem Abschnitt werden die Nachrichten beschrieben, die in Verbindung mit der Sicherheit auf dem Managed File Transfer-Koordinationswarteschlangenmanager veröffentlicht werden.

Beispiele für Statusnachrichten zur Dateiübertragung

Während einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge 'Transfers/Agentenname/Übertragungs-ID' zum Thema SYSTEM.FTE veröffentlicht. Die XML-Beispiele zeigen die Statusnachrichten für die Übertragung einer einzelnen Datei sowie für die Übertragung mehrerer Dateien.

Übertragung einer einzelnen Datei

Im folgenden Beispiel sehen Sie die Details zu einer laufenden Einzeldateiübertragung.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  version="4.00"
  ID="414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d223d0020"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferStatus.xsd">
  <sourceAgent agent="US2.BINDINGS.FILE" QMgr="US2.BINDINGS"/>
  <destinationAgent agent="US2.BINDINGS.FILE" QMgr="US2.BINDINGS"/>
  <transferSet time="2011-01-26T13:03:26.542Z">
    <stats bytes="1198" seconds="0.018" currentItem="1" totalItems="1"/>
    <current transferred="1151" size="1151">
      <source>
        <file>/etc/passwd</file>
      </source>
      <destination>
        <file>/tmp/passwd</file>
      </destination>
    </current>
  </transferSet>
</transaction>
```

Übertragung mehrerer Dateien

Falls in der Übertragungsgruppe mehrere Dateien enthalten waren, gibt die Statusnachricht der Übertragung an, welche gerade verarbeitet wird, und wie viele Bytes bisher übertragen wurden.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  version="4.00"
  ID="414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d035c0020"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferStatus.xsd">
  <sourceAgent agent="US2.BINDINGS.FILE" QMgr="US2.BINDINGS"/>
  <destinationAgent agent="US2.BINDINGS.FILE" QMgr="US2.BINDINGS"/>
  <transferSet time="2011-01-26T13:12:58.636Z">
    <stats bytes="440" seconds="0.082" currentItem="10" totalItems="10"/>
    <current transferred="0" size="0">
      <source>
        <file>/srv/nfs/incoming/file10.txt</file>
      </source>
      <destination>
        <file>/srv/nfs/outgoing/file10.txt</file>
      </destination>
    </current>
  </transferSet>
</transaction>
```

Nachrichtenformate für Dateiübertragungsprotokolls

Dateiübertragungs-Protokollnachrichten werden unter dem Thema SYSTEM.FTE publiziert und enthalten die Betreffzeichenfolge "Log/Agentenname/Übertragungs-ID". Diese Nachrichten entsprechen dem Schema TransferLog.xsd, das sich im `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema`-Verzeichnis Ihrer Managed File Transfer-Installation befindet.

Wenn Sie die Dateiübertragungen überwachen oder Daten zu diesen zusammenstellen möchten, konfigurieren Sie eine Subskription für einen Platzhalterbetreff, der auf die gewünschten Übertragungen zugeschnitten ist. For example:

```
Log/#
```

oder

Diese Subskription kann permanent oder nicht permanent sein. Permanente Subskriptionen bleiben erhalten, wenn die Verbindung der subskribierenden Anwendung zum Warteschlangenmanager geschlossen wird. Nicht permanente Subskriptionen bleiben nur so lange vorhanden, wie die Verbindung einer subskribierenden Anwendung zum Warteschlangenmanager geöffnet ist.

Schema

Das folgende Schema beschreibt, welche Elemente in einer XML-Nachricht des Übertragungsprotokolls gültig sind.

```
<xsd:schema xmlns:xsd="https://www.w3.org/2001/XMLSchema">

  <xsd:include schemaLocation="fteutils.xsd"/>

  <xsd:element name="transaction">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="action" type="actionType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="sourceAgent" type="agentExitStatusType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="sourceWebGateway" type="webGatewayType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="sourceWebUser" type="webUserType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="destinationAgent" type="agentExitStatusType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="destinationWebGateway" type="webGatewayType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="destinationWebUser" type="webUserType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="agent" type="agentExitStatusType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="originator" type="origRequestType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
        <xsd:element name="status" type="statusType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="trigger" type="triggerType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="transferSet" type="transferSetType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
        <xsd:element name="job" type="jobType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="scheduleLog" type="scheduleLogType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="statistics" type="statisticsType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
      </xsd:sequence>
      <xsd:attribute name="version" type="versionType" use="required"/>
      <xsd:attribute name="ID" type="IDType" use="required"/>
      <xsd:attribute name="relatedID" type="IDType" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="agentRole" type="agentRoleType" use="optional"/>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>

  <xsd:complexType name="agentExitStatusType">
    <xsd:complexContent>
      <xsd:extension base="agentType">
        <xsd:sequence>
          <xsd:element name="startExits" type="exitGroupType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
          <xsd:element name="endExits" type="exitGroupType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
          <xsd:element name="systemInfo" type="systemInfoType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
        </xsd:sequence>
      </xsd:extension>
    </xsd:complexContent>
  </xsd:complexType>

  <xsd:complexType name="transferSetType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="metaDataSet" type="metaDataSetType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
      <xsd:element name="call" type="callGroupType"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:schema>
```

```

        maxOccurs="1"                minOccurs="0"/>
<xsd:element name="preSourceCall"    type="callGroupType"
        maxOccurs="1"                minOccurs="0"/>
<xsd:element name="postSourceCall"   type="callGroupType"
        maxOccurs="1"                minOccurs="0"/>
<xsd:element name="preDestinationCall" type="callGroupType"
        maxOccurs="1"                minOccurs="0"/>
<xsd:element name="postDestinationCall" type="callGroupType"
        maxOccurs="1"                minOccurs="0"/>
<xsd:element name="item"             type="itemType"
        maxOccurs="unbounded"        minOccurs="0"/>
</xsd:sequence>
<xsd:attribute name="index"          type="xsd:nonNegativeInteger" use="optional" />
<xsd:attribute name="size"           type="xsd:nonNegativeInteger" use="optional" />
<xsd:attribute name="startTime"      type="xsd:dateTime" use="required" />
<xsd:attribute name="total"          type="xsd:nonNegativeInteger" use="required" />
<xsd:attribute name="bytesSent"      type="xsd:nonNegativeInteger" use="required" />
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="itemType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="source"         type="fileSourceChecksumType"
            maxOccurs="1"             minOccurs="1" />
    <xsd:element name="destination"    type="fileDestinationChecksumType"
            maxOccurs="1"             minOccurs="1" />
    <xsd:element name="status"         type="statusType"
            maxOccurs="1"             minOccurs="1" />
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="mode" type="modeType" use="required" />
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="fileSourceChecksumType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="fileSourceType">
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="checksum" type="checksumType" minOccurs="0" maxOc
curs="1" />
      </xsd:sequence>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="fileDestinationChecksumType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="fileDestinationType">
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="checksum" type="checksumType"
            minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      </xsd:sequence>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexContent>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="actionType">
  <xsd:simpleContent>
    <xsd:extension base="actionEnumType">
      <xsd:attribute name="time" type="xsd:dateTime" use="required" />
    </xsd:extension>
  </xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>

<xsd:simpleType name="actionEnumType">
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="cancelled"/>
    <xsd:enumeration value="started"/>
    <xsd:enumeration value="progress"/>
    <xsd:enumeration value="completed"/>
    <xsd:enumeration value="malformed"/>
    <xsd:enumeration value="notAuthorized"/>
    <xsd:enumeration value="deleted"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:complexType name="systemInfoType">
  <xsd:attribute name="architecture" type="xsd:string" use="required"/>
  <xsd:attribute name="name"         type="xsd:string" use="required"/>
  <xsd:attribute name="version"      type="xsd:string" use="required"/>
</xsd:complexType>

<xsd:element name="malformed">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>

```

```

        <xsd:element name="action" type="actionType"
            maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
        <xsd:element name="agent" type="agentExitStatusType"
            maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="status" type="statusType"
            maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="version" type="versionType" use="required"/>
    <xsd:attribute name="ID" type="IDType" use="required"/>
    <xsd:attribute name="agentRole" type="agentRoleType" use="required"/>
</xsd:complexType>
</xsd:element>

<xsd:element name="notAuthorized">
    <xsd:complexType>
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="action" type="actionType"
                maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
            <xsd:element name="originator" type="origRequestType"
                maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
            <xsd:element name="authority" type="xsd:string"
                minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            <xsd:element name="status" type="statusType"
                maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
        </xsd:sequence>
        <xsd:attribute name="version" type="versionType" use="required"/>
        <xsd:attribute name="ID" type="IDType" use="required"/>
        <xsd:attribute name="agentRole" type="agentRoleType" use="required"/>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>

<xsd:complexType name="statisticsType">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="actualStartTime" type="xsd:dateTime"
            maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="retryCount" type="xsd:nonNegativeInteger"
            maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
        <xsd:element name="numFileFailures" type="xsd:nonNegativeInteger"
            maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
        <xsd:element name="numFileWarnings" type="xsd:nonNegativeInteger"
            maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="webGatewayType">
    <xsd:attribute name="webGatewayName" type="xsd:string" use="optional" />
    <xsd:attribute name="webGatewayAgentName" type="xsd:string" use="optional" />
    <xsd:attribute name="webGatewayAgentQMGr" type="xsd:string" use="optional" />
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="webUserType">
    <xsd:attribute name="webGatewayName" type="xsd:string" use="required" />
    <xsd:attribute name="webGatewayAgentName" type="xsd:string" use="optional" />
    <xsd:attribute name="webGatewayAgentQMGr" type="xsd:string" use="optional" />
</xsd:complexType>
</xsd:schema>

```

Anmerkung: Ab IBM MQ 9.0 unterstützt Managed File Transfer das Web Gateway bzw. die Webagenten nicht mehr.

Konzept der Übertragungsprotokollnachrichten

<transaction>

Gruppenelement, das eine Gruppe von Übertragungen angibt, die Sie zusammen ausführen möchten.

Attribut	Beschreibung
Version	Gibt die Version dieses Elements wie von Managed File Transfer zugewiesen an.
ID	Gibt die eindeutige Transaktions-ID an. Die ID kann sich aus maximal 48 alphanumerischen Zeichen zusammensetzen.
relatedID	Optional. Wenn es sich bei der Transaktion um das Löschen oder das Herunterladen einer Datei aus einem Dateibereich handelt, gibt relatedID die Transakti-

Attribut	Beschreibung
	ons-ID der Übertragung an, durch die die Datei in den Dateibereich hochgeladen wurde.
agentRole	Optional. Gibt an, ob sich der betroffene Agent auf dem Quellen- oder dem Zielsystem befindet.
xmlns:xsi	Deklaration des Namensbereichs. Gibt an, dass die in diesem Schema verwendeten Elemente und Datentypen aus dem Namespace „ https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance “ stammen.
xsi:noNamespaceSchemaLocation	Gibt den Namen und die Position des gegen diese Nachricht zu prüfenden XML-Schemadokuments an, wenn keine Deklaration des Namensbereichs vorliegt. Der Wert, den Sie für dieses Attribut angeben, muss sich auf ein Managed File Transfer TransferLog.xsd -Dokument beziehen.

<action>

Beschreibt den Status der Dateiübertragung zum Zeitpunkt der Protokollierung durch das Zeitattribut. Der Status kann folgende Werte aufweisen:

- gestartet
- in Bearbeitung
- abgeschlossen
- abgebrochen
- malformed (zeigt an, dass der Inhalt der Dateiübertragungs-Anforderungsnachricht nicht interpretiert werden kann).
- notAuthorized
- deleted

Attribut	Beschreibung
Zeit	Der Zeitpunkt, an dem der Übertragungsstatus erfasst wurde (ausgedrückt im UTC-Format).

<sourceAgent>

Gibt den Namen des Agenten auf dem System an, auf dem sich die Quellendatei befindet. Es kann nur <sourceAgent> oder <sourceWebUser> angegeben werden.

<startExits>

Gruppenelement, das ein oder mehrere Benutzerexitelemente enthält. Dieses Element kann nur einmal verwendet werden.

<endExits>

Gruppenelement, das ein oder mehrere Benutzerexitelemente enthält. Dieses Element kann nur einmal verwendet werden.

<systemInfo>

Beschreibt die Systemarchitektur, den Systemnamen und die Systemversion. Dieses Element kann nur einmal verwendet werden.

Attribut	Beschreibung
Agent	Der Name des Agenten auf dem Quellsystem.
Warteschlangenmanager	Der Name des Warteschlangenmanagers auf dem Quellsystem.
agentType	Der Typ des Agenten. Gültige Werte:

Attribut	Beschreibung
	• STANDARD - normaler Agent • BRIDGE - Protokollbridgeagent • CD_BRIDGE - Connect:Direct-Bridgeagent • EMBEDDED - eingebetteter Agent • SFG - eingebetteter Sterling File Gateway-Agent
bridgeURL	Optional. Wenn es sich um einen Protokollbridgeagenten handelt, ist dies der Hostname des Systems, das als Host für den Protokollserver dient.
pnode	Optional. Bei einem Connect:Direct-Bridgeagenten der Name des an der Übertragung beteiligten Connect:Direct-Primärknotens.
snode	Optional. Bei einem Connect:Direct-Bridgeagenten der Name des an der Übertragung beteiligten Connect:Direct-Sekundärknotens.
bridgeNode	Optional. Bei einem Connect:Direct-Bridgeagenten der Name des Connect:Direct-Knotens, der Teil der Connect:Direct-Bridge ist. Dies ist entweder der Primär- oder der Sekundärknoten.

<destinationAgent>

Gibt den Namen des Agenten auf dem System an, auf das die Datei übertragen wurde. Entweder <destinationAgent> oder <destinationWebUser> kann angegeben werden.

Attribut	Beschreibung
Agent	Name des Agenten auf dem Zielsystem.
Warteschlangenmanager	Name des Warteschlangenmanagers auf dem Zielsystem.
agentType	Der Typ des Agenten. Gültige Werte: • STANDARD - normaler Agent • BRIDGE - Protokollbridgeagent • CD_BRIDGE - Connect:Direct-Bridgeagent • EMBEDDED - eingebetteter Agent • SFG - eingebetteter Sterling File Gateway-Agent
bridgeURL	Optional. Wenn es sich um einen Protokollbridgeagenten handelt, ist dies der Hostname des Systems, das als Host für den Protokollserver dient.
pnode	Optional. Bei einem Connect:Direct-Bridgeagenten der Name des an der Übertragung beteiligten Connect:Direct-Primärknotens.
snode	Optional. Bei einem Connect:Direct-Bridgeagenten der Name des an der Übertragung beteiligten Connect:Direct-Sekundärknotens.
bridgeNode	Optional. Bei einem Connect:Direct-Bridgeagenten der Name des Connect:Direct-Knotens, der Teil der Connect:Direct-Bridge ist. Dies ist entweder der Primär- oder der Sekundärknoten.

<startExits>

Gruppenelement, das ein oder mehrere Benutzerexitelemente enthält. Dieses Element kann nur einmal verwendet werden.

<endExits>

Gruppenelement, das ein oder mehrere Benutzerexitelemente enthält. Dieses Element kann nur einmal verwendet werden.

<systemInfo>

Beschreibt die Systemarchitektur, den Systemnamen und die Systemversion. Dieses Element kann nur einmal verwendet werden.

<originator>

Gruppenelement, das die Elemente enthält, die den Ersteller der Anforderung angeben.

<hostName>

Hostname des Systems, auf dem sich die Quellendatei befindet.

<userID>

Die Benutzer-ID, die der Ursprung der Dateiübertragung ist.

<mqmdUserID>

Die im Nachrichtendeskriptor (MQMD) bereitgestellte IBM MQ-Benutzer-ID.

<webUserID>

Optional. Die Benutzer-ID, die dem Web-Browser bereitgestellt wurde, der die Übertragungsanforderungen übergibt.

<webBrowser>

Optional. Der Web-Browser, aus dem die Übertragungsanforderung übergeben wurde.

<status>

Die Ergebniscode- und Ergänzungsnachrichten.

<trigger>

Gruppenelemente, die Auslöserelemente enthalten, die in der ursprünglichen Übertragungsanforderung definiert wurden. Bei diesen Elementen kann es sich um eine oder beide der folgenden Möglichkeiten handeln:

<fileExist>

Auslöserbedingung, basierend darauf, ob eine Datei vorhanden ist

<fileSize>

Auslöserbedingung, basierend darauf, ob eine Datei die angegebene Größe erreicht oder überschreitet

<transferSet>

Gibt eine Gruppe von Dateiübertragungen an, die Sie zusammen ausführen möchten. Während der Übertragung ist <transferSet> ein Gruppenelement, das <item>-Elemente enthält.

Attribut	Beschreibung
startTime	Zeichnet den Zeitpunkt auf, an dem die Übertragungen begonnen haben (ausgedrückt im UTC-Format).
total	Gibt die Gesamtzahl der Elemente in dieser Übertragungsgruppe an.
Index	Optionales Attribut. Gibt die Position des ersten Elements im Fortschritt der Übertragungsgruppe an. Das Indexattribut wird ab Null erhöht. Ist der Index beispielsweise auf 1 gesetzt, ist die Statusnachricht die zweite von zwei Elementen.
Größe	Optionales Attribut. Gibt die Anzahl der Elemente im Fortschrittsbericht an.
priority	Optionales Attribut. Prioritätsstufe der Übertragung. Die Priorität ist ein Wert im Bereich von 0-9, wobei 0 die niedrigste Priorität bezeichnet. Die standardmäßige Prioritätsstufe ist 0. Standardmäßig verwendet die Übertragung die Prioritätsstufe des Quellenagenten.

<metaDataSet>

Gruppenelement, das eines oder mehrere der folgenden Attribute enthält:

<metaData>

Attribut	Beschreibung
Schlüssel	Der Schlüsselteil eines Metadaten-Schlüssel/Wert-Paares. Der Inhalt des Elements <metaData> enthält den Wertteil des Paares. Beispiel: <metaData key="test-key1">testvalue1</metaData>

<job>

Gruppenelement, das ein Element enthält, das Jobdetails angibt. <job> ist eine benutzerdefinierte Jobnamenskennung, die der Protokollnachricht bei der Übertragung der Übertragung hinzugefügt wird. Dieses <job>-Element ist identisch mit dem <job>-Element, das in der Übertragungsanforderungsnachricht enthalten ist, die in folgendem Abschnitt beschrieben ist: [„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsanforderungen“](#) auf Seite 3065.

<name>

Der Wert von "name" kann eine beliebige Zeichenfolge sein.

<scheduleLog>

Gruppenelement, das Elemente enthält, welche die Namen und Positionen der Quellen- und Zieldateien angeben.

Attribut	Beschreibung
ID	Stimmt mit der Plan-ID überein, wenn es sich bei der Übertragung um eine geplante Übertragung handelt.

<item>

Gruppenelement, das Elemente enthält, welche die Namen und Positionen der Quellen- und Zieldateien angeben.

<source>

Gruppenelement, das das Element <file> oder <queue> sowie das Element <checksum> für die Datei auf dem Quellensystem enthält.

Attribut	Beschreibung
recursive	Gibt an, dass Dateien rekursiv in Unterverzeichnisse übertragen werden, wenn das Element <source> ein Verzeichnis ist oder Platzhalterzeichen enthält.
disposition	Gibt die für das Element <source> ergriffene Maßnahme an, wenn das Element <source> erfolgreich an sein Ziel übertragen wurde. Die gültigen Optionen lauten wie folgt: • 'leave' - Die Quellendateien bleiben unverändert. • 'delete' - Die Quellendateien werden vom Quellensystem gelöscht, nachdem die Quellendatei erfolgreich übertragen wurde.
correlation-Boolean	Ein boolescher Korrelationswert. Wenn die Quelle eine Connect:Direct-Bridge ist, gibt dieser Wert an, ob der Connect:Direct-Prozess benutzerdefiniert ist.
correlationString1	Ein aus einer Zeichenfolge bestehender Korrelationswert. Wenn die Quelle eine Connect:Direct-Bridge ist, gibt dieser Wert den Namen des Connect:Direct-Prozesses an, der am Übertragungsziel ausgeführt wird.
correlationNum1	Ein numerischer Korrelationswert. Wenn die Quelle eine Connect:Direct-Bridge ist, gibt dieser Wert die ID-Nummer des Connect:Direct-Prozesses an, der am Übertragungsziel ausgeführt wird.

<queue>

Wenn dieses Element zusammen mit dem Element <source> verwendet wird, gibt es den Namen der Warteschlange an, aus der die übertragenen Nachrichten gelesen wurden und die sich im Warteschlangenmanager des Quellenagenten befindet.

Attribut	Beschreibung
messageCount	Die Anzahl der Nachrichten, die aus der Warteschlange gelesen wurden.
groupId	Die aus der Warteschlange gelesene IBM MQ-Gruppen-ID.

<destination>

Gruppenelement, das das Element <file> oder <queue> sowie das Element <checksum> für das Ziel enthält.

Nur eines der Elemente <file> und <queue> darf als untergeordnetes Element des Ziels vorhanden sein.

Attribut	Beschreibung
Typ	Der Typ des Ziels. Die gültigen Optionen lauten wie folgt: • 'queue' - Gibt eine IBM MQ-Warteschlange als Ziel an. • 'file' - Gibt eine Datei als Ziel an. • 'directory' - Gibt ein Verzeichnis als Ziel an. •  'dataset' - Gibt eine z/OS-Datei als Ziel an. •  'pds' - Gibt eine partitionierte z/OS-Datei als Ziel an. Die Optionswarteschlange kann nur vorhanden sein, wenn das Element <destination> über ein untergeordnetes Element von <queue> verfügt. Die anderen Optionen können nur vorhanden sein, wenn das Element <destination> über ein untergeordnetes Element von <file> verfügt.
exist	Gibt die Aktion an, die ausgeführt wird, wenn eine Zieldatei auf dem Zielsystem vorhanden ist. Die gültigen Optionen lauten wie folgt: • 'error' - Berichtet einen Fehler. Die Datei wird nicht übertragen. • 'overwrite' - Überschreibt die vorhandene Zieldatei. Dieses Attribut kann nicht vorhanden sein, wenn das Element <destination> ein untergeordnetes Element von <queue> aufweist.
correlation-Boolean	Ein boolescher Korrelationswert. Wenn das Ziel eine Connect:Direct-Bridge ist, gibt dieser Wert an, ob der Connect:Direct-Prozess benutzerdefiniert ist.
correlationString1	Ein aus einer Zeichenfolge bestehender Korrelationswert. Wenn das Ziel eine Connect:Direct-Bridge ist, gibt dieser Wert den Namen des Connect:Direct-Prozesses an, der am Übertragungsziel ausgeführt wird.
correlation-Num1	Ein numerischer Korrelationswert. Wenn das Ziel eine Connect:Direct-Bridge ist, gibt dieser Wert die ID-Nummer des Connect:Direct-Prozesses an, der am Übertragungsziel ausgeführt wird.

<Datei>

Gibt den absoluten Pfad der übertragenen Datei an (sowohl an der Quelle als auch am Ziel). Der vollständig qualifizierte Pfad wird in dem für Ihr Betriebssystem geeigneten Format angegeben, z. B. C:/from/here.txt. Es werden keine Datei-URIs verwendet.

<queue>

Wenn dieses Element zusammen mit dem Element <destination> verwendet wird, gibt es den Namen der Warteschlange an, in die die Übertragung ausgeführt wurde und die sich in einem beliebigen Warteschlangenmanager befindet, der mit dem Warteschlangenmanager des Zielagenten verbunden ist.

Attribut	Beschreibung
messageCount	Die Anzahl der Nachrichten, die in die Warteschlange geschrieben werden.
message-Length	Die Länge der Nachrichten, die in die Warteschlange geschrieben werden.
groupId	Wenn in der Übertragungsanforderung angegeben war, dass die Datei in mehrere Nachrichten aufgeteilt werden soll, ist der Wert dieses Attributs die IBM MQ-Gruppen-ID der in die Warteschlange geschriebenen Nachrichten.
messageId	Wenn in der Übertragungsanforderung nicht angegeben war, dass die Datei in mehrere Nachrichten aufgeteilt werden soll, ist der Wert dieses Attributs die IBM MQ-Nachrichten-ID der in die Warteschlange geschriebenen Nachricht.

<checksum>

Optionales Element.

Gibt den Typ des Hashalgorithmus an, der den Nachrichtenauszug zum Erstellen der digitalen Signatur generiert hat. Momentan wird von Managed File Transfer nur MD5 (Message-Digest-Algorithmus 5) unterstützt. Mithilfe der Kontrollsumme kann überprüft werden, ob die Integrität der übertragenen Dateien intakt ist.

<malformed>

Gruppenelement für fehlerhafte Nachrichten.

Attribut	Beschreibung
Version	
ID	
agentRole	Entweder Quellenagent oder Zielagent.

<statistics>

Gruppenelement für statistische Informationen zur Übertragung (sofern verfügbar).

<actualStartTime>

Die tatsächliche Zeit, zu der der Agent die Ausführung der Übertragung gestartet hat. Diese Zeitangabe ist in der Regel identisch mit der für die Übertragung aufgezeichneten Startzeit (oder sie liegt zumindest sehr nahe an dieser Zeit). Bei einem ausgelasteten Agenten müssen übergebene Übertragungen jedoch in einer Warteschlange warten, bis der Agent die Kapazität für die Ausführung weiterer Übertragungen hat.

<retryCount>

Gibt an, wie oft die Übertragung in den Wiederherstellungsstatus versetzt und vom Agenten erneut gestartet wurde. Eine Übertragung kann in den Wiederherstellungsstatus versetzt werden, wenn die Verbindung zwischen Quellen- und Zielagent aufgrund eines IBM MQ-Netzfehlers getrennt wurde oder weil Quellen- und Zielagent über einen längeren Zeitraum keine Daten oder Bestätigungsnachrichten empfangen. Der zulässige Zeitraum wird durch die Agenteneigenschaften "transferAckTimeout" und "transferAckTimeoutRetries" festgelegt.

<numFileFailures>

Die Anzahl der Dateien in der Übertragungsgruppe, die nicht erfolgreich übertragen wurden.

<numFileWarnings>

Die Anzahl der Dateien in der Übertragungsgruppe, für die Warnungen ausgegeben wurden, die jedoch ansonsten erfolgreich übertragen wurden.

Beispiele

Für jeden der folgenden Übertragungstypen werden Beispiele von XML-Nachrichten bereitgestellt, die diesem Schema entsprechen:

- [Eine Übertragung einer einzelnen Datei](#)
- [Eine Übertragung, die mehrere Dateien enthält](#)
- [Eine fehlgeschlagene Dateiübertragung](#)
- [Eine mit einem Auslöser definierte Übertragung](#)
- [Eine durch einen Zeitplan gestartete Übertragung](#)
- [Eine Übertragung, die Benutzerexits aufruft](#)
- [Eine Übertragung über einen Connect:Direct-Bridgeknoten](#)

Zugehörige Verweise

„Beispiele für Protokollnachrichten zu Einzelübertragungen“ auf Seite 3039

Bei einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge 'Log/Agentenname/Übertragungs-ID' zum Thema SYSTEM.FTE veröffentlicht. In den XML-Beispielen sehen Sie die Protokollnachrichten beim Start, im Verlauf und am Ende der Übertragung einer einzelnen Datei.

„Beispiele für Protokollnachrichten bei der Übertragung mehrerer Dateien“ auf Seite 3041

In diesem Abschnitt finden Sie Beispiele für Nachrichten, die mit der Themenzeichenfolge 'Log/Agentenname/Übertragungs-ID' im Thema SYSTEM.FTE veröffentlicht werden, wenn eine Übertragung mit mehreren Dateien erfolgt.

„Beispiele für Protokollnachrichten bei einer fehlgeschlagenen Dateiübertragung“ auf Seite 3044

Bei einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge 'Log/Agentenname/Übertragungs-ID' zum Thema SYSTEM.FTE veröffentlicht. Die XML-Beispiele zeigen die Protokollnachrichten, die bei einer Dateiübertragung erstellt werden, die nicht gestartet werden kann, gerade ausgeführt wird und abgeschlossen wurde.

„Beispiel für Protokollnachricht bei einer ausgelösten Dateiübertragung“ auf Seite 3045

Während einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge 'Log/Agentenname/Übertragungs-ID' zum Thema SYSTEM.FTE veröffentlicht. Die XML-Beispielnachricht veranschaulicht die Protokollnachricht, die erstellt wird, wenn eine Dateiübertragung gestartet wird, die eine Auslöserbedingung enthält.

„Beispiele für MFT-Benutzerexitprotokollnachrichten“ auf Seite 3047

Während einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge 'Log/Agentenname/Übertragungs-ID' zum Thema SYSTEM.FTE veröffentlicht. Die XML-Beispiele zeigen die Protokollnachrichten, die bei einer Dateiübertragung erstellt werden, die Aufrufe von Benutzerexits enthält.

„Beispiele für Protokollnachrichten zu Connect:Direct-Bridge-Übertragungen“ auf Seite 3049

Das Element destinationAgent oder sourceAgent enthält zusätzliche Attribute, wenn der Zielagent oder Quellenagent ein Connect:Direct -Bridgeagent ist. Die Protokollnachricht Gestartet enthält nur einen Teil der Informationen zur Connect:Direct-Übertragung. Die Protokollnachrichten Fortschritt und Abgeschlossen enthalten hingegen die vollständigen Informationen zur Connect:Direct-Übertragung.

Beispiele für Protokollnachrichten zu Einzelübertragungen

Bei einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge 'Log/Agentenname/Übertragungs-ID' zum Thema SYSTEM.FTE veröffentlicht. In den XML-Beispielen sehen Sie die Protokollnachrichten beim Start, im Verlauf und am Ende der Übertragung einer einzelnen Datei.

Einzelne Dateiübertragung - gestartet

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  version="4.00"
  ID="414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d223d0020"
  agentRole="sourceAgent"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferLog.xsd"
  xmlns="">
  <action time="2011-01-26T13:03:26.484Z">started</action>
```

```

<sourceAgent agent="AGENT_JUPITER" QMgr="QM_JUPITER">
  <systemInfo architecture="x86" name="Linux" version="2.6.31-21-generic"/>
</sourceAgent>
<destinationAgent agent="AGENT_JUPITER" QMgr="QM_JUPITER"/>
<originator>
  <hostName>dhcp-9-20-240-199.hursley.ibm.com.</hostName>
  <userID>mqm</userID>
  <mqmdUserID>mqm</mqmdUserID>
</originator>
<transferSet startTime="2011-01-26T13:03:26.484Z" total="1" bytesSent="0">
  <metaDataSet>
    <metaData key="com.ibm.wmqfte.SourceAgent">AGENT_JUPITER</metaData>
    <metaData key="com.ibm.wmqfte.DestinationAgent">AGENT_JUPITER</metaData>
    <metaData key="com.ibm.wmqfte.MqmdUser">mqm</metaData>
    <metaData key="com.ibm.wmqfte.OriginatingUser">mqm</metaData>
    <metaData key="com.ibm.wmqfte.OriginatingHost">dhcp-9-20-240-199.hursley.ibm.com.</metaData>
  </metaDataSet>
  <metaData key="com.ibm.wmqfte.TransferId">414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d223d0020</metaData>
  <metaData key="com.ibm.wmqfte.ScheduleId">3</metaData>
  <metaData key="com.ibm.wmqfte.Priority">0</metaData>
</transferSet>
<scheduleLog ID="3"/>
</transaction>

```

Erfolg einer einzelnen Dateiübertragung - Fortschritt

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  version="4.00"
  ID="414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d223d0020"
  agentRole="sourceAgent"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferLog.xsd"
  xmlns="">
  <action time="2011-01-26T13:03:26.615Z">progress</action>
  <sourceAgent agent="AGENT_JUPITER" QMgr="QM_JUPITER">
    <systemInfo architecture="x86" name="Linux" version="2.6.31-21-generic"/>
  </sourceAgent>
  <destinationAgent agent="AGENT_JUPITER" QMgr="QM_JUPITER">
    <systemInfo architecture="x86" name="Linux" version="2.6.31-21-generic"/>
  </destinationAgent>
  <originator>
    <hostName>example.com.</hostName>
    <userID>mqm</userID>
    <mqmdUserID>mqm</mqmdUserID>
  </originator>
  <transferSet index="0" size="1" startTime="2011-01-26T13:03:26.484Z" total="1" bytesSent="1198">
    <item mode="binary">
      <source disposition="leave" type="file">
        <file size="1151" last-modified="2009-11-02T10:37:01.000Z">/etc/passwd</file>
        <checksum method="MD5">2287181c07199f879de28296371cb24c</checksum>
      </source>
      <destination type="file">
        <file size="1151" last-modified="2011-01-26T13:03:26.000Z">/tmp/passwd</file>
        <checksum method="MD5">2287181c07199f879de28296371cb24c</checksum>
      </destination>
      <status resultCode="0"/>
    </item>
  </transferSet>
</transaction>

```

Erfolg einer einzelnen Dateiübertragung - abgeschlossen

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  version="4.00"
  ID="414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d223d0020"
  agentRole="sourceAgent"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferLog.xsd"
  xmlns="">
  <action time="2011-01-26T13:03:26.622Z">completed</action>
  <sourceAgent agent="AGENT_JUPITER" QMgr="QM_JUPITER">
    <systemInfo architecture="x86" name="Linux" version="2.6.31-21-generic"/>
  </sourceAgent>

```

```

<destinationAgent agent="AGENT_JUPITER" QMgr="QM_JUPITER">
  <systemInfo architecture="x86" name="Linux" version="2.6.31-21-generic"/>
</destinationAgent>
<originator>
  <hostName>example.com.</hostName>
  <userID>mqm</userID>
  <mqmdUserID>mqm</mqmdUserID>
</originator>
<status resultCode="0">
  <supplement>BFGRP0032I: The file transfer request has successfully completed.</supplement>
</status>
<transferSet startTime="2011-01-26T13:03:26.484Z" total="1" bytesSent="1198">
  <metaDataSet>
    <metaData key="com.ibm.wmqfte.SourceAgent">AGENT_JUPITER</metaData>
    <metaData key="com.ibm.wmqfte.DestinationAgent">AGENT_JUPITER</metaData>
    <metaData key="com.ibm.wmqfte.MqmdUser">mqm</metaData>
    <metaData key="com.ibm.wmqfte.OriginatingUser">mqm</metaData>
    <metaData key="com.ibm.wmqfte.OriginatingHost">example.com.</metaData>
    <metaData key="com.ibm.wmqfte.TransferId">414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d223d0020</metaData>
    <metaData key="com.ibm.wmqfte.ScheduleId">3</metaData>
    <metaData key="com.ibm.wmqfte.Priority">0</metaData>
  </metaDataSet>
</transferSet>
<statistics>
  <actualStartTime>2011-01-26T13:03:26.541Z</actualStartTime>
  <retryCount>0</retryCount>
  <numFileFailures>0</numFileFailures>
  <numFileWarnings>0</numFileWarnings>
</statistics>
</transaction>

```

Zugehörige Verweise

„Beispiel für Protokollnachricht bei einer ausgelösten Dateiübertragung“ auf Seite 3045

Während einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge 'Log/Agentenname/Übertragungs-ID' zum Thema SYSTEM.FTE veröffentlicht. Die XML-Beispielnachricht veranschaulicht die Protokollnachricht, die erstellt wird, wenn eine Dateiübertragung gestartet wird, die eine Auslöserbedingung enthält.

„Beispiele für MFT-Benutzerexitprotokollnachrichten“ auf Seite 3047

Während einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge 'Log/Agentenname/Übertragungs-ID' zum Thema SYSTEM.FTE veröffentlicht. Die XML-Beispiele zeigen die Protokollnachrichten, die bei einer Dateiübertragung erstellt werden, die Aufrufe von Benutzerexits enthält.

„Nachrichtenformate für Dateiübertragungsprotokolls“ auf Seite 3029

Dateiübertragungs-Protokollnachrichten werden unter dem Thema SYSTEM.FTE publiziert und enthalten die Betreffzeichenfolge "Log/Agentenname/Übertragungs-ID". Diese Nachrichten entsprechen dem Schema TransferLog.xsd, das sich im `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema`-Verzeichnis Ihrer Managed File Transfer-Installation befindet.

Beispiele für Protokollnachrichten bei der Übertragung mehrerer Dateien

In diesem Abschnitt finden Sie Beispiele für Nachrichten, die mit der Themenzeichenfolge 'Log/Agentenname/Übertragungs-ID' im Thema SYSTEM.FTE veröffentlicht werden, wenn eine Übertragung mit mehreren Dateien erfolgt.

Übertragung mehrerer Dateien - gestartet

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  version="4.00"
  ID="414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d035c0020"
  agentRole="sourceAgent"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferLog.xsd"
  xmlns="">
  <action time="2011-01-26T13:12:58.534Z">started</action>
  <sourceAgent agent="AGENT_JUPITER" QMgr="QM_JUPITER">
    <systemInfo architecture="x86" name="Linux" version="2.6.31-21-generic"/>
  </sourceAgent>
  <destinationAgent agent="AGENT_JUPITER" QMgr="QM_JUPITER"/>
  <originator>
    <hostName>example.com</hostName>
    <userID>mqm</userID>

```

```

    <mqmdUserID>mqm</mqmdUserID>
  </originator>
  <transferSet startTime="2011-01-26T13:12:58.534Z" total="6" bytesSent="0">
    <metaDataSet>
      <metaData key="com.ibm.wmqfte.SourceAgent">AGENT_JUPITER</metaData>
      <metaData key="com.ibm.wmqfte.DestinationAgent">AGENT_JUPITER</metaData>
      <metaData key="com.ibm.wmqfte.MqmdUser">mqm</metaData>
      <metaData key="com.ibm.wmqfte.OriginatingUser">mqm</metaData>
      <metaData key="com.ibm.wmqfte.OriginatingHost">example.com</metaData>
      <metaData key="com.ibm.wmqfte.TransferId">414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d035c0020</metaData>
      <metaData key="com.ibm.wmqfte.Priority">0</metaData>
    </metaDataSet>
  </transferSet>
</transaction>

```

Übertragung mehrerer Dateien - Fortschritt

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  version="4.00"
  ID="414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d035c0020"
  agentRole="sourceAgent"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferLog.xsd"
  xmlns="">
  <action time="2011-01-26T13:12:58.753Z">progress</action>
  <sourceAgent agent="AGENT_JUPITER" QMgr="QM_JUPITER">
    <systemInfo architecture="x86" name="Linux" version="2.6.31-21-generic"/>
  </sourceAgent>
  <destinationAgent agent="AGENT_JUPITER" QMgr="QM_JUPITER">
    <systemInfo architecture="x86" name="Linux" version="2.6.31-21-generic"/>
  </destinationAgent>
  <originator>
    <hostName>example.com.</hostName>
    <userID>mqm</userID>
    <mqmdUserID>mqm</mqmdUserID>
  </originator>
  <transferSet index="0" size="6" startTime="2011-01-26T13:12:58.534Z" total="6" bytesSent="440">
    <item mode="binary">
      <source disposition="leave" type="file">
        <file size="0" last-modified="2011-01-26T13:10:19.000Z">/srv/nfs/incoming/file01.txt</
file>
        <checksum method="MD5">d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e</checksum>
      </source>
      <destination type="file">
        <file size="0" last-modified="2011-01-26T13:12:58.000Z">/srv/nfs/outgoing/file01.txt</
file>
        <checksum method="MD5">d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e</checksum>
      </destination>
      <status resultCode="0"/>
    </item>
    <item mode="binary">
      <source disposition="leave" type="file">
        <file size="0" last-modified="2011-01-26T13:10:19.000Z">/srv/nfs/incoming/file02.txt</
file>
        <checksum method="MD5">d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e</checksum>
      </source>
      <destination type="file">
        <file size="0" last-modified="2011-01-26T13:12:58.000Z">/srv/nfs/outgoing/file02.txt</
file>
        <checksum method="MD5">d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e</checksum>
      </destination>
      <status resultCode="0"/>
    </item>
    <item mode="binary">
      <source disposition="leave" type="file">
        <file size="0" last-modified="2011-01-26T13:10:19.000Z">/srv/nfs/incoming/file03.txt</
file>
        <checksum method="MD5">d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e</checksum>
      </source>
      <destination type="file">
        <file size="0" last-modified="2011-01-26T13:12:58.000Z">/srv/nfs/outgoing/file03.txt</
file>
        <checksum method="MD5">d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e</checksum>
      </destination>
      <status resultCode="0"/>
    </item>
    <item mode="binary">
      <source disposition="leave" type="file">

```

```

file>      <file size="0" last-modified="2011-01-26T13:10:19.000Z"/>srv/nfs/incoming/file04.txt</
file>      <checksum method="MD5">d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e</checksum>
            </source>
            <destination type="file">
file>      <file size="0" last-modified="2011-01-26T13:12:58.000Z"/>srv/nfs/outgoing/file04.txt</
file>      <checksum method="MD5">d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e</checksum>
            </destination>
            <status resultCode="0"/>
        </item>
        <item mode="binary">
            <source disposition="leave" type="file">
file>      <file size="0" last-modified="2011-01-26T13:10:19.000Z"/>srv/nfs/incoming/file05.txt</
file>      <checksum method="MD5">d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e</checksum>
            </source>
            <destination type="file">
file>      <file size="0" last-modified="2011-01-26T13:12:58.000Z"/>srv/nfs/outgoing/file05.txt</
file>      <checksum method="MD5">d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e</checksum>
            </destination>
            <status resultCode="0"/>
        </item>
        <item mode="binary">
            <source disposition="leave" type="file">
file>      <file size="0" last-modified="2011-01-26T13:10:19.000Z"/>srv/nfs/incoming/file06.txt</
file>      <checksum method="MD5">d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e</checksum>
            </source>
            <destination type="file">
file>      <file size="0" last-modified="2011-01-26T13:12:58.000Z"/>srv/nfs/outgoing/file06.txt</
file>      <checksum method="MD5">d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e</checksum>
            </destination>
            <status resultCode="0"/>
        </item>
    </transferSet>
</transaction>

```

Übertragung mehrerer Dateien - abgeschlossen

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    version="4.00"
    ID="414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d035c0020"
    agentRole="sourceAgent"
    xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferLog.xsd"
    xmlns="">
    <action time="2011-01-26T13:12:58.766Z">completed</action>
    <sourceAgent agent="AGENT_JUPITER" QMgr="QM_JUPITER">
        <systemInfo architecture="x86" name="Linux" version="2.6.31-21-generic"/>
    </sourceAgent>
    <destinationAgent agent="AGENT_JUPITER" QMgr="QM_JUPITER">
        <systemInfo architecture="x86" name="Linux" version="2.6.31-21-generic"/>
    </destinationAgent>
    <originator>
        <hostName>example.com.</hostName>
        <userID>mqm</userID>
        <mqmdUserID>mqm</mqmdUserID>
    </originator>
    <status resultCode="0">
        <supplement>BFGRP0032I: The file transfer request has successfully completed.</supplement>
    </status>
    <transferSet startTime="2011-01-26T13:12:58.534Z" total="6" bytesSent="440">
        <metaDataSet>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.SourceAgent">AGENT_JUPITER</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.DestinationAgent">AGENT_JUPITER</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.MqmdUser">mqm</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.OriginatingUser">mqm</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.OriginatingHost">example.com.</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.TransferId">414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d035c0020</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.Priority">0</metaData>
        </metaDataSet>
    </transferSet>
    <statistics>
        <actualStartTime>2011-01-26T13:12:58.634Z</actualStartTime>
        <retryCount>0</retryCount>
    </statistics>
</transaction>

```

```

        <numFileFailures>0</numFileFailures>
        <numFileWarnings>0</numFileWarnings>
    </statistics>
</transaction>

```

Beispiele für Protokollnachrichten bei einer fehlgeschlagenen Dateiübertragung

Bei einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge 'Log/Agentenname/Übertragungs-ID' zum Thema SYSTEM.FTE veröffentlicht. Die XML-Beispiele zeigen die Protokollnachrichten, die bei einer Dateiübertragung erstellt werden, die nicht gestartet werden kann, gerade ausgeführt wird und abgeschlossen wurde.

Fehlschlag einer Dateiübertragung - gestartet

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    version="4.00"
    ID="414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d03620020"
    agentRole="sourceAgent"
    xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferLog.xsd"
    xmlns="">
    <action time="2011-01-26T13:19:15.767Z">started</action>
    <sourceAgent agent="AGENT_JUPITER" QMgr="QM_JUPITER">
        <systemInfo architecture="x86" name="Linux" version="2.6.31-21-generic"/>
    </sourceAgent>
    <destinationAgent agent="AGENT_JUPITER" QMgr="QM_JUPITER"/>
    <originator>
        <hostName>example.com.</hostName>
        <userID>mqm</userID>
        <mqmdUserID>mqm</mqmdUserID>
    </originator>
    <transferSet startTime="2011-01-26T13:19:15.767Z" total="1" bytesSent="0">
        <metaDataSet>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.SourceAgent">AGENT_JUPITER</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.DestinationAgent">AGENT_JUPITER</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.MqmdUser">mqm</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.OriginatingUser">mqm</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.OriginatingHost">example.com.</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.TransferId">414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d03620020</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.Priority">0</metaData>
        </metaDataSet>
    </transferSet>
</transaction>

```

Fehlschlag einer Dateiübertragung - Fortschritt

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    version="4.00"
    ID="414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d03620020"
    agentRole="sourceAgent"
    xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferLog.xsd"
    xmlns="">
    <action time="2011-01-26T13:19:15.944Z">progress</action>
    <sourceAgent agent="AGENT_JUPITER" QMgr="QM_JUPITER">
        <systemInfo architecture="x86" name="Linux" version="2.6.31-21-generic"/>
    </sourceAgent>
    <destinationAgent agent="AGENT_JUPITER" QMgr="QM_JUPITER">
        <systemInfo architecture="x86" name="Linux" version="2.6.31-21-generic"/>
    </destinationAgent>
    <originator>
        <hostName>example.com.</hostName>
        <userID>mqm</userID>
        <mqmdUserID>mqm</mqmdUserID>
    </originator>
    <transferSet index="0" size="1" startTime="2011-01-26T13:19:15.767Z" total="1" bytesSent="0">
        <item mode="binary">
            <source disposition="leave" type="file">
                <file size="0" last-modified="2011-01-26T13:10:19.000Z">/srv/nfs/incoming/file01.txt</file>
            </source>
            <destination type="file">
                <file>/srv/nfs/outgoing/file01.txt</file>
            </destination>
            <checksum method="MD5">d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e</checksum>
        </item>
    </transferSet>
</transaction>

```



```

        </destination>
        <status resultCode="1">
            <supplement>BFGIO0006E: File "/srv/nfs/outgoing/file01.txt" already exists.</supple
ment>
        </status>
    </item>
</transferSet>
</transaction>

```

Fehlschlag einer Dateiübertragung - abgeschlossen

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    version="4.00"
    ID="414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d03620020"
    agentRole="sourceAgent"
    xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferLog.xsd"
    xmlns="">
    <action time="2011-01-26T13:19:15.948Z">completed</action>
    <sourceAgent agent="AGENT_JUPITER" QMgr="QM_JUPITER">
        <systemInfo architecture="x86" name="Linux" version="2.6.31-21-generic"/>
    </sourceAgent>
    <destinationAgent agent="AGENT_JUPITER" QMgr="QM_JUPITER">
        <systemInfo architecture="x86" name="Linux" version="2.6.31-21-generic"/>
    </destinationAgent>
    <originator>
        <hostName>example.com.</hostName>
        <userID>mqm</userID>
        <mqmdUserID>mqm</mqmdUserID>
    </originator>
    <status resultCode="40">
        <supplement>BFGRP0034I: The file transfer request has
            completed with no files being transferred.
        </supplement>
    </status>
    <transferSet startTime="2011-01-26T13:19:15.767Z" total="1" bytesSent="0">
        <metaDataSet>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.SourceAgent">AGENT_JUPITER</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.DestinationAgent">AGENT_JUPITER</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.MqmdUser">mqm</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.OriginatingUser">mqm</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.OriginatingHost">example.com.</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.TransferId">414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d03620020</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.Priority">0</metaData>
        </metaDataSet>
    </transferSet>
    <statistics>
        <actualStartTime>2011-01-26T13:19:15.878Z</actualStartTime>
        <retryCount>0</retryCount>
        <numFileFailures>1</numFileFailures>
        <numFileWarnings>0</numFileWarnings>
    </statistics>
</transaction>

```

Beispiel für Protokollnachricht bei einer ausgelösten Dateiübertragung

Während einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge 'Log/Agentenname/Übertragungs-ID' zum Thema SYSTEM.FTE veröffentlicht. Die XML-Beispielnachricht veranschaulicht die Protokollnachricht, die erstellt wird, wenn eine Dateiübertragung gestartet wird, die eine Auslöserbedingung enthält.

Erfolg einer einzelnen auslöserbedingten Dateiübertragung - gestartet

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction version="1.00"
    ID="414d5120514d31202020202020202020207e970d492000a102" agentRole="sourceAgent"
    xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferLog.xsd"
    xmlns="">
    <action time="2008-11-02T22:05:18.703Z">started</action>
    <sourceAgent agent="FTEAGENT" QMgr="QM1">
        <systemInfo architecture="x86" name="Windows 7"
            version="6.1 build 7601 Service Pack 1" />
    </sourceAgent>

```


Abgeschlossen:

Beispiele für MFT-Benutzerexitprotokollnachrichten

Während einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge 'Log/Agentenname/Übertragungs-ID' zum Thema SYSTEM.FTE veröffentlicht. Die XML-Beispiele zeigen die Protokollnachrichten, die bei einer Dateiübertragung erstellt werden, die Aufrufe von Benutzerexits enthält.

Fortschritt der einzelnen Dateiübertragung für Exit - gestartet

Fortschritt der einzelnen Dateiübertragung für Exit - abgeschlossen

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction version="1.00"
  ID="414d5120514d31202020202020207e970d492000d502"
  agentRole="sourceAgent"
  xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferLog.xsd"
  xmlns="">
  <action time="2008-11-02T22:36:13.546Z">completed</action>
  <sourceAgent agent="FTEAGENT" QMgr="QM1">
    <startExits>
      <exit name="class testExits.SourceExit1">
        <status resultCode="proceed">
          <supplement>Source Start, modified metadata</supplement>
        </status>
      </exit>
    </startExits>
  </sourceAgent>
</transaction>
```

```

    </startExits>
  </endExits>
    <exit name="class testExits.SourceExit1">
      <status>
        <supplement>Source End</supplement>
      </status>
    </exit>
  </endExits>
  <systemInfo architecture="x86" name="Windows 7"
    version="6.1 build 7601 Service Pack 1" />
</sourceAgent>
<destinationAgent agent="FTEAGENT" QMgr="QM1">
  <startExits>
    <exit name="class testExits.DestinationExitProceed">
      <status resultCode="proceed">
        <supplement>Destination start, with proceed</supplement>
      </status>
    </exit>
  </startExits>
</endExits>
  <exit name="class testExits.DestinationExitProceed">
    <status>
      <supplement>destination end</supplement>
    </status>
  </exit>
</endExits>
  <systemInfo architecture="x86" name="Windows 7"
    version="6.1 build 7601 Service Pack 1" />
</destinationAgent>
<originator>
  <hostName>reportserver.com</hostName>
  <userID>USER1</userID>
  <mqmdUserID>USER1      </mqmdUserID>
</originator>
<transferSet startTime="2008-11-02T22:36:13.046Z" total="1">
  <metaDataSet>
    <metaData key="newkey2">newvalue2</metaData>
    <metaData key="newkey1">newvalue1</metaData>
    <metaData key="newkey4">newvalue4</metaData>
    <metaData key="newkey3">newvalue3</metaData>
    <metaData key="newkey5">newvalue5</metaData>
    <metaData key="testkey1">testvalue1</metaData>
    <metaData key="testkey2">testvalue2</metaData>
  </metaDataSet>
</transferSet>
</transaction>

<!--
  In this example the source transfer start exit has modified the
  metadata as follows:

  Added keys and values for:
  newkey1, newvalue1
  newkey2, newvalue2
  newkey3, newvalue3
  newkey4, newvalue4
  newkey5, newvalue5

  Replaced values for:
  key1 to modifiedValue1

  Deleted keys and values for:
  key2
-->

```

Abbruch der einzelnen Dateiübertragung für Exit - abgebrochen

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction version="1.00"
  ID="414d5120514d312020202020202020207e970d492000c702" agentRole="sourceAgent"
  xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferLog.xsd"
  xmlns="">
  <action time="2008-11-02T22:25:59.328Z">cancelled</action>
  <sourceAgent agent="FTEAGENT" QMgr="QM1">
    <startExits>
      <exit name="class testExits.SourceExit1">
        <status resultCode="proceed">
          <supplement>Source Start, modified metadata</supplement>

```

```

        </status>
      </exit>
    </startExits>
  </endExits>
  <exit name="class testExits.SourceExit1">
    <status>
      <supplement>Source End</supplement>
    </status>
  </exit>
</endExits>
<systemInfo architecture="x86" name="Windows 7"
  version="6.1 build 7601 Service Pack 1" />
</sourceAgent>
<destinationAgent agent="FTEAGENT" QMgr="QM1">
  <startExits>
    <exit name="class testExits.DestinationExit1">
      <status resultCode="cancelTransfer">
        <supplement>Destination start, with cancel</supplement>
      </status>
    </exit>
  </startExits>
</endExits>
  <exit name="class testExits.DestinationExit1">
    <status>
      <supplement>destination end</supplement>
    </status>
  </exit>
</endExits>
<systemInfo architecture="x86" name="Windows 7"
  version="6.1 build 7601 Service Pack 1" />
</destinationAgent>
<originator>
  <hostName>reportserver.com</hostName>
  <userID>USER1</userID>
  <mqmdUserID>USER1 </mqmdUserID>
</originator>
<transferSet startTime="2008-11-02T22:25:59.078Z" total="1" />
</transaction>

```

Zugehörige Verweise

„Beispiele für Protokollnachrichten zu Einzelübertragungen“ auf Seite 3039

Bei einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge 'Log/Agentenname/Übertragungs-ID' zum Thema SYSTEM.FTE veröffentlicht. In den XML-Beispielen sehen Sie die Protokollnachrichten beim Start, im Verlauf und am Ende der Übertragung einer einzelnen Datei.

„Beispiel für Protokollnachricht bei einer ausgelösten Dateiübertragung“ auf Seite 3045

Während einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge 'Log/Agentenname/Übertragungs-ID' zum Thema SYSTEM.FTE veröffentlicht. Die XML-Beispielnachricht veranschaulicht die Protokollnachricht, die erstellt wird, wenn eine Dateiübertragung gestartet wird, die eine Auslöserbedingung enthält.

„Nachrichtenformate für Dateiübertragungsprotokolls“ auf Seite 3029

Dateiübertragungs-Protokollnachrichten werden unter dem Thema SYSTEM.FTE publiziert und enthalten die Betreffzeichenfolge "Log/Agentenname/Übertragungs-ID". Diese Nachrichten entsprechen dem Schema TransferLog.xsd, das sich im `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema`-Verzeichnis Ihrer Managed File Transfer-Installation befindet.

Beispiele für Protokollnachrichten zu Connect:Direct-Bridge-Übertragungen

Das Element destinationAgent oder sourceAgent enthält zusätzliche Attribute, wenn der Zielagent oder Quellenagent ein Connect:Direct -Bridgeagent ist. Die Protokollnachricht Gestartet enthält nur einen Teil der Informationen zur Connect:Direct-Übertragung. Die Protokollnachrichten Fortschritt und Abgeschlossen enthalten hingegen die vollständigen Informationen zur Connect:Direct-Übertragung.

Der Quellenagent ist ein Connect:Direct-Bridgeagent

Gestartet:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  ID="414d5120514d5f696b6b796f20202020a704654d20092507"
  agentRole="sourceAgent"
  version="4.00"

```

```

        xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferLog.xsd"
        xmlns=""
    <action time="2011-03-07T13:05:01.838Z">started</action>
    <sourceAgent QMgr="QM_KUIPER" agent="VARUNA" agentType="CD_BRIDGE" bridgeNode="CDNODE_VARUNA">
        <systemInfo architecture="x86" name="Windows 7" version="6.1 build 7601 Service Pack 1"/>
    </sourceAgent>
    <destinationAgent QMgr="QM_KUIPER" agent="IXION"/>
    <originator>
        <hostName>kuiper.example.com.</hostName>
        <userID>sol</userID>
        <mqmdUserID>sol</mqmdUserID>
    </originator>
    <transferSet bytesSent="0" startTime="2011-03-07T13:05:01.838Z" total="1">
        <metaDataSet>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.SourceAgent">VARUNA</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.DestinationAgent">IXION</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.MqmdUser">sol</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.OriginatingUser">sol</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.OriginatingHost">kuiper.example.com.</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.TransferId">414d5120514d5f696b6b796f20202020a704654d20092507</metaData>
            <metaData key="com.ibm.wmqfte.Priority">0</metaData>
        </metaDataSet>
    </transferSet>
</transaction>

```

Fortschritt:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    ID="414d5120514d5f696b6b796f20202020a704654d20092507"
    agentRole="sourceAgent"
    version="4.00"
    xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferLog.xsd"
    xmlns=""
    <action time="2011-03-07T13:05:03.448Z">progress</action>
    <sourceAgent QMgr="QM_KUIPER" agent="VARUNA" agentType="CD_BRIDGE"
        bridgeNode="CDNODE_VARUNA" pnode="CDNODE_VARUNA" snode="CDNODE_ERIS">
        <systemInfo architecture="x86" name="Windows 7" version="6.1 build 7601 Service Pack 1"/>
    </sourceAgent>
    <destinationAgent QMgr="QM_KUIPER" agent="IXION" agentType="STANDARD">
        <systemInfo architecture="x86" name="Windows 7" version="6.1 build 7601 Service Pack 1"/>
    </destinationAgent>
    <originator>
        <hostName>kuiper.example.com.</hostName>
        <userID>sol</userID>
        <mqmdUserID>sol</mqmdUserID>
    </originator>
    <transferSet bytesSent="48" index="0" size="1" startTime="2011-03-07T13:05:01.838Z" total="1">
        <item mode="binary">
            <source disposition="leave" processName="f2007567" processNumber="68" type="file">
                <file last-modified="2011-03-07T13:05:02.573Z" size="4">CDNODE_ERIS:D:/AGENTS/CDNODE_ERIS/test.txt</file>
                <checksum method="MD5">098f6bcd4621d373cade4e832627b4f6</checksum>
            </source>
            <destination type="file">
                <file last-modified="2011-03-07T13:05:03.338Z" size="4">D:\AGENTS\IXION\test.txt</file>
                <checksum method="MD5">098f6bcd4621d373cade4e832627b4f6</checksum>
            </destination>
            <status resultCode="0"/>
        </item>
    </transferSet>
</transaction>

```

Abgeschlossen:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    ID="414d5120514d5f696b6b796f20202020a704654d20092507"
    agentRole="sourceAgent"
    version="4.00" xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferLog.xsd"
    xmlns=""
    <action time="2011-03-07T13:05:03.495Z">completed</action>
    <sourceAgent QMgr="QM_KUIPER" agent="VARUNA" agentType="CD_BRIDGE"
        bridgeNode="CDNODE_VARUNA" pnode="CDNODE_VARUNA" snode="CDNODE_ERIS">
        <systemInfo architecture="x86" name="Windows 7" version="6.1 build 7601 Service Pack 1"/>
    </sourceAgent>
    <destinationAgent QMgr="QM_KUIPER" agent="IXION" agentType="STANDARD">
        <systemInfo architecture="x86" name="Windows 7" version="6.1 build 7601 Service Pack 1"/>
    </destinationAgent>

```

```

<originator>
  <hostName>kuiper.example.com.</hostName>
  <userID>sol</userID>
  <mqmdUserID>sol</mqmdUserID>
</originator>
<status resultCode="0">
  <supplement>BFGRP0032I: The file transfer request has successfully completed.</supplement>
</status>
<transferSet bytesSent="48" startTime="2011-03-07T13:05:01.838Z" total="1">
  <metaDataSet>
    <metaData key="com.ibm.wmqfte.SourceAgent">VARUNA</metaData>
    <metaData key="com.ibm.wmqfte.DestinationAgent">IXION</metaData>
    <metaData key="com.ibm.wmqfte.MqmdUser">sol</metaData>
    <metaData key="com.ibm.wmqfte.OriginatingUser">sol</metaData>
    <metaData key="com.ibm.wmqfte.OriginatingHost">kuiper.example.com.</metaData>
    <metaData key="com.ibm.wmqfte.TransferId">414d5120514d5f696b6b796f20202020a704654d20092507</metaData>
    <metaData key="com.ibm.wmqfte.Priority">0</metaData>
  </metaDataSet>
</transferSet>
<statistics>
  <actualStartTime>2011-03-07T13:05:02.041Z</actualStartTime>
  <retryCount>0</retryCount>
  <numFileFailures>0</numFileFailures>
  <numFileWarnings>0</numFileWarnings>
</statistics>
</transaction>

```

Der Zielagent ist ein Connect:Direct-Bridgeagent Gestartet:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  ID="414d5120514d5f696b6b796f20202020a704654d2008e102"
  agentRole="sourceAgent"
  version="4.00"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferLog.xsd"
  xmlns="">
  <action time="2011-03-07T10:29:44.854Z">started</action>
  <sourceAgent QMgr="QM_asteroid" agent="PALLAS" agentType="STANDARD">
    <systemInfo architecture="x86" name="Windows 7" version="6.1 build 7601 Service Pack 1"/>
  </sourceAgent>
  <destinationAgent QMgr="QM_asteroid" agent="VESTA"/>
  <originator>
    <hostName>belt.example.com.</hostName>
    <userID>sol</userID>
    <mqmdUserID>sol</mqmdUserID>
  </originator>
  <transferSet bytesSent="0" startTime="2011-03-07T10:29:44.854Z" total="1">
    <metaDataSet>
      <metaData key="com.ibm.wmqfte.SourceAgent">PALLAS</metaData>
      <metaData key="com.ibm.wmqfte.DestinationAgent">VESTA</metaData>
      <metaData key="com.ibm.wmqfte.MqmdUser">sol</metaData>
      <metaData key="com.ibm.wmqfte.OriginatingUser">sol</metaData>
      <metaData key="com.ibm.wmqfte.OriginatingHost">belt.example.com.</metaData>
      <metaData key="com.ibm.wmqfte.TransferId">414d5120514d5f696b6b796f20202020a704654d2008e102</metaData>
      <metaData key="com.ibm.wmqfte.Priority">0</metaData>
    </metaDataSet>
  </transferSet>
</transaction>

```

Fortschritt:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  ID="414d5120514d5f696b6b796f20202020a704654d2008e102"
  agentRole="sourceAgent"
  version="4.00"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferLog.xsd"
  xmlns="">
  <action time="2011-03-07T10:29:46.682Z">progress</action>
  <sourceAgent QMgr="QM_asteroid" agent="PALLAS" agentType="STANDARD">
    <systemInfo architecture="x86" name="Windows 7" version="6.1 build 7601 Service Pack 1"/>
  </sourceAgent>
  <destinationAgent QMgr="QM_asteroid" agent="VESTA" agentType="CD_BRIDGE"
    bridgeNode="CDNODE_VESTA" pNode="CDNODE_VESTA" snode="CDNODE_HYGIEA">
    <systemInfo architecture="x86" name="Windows 7" version="6.1 build 7601 Service Pack 1"/>
  </destinationAgent>
</transaction>

```

```

</destinationAgent>
<originator>
  <hostName>belt.example.com</hostName>
  <userID>sol</userID>
  <mqmdUserID>sol</mqmdUserID>
</originator>
<transferSet bytesSent="48" index="0" size="1" startTime="2011-03-07T10:29:44.854Z" total="1">
  <item mode="binary">
    <source disposition="leave" type="file">
      <file last-modified="2011-03-04T14:53:28.323Z" size="4">D:\AGENTS\PAL\
LAS\test.txt</file>
      <checksum method="MD5">098f6bcd4621d373cade4e832627b4f6</checksum>
    </source>
    <destination processName="f2006965" processNumber="59" type="file">
      <file size="4">CDNODE_VESTA:D:/AGENTS/CDNODE_VESTA/test.txt</file>
      <checksum method="MD5">098f6bcd4621d373cade4e832627b4f6</checksum>
    </destination>
    <status resultCode="0"/>
  </item>
</transferSet>
</transaction>

```

Abgeschlossen:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transaction xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  ID="414d5120514d5f696b6b796f20202020a704654d2008e102"
  agentRole="sourceAgent"
  version="4.00"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferLog.xsd"
  xmlns="">
  <action time="2011-03-07T10:29:46.698Z">completed</action>
  <sourceAgent QMgr="QM_asteroid" agent="PALLAS" agentType="STANDARD">
    <systemInfo architecture="x86" name="Windows 7" version="6.1 build 7601 Service Pack 1"/>
  </sourceAgent>
  <destinationAgent QMgr="QM_asteroid" agent="VESTA" agentType="CD_BRIDGE"
    bridgeNode="CDNODE_VESTA" pNode="CDNODE_VESTA" sNode="CDNODE_HYGIEA">
    <systemInfo architecture="x86" name="Windows 7" version="6.1 build 7601 Service Pack 1"/>
  </destinationAgent>
  <originator>
    <hostName>belt.example.com</hostName>
    <userID>sol</userID>
    <mqmdUserID>sol</mqmdUserID>
  </originator>
  <status resultCode="0">
    <supplement>BFGRP0032I: The file transfer request has successfully completed.</supplement>
  </status>
  <transferSet bytesSent="48" startTime="2011-03-07T10:29:44.854Z" total="1">
    <metaDataSet>
      <metaData key="com.ibm.wmqfte.SourceAgent">PALLAS</metaData>
      <metaData key="com.ibm.wmqfte.DestinationAgent">VESTA</metaData>
      <metaData key="com.ibm.wmqfte.MqmdUser">sol</metaData>
      <metaData key="com.ibm.wmqfte.OriginatingUser">sol</metaData>
      <metaData key="com.ibm.wmqfte.OriginatingHost">belt.example.com.</metaData>
      <metaData key="com.ibm.wmqfte.TransferId"
rId">414d5120514d5f696b6b796f20202020a704654d2008e102</metaData>
      <metaData key="com.ibm.wmqfte.Priority">0</metaData>
    </metaDataSet>
  </transferSet>
  <statistics>
    <actualStartTime>2011-03-07T10:29:45.010Z</actualStartTime>
    <retryCount>0</retryCount>
    <numFileFailures>0</numFileFailures>
    <numFileWarnings>0</numFileWarnings>
  </statistics>
</transaction>

```

Nachrichtenformate für geplante Dateiübertragungsprotokolls

Jedes Mal, wenn eine Anforderung einer geplanten Dateiübertragung vom Agenten verarbeitet wird, wird im Koordinationswarteschlangenmanager eine Zeitplanprotokollnachricht veröffentlicht (im zugehörigen Thema `SYSTEM.FTE/Log/Agentenname/Zeitplan-ID`). Diese Nachricht entspricht dem XML-Schema von `ScheduleLog.xsd`.

Schema

Das folgende Schema beschreibt die gültigen Elemente in einer XML-Planungsprotokollnachricht.

```
<xsd:schema xmlns:xsd="https://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xsd:include schemaLocation="fteutils.xsd"/>

  <xsd:element name="schedulelog">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="originator" type="hostUserIDType"
          maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="action" type="actionType"
          maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
        <xsd:element name="schedule" type="scheduleType"
          maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="sourceAgent" type="agentType"
          maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="destinationAgent" type="agentClientType"
          maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="status" type="statusType"
          maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="transferSet" type="transferSetType"
          maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="job" type="jobType"
          maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
      </xsd:sequence>
      <xsd:attribute name="version" type="versionType" use="required"/>
      <xsd:attribute name="ID" type="xsd:string" use="required"/>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>

  <xsd:complexType name="actionType">
    <xsd:simpleContent>
      <xsd:extension base="actionEnumType">
        <xsd:attribute name="time" type="xsd:dateTime" use="required" />
      </xsd:extension>
    </xsd:simpleContent>
  </xsd:complexType>

  <xsd:simpleType name="actionEnumType">
    <xsd:restriction base="xsd:token">
      <xsd:enumeration value="submit"/>
      <xsd:enumeration value="delete"/>
      <xsd:enumeration value="expire"/>
      <xsd:enumeration value="skipped"/>
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>

  <xsd:complexType name="transferSetType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="item" type="itemType"
        maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" />
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="size" type="xsd:int" use="required" />
    <xsd:attribute name="priority" type="priorityType" use="optional" />
  </xsd:complexType>

  <xsd:complexType name="itemType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="source" type="fileSourceType"
        maxOccurs="1" minOccurs="1" />
      <xsd:element name="destination" type="fileDestinationType"
        maxOccurs="1" minOccurs="1" />
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="mode" type="modeType" use="required" />
    <xsd:attribute name="checksumMethod" type="checksumMethod" use="required" />
  </xsd:complexType>

</xsd:schema>
```

Konzept der Planungsprotokollnachrichten

Sie finden eine Beschreibung der Elemente und Attribute, die in einer Planungsprotokollnachricht verwendet werden:

<schedulelog>

Gruppenelement, das eine übergebene geplante Einzeldateiübertragung beschreibt.

Attribut	Beschreibung
Version	Gibt die Version dieses Elements wie von Managed File Transfer zugewiesen an.
ID	Die eindeutige Kennung für die übergebene geplante Dateiübertragung.

<originator>

Gruppenelement, das die Elemente enthält, die den Ersteller der Anforderung angeben.

<hostName>

Hostname des Systems, auf dem sich die Quelldatei befindet.

<userID>

Die Benutzer-ID, die der Ursprung der Dateiübertragung ist.

<mqmdUserID>

Die im Nachrichtendeskriptor (MQMD) bereitgestellte MQ-Benutzer-ID.

<action>

Gibt die Aktion an, die für die geplante Übertragung erfolgen soll, die dem ID-Attribut des Elements <schedulelog> entspricht. Dieses Element muss einen der folgenden Werte aufweisen:

- submit - neue geplante Übertragung
- delete - geplante Übertragung stornieren
- expire - Eintrag der geplanten Übertragung wird in Kürze verarbeitet
- skipped - eine geplante Übertragung kann nicht gestartet werden, da der Agent offline ist. Diese Nachricht wird protokolliert, sobald der Agent verfügbar wird, um anzugeben, dass die Übertragung übersprungen wurde.

Attribut	Beschreibung
Zeit	Gib Datum und Uhrzeit der Veröffentlichung des Protokolleintrags an (im Datums-/Zeitformat).

<sourceAgent>

Gibt den Namen des Agenten auf dem System an, auf dem sich die Quelldatei befindet.

Attribut	Beschreibung
Agent	Gibt den Namen des Agenten an.
Warteschlangenmanager	Der Name des Warteschlangenmanagers des Agenten.

<destinationAgent>

Gibt den Namen des Agenten auf dem System an, auf das Sie die Datei übertragen möchten.

Attribut	Beschreibung
Agent	Gibt den Namen des Agenten an.
Warteschlangenmanager	Der Name des Warteschlangenmanagers des Agenten.

<status>

Die Ergebniscode- und Ergänzungsnachrichten.

<transferSet>

Gibt eine Gruppe von Dateiübertragungen an, die Sie zusammen ausführen möchten. Während der Übertragung ist <transferSet> ein Gruppenelement, das <item>-Elemente enthält.

Attribut	Beschreibung
Größe	Gibt die Anzahl der Übertragungselemente an.
priority	Prioritätsstufe der Übertragung. Die Priorität ist ein Wert im Bereich von 0-9, wobei 0 die niedrigste Priorität bezeichnet. Die standardmäßige Prioritätsstufe ist 0. Standardmäßig verwendet die Übertragung die Prioritätsstufe des Quellenagenten.

<item>

Gruppenelement, das Elemente enthält, welche die Namen und Positionen der Quellen- und Zieldateien angeben.

Attribut	Beschreibung
mode	Gibt den Übertragungsmodus an (binär oder Text).
checksumMethod	Gibt den Typ des Hashalgorithmus an, der den Nachrichtenauszug zum Erstellen der digitalen Signatur generiert. Zulässige Werte sind 'MD5' oder 'none'.

<source>

Gruppenelement, das die Elemente <file> und <checksum> für die Datei auf dem Quellsystem enthält.

Attribut	Beschreibung
recursive	Gibt an, dass Dateien rekursiv in Unterverzeichnisse übertragen werden, wenn das Element <source> ein Verzeichnis ist oder Platzhalterzeichen enthält.
disposition	Gibt die für das Element <source> ergriffene Maßnahme an, wenn das Element <source> erfolgreich an sein Ziel übertragen wurde. Die gültigen Optionen lauten wie folgt: • 'leave' - Die Quelldateien bleiben unverändert. • 'delete' - Die Quelldateien werden vom Quellsystem gelöscht, nachdem die Quelldatei erfolgreich übertragen wurde.

<destination>

Gruppenelement, das die Elemente <file> und <checksum> für die Datei auf dem Zielsystem enthält.

Attribut	Beschreibung
Typ	Der Typ der Datei oder des Verzeichnisses am Ziel. Die gültigen Optionen lauten wie folgt: • 'file' - Gibt eine Datei als Ziel an. • 'directory' - Gibt ein Verzeichnis als Ziel an. •  'dataset' - Gibt eine z/OS-Datei als Ziel an. •  'pds' - Gibt eine partitionierte z/OS-Datei als Ziel an.
exist	Gibt die Aktion an, die ausgeführt wird, wenn eine Zieldatei auf dem Zielsystem vorhanden ist. Die gültigen Optionen lauten wie folgt: • 'error' - Berichtet einen Fehler. Die Datei wird nicht übertragen. • 'overwrite' - Überschreibt die vorhandene Zieldatei.

<Datei>

Gibt den Namen der zu übertragenden Datei an. Geben Sie den vollständig qualifizierten Pfad in dem Format an, das für das von Ihnen verwendete Betriebssystem üblich ist; beispielsweise C : / from / here . txt. Verwenden Sie keine Datei-URIs.

Attribut	Beschreibung
encoding	Die Codierung für die Übertragung einer Textdatei.
EOL	Gibt die Markierung für das Zeilenende an. Zulässige Werte sind: • 'LF' - nur Zeilenvorschubzeichen • 'CRLF' - Rücklauf und Zeilenvorschubzeichenfolge

<job>

Gruppenelement, das ein Element enthält, das Jobdetails angibt. <job> ist eine benutzerdefinierte Jobnamenskennung, die der Protokollnachricht bei der Übertragung der Übertragung hinzugefügt wird. Dieses Element <job> ist mit dem Element <job> identisch, das in der Übertragungsanforderungsnachricht enthalten ist. Diese Nachricht wird im folgenden Abschnitt beschrieben: [„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsanforderungen“](#) auf Seite 3065.

<name>

Der Wert von "name" kann eine beliebige Zeichenfolge sein.

Beispiele

Für jede der folgenden geplanten Übertragungsaktionen finden Sie Beispiele für XML-Nachrichten, die diesem Schema entsprechen:

- [Erstellen einer geplanten Übertragung](#)
- [Abbruch einer geplanten Übertragung](#)
- [Ablauf einer geplanten Übertragung](#)

Nach einem Zeitplan gestartete Übertragungen werden auf dieselbe Weise wie Standardübertragungen protokolliert. Beispiele für Protokollnachrichten zu Übertragungen, die nach einem Zeitplan gestartet werden, finden Sie im Abschnitt [„Beispiele für Protokollnachrichten bei einer geplanten Dateiübertragung“](#) auf Seite 3046.

Zugehörige Verweise

[„Nachrichtenformat für MFT-Agentenstatus“](#) auf Seite 3013

Wenn ein Managed File Transfer Agent-Agent erstellt oder gestartet wird, veröffentlicht er seine Details im Thema 'SYSTEM.FTE' in seinem Koordinationswarteschlangenmanager (d. h. im Thema 'SYSTEM.FTE/Agents/Agentenname').

[„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsanforderungen“](#) auf Seite 3065

Dateiübertragungen werden beim Eingang von XML-Nachrichten in der Befehlswarteschlange eines Agenten initialisiert, in der Regel nachdem von einem Benutzer ein Befehl zur Dateiübertragung ausgegeben wurde oder bei Verwendung von IBM MQ Explorer. Die Übertragungsanforderung-XML muss dem FileTransfer.xsd-Schema entsprechen und das Element <request> als Stammelement haben. Das FileTransfer.xsd-Schemadokument befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema`. Das FileTransfer.xsd-Schema importiert fteutils.xsd, das sich im selben Verzeichnis befindet.

[„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsstatus“](#) auf Seite 3026

Nachrichten werden im Koordinationswarteschlangenmanager veröffentlicht, um so Aufschluss über den Übertragungsstatus der einzelnen Dateien in der Übertragungsgruppe zu geben. Jedes Mal, wenn eine Anforderung für die Dateiübertragung vom Agenten verarbeitet wird, wird eine Transaktionsnachricht an den Koordinationswarteschlangenmanager (auf dem Thema `SYSTEM.FTE/Transfers/Agentenname/Übertragungs-ID`) veröffentlicht, die dem XML-Schema von TransferStatus.xsd entspricht. Die Datei TransferStatus.xsd befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema` Ihrer WMQMFT-Installation.

[„Nachrichtenformate für Dateiübertragungsprotokolls“](#) auf Seite 3029

Dateiübertragungs-Protokollnachrichten werden unter dem Thema `SYSTEM.FTE` publiziert und enthalten die Betreffzeichenfolge `"Log/Agentenname/Übertragungs-ID"`. Diese Nachrichten entsprechen dem Sche-

ma TransferLog.xsd, das sich im *MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema*-Verzeichnis Ihrer Managed File Transfer-Installation befindet.

„[Formate der MFT-Überwachungsanforderungsnachrichten](#)“ auf Seite 3083

Ressourcenüberwachungen werden erstellt, wenn eine geeignete XML-Nachricht in der Befehlswarteschlange eines Agenten ankommt, in der Regel wenn ein Benutzer den Befehl **fteCreateMonitor** ausgibt oder die IBM MQ Explorer-Schnittstelle verwendet.

„[MFT-Nachrichtenformate für die Sicherheit](#)“ auf Seite 3096

In diesem Abschnitt werden die Nachrichten beschrieben, die in Verbindung mit der Sicherheit auf dem Managed File Transfer-Koordinationswarteschlangenmanager veröffentlicht werden.

Beispiele für Protokollnachrichten bei einer geplanten Dateiübertragung

In diesem Abschnitt finden Sie Beispiele für die Nachrichten, die mit der Themenzeichenfolge 'Log/Agentenname/Planungs-ID' zum Thema SYSTEM.FTE veröffentlicht werden, wenn eine geplante Übertragungsaktion erfolgt.

Protokollnachricht für geplante Übertragungen

Jedes Mal, wenn eine Anforderung einer geplanten Dateiübertragung vom Agenten verarbeitet wird, wird im Koordinationswarteschlangenmanager eine Zeitplanprotokollnachricht veröffentlicht (im zugehörigen Thema SYSTEM.FTE/Log/Agentenname/Zeitplan-ID). Diese Nachricht entspricht dem XML-Schema von ScheduleLog.xsd. For example:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schedulelog version="1.00" ID="5"
  xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="ScheduleLog.xsd">
  <originator>
    <hostName>reportserver.com</hostName>
    <userID>USER1</userID>
  </originator>
  <action time="2008-11-23T21:32:01Z">submit</action>
  <schedule>
    <submit timebase="admin" timezone="Europe/London">2008-11-23T22:00</submit>
  </schedule>
  <sourceAgent agent="FTEAGENT" QMgr="QM1" />
  <destinationAgent agent="FTEAGENT" QMgr="QM1" />
  <status resultCode="0" />
  <transferSet size="1" priority="0">
    <item mode="binary" checksumMethod="MD5">
      <source recursive="false" disposition="leave">
        <file>c:\sourcefiles\source1.doc</file>
      </source>
      <destination type="file" exist="overwrite">
        <file>c:\destinationfiles\dest1.doc</file>
      </destination>
    </item>
  </transferSet>
</schedulelog>
```

Diese Nachricht stellt ein Protokoll der folgenden Informationen dar:

- Initiator der Anforderung
- Zeitpunkt der Anforderungsübergabe
- Startzeit der geplanten Übertragung
- Details zu Quellen- und Zielagenten
- Übertragungsspezifikation

Das ID-Attribut des <schedulelog>-Elements ist eine eindeutige ID für diese geplante Übertragung (im Quellenagenten). Diese ID wird zum Korrelieren der Zeitplaneinträge mit den eigentlichen Dateiübertragungen verwendet.

Der Eintrag 'submit' im Element <action> bestätigt, dass die Anforderung empfangen wurde.

Protokollnachricht für den Abbruch einer geplanten Übertragung

Wenn der Agent eine Anforderung erhält, eine anstehende geplante Dateiübertragung abubrechen, wird folgende Nachricht zum Thema 'SYSTEM.FTE/Log/*Agentenname*' veröffentlicht:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schedulelog version="1.00" ID="5"
  xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="ScheduleLog.xsd">
  <originator>
    <hostName>reportserver.com</hostName>
    <userID>USER1</userID>
  </originator>
  <action time="2008-11-23T21:56:27Z">delete</action>
  <status resultCode="0" />
</schedulelog>
```

Der ID-Attributwert entspricht der ID der Anforderungs-ID für die anstehende Übertragung in der geplanten Nachricht.

Protokollnachricht für den Ablauf einer geplanten Übertragung

Wenn die aktuelle Uhrzeit der frühesten Angabe für eine anstehende Dateiübertragung in der Planungsliste entspricht (wie durch den Wert des Elements <next> angegeben), wird eine zeitplanbezogene Protokollnachricht mit der Information veröffentlicht, dass der Eintrag der geplanten Übertragung abgelaufen ist:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<schedulelog xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  version="4.00" ID="3"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="ScheduleLog.xsd">
  <originator>
    <hostName>example.com.</hostName>
    <userID>mqm</userID>
    <mqmdUserID>mqm</mqmdUserID>
  </originator>
  <action time="2011-01-26T13:03:26Z">expire</action>
  <sourceAgent agent="AGENT_JUPITER" QMgr="QM_JUPITER"/>
  <status resultCode="0"/>
</schedulelog>
```

Der <action>-Elementwert "expire" bestätigt, dass der Zeitplaneintrag jetzt aus dem Zeitplan entfernt wurde und gerade verarbeitet wird. Es wird eine Zeitplannachricht für den Agenten veröffentlicht, in welcher der abgelaufene Eintrag nicht mehr enthalten ist.

Zugehörige Verweise

„Nachrichtenformate für geplante Dateiübertragungsprotokolls“ auf Seite 3052

Jedes Mal, wenn eine Anforderung einer geplanten Dateiübertragung vom Agenten verarbeitet wird, wird im Koordinationswarteschlangenmanager eine Zeitplanprotokollnachricht veröffentlicht (im zugehörigen Thema SYSTEM.FTE/Log/*Agentenname*/*Zeitplan-ID*). Diese Nachricht entspricht dem XML-Schema von ScheduleLog.xsd.

„Beispiele für Protokollnachrichten bei einer geplanten Dateiübertragung“ auf Seite 3046

Während einer Übertragung werden Nachrichten mit der Themenzeichenfolge 'Log/*Agentenname*/*Übertragungs-ID*' zum Thema SYSTEM.FTE veröffentlicht. In den XML-Beispielen sehen Sie Protokollnachrichten, die erstellt werden, wenn im Rahmen eines Zeitplans eine Dateiübertragung erfolgt.

Format der MFT-Überwachungsprotokollnachrichten

Überwachungsprotokollnachrichten werden im Thema SYSTEM.FTE mit der Themenzeichenfolge Log/*agent_name*/*Monitors*/*monitor_name*/*monitor_id* veröffentlicht.

Wenn Sie Daten erfassen oder Überwachungsaktionen anzeigen möchten, konfigurieren Sie eine Subskription für ein Platzhalterthema, das an die gewünschten Überwachungen angepasst ist. For example:

```
Log/#
```

oder

```
Log/agent_name/#
```

Diese Subskription kann permanent oder nicht permanent sein. Permanente Subskriptionen bleiben erhalten, wenn die Verbindung der subskribierenden Anwendung zum Warteschlangenmanager geschlossen wird. Nicht permanente Subskriptionen bleiben nur so lange vorhanden, wie die Verbindung einer subskribierenden Anwendung zum Warteschlangenmanager geöffnet ist.

Das MonitorLog.xsd-Schemadokument befindet sich im Verzeichnis *MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema*. Das MonitorLog.xsd-Schema importiert fteutils.xsd, das sich im selben Verzeichnis befindet.

Schema

Das folgende Schema beschreibt die gültigen Elemente in einer XML-Überwachungsprotokollnachricht.

```
<xsd:schema xmlns:xsd="https://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xsd:include schemaLocation="fteutils.xsd"/>
  <xsd:element name="monitorLog">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="originator" type="hostUserIDType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="references" type="referencesType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="action" type="monitorActionType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="monitorAgent" type="agentType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="status" type="statusType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="monitorMetaData" type="monitorMetaDataType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="monitorExits" type="exitGroupType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="jobDetails" type="jobType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="taskXMLRequest" type="taskXMLRequestType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="monitorXMLRequest" type="monitorXMLRequestType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
      </xsd:sequence>
      <xsd:attribute name="version" type="versionType" use="required"/>
      <xsd:attribute name="monitorName" type="xsd:string" use="required"/>
      <xsd:attribute name="referenceId" type="xsd:string" use="optional"/>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <xsd:complexType name="monitorActionType">
    <xsd:simpleContent>
      <xsd:extension base="monitorActionEnumType">
        <xsd:attribute name="time" type="xsd:dateTime" use="required" />
      </xsd:extension>
    </xsd:simpleContent>
  </xsd:complexType>
  <xsd:simpleType name="monitorActionEnumType">
    <xsd:restriction base="xsd:token">
      <xsd:enumeration value="create"/>
      <xsd:enumeration value="delete"/>
      <xsd:enumeration value="start"/>
      <xsd:enumeration value="stop"/>
      <xsd:enumeration value="triggerSatisfied"/>
      <xsd:enumeration value="triggerNotSatisfied"/>
      <xsd:enumeration value="triggerFail"/>
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>
  <xsd:complexType name="monitorMetaDataType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="originalMetaData" type="metaDataSetType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
      <xsd:element name="updatedMetaData" type="metaDataSetType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:schema>
```

```

    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="taskXMLRequestType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="originalRequest" type="xsd:string" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
    <xsd:element name="updatedRequest" type="xsd:string" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="taskId" type="xsd:string" use="required"/>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="referencesType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="createRequest" type="xsd:string" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="taskRequest" type="xsd:string" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="monitorXMLRequestType">
  <xsd:simpleContent>
    <xsd:extension base="xsd:string">
      <xsd:attribute name="type" type="xmlContentEnumType" use="required" />
    </xsd:extension>
  </xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>

<xsd:simpleType name="xmlContentEnumType">
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="escapedXML"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

</xsd:schema>

```

Das Konzept der Überwachungsprotokollnachricht

In der folgenden Liste finden Sie eine Beschreibung der in Überwachungsprotokollnachrichten verwendeten Elemente und Attribute:

<monitorLog>

Gruppenelement mit den Elementen, die eine von einer Überwachung ausgeführte Aktion beschreiben.

Attribut	Beschreibung
Version	Erforderlich. Die Formatversion der Nachricht mit der Überwachungsprogrammliste.
monitorName	Erforderlich. Der Name des Überwachungsprogramms. Eindeutig für den Agenten, auf dem das Überwachungsprogramm definiert ist.
referenceId	Die ID der Überwachungsaktion.

<originator>

Gruppenelement, das die Elemente enthält, die den Ersteller der Anforderung angeben.

<hostName>

Hostname des Systems, auf dem sich die Quelldatei befindet.

<userID>

Die Benutzer-ID, die der Ursprung der Dateiübertragung ist.

<mqmdUserID>

Optional. Die an den Nachrichtendeskriptor (MQMD) übertragene IBM MQ-Benutzer-ID.

<references>

Verweise auf die IDs anderer Nachrichten im Zusammenhang mit dieser Überwachungsaktion.

<createRequest>

Die Nachrichten-ID der XML-Anforderungsnachricht, mit der die Überwachung erstellt wurde.

<taskRequest>

Die Nachrichten-ID der XML-Anforderungsnachricht, die das Überwachungsprogramm infolge dieser Aktion übergibt.

<action>

Die erfolgte Aktion, der diese Protokollnachricht zugeordnet ist. In dem Element kommt einer der folgenden Werte in Frage: create, delete, start, stop, triggerSatisfied, triggerNotSatisfied oder triggerFail.

<monitorAgent>

Der Agent, welcher die Ressource überwacht.

Attribut	Beschreibung
Agent	Erforderlich. Der Name des Agenten.
Warteschlangenmanager	Optional. Der Name des Warteschlangenmanagers, zu dem der Agent eine Verbindung herstellt.
bridgeURL	Optional. Wenn es sich bei dem Agenten um einen Protokollbridgeagenten handelt, die URL des Protokollservers.

<status>

Der Status der protokollierten Ressourcenüberwachungsaktion.

Attribut	Beschreibung
resultCode	Erforderlich. Der ganzzahlige Ergebniscode der Aktion.

<supplement>

Zusätzliche Informationen zum Status der protokollierten Ressourcenüberwachungsaktion.

<monitorMetaData>

Gruppenelement mit den <originalMetaData>- und <updatedMetaData>-Elementen.

<originalMetaData>

Element, das mindestens ein <metadata>-Element enthält, in dem die Metadaten für das Überwachungsprogramm vor der Aktion beschrieben sind.

<updatedMetaData>

Element, das mindestens ein <metadata>-Element enthält, in dem die Metadaten für das Überwachungsprogramm nach der Aktion beschrieben sind.

< Metadaten>

Beschreibt ein Schlüssel/Wert-Metadatenpaar. Bei dem Schlüssel handelt es sich um ein Elementattribut, bei dem Wert um den Inhalt des Elements.

Attribut	Beschreibung
Schlüssel	Der Schlüssel der Metadaten.

<monitorExits>

Gruppenelement mit mindestens einem <exit>-Element.

<exits>

Element zur Beschreibung eines von der Ressourcenüberwachung ausgeführten Exits.

Attribut	Beschreibung
Name	Erforderlich. Der Name des Ressourcenüberwachungsexits.

<status>

Der Status des protokollierten Ressourcenüberwachungsexits.

Attribut	Beschreibung
resultCode	Erforderlich. Der ganzzahlige Ergebniscode des Exits.

<supplement>

Zusätzliche Informationen zum Status des protokollierten Ressourcenüberwachungsexits.

<jobDetails>

Element mit einem einzelnen <name>-Element.

<name>

Der Name des Jobs.

<taskXMLRequest>

Gruppenelement mit den <originalRequest>- und <updatedRequest>-Elementen.

Attribut	Beschreibung
taskId	Die ID der Taskanforderungsnachricht.

<originalRequest>

Element, welches die Escaped XML-Anforderungsnachricht für die vom Überwachungsprogramm ausgeführte Task enthält.

<updatedRequest>

Element, welches die aktualisierte Escaped XML-Anforderungsnachricht für die vom Überwachungsprogramm ausgeführte Task enthält.

<monitorXMLRequest>

Die XML-Überwachungsanforderung.

Attribut	Beschreibung
Typ	Erforderlich. Das Format der XML-Überwachungsanforderungsdaten im <monitorXMLRequest>-Element. Der einzige gültige Wert lautet 'escapedXML'.

Beispiele

Beispiele für XML-Nachrichten, die diesem Schema entsprechen, finden Sie zu den folgenden Überwachungsaktionen:

- [Erstellen eines Überwachungsprogramms](#)
- [Die Bedingung eines Überwachungsprogramms ist erfüllt, wenn die Ressource abgefragt wird](#)
- [Die Bedingung eines Überwachungsprogramms ist nicht erfüllt, wenn die Ressource abgefragt wird](#)
- [Löschen eines Überwachungsprogramms](#)

Zugehörige Verweise

„Beispiele für MFT-Überwachungsprotokollnachrichten“ auf Seite 3062

In diesem Abschnitt finden Sie Beispiele für Nachrichten, die mit der Themenzeichenfolge 'Log/Agentenname/Überwachungs-ID' zu dem Thema SYSTEM.FTE veröffentlicht werden, wenn eine Überwachungsaktion erfolgt.

Beispiele für MFT-Überwachungsprotokollnachrichten

In diesem Abschnitt finden Sie Beispiele für Nachrichten, die mit der Themenzeichenfolge 'Log/Agentenname/Überwachungs-ID' zu dem Thema SYSTEM.FTE veröffentlicht werden, wenn eine Überwachungsaktion erfolgt.

Protokollnachricht über ein erstelltes Überwachungsprogramm

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<monitorLog xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  version="4.00"
  monitorName="MONITORTWO"
  referenceId="414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d04410020"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="MonitorLog.xsd">
  <originator>
    <hostName>example.com.</hostName>
    <userID>mqm</userID>
```

```

    <mqmdUserID>mqm</mqmdUserID>
</originator>
<references>
    <createRequest>414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d04410020</createRequest>
</references>
<action time="2011-01-26T12:41:24Z">start</action>
<monitorAgent agent="AGENT_JUPITER" QMgr="QM_JUPITER"/>
<status resultCode="0"/>
</monitorLog>

```

Protokollnachricht über eine erfüllte Überwachungsbedingung

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<monitorLog xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    version="4.00"
    monitorName="MONITORONE"
    referenceId="414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d09430020"
    xsi:noNamespaceSchemaLocation="MonitorLog.xsd">
    <originator>
        <hostName>example.com.</hostName>
        <userID>mqm</userID>
        <mqmdUserID>mqm</mqmdUserID>
    </originator>
    <references>
        <createRequest>414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d09430020</createRequest>
    </references>
    <action time="2011-01-26T12:56:46Z">triggerSatisfied</action>
    <monitorAgent agent="US2.BINDINGS.FILE" QMgr="US2.BINDINGS"/>
    <status resultCode="0"/>
    <monitorMetaData>
        <originalMetaData>
            <metaData key="AGENTNAME">AGENT_JUPITER</metaData>
            <metaData key="LASTMODIFIEDDATEUTC">2011-01-26</metaData>
            <metaData key="CURRENTTIMESTAMPUTC">20110126125646793</metaData>
            <metaData key="CURRENTTIMESTAMP">20110126125646793</metaData>
            <metaData key="LASTMODIFIEDDATE">2011-01-26</metaData>
            <metaData key="FILENAME">new.completed</metaData>
            <metaData key="LASTMODIFIEDTIMEUTC">12.56</metaData>
            <metaData key="LASTMODIFIEDTIME">12.56</metaData>
            <metaData key="FILESIZE">0</metaData>
            <metaData key="FILEPATH">/srv/nfs/incoming/new.completed</metaData>
        </originalMetaData>
        <updatedMetaData>
            <metaData key="AGENTNAME">AGENT_JUPITER</metaData>
            <metaData key="LASTMODIFIEDDATEUTC">2011-01-26</metaData>
            <metaData key="CURRENTTIMESTAMPUTC">20110126125646793</metaData>
            <metaData key="CURRENTTIMESTAMP">20110126125646793</metaData>
            <metaData key="LASTMODIFIEDDATE">2011-01-26</metaData>
            <metaData key="FILENAME">new.completed</metaData>
            <metaData key="LASTMODIFIEDTIMEUTC">12.56</metaData>
            <metaData key="LASTMODIFIEDTIME">12.56</metaData>
            <metaData key="FILESIZE">0</metaData>
            <metaData key="FILEPATH">/srv/nfs/incoming/new.completed</metaData>
        </updatedMetaData>
    </monitorMetaData>
    <taskXMLRequest taskId="null">
        <originalRequest>&lt;?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?&gt;&lt;request
            xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="4.00"
            xsi:noNamespaceSchemaLocation="FileTransfer.xsd"&gt;&lt;managedTransfer&gt;
                &lt;originator&gt;&lt;hostName&gt;example.com.&lt;/hostName&gt;
                &lt;userID&gt;mqm&lt;/userID&gt;&lt;/originator&gt;
                &lt;sourceAgent QMgr="QM_JUPITER" agent="AGENT_JUPITER"/&gt;
                &lt;destinationAgent QMgr="QM_JUPITER" agent="AGENT_SATURN"/&gt;
                &lt;transferSet&gt;&lt;item checksumMethod="MD5" mode="binary"&gt;
                    &lt;source disposition="leave" recursive="false"&gt;
                        &lt;file&gt;/srv/nfs/incoming/*.txt&lt;/file&gt;&lt;/source&gt;
                        &lt;destination exist="error" type="directory"&gt;
                            &lt;file&gt;/srv/backup&lt;/file&gt;&lt;/destination&gt;
                        &lt;/item&gt;&lt;/transferSet&gt;&lt;/managedTransfer&gt;&lt;/request&gt;
                &lt;/originalRequest>
                <updatedRequest>&lt;?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?&gt;&lt;request
                    xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="4.00"
                    xsi:noNamespaceSchemaLocation="FileTransfer.xsd"&gt;&lt;managedTransfer&gt;
                        &lt;originator&gt;&lt;hostName&gt;example.com.&lt;/hostName&gt;
                        &lt;userID&gt;mqm&lt;/userID&gt;&lt;/originator&gt;
                        &lt;sourceAgent QMgr="QM_JUPITER" agent="AGENT_JUPITER"/&gt;
                        &lt;destinationAgent QMgr="QM_JUPITER" agent="AGENT_SATURN"/&gt;
                        &lt;transferSet&gt;&lt;item checksumMethod="MD5" mode="binary"&gt;
                            &lt;source disposition="leave" recursive="false"&gt;

```

```

        <file>/srv/nfs/incoming/*.txt</file>
        </source><destination exist="error" type="directory">
        <file>/srv/backup</file></destination>
        </item></transferSet></managedTransfer></request>
    </updatedRequest>
</taskXMLRequest>
</monitorLog>

```

Protokollnachricht über eine nicht erfüllte Überwachungsbedingung

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<monitorLog xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    version="4.00"
    monitorName="MONITORONE"
    referenceId="414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d09430020"
    xsi:noNamespaceSchemaLocation="MonitorLog.xsd">
    <originator>
        <hostName>example.com.</hostName>
        <userID>mqm</userID>
        <mqmdUserID>mqm</mqmdUserID>
    </originator>
    <references>
        <createRequest>414d51205553322e42494e44494e47538b0f404d09430020</createRequest>
    </references>
    <action time="2011-01-26T12:58:46Z">triggerNotSatisfied</action>
    <monitorAgent agent="US2.BINDINGS.FILE" QMgr="US2.BINDINGS"/>
    <status resultCode="0"/>
</monitorLog>

```

Protokollnachricht über ein gelöscht Überwachungsprogramm

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<lst:monitorList xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xmlns:lst="https://www.ibm.com/xmlns/wmqfte/7.0.1/MonitorDefinition"
    version="4.00"
    agent="AGENT_JUPITER"
    monitor="MONITORONE"
    xsi:schemaLocation="https://www.ibm.com/xmlns/wmqfte/7.0.1/MonitorDefinition MonitorList.xsd">
    <status state="deleted"/>
    <configuration>
        <description/>
        <resources>
            <directory recursionLevel="0" id="">/srv/nfs/incoming</directory>
        </resources>
        <triggerMatch>
            <conditions>
                <condition>
                    <name/>
                    <resource id=""/>
                    <fileMatch>
                        <pattern>*.completed</pattern>
                    </fileMatch>
                </condition>
            </conditions>
        </triggerMatch>
        <tasks>
            <task>
                <name/>
                <description/>
                <taskXML><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><request
                    xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="4.00"
                    xsi:noNamespaceSchemaLocation="FileTransfer.xsd"><managedTransfer>
                        <originator><hostName>example.ibm.com.</hostName>
                        <userID>mqm</userID></originator>
                        <sourceAgent QMgr="QM_JUPITER" agent="AGENT_JUPITER"/>
                        <destinationAgent QMgr="QM_JUPITER" agent="AGENT_SATURN"/>
                        <transferSet><item checksumMethod="MD5" mode="binary">
                            <source disposition="leave" recursive="false">
                                <file>/srv/nfs/incoming/*.txt</file></source>
                                <file>/srv/backup</file></destination>
                                <item></transferSet></managedTransfer></request>
                            </taskXML>
                        </task>
                    </tasks>
                </configuration>

```

```

    <pollInterval units="minutes">1</pollInterval>
    <batch maxSize="1"/>
  </lst:monitorList>

```

Nachrichtenformat für Dateiübertragungsanforderungen

Dateiübertragungen werden beim Eingang von XML-Nachrichten in der Befehlswarteschlange eines Agenten initialisiert, in der Regel nachdem von einem Benutzer ein Befehl zur Dateiübertragung ausgegeben wurde oder bei Verwendung von IBM MQ Explorer. Die Übertragungsanforderung-XML muss dem `FileTransfer.xsd`-Schema entsprechen und das Element `<request>` als Stammelement haben. Das `FileTransfer.xsd`-Schemadokument befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema`. Das `FileTransfer.xsd`-Schema importiert `fteutils.xsd`, das sich im selben Verzeichnis befindet.

Die Dateiübertragungsnachrichten können eines der folgenden drei Stammelemente haben:

- `<request>`: Für neue Dateiübertragungsanforderungen oder gesteuerte Aufrufanforderungen oder wenn terminierte Übertragungen gelöscht werden sollen, die anstehen.
- `<cancel>`: Wenn laufende Datenübertragungen abgebrochen werden sollen.
- `<transferSpecifications>` - zum Festlegen mehrerer Übertragungsdateigruppen, verwendet vom Befehl **fteCreateTransfer**

Informationen zur Angabe mehrerer Übertragungsgruppen unter Verwendung des Elements **transferSpecifications** finden Sie im Abschnitt [Definitionsdateien für die Übertragung verwenden](#).

Schema

Das folgende Schema veranschaulicht die Elemente, die in der XML-Nachricht einer Übertragungsanforderung verwendet werden können.

```

<xsd:schema xmlns:xsd="https://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xsd:include schemaLocation="fteutils.xsd"/>

  <!--
    Defines the request of a managed transfer and version number
    <request version="1.00" ...
      <managedTransfer>
        ...
      </managedTransfer>
    </request>
  -->
  <xsd:element name="request">
    <xsd:complexType>
      <xsd:choice>
        <xsd:element name="managedTransfer" type="managedTransferType"/>
        <xsd:element name="deleteScheduledTransfer" type="deleteScheduledTransferType" />
        <xsd:element name="managedCall" type="managedCallType"/>
      </xsd:choice>
      <xsd:attribute name="version" type="versionType" use="required" />
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>

  <!--
    Defines the cancel request of a managed transfer and version number
    <cancel version="1.00"
      xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
      xsi:noNamespaceSchemaLocation="FileTransfer.xsd">
      <originator>
        <hostName>myMachine</hostName>
        <userID>myUserId</userID>
      </originator>      - Delete a scheduled transfer.

      <transfer>
        Transfer ID to Cancel
      </transfer>
    </cancel>
  -->
  <xsd:element name="cancel">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>

```

```

        <xsd:element name="originator" type="hostUserIDType" maxOccurs="1" minOccurs="1" />
        <xsd:choice>
            <xsd:element name="transfer" type="IDType" maxOccurs="1" minOccurs="1" />
            <xsd:element name="call" type="IDType" maxOccurs="1" minOccurs="1" />
        </xsd:choice>
        <xsd:element name="reply" type="replyType" maxOccurs="1" minOccurs="0" />
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="version" type="versionType" use="required" />
</xsd:complexType>
</xsd:element>

<!--
    Defines the transfer definition element structure.
    <transferSpecifications>
        <item ...
        <item ...
    </transferSpecifications>
-->
<xsd:element name="transferSpecifications">
    <xsd:complexType>
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="item" type="itemType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" />
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
</xsd:element>

<!--
    Define a managed transfer of an instigator and request
    <managedTransfer>

        <originator>
        ...
        </originator>

        <schedule>
            <submit timebase="source"|"UTC">2008-12-07T16:07</submit>
            <repeat>
                <frequency interval="hours">2</frequency>
                <expireTime>2008-12-0816:07</expireTime>
            </repeat>
        </schedule>

        <sourceAgent agent="here" QMgr="near" />
        <destinationAgent agent="there" QMgr="far" />

        <trigger>
        ...
        </trigger>

        <transferSet>
        ...
        </transferSet>
    </managedTransfer>
-->

    <xsd:complexType name="managedTransferType">
        <xsd:sequence>
            <xsd:element name="originator" type="origTransferRequestType" maxOccurs="1" minOccurs="1" />
            <xsd:element name="schedule" type="scheduleType" maxOccurs="1" minOccurs="0" />
            <xsd:element name="sourceAgent" type="agentType" maxOccurs="1" minOccurs="1" />
            <xsd:element name="destinationAgent" type="agentClientType" maxOccurs="1" minOccurs="1" />
            <xsd:element name="trigger" type="triggerType" maxOccurs="1" minOccurs="0" />
            <xsd:element name="reply" type="replyType" maxOccurs="1" minOccurs="0" />
            <xsd:element name="transferSet" type="transferSetType" maxOccurs="1" minOccurs="1" />
            <xsd:element name="job" type="jobType" maxOccurs="1" minOccurs="0" />
        </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>

<!--
    This is a modified form of origRequestType which is used on a managed transfer request.
    The hostName and userID are mandatory attributes in this case.
-->
<xsd:complexType name="origTransferRequestType">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="hostName" type="xsd:string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <xsd:element name="userID" type="xsd:string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <xsd:element name="mqmdUserID" type="xsd:string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <xsd:element name="webBrowser" type="xsd:string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <xsd:element name="webUserID" type="xsd:string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

```

```

<!--
  Defines the transferset of source and destination agent and one or more files
  <transferset priority="1">
    <metaDataSet>
      <metaData key="keyname">keyvalue</metaData>
      <metaData key="keyname">keyvalue</metaData>
    </metaDataSet>

    <item>
      ...
    </item>
  </transferset>
-->
<xsd:complexType name="transferSetType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="metaDataSet" type="metaDataSetType" maxOccurs="1" minOccurs="0" />
    <xsd:element name="preSourceCall" type="commandActionType" maxOccurs="1" minOccurs="0" />
    <xsd:element name="postSourceCall" type="commandActionType" maxOccurs="1" minOccurs="0" />
    <xsd:element name="preDestinationCall" type="commandActionType" maxOccurs="1" minOccurs="0" />
    <xsd:element name="postDestinationCall" type="commandActionType" maxOccurs="1" minOccurs="0" />
    <xsd:element name="item" type="itemType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" />
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="priority" type="priorityType" use="optional" />
</xsd:complexType>

<!--
  Define a file pair with source and destination
  <item mode=[binary|text]>
    <source recursive="false" disposition="leave">
      <file>filename</file>
    </source>

    <destination type="file" exist="error">
      <file>filename</file>
    </destination>

  </item>
-->
<xsd:complexType name="itemType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="source" type="fileSourceType" maxOccurs="1" minOccurs="1" />
    <xsd:element name="destination" type="fileDestinationType" maxOccurs="1" minOccurs="1" />
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="mode" type="modeType" use="required" />
  <xsd:attribute name="checksumMethod" type="checksumMethod" use="required" />
</xsd:complexType>

<!--
  Defines the request to delete scheduled file transfer.
  <deleteScheduledTransfer>
    <originator>
      <delete>
        <hostName>myMachine</hostName>
        <userID>myUserId</userID>
      </delete>
    </originator>
    <ID>56</ID>
  </deleteScheduledTransfer>
-->
<xsd:complexType name="deleteScheduledTransferType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="originator" type="origDeleteType" maxOccurs="1" minOccurs="1" />
    <xsd:element name="ID" type="idType" maxOccurs="1" minOccurs="1" />
    <xsd:element name="reply" type="replyType" maxOccurs="1" minOccurs="0" />
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="managedCallType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="originator" type="origRequestType" maxOccurs="1" minOccurs="1" />
    <xsd:element name="agent" type="agentType" maxOccurs="1" minOccurs="1" />
    <xsd:element name="reply" type="replyType" maxOccurs="1" minOccurs="0" />
    <xsd:element name="transferSet" type="callTransferSetType" maxOccurs="1" minOccurs="1" />
    <xsd:element name="job" type="jobType" maxOccurs="1" minOccurs="0" />
  </xsd:sequence>

```

```

</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="callTransferSetType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="metaDataSet" type="metaDataSetType" maxOccurs="1" minOccurs="0" />
    <xsd:element name="call" type="commandActionType" maxOccurs="1" minOccurs="1" />
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="priority" type="priorityType" use="optional" />
</xsd:complexType>
</xsd:schema>

```

Konzept der Übertragungsanforderungsnachricht

In der folgenden Liste finden Sie eine Beschreibung der Elemente und Attribute, die in Übertragungsanforderungsnachrichten verwendet werden:

Beschreibung der Elemente

<request>

Gruppenelement, das alle Elemente enthält, die zum Angeben einer Dateiübertragungsanforderung erforderlich sind.

Attribut	Beschreibung
Version	Gibt die Version dieses Elements an wie von Managed File Transfer zugewiesen.

<managedTransfer>

Gruppenelement, das alle Elemente für eine einzelne Dateiübertragung oder für eine einzelne Gruppe von Dateiübertragungen enthält.

<deleteScheduledTransfer>

Gruppenelement, das die Informationen zu Veranlasser und ID des Abbruchs einer geplanten Übertragung enthält.

<managedCall>

Gruppenelement, das alle Elemente enthält, die für einen einzelnen verwalteten Aufruf eines Programms oder einer ausführbaren Datei erforderlich sind.

<ID>

Eindeutige Kennung, welche die Übertragungsanforderung zum Löschen des Eintrags aus der Liste der anstehenden geplanten Übertragungen angibt.

<originator>

Gruppenelement, das die Elemente enthält, die den Ersteller der Anforderung angeben.

<hostName>

Hostname des Systems, auf dem sich die Quellendatei befindet.

<userID>

Die Benutzer-ID, die der Ursprung der Dateiübertragung ist.

<mqmdUserID>

Optional. Die an den Nachrichtendeskriptor (MQMD) übertragene IBM MQ-Benutzer-ID.

<schedule>

Gruppenelement mit einer Beschreibung des geplanten Zeitpunkts für die Dateiübertragung, des Wiederholungsverhaltens sowie des Zeitpunkts des nächsten Vorkommens.

<submit>

Gibt Datum und Uhrzeit des Beginns der geplanten Übertragung an.

Attribut	Beschreibung
timebase	Gibt an, welche Zeitzone verwendet werden soll. Das Attribut kann einen der folgenden Werte haben: source - Verwendung der Zeitzone des Quellenagenten

Attribut	Beschreibung
	• admin - Verwendung der Zeitzone des Administrators, der den Befehl absetzt • UTC - Verwendung der Weltzeit
Zeitzone	Die Zeitzonenbeschreibung in Übereinstimmung mit dem Zeitbasiswert (timebase)

<repeat>

Gruppenelement, das Details zur Wiederholungshäufigkeit und -anzahl einer geplanten Übertragung enthält, und angibt, wann die Wiederholung einer geplanten Übertragung beendet wird.

<frequency>

Der Zeitraum, der bis zur Wiederholung der Übertragung verstreichen muss.

Attribut	Beschreibung
interval	Die Intervalleinheiten, die einen der folgenden Werte haben müssen: • Minuten • Stunden • Tage • Wochen • months • Jahre

<expireTime>

Optionales Element, das Datum und Uhrzeit für die Beendigung einer sich wiederholenden geplanten Übertragung angibt. Dieses Element und das Element <expireCount> schließen sich gegenseitig aus.

<expireCount>

Optionales Element, das angibt, wie oft die geplante Dateiübertragung stattfindet, bevor sie gestoppt wird. Dieses Element und das Element <expireTime> schließen sich gegenseitig aus.

<sourceAgent>

Gibt den Namen des Agenten auf dem System an, auf dem sich die Quellendatei befindet.

Attribut	Beschreibung
Agent	Gibt den Namen des Agenten an.
Warteschlangenmanager	Der Name des Warteschlangenmanagers des Agenten.

<destinationAgent>

Gibt den Namen des Agenten auf dem System an, auf das Sie die Datei übertragen möchten.

Attribut	Beschreibung
Agent	Gibt den Namen des Agenten an.
Warteschlangenmanager	Der Name des Warteschlangenmanagers des Agenten.
hostName	Der Hostname oder die IP-Adresse des Agentenwarteschlangenmanagers.
portNumber	Die Portnummer für die Clientverbindungen zum Warteschlangenmanager des Zielagenten.
Kanal	Der Name des Kanals, über den die Verbindung zum Warteschlangenmanager des Zielagenten hergestellt wird.

<trigger>

Optionales Element, das eine Bedingung angibt, die erfüllt sein muss, damit die Dateiübertragung ausgeführt werden kann.

Attribut	Beschreibung
log	Ein Attribut, das angibt, ob Auslöserfehler protokolliert werden. Die gültigen Werte lauten wie folgt: • yes - für ausgelöste Übertragungen, die fehlschlagen, werden Protokolleinträge erstellt. • no - für ausgelöste Übertragungen, die fehlschlagen, werden keine Protokolleinträge erstellt.

<fileExist>

Gibt eine durch Kommas getrennte Liste mit Dateinamen an, die sich auf demselben System wie der Quellenagent befinden. Wenn eine Datei in dieser Namensliste die Auslösebedingung erfüllt, wird die Übertragung vorgenommen. Dieses Element und das Element <fileSize> schließen sich gegenseitig aus.

Attribut	Beschreibung
comparison	Gibt an, wie die Quellendateinamen der Namensliste ausgewertet werden. Die gültigen Werte lauten wie folgt: • = mindestens ein Dateiname in der Namensliste muss übereinstimmen • != mindestens eine Datei in der Namensliste ist nicht vorhanden
Wert	Gibt den Vergleichstyp an: • exist: Datei muss vorhanden sein

<fileSize>

Gibt eine durch Kommas getrennte Liste mit Dateinamen an, die sich auf demselben System wie der Quellenagent befinden. Wenn eine Datei in dieser Namensliste die Auslösebedingung erfüllt, wird die Übertragung vorgenommen. Dieses Element und das Element <fileExist> schließen sich gegenseitig aus.

Attribut	Beschreibung
comparison	Gibt an, wie die Quellendateinamen der Namensliste ausgewertet werden. Folgender Wert ist gültig: • >= einer der Dateinamen in der Namensliste ist vorhanden und hat die Mindestgröße, die im Wertattribut (value) festgelegt ist
Wert	Dateigröße, die als ganzzahliger Wert und mit einer der folgenden Einheiten angegeben wird: • B - Bytes • KB - Kilobytes • MB - Megabytes • GB - Gigabytes (bei dem Einheitenwert spielt die Groß-/Kleinschreibung keine Rolle)

<reply>

Gibt den Namen der temporären Antwortwarteschlange an, die für synchrone Dateiübertragungen generiert wird (wird über den Parameter **-w** in der Befehlszeile festgelegt). Der Name der Warteschlange wird in der Konfigurationsdatei `command.properties` unter dem Schlüssel **dynamicQueuePrefix** festgelegt. Falls diese Angabe fehlt, wird der Standardwert 'WMQFTE.*' verwendet.

Attribut	Beschreibung
detailed	Legt fest, ob in der Antwortnachricht ausführliche Informationen zum Übertragungsergebnis erforderlich sind. Es können mehrere Nachrichten für jede Übertragung erstellt werden. Die gültigen Werte lauten wie folgt: • true - ausführliche Antwortinformationen sind erforderlich. Das Format der Informationen entspricht dem im Übertragungsprotokoll in den Statusnachrichten (d. h. im <transferSet>-Element) veröffentlichten Format. Weitere Informationen finden Sie unter „Nachrichtenformate für Dateiübertragungsprotokolls“ auf Seite 3029. Ausführliche Antwortinformationen stehen nur zur Verfügung, wenn auf dem Agenten der Übertragungsquelle die Eigenschaft "enableDetailedReplyMessages" auf "true" gesetzt ist. • false - keine ausführlichen Antwortinformationen sind erforderlich. Der Standardwert ist 'false'.
QMGR	Gibt den Namen des Befehlswarteschlangenmanagers an, auf dem die temporäre dynamische Warteschlange für den Empfang der Antworten generiert wird.
persist- tent	Gibt an, ob die in die Antwortwarteschlange geschriebene Nachricht persistent ist. Die gültigen Werte lauten wie folgt: • true - Die Nachricht ist persistent • false - Die Nachricht ist nicht persistent • qdef - Der Persistenzwert der Nachricht wird durch die Einstellungen der Antwortwarteschlange bestimmt Der Standardwert ist 'false'.

<transferSet>

Gibt eine Gruppe von Dateiübertragungen oder eine Gruppe von verwalteten Aufrufen an, die Sie zusammen ausführen möchten. Während der Übertragung ist <transferSet> ein Gruppenelement, das <item>-Elemente enthält.

Attribut	Beschreibung
priority	Prioritätsstufe der Übertragung. Die Priorität ist ein Wert im Bereich von 0-9, wobei 0 die niedrigste Priorität bezeichnet. Die standardmäßige Prioritätsstufe ist 0. Standardmäßig verwendet die Übertragung die Prioritätsstufe des Quellenagenten.

<metaDataSet>

Optionales Gruppenelement, das mindestens ein Metadatenelement enthält.

<metaData>

Gibt die benutzerdefinierten Metadaten an, die an die vom Agenten aufgerufenen Exitpunkte übergeben werden. Das Element enthält den Metadatenwert in Form einer Zeichenfolge.

Attribut	Beschreibung
Schlüssel	Metadatenname in Form einer Zeichenfolge

<call>

Gruppenelement, das <command>-Elemente enthält, die das aufzurufende Programm bzw. die aufzurufende ausführbare Datei angeben.

<command>

Gibt das aufzurufende Programm oder die aufzurufende ausführbare Datei an. Der Befehl muss sich im Befehlspfad des Agenten befinden. Weitere Informationen finden Sie unter [Eigenschaften des erweiterten Agenten](#). Dieses Element kann optionale <argument>-Elemente enthalten.

Attribut	Beschreibung
Name	Der Name des Befehls.
successRC	Der von diesem Befehl gemeldete Erfolgsrückgabecode. Der Standardwert lautet 0.
retryCount	Gibt an, wie oft der Befehl wiederholt wird, falls er fehlschlägt.
retryWait	Die Wartezeit in Sekunden, die zwischen den Befehlswiederholungen liegt.
Typ	Der Typ des aufzurufenden Programms. Gültige Werte sind 'antscript', 'jcl' oder 'executable'.

<argument>

Gibt ein Argument an, das an den Befehl übergeben werden soll.

<item>

Gruppenelement, das Elemente enthält, welche die Namen und Positionen der Quellen- und Zieldateien angeben.

Attribut	Beschreibung
mode	Gibt den Übertragungsmodus an (binär oder Text).
checksumMethod	Gibt den Typ des Hashalgorithmus an, der den Nachrichtenauszug zum Erstellen der digitalen Signatur generiert. Gültige Werte sind 'MD5' oder 'none'.

<source>

Gruppenelement, das Dateien auf dem Quellensystem angibt und festlegt, ob diese nach Abschluss der Übertragung entfernt werden

Attribut	Beschreibung
recursive	Gibt an, dass Dateien rekursiv in Unterverzeichnisse übertragen werden, wenn das Element <source> ein Verzeichnis ist oder Platzhalterzeichen enthält.
disposition	Gibt die für das Element <source> ergriffene Maßnahme an, wenn das Element <source> erfolgreich an sein Ziel übertragen wurde. Die gültigen Werte lauten wie folgt: 'leave' - Die Quelldateien bleiben unverändert. 'delete' - Die Quelldateien werden vom Quellensystem gelöscht, nachdem die Quelldatei erfolgreich übertragen wurde.

<Datei>

Gibt die Übertragungsquelle an.  Bei Multiplatforms kann es sich bei der Übertragungsquelle um eine Datei oder um einen Verzeichnisnamen handeln. Auf der z/OS-Plattform kann es sich bei der Übertragungsquelle um einen Datei-, einen Dataset- oder einen PDS-Namen handeln. Geben Sie den vollständig qualifizierten Pfad in dem Format an, das für das von Ihnen verwendete Betriebssystem üblich ist; beispielsweise C : / from / here . txt. Verwenden Sie keine Datei-URIs.

Attribut	Beschreibung
alias	Gibt einen Aliasnamen für die Quelldatei an. Bei diesem Aliasnamen handelt es sich um den Namen der Quelldatei ohne Verzeichnispfade, die möglicherweise für die Übertragung angegeben wurden.
EOL	Gibt die Markierung für das Zeilenende bei Textübertragungen an. Gültige Werte: 'LF' - nur Zeilenvorschubzeichen 'CRLF' - Rücklauf und Zeilenvorschubzeichenfolge
encoding	Die Codierung der Quelldatei bei der Übertragung einer Textdatei.

Attribut	Beschreibung
 z/OS delimiter	Gibt den Begrenzer an, der zwischen den Datensätzen in satzorientierten Quellendateien (beispielsweise in z/OS-Datasets) eingefügt wird. Geben Sie den Begrenzerwert als zwei Hexadezimalziffern im Bereich von 00-FF an, die von x vorfixiert werden. Beispiel: x12 oder x03,x7F.
delimiter-Type	Gibt den Typ des Begrenzers an, der nach den Daten der einzelnen Nachrichten in die Zieldatei eingefügt wird. Die gültigen Werte lauten wie folgt: • binary - Ein Hexadezimalbegrenzer. Dieses Attribut ist nur verfügbar, wenn Sie die Funktion von V7.0.4.1 aktiviert haben.
delimiterPosition	Gibt die Position für das Einfügen von Begrenzern an, wenn satzorientierte Quellendateisätze in eine normale Datei geschrieben werden. Die gültigen Werte lauten wie folgt: • prefix - der Begrenzer wird in der Zieldatei vor den Daten jedes einzelnen satzorientierten Quellendateisatzes eingefügt. • postfix - der Begrenzer wird in der Zieldatei hinter den Daten jedes einzelnen satzorientierten Quellendateisatzes eingefügt.
includeDelimiterInFile	Gibt an, ob ein Begrenzer zwischen Datensätzen in satzorientierten Quellendateien eingefügt werden soll.
 z/OS keepTrailingSpaces	Gibt an, ob nachgestellte Leerzeichen in Quellendatensätzen, die aus einem satzorientierten Dataset mit einem festen Satzformat im Rahmen einer Textmodusübertragung ausgelesen werden, beibehalten werden. Bei der Standardeinstellung werden die nachgestellten Leerzeichen gelöscht. Die gültigen Werte lauten wie folgt: • true - nachgestellte Leerzeichen werden in Quellendatensätzen beibehalten, die aus einem Dataset mit einem festen Satzformat ausgelesen werden • false - nachgestellte Leerzeichen werden aus Quellendatensätzen gelöscht, die aus einem Dataset mit einem festen Satzformat ausgelesen werden

<queue>

Bei Verwendung zusammen mit dem Element <source> gibt dieses Element den Namen der Warteschlange an, aus der die Übertragung erfolgen soll; sie muss sich im Warteschlangenmanager des Quellenagenten befinden. Verwenden Sie das Format *QUEUE*. Der Name des Warteschlangenmanagers wird nicht hinzugefügt, da sich die Warteschlange auf dem Warteschlangenmanager des Quellenagenten befinden muss. Wenn das Element <queue> innerhalb des Elements <destination> verwendet wurde, kann es nicht innerhalb des Elements <source> verwendet werden.

Attribut	Beschreibung
useGroups	Gibt an, ob alle Nachrichten in der Quellwarteschlange übertragen werden sollen oder entweder eine vollständige Nachrichtengruppe oder eine einzelne Nachricht, die nicht zu einer Gruppe gehört. Die gültigen Werte lauten wie folgt: • true – Nur die erste vollständige Gruppe von Nachrichten oder die erste einzelne Nachricht, die nicht zu einer Gruppe gehört, übertragen. • false - Alle Nachrichten aus der Quellenwarteschlange werden übertragen.
groupId	Gibt die Gruppenkennung einer vollständigen Nachrichtengruppe oder die Nachrichtenkennung einer einzelnen Nachricht, die nicht zu einer Gruppe gehört, an, die aus der Quellwarteschlange gelesen werden soll. Dieses Attribut ist nur gültig, wenn das Attribut 'useGroups' auf 'true' gesetzt ist.

Attribut	Beschreibung
messageIn-Group	Gibt an, ob die Kennung im Attribut „ groupId “ eine Nachrichtengruppe oder eine einzelne Nachricht außerhalb einer Gruppe darstellt. Dieses Attribut ist nur gültig, wenn das Attribut 'useGroups' auf 'true' gesetzt ist. Die gültigen Werte lauten wie folgt: • true – Der Bezeichner im Attribut „ groupId “ stellt einen Gruppenbezeichner dar. • false – Der Bezeichner im Attribut „ groupId “ steht für einen Nachrichtenbezeichner.
delimiter-Type	Gibt den Typ des Begrenzers an, der nach den Daten der einzelnen Nachrichten in die Zieldatei eingefügt wird. Die gültigen Werte lauten wie folgt: • text - Ein Text- oder Java-Literalbegrenzer. • binary - Ein Hexadezimalbegrenzer.
delimiter	Gibt den Begrenzer an, der in der Zieldatei zwischen den Nachrichtendaten verwendet wird.
delimiter-Position	Gibt an, ob der Begrenzer vor oder nach den einzelnen Nachrichtendaten in der Zieldatei eingefügt wird. Die gültigen Werte lauten wie folgt: • prefix: Der Begrenzer wird vor den Daten eingefügt. • postfix: Der Begrenzer wird hinter den Daten eingefügt.
encoding	Gibt die Codierung der Quellenwarteschlange an.
waitTime	Gibt die Wartezeit in Sekunden an, die der Quellenagent auf eine der folgenden Bedingungen wartet: • Einreihung einer Nachricht in der Quellenwarteschlange, wenn die Warteschlange leer ist • Einreihung einer vollständigen Gruppe in der Quellenwarteschlange, wenn das Attribut 'useGroups' auf 'true' gesetzt ist Informationen, wie ein Wert für 'waitTime' gesetzt wird, finden Sie im Abschnitt „Anleitung zur Angabe einer Wartezeit bei einer Nachricht-Datei-Übertragung“ auf Seite 2949.

<destination>

Gruppenelement, welches das Ziel angibt und festlegt, wie verfahren werden soll, wenn auf dem Zielagenten Dateien vorhanden sind.

Als untergeordnetes Element von 'destination' kann nur <file> oder <queue> angegeben werden.

Attribut	Beschreibung
Typ	Der Typ des Ziels. Die gültigen Werte lauten wie folgt: • file: Gibt an, dass das Ziel eine Datei ist. • directory: Gibt an, dass das Ziel ein Verzeichnis ist. •  dataset - Gibt eine z/OS-Datei als Ziel an. •  pds - Gibt eine partitionierte z/OS-Datei als Ziel an. • queue - Gibt eine IBM MQ-Warteschlange als Ziel an. • filespace: Gibt an, dass das Ziel ein Dateibereich ist.

Attribut	Beschreibung
	Der Wert Warteschlange ist nur gültig, wenn das Element <destination> über ein untergeordnetes Element von <queue> verfügt. Der Wert Dateibereich ist nur gültig, wenn das Element <destination> über ein untergeordnetes Element von <filespace> verfügt. Die anderen Werte sind nur gültig, wenn das <destination> -Element ein untergeordnetes Element von <file> aufweist.
exist	Gibt die Aktion an, die ausgeführt wird, wenn eine Zielfeile auf dem Zielsystem vorhanden ist. Die gültigen Werte lauten wie folgt: • 'error' - Berichtet einen Fehler. Die Feile wird nicht übertragen. • 'overwrite' - Überschreibt die vorhandene Zielfeile. Dieses Attribut ist nicht gültig, wenn das Element <destination> über ein untergeordnetes Element von <queue> oder <filespace> verfügt.

<Datei>

Gibt zusätzliche Einstellungen für das zuvor beschriebene Element **<destination>** an. Geben Sie den vollständig qualifizierten Pfad in dem Format an, das für das von Ihnen verwendete Betriebssystem üblich ist; beispielsweise C: /from/here .txt. Verwenden Sie keine Datei-URIs.

Attribut	Beschreibung
alias	Gibt einen Aliasnamen für die <destination> -Datei an. Bei diesem Aliasnamen handelt es sich um den Namen der Quellfeile ohne Verzeichnispfade, die möglicherweise für die Übertragung angegeben wurden.
encoding	Die Codierung der <destination> -Datei für eine Textfeileübertragung.
EOL	Gibt die Markierung für das Zeilenende bei Textübertragungen an. Gültige Werte: • 'LF' - nur Zeilenvorschubzeichen • 'CRLF' - Rücklauf und Zeilenvorschubzeichenfolge
truncate-Records	Optional. Gibt an, dass <destination> Datensätze, die länger als das Attribut für die LRECL-Datei sind, abgeschnitten werden. • True - Die Datensätze werden abgeschnitten • False - Die Datensätze werden umbrochen Die Standardeinstellung ist "false".

<queue>

Gibt bei Verwendung mit dem Element **<destination>** den Namen der zu übertragende Warteschlange an, die sich auf einem beliebigen Warteschlangenmanager befinden kann, der mit dem Warteschlangenmanager des Zielagenten verbunden ist. Verwenden Sie das Format *QUEUE@QM*, wobei *QUEUE* der Name der Warteschlange ist, in die die Nachrichten eingereiht werden sollen, und *QM* der Warteschlangenmanager, auf dem sich die Warteschlange befindet. Wenn das Element <queue> innerhalb des Elements <source> verwendet wurde, kann es nicht innerhalb des Elements <destination> verwendet werden.

Attribut	Beschreibung
delimiter	Der Begrenzer zur Aufteilung der Feile in mehrere Nachrichten.
delimiterType	Gibt den Begrenzertyp an. Die gültigen Werte lauten wie folgt:

Attribut	Beschreibung
	• text - Ein regulärer Java-Ausdruck. • binary - Eine Hexadezimalbyte-Folge • size - Eine Größe in Byte, Kibibyte oder Mebibyte, beispielsweise 1 B, 1 K oder 1 M.
delimiterPosition	Gibt an, ob der Begrenzer vor oder nach den Daten erwartet wird, die zu den einzelnen Nachrichten gehören sollen. Die gültigen Optionen lauten wie folgt: • prefix: Der Begrenzer wird vor den Daten erwartet. • postfix: Der Begrenzer wird hinter den Daten erwartet.
includeDelimiterInMessage	Ein boolescher Wert, der angibt, ob die Begrenzer, die zur Aufteilung der Datei in mehrere Nachrichten verwendet wurden, am Ende der Nachrichten hinzugefügt werden.
encoding	Gibt die Codierung der Zielwarteschlange an.
persistent	Gibt an, ob die Nachrichten persistent sind. Die gültigen Werte lauten wie folgt: • true - Die Nachrichten sind persistent. • false - Die Nachrichten sind nicht persistent. • qdef - Der Persistenzwert der Nachrichten wird durch die Einstellungen der Zielwarteschlange bestimmt.
setMqProps	Ein boolescher Wert, der angibt, ob IBM MQ-Nachrichteneigenschaften für die erste Nachricht in einer Datei festgelegt werden und alle Nachrichten in die Warteschlange geschrieben werden, wenn ein Fehler auftritt.
unrecognised-CodePage	Gibt an, ob eine Textmodusübertragung fehlschlägt oder eine Konvertierung durchgeführt wird, wenn der Zielwarteschlangenmanager die Codepage der Daten nicht erkennt. Die gültigen Werte lauten wie folgt: • fail - Die Übertragung meldet einen Fehler. • binary - Die Daten werden in die Zielcodepage konvertiert und der IBM MQ-Nachrichtenheader, der das Format der Daten beschreibt, wird auf MQFMT_NONE gesetzt. Die Standardeinstellung ist fail.

<filespace>

Gruppenelement, das den Namen des Dateibereichs angibt, in den die Übertragung erfolgt.

<name>

In Verbindung mit dem Element <filespace> gibt der Wert dieses Elements den Namen des Dateibereichs an.

<preSourceCall>

Gruppenelement, das einen Befehl angibt, der vor Beginn der Übertragung an der Übertragungsquelle ausgegeben wird.

<postSourceCall>

Gruppenelement, das einen Befehl angibt, der nach Abschluss der Übertragung an der Übertragungsquelle ausgegeben wird.

<preDestinationCall>

Gruppenelement, das einen Befehl angibt, der vor Beginn der Übertragung am Übertragungsziel ausgegeben wird.

<postDestinationCall>

Gruppenelement, das einen Befehl angibt, der nach Abschluss der Übertragung am Übertragungsziel ausgegeben wird.

<command>

Dieses Element gibt in Verbindung mit dem Element <preSourceCall>, <postSourceCall>, <preDestinationCall> oder <postDestinationCall> den aufzurufenden Befehl an. Der Befehl muss sich im Befehlspfad des Agenten befinden. Weitere Informationen finden Sie unter [Eigenschaften des erweiterten Agenten](#).

Attribut	Beschreibung
Name	Der Name des auszuführenden Befehls.
successRC	Der bei erfolgreicher Ausführung des Befehls erwartete Rückgabecode.

<argument>

Bei Verwendung zusammen mit dem Element <command> gibt dieses Element ein Argument an, das an den Befehl übergeben werden soll. Ein <command>-Element kann eine beliebige Anzahl an <argument>-Elementen enthalten.

<job>

Optionales Gruppenelement, das Jobinformationen für die gesamte Übertragungsspezifikation enthält <job> ist eine benutzerdefinierte Jobnamenskennung, die der Protokollnachricht bei der Übertragung der Übertragung hinzugefügt wird. Dieses Element <job> ist mit dem Element <job> identisch, das in der Übertragungsprotokollnachricht angezeigt wird. Diese Nachricht wird im folgenden Abschnitt beschrieben: „[Nachrichtenformate für Dateiübertragungsprotokolls](#)“ auf Seite 3029.

<name>

In Verbindung mit dem Element <job> gibt der Wert dieses Elements den Namen des Jobs an.

<transferSpecifications>

Gruppenelement, das <item>-Elemente für mehrere Übertragungsgruppen enthält. Im Abschnitt [Definitionsdateien für die Übertragung verwenden](#) finden Sie ausführliche Informationen zur Verwendung dieses Elements.

<cancel>

Gruppenelement, das alle Elemente enthält, die zum Abbruch einer laufenden Dateiübertragung erforderlich sind.

Attribut	Beschreibung
Version	Gibt die Version dieses Elements an wie von Managed File Transfer zugewiesen.

<transfer>

In Verbindung mit dem <cancel>-Element gibt der Wert dieses Elements die ID der Übertragungsanforderung an, die abgebrochen werden soll.

<job>

Gruppenelement, das Jobinformationen enthält.

<jobName>

Gibt die logische Jobkennung an.

Nachrichtenformat für den Abbruch von Dateiübertragungen

Eine Dateiübertragungsanforderung liefert eine aus 48 Zeichen bestehende ID, mit der die Übertragung für einen bestimmten Agenten identifiziert wird. Diese Kennung wird beim Abbrechen von Übertragungen verwendet.

Konzept der Nachricht beim Übertragungsabbruch

Sie finden eine Beschreibung der Elemente und Attribute, die in den Nachrichten bei einem Übertragungsabbruch verwendet werden:

<cancel>

Gruppenelement, das alle Elemente enthält, die zum Abbruch einer laufenden Dateiübertragung erforderlich sind.

Attribut	Beschreibung
Version	Gibt die Version dieses Elements an wie von Managed File Transfer zugewiesen.

<originator>

Gruppenelement, das die Elemente enthält, die den Ersteller der Anforderung angeben.

<hostName>

Hostname des Systems, auf dem sich die Quellendatei befindet.

<userID>

Die Benutzer-ID, die der Ursprung der Dateiübertragung ist.

<mqmdUserID>

Optional. Die an den Nachrichtendeskriptor (MQMD) übertragene IBM MQ-Benutzer-ID.

<transfer>

In Verbindung mit dem <cancel>-Element gibt der Wert dieses Elements die ID der Übertragungsanforderung an, die abgebrochen werden soll.

<job>

Optional. Gruppenelement, das Jobinformationen enthält.

<jobName>

Gibt die logische Jobkennung an.

Beispiele

Für jede der folgenden Anforderungen sind XML-Beispielnachrichten aufgeführt, die diesem Schema entsprechen:

- [Dateiübertragung erstellen](#)
- [Asynchrone Dateiübertragungsanforderung erstellen](#)
- [Dateiübertragung abbrechen](#)
- [Geplante Übertragung erstellen](#)
- [Geplante Übertragung löschen](#)
- [Gesteuerten Aufruf erstellen](#)
- [Dateiübertragung erstellen, die gesteuerte Aufrufe enthält](#)

Zugehörige Verweise

„Nachrichtenbeispiele für Dateiübertragungsanforderungen“ auf Seite 3079

Beispiele für die Nachrichten, die in die Befehlswarteschlange des Agenten gestellt werden können, um den Agenten anzuweisen, eine Übertragung zu erstellen oder abzubrechen.

„Beispiele für Nachrichten bei einer geplanten Dateiübertragung“ auf Seite 3080

In diesem Abschnitt finden Sie Beispiele für Nachrichten, die Sie in die Befehlswarteschlange des Agenten einreihen und damit anfordern können, dass der Agent einen Zeitplan erstellt oder löscht.

„Beispiele für Aufrufanforderungsnachrichten des MFT-Agenten“ auf Seite 3081

Beispiele für Nachrichten, die Sie in die Agentenbefehlswarteschlange einreihen können, um anzufordern, dass der Agent einen verwalteten Aufruf oder eine Übertragung erstellt, die Programme aufruft.

„Nachrichtenformat für MFT-Agentenstatus“ auf Seite 3013

Wenn ein Managed File Transfer Agent-Agent erstellt oder gestartet wird, veröffentlicht er seine Details im Thema 'SYSTEM.FTE' in seinem Koordinationswarteschlangenmanager (d. h. im Thema 'SYSTEM.FTE/Agents/Agentenname').

„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsstatus“ auf Seite 3026

Nachrichten werden im Koordinationswarteschlangenmanager veröffentlicht, um so Aufschluss über den Übertragungsstatus der einzelnen Dateien in der Übertragungsgruppe zu geben. Jedes Mal, wenn eine Anforderung für die Dateiübertragung vom Agenten verarbeitet wird, wird eine Transaktionsnachricht an den Koordinationswarteschlangenmanager (auf dem Thema `SYSTEM.FTE/Transfers/Agentenname/Übertragungs-ID`) veröffentlicht, die dem XML-Schema von `TransferStatus.xsd` entspricht. Die Datei `TransferStatus.xsd` befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema` Ihrer WMQMFT-Installation.

„Nachrichtenformate für Dateiübertragungsprotokolls“ auf Seite 3029

Dateiübertragungs-Protokollnachrichten werden unter dem Thema `SYSTEM.FTE` publiziert und enthalten die Betreffzeichenfolge `"Log/Agentenname/Übertragungs-ID"`. Diese Nachrichten entsprechen dem Schema `TransferLog.xsd`, das sich im `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema`-Verzeichnis Ihrer Managed File Transfer-Installation befindet.

„Nachrichtenformate für geplante Dateiübertragungsprotokolls“ auf Seite 3052

Jedes Mal, wenn eine Anforderung einer geplanten Dateiübertragung vom Agenten verarbeitet wird, wird im Koordinationswarteschlangenmanager eine Zeitplanprotokollnachricht veröffentlicht (im zugehörigen Thema `SYSTEM.FTE/Log/Agentenname/Zeitplan-ID`). Diese Nachricht entspricht dem XML-Schema von `ScheduleLog.xsd`.

„Formate der MFT-Überwachungsanforderungsnachrichten“ auf Seite 3083

Ressourcenüberwachungen werden erstellt, wenn eine geeignete XML-Nachricht in der Befehlswarteschlange eines Agenten ankommt, in der Regel wenn ein Benutzer den Befehl **fteCreateMonitor** ausgibt oder die IBM MQ Explorer-Schnittstelle verwendet.

„MFT-Nachrichtenformate für die Sicherheit“ auf Seite 3096

In diesem Abschnitt werden die Nachrichten beschrieben, die in Verbindung mit der Sicherheit auf dem Managed File Transfer-Koordinationswarteschlangenmanager veröffentlicht werden.

Nachrichtenbeispiele für Dateiübertragungsanforderungen

Beispiele für die Nachrichten, die in die Befehlswarteschlange des Agenten gestellt werden können, um den Agenten anzuweisen, eine Übertragung zu erstellen oder abzubrechen.

Übertragungsanforderung erstellen

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
version="4.00"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="FileTransfer.xsd">
  <managedTransfer>
    <originator>
      <hostName>example.com.</hostName>
      <userID>mqm</userID>
    </originator>
    <sourceAgent QMgr="QM_JUPITER" agent="AGENT_JUPITER"/>
    <destinationAgent QMgr="QM_JUPITER" agent="AGENT_JUPITER"/>
    <transferSet>
      <item checksumMethod="MD5" mode="binary">
        <source disposition="leave" recursive="false">
          <file>etc/passwd</file>
        </source>
        <destination exist="overwrite" type="directory">
          <file>tmp</file>
        </destination>
      </item>
    </transferSet>
  </managedTransfer>
</request>
```

Übertragungsanforderung erstellen - synchron

Wenn ein Benutzer eine blockierende synchrone Anforderung anfordert (es wird auf den Abschluss der Übertragung gewartet und anschließend werden Statusnachrichten empfangen), enthält die in die Befehlswarteschlange gestellte Nachricht ein `reply`-Element, das die Warteschlange angibt, an die eine Antwortnachricht gesendet wird. Bei dem folgenden Beispiel handelt es sich um die Nachricht, die in die von FTEAGENT verwendete Befehlswarteschlange gestellt wird:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request version="4.00"
  xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="FileTransfer.xsd">
  <managedTransfer>
    <originator>
      <hostName>reportserver.com</hostName>
      <userID>USER1</userID>
    </originator>
    <sourceAgent agent="FTEAGENT"
      QMgr="QM1"/>
    <destinationAgent agent="AGENT2"
      QMgr="QM2"/>
    <reply QMGR="QM1">WMQFTE.492D0D5502770020</reply>
    <transferSet>
      <item mode="binary" checksumMethod="MD5">
        <source recursive="false" disposition="leave">
          <file>c:\sourcefiles\source1.doc</file>
        </source>
        <destination type="file" exist="overwrite">
          <file>c:\destinationfiles\dest1.doc</file>
        </destination>
      </item>
    </transferSet>
  </managedTransfer>
</request>
```

Das <reply>-Element wird mit dem Namen des Befehlswarteschlangenmanagers belegt, bei dem eine temporäre dynamische Warteschlange für den Eingang von Antworten bezüglich des erfolgreichen (oder anderweitigen) Abschlusses der Übertragung erstellt wurde. Der Name der temporären dynamischen Warteschlange besteht aus zwei Teilen:

- Das Präfix, wie im Schlüssel **dynamicQueuePrefix** der Konfigurationsdatei `command.properties` definiert (standardmäßig WMQFTE).
- Der ID der Warteschlange, die von IBM MQ generiert wird

Anforderung zum Abbruch einer Übertragung

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<cancel xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  version="4.00"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="FileTransfer.xsd">
  <originator>
    <hostName>example.com.</hostName>
    <userID>mqm</userID>
  </originator>
  <transfer>414D51205553322E42494E444494E47538B0F404D032C0020</transfer>
  <reply QMGR="QM_JUPITER">WMQFTE.4D400F8B20002007</reply>
</cancel>
```

Zugehörige Verweise

„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsanforderungen“ auf Seite 3065

Dateiübertragungen werden beim Eingang von XML-Nachrichten in der Befehlswarteschlange eines Agenten initialisiert, in der Regel nachdem von einem Benutzer ein Befehl zur Dateiübertragung ausgegeben wurde oder bei Verwendung von IBM MQ Explorer. Die Übertragungsanforderung-XML muss dem `FileTransfer.xsd`-Schema entsprechen und das Element <request> als Stammelement haben. Das `FileTransfer.xsd`-Schemadokument befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema`. Das `FileTransfer.xsd`-Schema importiert `fteutils.xsd`, das sich im selben Verzeichnis befindet.

Beispiele für Nachrichten bei einer geplanten Dateiübertragung

In diesem Abschnitt finden Sie Beispiele für Nachrichten, die Sie in die Befehlswarteschlange des Agenten einreihen und damit anfordern können, dass der Agent einen Zeitplan erstellt oder löscht.

Geplante Übertragung erstellen

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  version="4.00"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="FileTransfer.xsd">
  <managedTransfer>
    <originator>
      <hostName>example.com.</hostName>
      <userID>mqm</userID>
    </originator>
    <schedule>
      <submit timebase="admin" timezone="Europe/London">2010-01-01T21:00</submit>
    </schedule>
    <sourceAgent QMgr="US2.BINDINGS" agent="US2.BINDINGS.FILE"/>
    <destinationAgent QMgr="US2.BINDINGS" agent="US2.BINDINGS.FILE"/>
    <transferSet>
      <item checksumMethod="MD5" mode="binary">
        <source disposition="leave" recursive="false">
          <file>etc/passwd</file>
        </source>
        <destination exist="overwrite" type="directory">
          <file>tmp</file>
        </destination>
      </item>
    </transferSet>
  </managedTransfer>
</request>
```

Geplante Übertragung löschen

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  version="4.00"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="FileTransfer.xsd">
  <deleteScheduledTransfer>
    <originator>
      <delete>
        <hostName>example.com.</hostName>
        <userID>mqm</userID>
      </delete>
    </originator>
    <ID>1</ID>
    <reply QMGR="US2.BINDINGS">WMQFTE.4D400F8B20003902</reply>
  </deleteScheduledTransfer>
</request>
```

Zugehörige Verweise

„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsanforderungen“ auf Seite 3065

Dateiübertragungen werden beim Eingang von XML-Nachrichten in der Befehlswarteschlange eines Agenten initialisiert, in der Regel nachdem von einem Benutzer ein Befehl zur Dateiübertragung ausgegeben wurde oder bei Verwendung von IBM MQ Explorer. Die Übertragungsanforderung-XML muss dem FileTransfer.xsd-Schema entsprechen und das Element <request> als Stammelement haben. Das FileTransfer.xsd-Schemadokument befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema`. Das FileTransfer.xsd-Schema importiert fteutils.xsd, das sich im selben Verzeichnis befindet.

Beispiele für Aufrufanforderungsnachrichten des MFT-Agenten

Beispiele für Nachrichten, die Sie in die Agentenbefehlswarteschlange einreihen können, um anzufordern, dass der Agent einen verwalteten Aufruf oder eine Übertragung erstellt, die Programme aufruft.

Beispiel einer verwalteten Aufrufanforderung

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  version="1.00"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="FileTransfer.xsd">
  <managedCall>
    <originator>
      <hostName>example.com.</hostName>
```

```

        <userID>mqm</userID>
    </originator>
    <agent agent="DNWE" QMgr="QM1"/>
    <transferSet>
        <call>
            <command name="echo" successRC="0">
                <argument>call</argument>
                <argument>test</argument>
            </command>
        </call>
    </transferSet>
</job>
    <name>managedCallCalls.xml</name>
</job>
</managedCall>
</request>

```

Beispiel einer verwalteten Übertragungsanforderung mit Aufrufen

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<request xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    version="1.00"
    xsi:noNamespaceSchemaLocation="FileTransfer.xsd">
    <managedTransfer>
        <originator>
            <hostName>example.com.</hostName>
            <userID>mqm</userID>
        </originator>
        <sourceAgent agent="DNWE" QMgr="QM1"/>
        <destinationAgent agent="DNWE" QMgr="QM1"/>
        <transferSet>
            <preSourceCall>
                <command name="echo" successRC="0">
                    <argument>preSourceCall</argument>
                    <argument>test</argument>
                </command>
            </preSourceCall>
            <postSourceCall>
                <command name="echo" successRC="0">
                    <argument>postSourceCall</argument>
                    <argument>test</argument>
                </command>
            </postSourceCall>
            <preDestinationCall>
                <command name="echo" successRC="0">
                    <argument>preDestinationCall</argument>
                    <argument>test</argument>
                </command>
            </preDestinationCall>
            <postDestinationCall>
                <command name="echo" successRC="0">
                    <argument>postDestinationCall</argument>
                    <argument>test</argument>
                </command>
            </postDestinationCall>
        </transferSet>
    </job>
    <name>managedTransferCalls.xml</name>
</job>
</managedTransfer>
</request>

```

Zugehörige Tasks

Programme angeben, die mit MFT ausgeführt werden sollen

Zugehörige Verweise

„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsanforderungen“ auf Seite 3065

Dateiübertragungen werden beim Eingang von XML-Nachrichten in der Befehlswarteschlange eines Agenten initialisiert, in der Regel nachdem von einem Benutzer ein Befehl zur Dateiübertragung ausgegeben wurde oder bei Verwendung von IBM MQ Explorer. Die Übertragungsanforderung-XML muss dem FileTransfer.xsd-Schema entsprechen und das Element <request> als Stammelement haben. Das FileTransfer.xsd-Schemadokument befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema`. Das FileTransfer.xsd-Schema importiert fteutils.xsd, das sich im selben Verzeichnis befindet.

Formate der MFT-Überwachungsanforderungsnachrichten

Ressourcenüberwachungen werden erstellt, wenn eine geeignete XML-Nachricht in der Befehlswarteschlange eines Agenten ankommt, in der Regel wenn ein Benutzer den Befehl **fteCreateMonitor** ausgibt oder die IBM MQ Explorer-Schnittstelle verwendet.

Die XML-Datei für die Überwachung muss dem in der Datei `Monitor.xsd` definierten Schema entsprechen und das Element `<monitor>` als Stammelement verwenden.

Überwachungsnachrichten können eines der folgenden Stammelemente aufweisen:

- `<monitor>` - Erstellen und Starten einer neuen Ressourcenüberwachung
- `<deleteMonitor>` - Stoppen und Löschen einer vorhandenen Überwachung

Für den Befehl **fteListMonitors** ist keine Befehlsnachricht vorhanden, da mit diesem Befehl übereinstimmende Überwachungsnachrichten direkt aus dem Thema `SYSTEM.FTE` abgerufen werden.

Schema

Das folgende Schema beschreibt die gültigen Elemente in einer XML-Überwachungsanforderungsnachricht.

```
<xsd:schema xmlns:xsd="https://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  targetNamespace="https://www.ibm.com/xmlns/wmqfte/7.0.1/MonitorDefinition"
  xmlns="https://www.ibm.com/xmlns/wmqfte/7.0.1/MonitorDefinition">
  <xsd:include schemaLocation="FileTransfer.xsd" />

  <xsd:element name="monitor">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="name" type="monitorNameType"
          minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <xsd:element name="description" type="xsd:string"
          minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <xsd:element name="pollInterval" type="pollIntervalType"
          minOccurs="1" maxOccurs="1" default="10" />
        <xsd:element name="batch" type="batchType"
          minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <xsd:element name="agent" type="agentNameType"
          minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <xsd:element name="resources" type="monitorResourcesType"
          minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <xsd:element name="triggerMatch" type="triggerMatchType"
          minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <xsd:element name="reply" type="replyType"
          minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <xsd:element name="tasks" type="monitorTasksType"
          minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <xsd:element name="originator" type="origRequestType"
          minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <xsd:element name="job" type="jobType"
          minOccurs="0" maxOccurs="1" />
        <xsd:element name="defaultVariables" type="defaultVariablesType"
          minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      </xsd:sequence>
      <xsd:attribute name="version" type="versionType" use="required" />
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>

  <xsd:element name="deleteMonitor">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="name" type="monitorNameType"
          minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <xsd:element name="originator" type="origRequestType"
          minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <xsd:element name="reply" type="replyType"
          minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      </xsd:sequence>
      <xsd:attribute name="version" type="versionType" use="required" />
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
```

```

</xsd:element>

<xsd:complexType name="transferRequestType">
  <xsd:choice>
    <xsd:element name="managedTransfer" type="managedTransferType" />
    <xsd:element name="managedCall" type="managedCallType" />
  </xsd:choice>
  <xsd:attribute name="version" type="versionType" />
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="monitorResourcesType">
<xsd:choice>
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="directory" type="monitoredDirectoryType"
      minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  </xsd:sequence>
  <xsd:element name="queue" type="monitoredQueueType"/>
</xsd:choice>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="monitoredDirectoryType">
  <xsd:simpleContent>
    <xsd:extension base="xsd:string">
      <xsd:attribute name="recursionLevel" type="xsd:nonNegativeInteger" />
    </xsd:extension>
  </xsd:simpleContent>
  <xsd:attribute name="id" type="resourceIdAttrType" />
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="monitoredQueueType">
  <xsd:simpleContent>
    <xsd:extension base="xsd:string">
      <xsd:attribute name="id" type="resourceIdAttrType" />
    </xsd:extension>
  </xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="triggerMatchType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="conditions" type="conditionsType"
      minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="conditionsType">
  <xsd:choice minOccurs="1">
    <xsd:element name="allOf" type="listPredicateType"
      minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <xsd:element name="anyOf" type="listPredicateType"
      minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <xsd:element name="condition" type="conditionType"
      minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  </xsd:choice>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="listPredicateType">
  <xsd:choice>
    <xsd:element name="condition" type="conditionType"
      minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" />
  </xsd:choice>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="conditionType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="name" type="conditionNameType"
      minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    <xsd:element name="resource" type="resourceIdType"
      minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    <xsd:choice minOccurs="1">
      <xsd:element name="fileMatch" type="fileMatchConditionType"
        minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      <xsd:element name="fileNoMatch" type="fileNoMatchConditionType"
        minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      <xsd:element name="fileSize" type="fileSizeConditionType"
        minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      <xsd:element name="queueNotEmpty" type="queueNotEmptyConditionType"
        minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    </xsd:choice>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

```



```

Type"
        <xsd:element minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <xsd:element name="completeGroups" type="completeGroupsConditionType"
        minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        <xsd:element name="fileSizeSame" type="fileSizeSameType"
        minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    </xsd:choice>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="fileMatchConditionType">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="pattern" type="conditionPatternType"
        minOccurs="0" default="*.*" />
        <xsd:element name="exclude" type="conditionPatternType"
        minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="fileNoMatchConditionType">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="pattern" type="conditionPatternType"
        minOccurs="0" default="*.*" />
        <xsd:element name="exclude" type="conditionPatternType"
        minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="fileSizeConditionType">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="compare" type="sizeCompareType"
        minOccurs="1" default="0" />
        <xsd:element name="pattern" type="conditionPatternType"
        minOccurs="0" default="*.*" />
        <xsd:element name="exclude" type="conditionPatternType"
        minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="sizeCompareType">
    <xsd:simpleContent>
        <xsd:extension base="xsd:int">
            <xsd:attribute name="operator" type="sizeOperatorType" use="required" />
            <xsd:attribute name="units" type="fileSizeUnitsType" use="required" />
        </xsd:extension>
    </xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>

<xsd:simpleType name="sizeOperatorType">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:enumeration value=">=" />
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:simpleType name="fileSizeUnitsType">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:pattern value="[bB] | [kK] [bB] | [mM] [bB] | [gG] [bB]" />
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:complexType name="conditionPatternType">
    <xsd:simpleContent>
        <xsd:extension base="xsd:string">
            <xsd:attribute name="type" type="patternTypeAttributeType"
            use="optional" default="wildcard" />
        </xsd:extension>
    </xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>

<xsd:simpleType name="patternTypeAttributeType">
    <xsd:restriction base="xsd:token">
        <xsd:enumeration value="regex" />
        <xsd:enumeration value="wildcard" />
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:complexType name="conditionNameType">
    <xsd:simpleContent>
        <xsd:extension base="xsd:string" />
    </xsd:simpleContent>

```

```

</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="queueNotEmptyConditionType"/>

<xsd:complexType name="completeGroupsConditionType"/>

<xsd:complexType name="fileSizeSameType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="pattern" type="conditionPatternType"
      minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <xsd:element name="exclude" type="conditionPatternType"
      minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="polls" type="positiveIntegerType" use="required" />
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="pollIntervalType">
  <xsd:simpleContent>
    <xsd:extension base="xsd:int">
      <xsd:attribute name="units" type="timeUnitsType"
        use="optional" default="minutes" />
    </xsd:extension>
  </xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="batchType">
  <xsd:attribute name="maxSize" type="positiveIntegerType" use="required"/>
</xsd:complexType>

<xsd:simpleType name="timeUnitsType">
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="seconds" />
    <xsd:enumeration value="minutes" />
    <xsd:enumeration value="hours" />
    <xsd:enumeration value="days" />
    <xsd:enumeration value="weeks" />
    <xsd:enumeration value="months" />
    <xsd:enumeration value="years" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:complexType name="monitorTasksType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="task" type="monitorTaskType"
      minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="monitorTaskType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="name" type="monitorTaskNameType"
      minOccurs="1" maxOccurs="1" />
    <xsd:element name="description" type="xsd:string"
      minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    <xsd:element name="transfer" type="transferTaskType"
      minOccurs="0" maxOccurs="1" />
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="transferTaskType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="request" type="transferRequestType"
      minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="resourceIdType">
  <xsd:attribute name="id" type="xsd:string" use="optional" />
</xsd:complexType>

<xsd:simpleType name="resourceIdAttrType">
  <xsd:restriction base="xsd:string"></xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:simpleType name="monitorNameType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="^[^%]*" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:simpleType name="agentNameType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">

```

```

        <xsd:pattern value="[%_0-9A-Z]*" />
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:simpleType name="monitorTaskNameType">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:pattern value=".*" />
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

<xsd:complexType name="defaultVariablesType">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="variable" type="variableType"
            maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" />
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<xsd:complexType name="variableType">
    <xsd:simpleContent>
        <xsd:extension base="xsd:string">
            <xsd:attribute name="key" type="xsd:string" use="required" />
        </xsd:extension>
    </xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>

</xsd:schema>

```

Von ist IBM MQ 9.3.0 das maxOccurs Attribut des directory Elements auf 1 gesetzt. Dieses Attribut war zuvor auf gesetzt unbounded, was darauf hinwies, dass es mehrere directory Einträge geben könnte. Dies war jedoch falsch, weil Sie nur ein Verzeichnis angeben können, wenn Sie eine Ressourcenüberwachung erstellen, die ein Verzeichnis überwacht.

Überwachungsnachrichtenelemente erstellen

Die folgenden Elemente und Attribute werden bei der Erstellung von Überwachungsnachrichten verwendet:

<monitor>

Gruppenelement, das alle Elemente enthält, die zum Abbruch einer laufenden Dateiübertragung erforderlich sind.

Attribut	Beschreibung
Version	Gibt die Version dieses Elements an wie von Managed File Transfer zugewiesen.

<name>

Der Name der Überwachung, der im Agenten der Überwachung eindeutig ist.

<description>

Beschreibung der Überwachung (wird zurzeit nicht verwendet).

<pollInterval>

Das Zeitintervall zwischen den Überprüfungen der Ressource auf die Auslöserbedingung.

Attribut	Beschreibung
units	Gibt die Zeiteinheiten für das Abfrageintervall an. Gültige Werte: • Sekunden • Minuten • Stunden • Tage • Wochen • months • Jahre

<agent>

Name des Agenten, dem die Überwachung zugeordnet wird.

<resources>

Gruppenelement mit den Elementen, die die zu überwachenden Ressourcen angeben.

<directory>

Vollständig qualifizierter Pfad, der das Verzeichnis auf dem zu überwachenden Agentensystem der Überwachung angibt.

Attribut	Beschreibung
recursionLevel	Die Anzahl der Unterverzeichnisse, die zusätzlich zum angegebenen Verzeichnis überwacht werden sollen.
ID	Eindeutige Kennung für die Ressource.

<queue>

Name der Warteschlange, mit der die Warteschlange zur Überwachung im Warteschlangenmanager des Überwachungsagenten angegeben wird.

<triggerMatch>

Gruppenelement mit den Elementen, die die Auslöserbedingungen angeben, die mit der überwachten Ressource verglichen werden sollen.

<conditions>

Gruppenelement mit den Elementen, die den Bedingungstyp angeben, der mit der überwachten Ressource verglichen werden soll.

<allOf>

Prädikat, das angibt, dass alle enthaltenen Bedingungen erfüllt werden müssen.

<anyOf>

Prädikat, das angibt, dass eine der enthaltenen Bedingungen erfüllt werden muss.

<condition>

Definiert eine Vergleichsbedingung, die zur Gesamtauslöserbedingung für eine Überwachung beitragen wird.

<name>

Name der Bedingung.

<resource>

Identifiziert die Ressourcendefinition, mit der die Bedingung verglichen werden soll.

Attribut	Beschreibung
ID	Eindeutige Kennung für die Ressource.

Wenn es sich bei der überwachten Ressource um ein Verzeichnis handelt, muss in der Bedingung eines der folgenden drei Elemente angegeben werden:

- fileMatch
- fileNoMatch
- fileSize

Wenn es sich bei der überwachten Ressource um eine Warteschlange handelt, muss in der Bedingung eines der beiden folgenden Elemente angegeben werden:

- queueNotEmpty
- completeGroups

<fileMatch>

Gruppenelement für eine Bedingung der Dateinamensübereinstimmung.

<pattern>

Gibt ein Muster für die Dateinamensübereinstimmung an. Dateien in der Ressource müssen mit dem Muster übereinstimmen, damit die Bedingung erfüllt wird. Das Standardmuster ist * (alle Dateien).

<fileNoMatch>

Gruppenelement für eine inverse Bedingung der Dateinamensübereinstimmung.

<pattern>

Gibt ein Muster für die inverse Dateinamensübereinstimmung an. Die Bedingung ist erfüllt, wenn keine Dateien in der Ressource mit dem Muster übereinstimmen. Das Standardmuster ist * (kein übereinstimmende Datei vorhanden).

<fileSize>

Gruppenelement für einen Dateigrößenvergleich.

<compare>

Gibt einen Dateigrößenvergleich an. Der Wert darf keine negative ganze Zahl sein.

Attribut	Beschreibung
Bediener	Gibt den zu verwendenden Vergleichsoperator an. Nur >=' wird unterstützt.
units	Gibt Einheiten für die Dateigröße an. Gültige Werte sind: • B - Bytes • KB - Kilobytes • MB - Megabytes • GB - Gigabytes Die Groß-/Kleinschreibung muss nicht beachtet werden, d. h., 'mb' wird wie 'MB' behandelt.

<pattern>

Gibt das abzugleichende Dateinamensmuster an. Der Standardwert ist * (alle Dateien).

<queueNotEmpty>

Kann nur angegeben werden, wenn es sich bei der Ressource um eine Warteschlange handelt. Gibt an, dass sich eine Nachricht in der Warteschlange befinden muss, damit die Überwachung ausgelöst werden kann.

<completeGroups>

Kann nur angegeben werden, wenn es sich bei der Ressource um eine Warteschlange handelt. Gibt an, dass sich eine vollständige Gruppe von Nachrichten in der Warteschlange befinden muss, damit die Überwachung ausgelöst werden kann. Für jede vollständige Gruppe in der Warteschlange wird eine einzelne Übertragungstask ausgeführt.

<reply>

Optionales Element, das die Antwortwarteschlange für asynchrone Anforderungen angibt.

Attribut	Beschreibung
QMGR	Warteschlangenmanagername.

<tasks>

Gruppenelement für Elemente, die die Tasks angeben, die aufgerufen werden sollen, wenn die Auslöserbedingungen der Überwachung erfüllt werden.

<task>

Gruppenelement, das eine einzelne Task definiert, die von der Überwachung aufgerufen wird, wenn die Auslöserbedingungen erfüllt werden. Zurzeit kann nur eine Task angegeben werden.

<name>

Gibt den Namen der Task an. Es werden beliebige alphanumerische Zeichen akzeptiert.

<description>

Gibt die Beschreibung der Task an. Dies kann ein beliebiger Text sein.

<transfer>

Gruppenelement, das eine Übertragungstask definiert.

<request>

Gruppenelement, das den Tasktyp definiert. Dies muss eines der folgenden Elemente enthalten, die aus der Schemadefinition von `FileTransfer.xsd` übernommen werden:

- [managedTransfer](#)
- [managedCall](#)

Attribut	Beschreibung
Version	Die Version der Anforderung, wie sie von Managed File Transfer bereit gestellt wird. Der Wert hat das Format 'n.mm', wobei n für die Hauptversion und mm für die Unterversion stehen. Beispiel: 1.00.

<originator>

Gruppenelement, das die Elemente enthält, die den Ersteller der Anforderung angeben.

<hostName>

Hostname des Systems, auf dem sich die Quelldatei befindet.

<userID>

Die Benutzer-ID, die der Ursprung der Dateiübertragung ist.

<mqmdUserID>

Optional. Die an den Nachrichtendeskriptor (MQMD) übertragene IBM MQ-Benutzer-ID.

<job>

Gruppenelement, das Jobinformationen enthält.

<jobName>

Gibt die logische Jobkennung an.

<defaultVariables>

Gruppenelement, das eines oder mehrere variable-Elemente enthält. Diese Variablen werden bei der Überwachung von Warteschlangen in der Variablensubstitution verwendet. Weitere Informationen zur Variablensubstitution finden Sie im Abschnitt [MFT-Tasks durch Variablensubstitution anpassen](#).

<variable>

Ein Element, das den Wert enthält, der zu dem durch das Attribut `key` definierten Schlüssel gehört.

Attribut	Beschreibung
Schlüssel	Der Name der Standardvariablen.

Überwachungsnachrichtenelemente löschen

Die folgenden Elemente und Attribute werden beim Löschen von Überwachungsnachrichten verwendet:

<deleteMonitor>

Gruppenelement mit allen Elementen, die zum Stoppen und Löschen einer Überwachung erforderlich sind.

Attribut	Beschreibung
Version	Gibt die Version dieses Elements an wie von Managed File Transfer zugewiesen.

<name>

Der Name der zu löschenden Überwachung.

<originator>

Gruppenelement, das die Elemente enthält, die den Ersteller der Anforderung angeben.

<hostName>

Hostname des Systems, auf dem sich die Quelldatei befindet.

<userID>

Die Benutzer-ID, die der Ursprung der Dateiübertragung ist.

<mqmdUserID>

Optional. Die an den Nachrichtendeskriptor (MQMD) übertragene IBM MQ-Benutzer-ID.

<reply>

Gibt den Namen der temporären Antwortwarteschlange an, die für die Anforderung generiert wird. Der Name der Warteschlange entspricht der Definition durch den Schlüssel `dynamicQueuePrefix` in der Konfigurationsdatei `command.properties`. Wenn dieser nicht angegeben ist, besitzt der Name der Warteschlange den Standardwert `WMQFTE`.

Attribut	Beschreibung
QMGR	Gibt den Namen des Befehlswarteschlangenmanagers an, auf dem die temporäre dynamische Warteschlange für den Empfang der Antworten generiert wird.

Beispiele

Beispiele für XML-Nachrichten, die diesem Schema entsprechen, finden Sie zu den folgenden Überwachungsanforderungen:

- [Erstellen eines Überwachungsprogramms](#)
- [Löschen eines Überwachungsprogramms](#)

Zugehörige Tasks

[MFT-Ressourcen überwachen](#)

Zugehörige Verweise

„Beispiele für MFT-Überwachungsanforderungsnachrichten“ auf Seite 3092

In diesem Abschnitt finden Sie Beispiele für die Nachrichten, die Sie in die Befehlswarteschlange des Agenten einreihen und damit anfordern können, dass der Agent ein Überwachungsprogramm erstellt oder löscht.

„Nachrichtenformat für MFT-Agentenstatus“ auf Seite 3013

Wenn ein Managed File Transfer Agent-Agent erstellt oder gestartet wird, veröffentlicht er seine Details im Thema 'SYSTEM.FTE' in seinem Koordinationswarteschlangenmanager (d. h. im Thema 'SYSTEM.FTE/Agents/Agentenname').

„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsanforderungen“ auf Seite 3065

Dateiübertragungen werden beim Eingang von XML-Nachrichten in der Befehlswarteschlange eines Agenten initialisiert, in der Regel nachdem von einem Benutzer ein Befehl zur Dateiübertragung ausgegeben wurde oder bei Verwendung von IBM MQ Explorer. Die Übertragungsanforderung-XML muss dem `FileTransfer.xsd`-Schema entsprechen und das Element `<request>` als Stammelement haben. Das `FileTransfer.xsd`-Schemadokument befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema`. Das `FileTransfer.xsd`-Schema importiert `fteutils.xsd`, das sich im selben Verzeichnis befindet.

„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsstatus“ auf Seite 3026

Nachrichten werden im Koordinationswarteschlangenmanager veröffentlicht, um so Aufschluss über den Übertragungsstatus der einzelnen Dateien in der Übertragungsgruppe zu geben. Jedes Mal, wenn eine Anforderung für die Dateiübertragung vom Agenten verarbeitet wird, wird eine Transaktionsnachricht an den Koordinationswarteschlangenmanager (auf dem Thema `SYSTEM.FTE/Transfers/Agentenname/Übertragungs-ID`) veröffentlicht, die dem XML-Schema von `TransferStatus.xsd` entspricht. Die Datei `TransferStatus.xsd` befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema` Ihrer WMQMFT-Installation.

„Nachrichtenformate für Dateiübertragungsprotokolls“ auf Seite 3029

Dateiübertragungs-Protokollnachrichten werden unter dem Thema `SYSTEM.FTE` publiziert und enthalten die Betreffzeichenfolge `"Log/Agentenname/Übertragungs-ID"`. Diese Nachrichten entsprechen dem Sche-

ma TransferLog.xsd, das sich im `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema`-Verzeichnis Ihrer Managed File Transfer-Installation befindet.

„[Nachrichtenformate für geplante Dateiübertragungsprotokolls](#)“ auf Seite 3052

Jedes Mal, wenn eine Anforderung einer geplanten Dateiübertragung vom Agenten verarbeitet wird, wird im Koordinationswarteschlangenmanager eine Zeitplanprotokollnachricht veröffentlicht (im zugehörigen Thema `SYSTEM.FTE/Log/Agentenname/Zeitplan-ID`). Diese Nachricht entspricht dem XML-Schema von `ScheduleLog.xsd`.

„[MFT-Nachrichtenformate für die Sicherheit](#)“ auf Seite 3096

In diesem Abschnitt werden die Nachrichten beschrieben, die in Verbindung mit der Sicherheit auf dem Managed File Transfer-Koordinationswarteschlangenmanager veröffentlicht werden.

Beispiele für MFT-Überwachungsanforderungsnachrichten

In diesem Abschnitt finden Sie Beispiele für die Nachrichten, die Sie in die Befehlswarteschlange des Agenten einreihen und damit anfordern können, dass der Agent ein Überwachungsprogramm erstellt oder löscht.

Anforderung zum Erstellen einer Überwachung

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<monitor:monitor xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:monitor="https://www.ibm.com/xmlns/wmqfte/7.0.1/MonitorDefinition"
  version="4.00"
  xsi:schemaLocation="https://www.ibm.com/xmlns/wmqfte/7.0.1/MonitorDefinition ./MonitorDefinition.xsd">
  <name>EXAMPLEMONITOR</name>
  <pollInterval>1</pollInterval>
  <agent>US2.BINDINGS.FILE</agent>
  <resources>
    <directory recursionLevel="0">/srv/nfs/incoming</directory>
  </resources>
  <triggerMatch>
    <conditions>
      <allOf>
        <condition>
          <fileMatch>
            <pattern>*.completed</pattern>
          </fileMatch>
        </condition>
      </allOf>
    </conditions>
  </triggerMatch>
  <reply QMGR="US2.BINDINGS">WMQFTE.4D400F8B20003702</reply>
  <tasks>
    <task>
      <name/>
      <transfer>
        <request xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
          version="4.00"
          xsi:noNamespaceSchemaLocation="FileTransfer.xsd">
          <managedTransfer>
            <originator>
              <hostName>example.com.</hostName>
              <userID>mqm</userID>
            </originator>
            <sourceAgent QMgr="US2.BINDINGS" agent="US2.BINDINGS.FILE"/>
            <destinationAgent QMgr="US2.BINDINGS" agent="US2.BINDINGS.FILE"/>
            <transferSet>
              <item checksumMethod="MD5" mode="binary">
                <source disposition="leave" recursive="false">
                  <file>/srv/nfs/incoming/*.txt</file>
                </source>
                <destination exist="error" type="directory">
                  <file>/srv/backup</file>
                </destination>
              </item>
            </transferSet>
          </managedTransfer>
        </request>
      </transfer>
    </task>
  </tasks>
</originator>
```



```

        <hostName>example.com.</hostName>
        <userID>mqm</userID>
    </originator>
</monitor:monitor>

```

Anforderung zum Löschen einer Überwachung

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<monitor:deleteMonitor xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xmlns:monitor="https://www.ibm.com/xmlns/wmqfte/7.0.1/MonitorDefinition"
    version="4.00"
    xsi:schemaLocation="https://www.ibm.com/xmlns/wmqfte/7.0.1/MonitorDefinition ./MonitorDefinition.xsd">
    <name>EXAMPLEMONITOR</name>
    <originator>
        <hostName>example.com.</hostName>
        <userID>mqm</userID>
    </originator>
    <reply QMGR="QM_JUPITER">WMQFTE.4D400F8B20003705</reply>
</monitor:deleteMonitor>

```

Zugehörige Verweise

„Formate der MFT-Überwachungsanforderungsnachrichten“ auf Seite 3083

Ressourcenüberwachungen werden erstellt, wenn eine geeignete XML-Nachricht in der Befehlswarteschlange eines Agenten ankommt, in der Regel wenn ein Benutzer den Befehl **fteCreateMonitor** ausgibt oder die IBM MQ Explorer-Schnittstelle verwendet.

Format der Anforderungsnachricht für ein Pingsignal an einen MFT-Agenten

Um ein Pingsignal an einen Agenten abzusetzen, können Sie einen Befehl **ftePingAgent** ausgeben oder eine XML-Nachricht in die Befehlswarteschlange des Agenten einreihen. Die Ping-Agent-Anforderungs-XML muss dem PingAgent.xsd-Schema entsprechen. Nachdem Sie Managed File Transfer installiert haben, können Sie die PingAgent.xsd-Schemadatei im folgenden Verzeichnis finden: *MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema*. Das PingAgent.xsd-Schema importiert fteutils.xsd, das sich im selben Verzeichnis befindet.

Wenn der Agent in seiner Befehlswarteschlange eine Anforderungsnachricht für ein Pingsignal an einen Agenten empfängt, gibt er, sofern er aktiv ist, eine XML-Antwortnachricht an den Befehl bzw. die Anwendung zurück, der/die die Anforderungsnachricht in die Befehlswarteschlange eingereicht hat. Die Antwortnachricht des Agenten befindet sich in dem Format, das von Reply.xsd definiert wird. Weitere Informationen zu diesem Format finden Sie im Abschnitt „Format der Antwortnachricht des MFT-Agenten“ auf Seite 3094.

Schema

Das folgende Schema beschreibt die gültigen Elemente in einer XML-Anforderungsnachricht für ein Pingsignal an einen Agenten.

```

<xsd:schema xmlns:xsd="https://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns="https://www.ibm.com/xmlns/wmqfte/7.0.1/PingAgent"
    targetNamespace="https://www.ibm.com/xmlns/wmqfte/7.0.1/PingAgent">

    <xsd:include schemaLocation="fteutils.xsd"/>

    <xsd:element name="pingAgent">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element name="originator" type="origRequestType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
                <xsd:element name="agent" type="agentType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
                <xsd:element name="reply" type="replyType" maxOccurs="1" minOccurs="0" />
            </xsd:sequence>
            <xsd:attribute name="version" type="versionType" use="required" />
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>

</xsd:schema>

```

Das Konzept der Anforderungsnachricht für ein Pingsignal an einen Agenten

In der folgenden Liste finden Sie eine Beschreibung der in Anforderungsnachrichten für Agentenpingsignale verwendeten Elemente und Attribute:

<pingAgent>

Gruppenelement mit allen Elementen, die zur Angabe einer Anforderung eines Pingsignals an einen Agenten erforderlich sind.

<originator>

Gruppenelement mit allen Elementen, die zur Angabe des Erstellers der Pingsignalanforderung erforderlich sind.

<hostName>

Der Hostname des Systems, auf dem die Anforderung erstellt wurde.

<userID>

Der Benutzername des Erstellers der Anforderung.

<mqmdUserID>

Der MQMD-Benutzername des Erstellers der Anforderung.

<agent>

Der Agent, für den das Pingsignal abgesetzt werden soll.

Attribut	Beschreibung
Agent	Erforderlich. Der Name des Agenten.
Warteschlangenmanager	Optional. Der Warteschlangenmanager, zu dem der Agent eine Verbindung herstellt.

<reply>

Der Name der Warteschlange, an die der Agent die Antwortnachricht senden soll.

Attribut	Beschreibung
QMGR	Erforderlich. Der Name des Warteschlangenmanagers, auf dem sich die Antwortwarteschlange befindet.

Beispiel

In diesem Beispiel sehen Sie eine Nachricht für ein Agentenpingsignal, die an den Agenten AGENT_JUPITER gesendet wird. Wenn AGENT_JUPITER aktiv ist und Agentenanforderungen verarbeiten kann, sendet er eine Antwortnachricht an die Warteschlange WMQFTE.4D400F8B20003708 auf QM_JUPITER.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ping:pingAgent xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:ping="https://www.ibm.com/xmlns/wmqfte/7.0.1/PingAgent"
  version="4.00">
  <originator>
    <hostName>example.com.</hostName>
    <userID>mqm</userID>
  </originator>
  <agent agent="AGENT_JUPITER" QMgr="QM_JUPITER"/>
  <reply QMGR="QM_JUPITER">WMQFTE.4D400F8B20003708</reply>
</ping:pingAgent>
```

Format der Antwortnachricht des MFT-Agenten

Wenn ein Agent in seiner Befehlswarteschlange eine XML-Nachricht empfängt, für die eine Antwort erforderlich ist, sendet er eine XML-Antwortnachricht an die in der Ursprungsnachricht definierte Antwortwarteschlange. Die Antwort-XML entspricht dem Reply.xsd-Schema. Das Reply.xsd-Schemadokument befindet sich im Verzeichnis *MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema*. Das Reply.xsd-Schema importiert fteutils.xsd, das sich im selben Verzeichnis befindet.

MFT-Nachrichtenformate für die Sicherheit

In diesem Abschnitt werden die Nachrichten beschrieben, die in Verbindung mit der Sicherheit auf dem Managed File Transfer-Koordinationswarteschlangenmanager veröffentlicht werden.

Protokollnachricht "Not authorized" (Keine Berechtigung)

Wenn die Überprüfung der Benutzerberechtigungen aktiviert ist, kann der Agent Nachrichten über die fehlende Berechtigung auf dem Koordinationswarteschlangenmanager veröffentlichen. Im Abschnitt [Benutzerberechtigungen für MFT-Agentenaktionen beschränken](#) wird beschrieben, wie die Überprüfung der Benutzerberechtigung aktiviert wird.

Wenn ein Benutzer mittels eines Managed File Transfer-Befehls oder über das IBM MQ Explorer-Plug-in eine Anforderung zur Ausführung einer eingeschränkten Aktion an den Agenten sendet, überprüft der Agent, ob der Benutzer über die Berechtigung zur Ausführung dieser Aktion verfügt. Besteht der Benutzer diese Berechtigungsprüfung nicht, wird auf dem Koordinationswarteschlangenmanager zum Thema 'SYSTEM.FTE/Log/Agentenname/NotAuthorized' eine Protokollnachricht über die fehlende Berechtigung veröffentlicht.

Diese Nachricht entspricht dem XML-Schema von TransferLog.xsd. For example:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<notAuthorized version="3.00"
  ID="414d5120716d312020202020202020204da5924a2010ce03"
  agentRole="sourceAgent"
  xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="TransferLog.xsd"
  xmlns="">
  <action time="2009-08-28T12:31:15.781Z">not_authorized</action>
  <originator>
    <mqmdUserID>test1</mqmdUserID>
  </originator>
  <authority>administration</authority>
  <status resultCode="53">
    <supplement>BFGCH0083E: The user (test1) does not have the authority (ADMINISTRATION) required
to shut down agent 'AGENT'.</supplement>
    <supplement>
      &lt;?xml version=&quot;1.0&quot; encoding=&quot;UTF-8&quot;?&gt;
      &lt;internal:request version=&quot;3.00&quot; xmlns:xsi=&quot;https://www.w3.org/2001/XMLSchema-ins
tance&quot;
        xmlns:internal=&quot;http://wmqfte.ibm.com/internal&quot;&gt;
      &lt;internal:shutdown agent=&quot;SYSTEM.FTE.COMMAND.AGENT&quot; hostname= &quot;qm1&quot; mo
de=&quot;controlled&quot;/&gt;
      &lt;reply QMGR=&quot;qm1&quot;&gt;WMQFTE.4A92A54D02CE1020&lt;/reply&gt;
      &lt;/internal:request&gt;
    </supplement>
  </status>
</notAuthorized>
```

Diese Nachricht stellt ein Protokoll der folgenden Informationen dar:

- Initiator der Anforderung
- Die für die Ausführung der Anforderung erforderliche Managed File Transfer-Zugriffsberechtigung
- Der Status der Anforderung
- Die Anforderungsspezifikation

Konzept der Protokollnachricht "Not authorized" (Keine Berechtigung)

Nachfolgend werden die Elemente und Attribute der Nachricht "Not authorized" (Keine Berechtigung) beschrieben:

<notAuthorized>

Gruppenelement, das eine einzelne fehlgeschlagene Benutzerberechtigungsprüfung beschreibt.

Attribut	Beschreibung
Version	Gibt die Version dieses Elements wie von Managed File Transfer zugewiesen an.

Attribut	Beschreibung
ID	Die eindeutige Kennung der nicht autorisierten Anforderung.

<originator>

Gruppenelement, das die Elemente enthält, die den Ersteller der Anforderung angeben.

<authority>

Die Managed File Transfer-Zugriffsberechtigung, die der Benutzer für die Ausführung der angeforderten Aktion benötigt.

<mqmdUserID>

Die im Nachrichtendeskriptor (MQMD) bereitgestellte IBM MQ-Benutzer-ID.

<action>

Der dem ID-Attribut des Elements <notAuthorized> entsprechende Autorisierungsstatus der Anforderung.

Attribut	Beschreibung
Zeit	Gib Datum und Uhrzeit der Veröffentlichung des Protokolleintrags an (im Datums-/Zeitformat).

<status>

Die Ergebniscode- und Ergänzungsnachrichten.

Zugehörige Verweise

„Nachrichtenformat für MFT-Agentenstatus“ auf Seite 3013

Wenn ein Managed File Transfer Agent-Agent erstellt oder gestartet wird, veröffentlicht er seine Details im Thema 'SYSTEM.FTE' in seinem Koordinationswarteschlangenmanager (d. h. im Thema 'SYSTEM.FTE/Agents/Agentenname').

„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsanforderungen“ auf Seite 3065

Dateiübertragungen werden beim Eingang von XML-Nachrichten in der Befehlswarteschlange eines Agenten initialisiert, in der Regel nachdem von einem Benutzer ein Befehl zur Dateiübertragung ausgegeben wurde oder bei Verwendung von IBM MQ Explorer. Die Übertragungsanforderung-XML muss dem FileTransfer.xsd-Schema entsprechen und das Element <request> als Stammelement haben. Das FileTransfer.xsd-Schemadokument befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema`. Das FileTransfer.xsd-Schema importiert fteutils.xsd, das sich im selben Verzeichnis befindet.

„Nachrichtenformat für Dateiübertragungsstatus“ auf Seite 3026

Nachrichten werden im Koordinationswarteschlangenmanager veröffentlicht, um so Aufschluss über den Übertragungsstatus der einzelnen Dateien in der Übertragungsgruppe zu geben. Jedes Mal, wenn eine Anforderung für die Dateiübertragung vom Agenten verarbeitet wird, wird eine Transaktionsnachricht an den Koordinationswarteschlangenmanager (auf dem Thema `SYSTEM.FTE/Transfers/Agentenname/Übertragungs-ID`) veröffentlicht, die dem XML-Schema von TransferStatus.xsd entspricht. Die Datei TransferStatus.xsd befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema` Ihrer WMQMFT-Installation.

„Nachrichtenformate für Dateiübertragungsprotokolls“ auf Seite 3029

Dateiübertragungs-Protokollnachrichten werden unter dem Thema `SYSTEM.FTE` publiziert und enthalten die Betreffzeichenfolge `Log/Agentenname/Übertragungs-ID`. Diese Nachrichten entsprechen dem Schema TransferLog.xsd, das sich im `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema`-Verzeichnis Ihrer Managed File Transfer-Installation befindet.

„Nachrichtenformate für geplante Dateiübertragungsprotokolls“ auf Seite 3052

Jedes Mal, wenn eine Anforderung einer geplanten Dateiübertragung vom Agenten verarbeitet wird, wird im Koordinationswarteschlangenmanager eine Zeitplanprotokollnachricht veröffentlicht (im zugehörigen Thema `SYSTEM.FTE/Log/Agentenname/Zeitplan-ID`). Diese Nachricht entspricht dem XML-Schema von ScheduleLog.xsd.

„Formate der MFT-Überwachungsanforderungsnachrichten“ auf Seite 3083

Ressourcenüberwachungen werden erstellt, wenn eine geeignete XML-Nachricht in der Befehlswarteschlange eines Agenten ankommt, in der Regel wenn ein Benutzer den Befehl **fteCreateMonitor** ausgibt oder die IBM MQ Explorer-Schnittstelle verwendet.

Format der MFT-Berechtigungsnachweisdatei

Die Datei `MQMFTCredentials.xml` enthält sensible Informationen zum Benutzer-ID und zum Kennwort. Die Elemente in der `MQMFTCredentials.xml`-Datei müssen dem `MQMFTCredentials.xsd`-Schema entsprechen. Die sichere Aufbewahrung von Berechtigungsnachweisdateien obliegt der Verantwortung der Benutzer.

Der Parameter **useMQCSPAAuthentication** aktiviert und inaktiviert die MQCSP-Authentifizierung für einen Managed File Transfer-Agenten. Sie können diesen Parameter in der `MQMFTCredentials.xml`-Datei festlegen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Verbindungsauthentifizierung für MFT aktivieren](#).

Die MQCSP-Authentifizierung ist standardmäßig für die MFT Agenten und den Logger aktiviert. Wenn der Parameter **useMQCSPAAuthentication** nicht angegeben ist, wird standardmäßig `true` verwendet.

 Die `MQMFTCredentials.xsd` Datei kann auch ein PDSE-Mitglied auf sein z/OS.

Die `MQMFTCredentials.xml`-Datei muss dem `MQMFTCredentials.xsd`-Schema entsprechen. Das `MQMFTCredentials.xml`-Schemadokument befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema` der Installation von Managed File Transfer.

Schema

Das folgende Schema beschreibt, welche Elemente in der `MQMFTCredentials.xml`-Datei gültig sind.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!--
  @start_non_restricted_prolog@
  Version: %Z% %I% %W% %E% %U% [%H% %T%]

  Licensed Materials - Property of IBM

  5724-H72

  Copyright IBM Corp. 2012, 2026. All Rights Reserved.

  US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or
  disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with
  IBM Corp.
  @end_non_restricted_prolog@
-->

<!--
  This schema defines the format of an MQMFTCredentials file. Files of this type
  store credential information for agent and logger processes. They can contain
  user names and passwords either in clear text or which have been obfuscated
  using the fteObfuscate command.
-->

<!-- Example mqmftCredentials.xml file:
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<tns:mqmftCredentials xmlns:tns="http://wmqfte.ibm.com/MQMFTCredentials
als"
  xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://wmqfte.ibm.com/MQMFTCredentials MQMFTCredentials.xsd">

  <tns:logger name="LOG1" user="user1" password="passw0rd"/>
  <tns:logger name="ORACLE" userCipher="kj2h3dfkgf" passwordCipher="1a3n67eaer"/>
  <tns:file path="/home/emma/trust.jks" password="passw0rd"/>
  <tns:file path="/var/tmp/keystore.jks" passwordCipher="e71vKCg2pf"/>

  <tns:qmgr name="QM_COORD" user="tim" mqUserId="user1" mqPassword="passw0rd"/>
  <tns:qmgr name="QM_COORD" user="tom" mqUserId="user1" mqPasswordCipher="e71vKCg2pf"/>
  <tns:qmgr name="QM_COORD" user="ernest" mqUserId="ernest" mqPassword="Aver
yL0ngPassw0rd2135" useMQCSPAAuthentication="true"/>
</tns:mqmftCredentials>
-->
```

```

<schema targetNamespace="http://wmqfte.ibm.com/MQMFTCredentials"
  elementFormDefault="qualified"
  xmlns="https://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:tns="http://wmqfte.ibm.com/MQMFTCredentials">

  <element name="mqmftCredentials" type="tns:mqmftCredentialsType"/>

  <complexType name="mqmftCredentialsType">
    <sequence>
      <choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <element name="logger" type="tns:loggerType"/>
        <element name="file" type="tns:fileType"/>
        <element name="qmgr" type="tns:mqUserPassType"/>
      </choice>
    </sequence>
  </complexType>

  <complexType name="loggerType">
    <attribute name="name" type="string" use="required"/>
    <attribute name="user" type="string" use="optional"/>
    <attribute name="userCipher" type="string" use="optional"/>
    <attribute name="password" type="string" use="optional"/>
    <attribute name="passwordCipher" type="string" use="optional"/>
  </complexType>

  <complexType name="fileType">
    <attribute name="path" type="string" use="required"/>
    <attribute name="password" type="string" use="optional"/>
    <attribute name="passwordCipher" type="string" use="optional"/>
  </complexType>

  <!-- Example XML:

  <tns:qmgr name="QM_COORD" user="tim" mqUserId="user1" mqPassword="passwd"/>
  <tns:qmgr name="QM_COORD" user="tom" mqUserIdCipher="xh5U7812x" mqPasswordCi
pher="e71vKCg2pf"/>
  <tns:qmgr name="QM_COORD" mqUserId="defaultUser" mqPassword="passwd"/>
  <tns:qmgr name="QM_COORD" user="ernest" mqUserId="ernest" mqPassword="Aver
yL0ngPassw0rd2135" useMQCSPAAuthentication="true"/>
  -->

  <complexType name="mqUserPassType">
    <attribute name="name" type="string" use="required"/>
    <attribute name="user" type="string" use="optional"/>
    <attribute name="mqUserId" type="string" use="optional"/>
    <attribute name="mqUserIdCipher" type="string" use="optional"/>
    <attribute name="mqPassword" type="string" use="optional"/>
    <attribute name="mqPasswordCipher" type="string" use="optional"/>
    <attribute name="useMQCSPAAuthentication" type="boolean" use="optional"/>
  </complexType>

</schema>

```

MQMFTCredentials.xml -Datei verstehen

Die in der MQMFTCredentials.xml-Datei verwendeten Elemente und Attribute werden in der folgenden Liste beschrieben.

<mqmftCredentials>

Das Stammelement des XML-Dokuments.

<Datei>

Die übertragene Datei.

Attribut	Beschreibung
path	Pfad zur Keystore- oder Truststore-Datei, auf die zugegriffen wird.
Kennwort	Kennwort für den Zugriff auf die Datei. Wichtig: Passwörter dürfen das Zeichen „kleiner als“ (<) nicht enthalten.

<logger>

Die für die Aufzeichnung der Aktivitäten zuständige Protokollfunktion.

Attribut	Beschreibung
Name	Der Name der Protokollfunktion.
Benutzer	Der Benutzername, unter dem die Protokollfunktion die Verbindung zur zugehörigen Datenbank herstellt.
Kennwort	Das Kennwort, unter dem die Protokollfunktion die Verbindung zur zugehörigen Datenbank herstellt. Wichtig: Passwörter dürfen das Zeichen „kleiner als“ (<) nicht enthalten.

<qmgr>

Die Verbindung zum IBM MQ-Warteschlangenmanager.

Attribut	Beschreibung
Name	Der Name des zugehörigen IBM MQ-Warteschlangenmanagers.
Benutzer	Optional: Der Name des Benutzers, der die Verbindung anfordert.
mqUserId oder mqUserIdCipher	Die unverschlüsselte (mqUserId) oder verschlüsselte (mqUserIdCipher) Benutzer-ID für einen IBM MQ-Warteschlangenmanager.
mqPassword oder mqPasswordCipher	Das unverschlüsselte (mqPassword) oder verschlüsselte (mqPasswordCipher) Kennwort für einen IBM MQ-Warteschlangenmanager. Wichtig: Klartext-Passwörter dürfen das Zeichen „kleiner als“ (<) nicht enthalten.

Anmerkung: Die Datei `MQMFTCredentials.xml` kann sensible Informationen enthalten. Wenn diese Datei erstellt wird, stellen Sie sicher, dass die Dateiberechtigungen überprüft werden. Bei Verwendung einer Sandbox sollte der Zugriff auf die Datei ausgeschlossen sein. Weitere Informationen zu Sandboxes finden Sie im Abschnitt [Mit Sandboxes für den MFT-Agenten arbeiten](#).

Zugehörige Konzepte

Verbindungsauthentifizierung für MFT und IBM MQ

Zugehörige Tasks

 [MQMFTCredentials.xml unter z/OS konfigurieren](#)

Zugehörige Verweise

„[fteObfuscate \(sensible Daten verschlüsseln\)](#)“ auf Seite 2464

Der Befehl **fteObfuscate** verschlüsselt sensible Informationen in Berechtigungsnachweisdateien. Dadurch wird verhindert, dass Personen, die Zugriff auf die Datei erhalten, die sensiblen Daten lesen können.

Zusätzliche MFT-Agentenkonfigurationsdateien

Zusätzlich zu der `agent.properties`-Datei kann der Managed File Transfer-Agent eine Reihe von XML-Konfigurationsdateien in seinem Konfigurationsverzeichnis enthalten.

Konfigurationsdateien

In den folgenden XML-Konfigurationsdateien können weitere vom Agenten verwendete Informationen angegeben werden:

ProtocolBridgeCredentials.xml

Wenn es sich bei Ihrem Agenten um einen Protokollbridgeagenten handelt, können Sie mithilfe dieser Datei die Berechtigungsnachweise für die Anmeldung am FTP- oder SFTP-Server angeben, zu dem der Agent eine Verbindung herstellt.

ProtocolBridgeProperties.xml

Wenn es sich bei Ihrem Agenten um einen Protokollbridgeagenten handelt, können Sie mithilfe dieser Datei die Eigenschaften für Protokolldateiserver angeben, zu denen der Agent eine Verbindung herstellt, bei denen es sich aber nicht um Standardprotokolldateiserver handelt. Mit dem Befehl **fteCreateBridgeAgent** wird in dieser Datei ein Standardprotokolldateiserver erstellt.

ConnectDirectCredentials.xml

Wenn es sich bei Ihrem Agenten um einen Connect:Direct-Bridgeagenten handelt, können Sie mithilfe dieser Datei die Berechtigungsnachweise angeben, mit denen eine Verbindung zu den Connect:Direct-Knoten hergestellt wird, die an Übertragungen beteiligt sind.

ConnectDirectNodeProperties.xml

Wenn es sich bei Ihrem Agenten um einen Connect:Direct-Bridgeagenten handelt, können Sie mithilfe dieser Datei die betriebssystemspezifischen Informationen zu den Connect:Direct-Knoten angeben, die an Übertragungen beteiligt sind.

ConnectDirectProcessDefinition.xml

Wenn es sich bei Ihrem Agenten um einen Connect:Direct-Bridgeagenten handelt, können Sie mithilfe dieser Datei die benutzerdefinierten Connect:Direct-Prozesse angeben, die bei einer Dateiübertragung aufgerufen werden.

UserSandboxes.xml

In dieser Datei können Sie die Bereiche des Dateisystems angeben, aus denen der Agent lesen bzw. in die er schreiben kann.

Konfigurationsdateien aktualisieren

Im Gegensatz zu der `agent.properties`-Datei können Sie die XML-Konfigurationsdateien aktualisieren und den Agenten die Änderungen abholen, ohne den Agenten erneut starten zu müssen.

Wenn bei der Übergabe einer Übertragung mehr als 10 Sekunden vergangen sind, seit der Agent eine XML-Konfigurationsdatei zum letzten Mal überprüft hat, überprüft er nun das letzte Änderungsdatum der Datei. Wurde die XML-Konfigurationsdatei bearbeitet, seit der Agent sie zum letzten Mal eingelesen hat, liest er sie nun erneut ein. Ist der Inhalt der Datei gültig (d. h. konform zum XML-Schema), aktualisiert der Agent seine Informationen. Wenn der Inhalt der Datei nicht gültig ist, verwendet der Agent die Informationen aus der vorherigen Version der Datei und schreibt eine Nachricht in die `output0.log`-Datei.

Zugehörige Konzepte

Mit MFT-Benutzersandboxen arbeiten

Zugehörige Verweise

„Dateiformat der Protokollbrückenberechtigungsnachweise“ auf Seite 3102

Die Datei `ProtocolBridgeCredentials.xml` im Konfigurationsverzeichnis von Managed File Transfer Agent definiert die Benutzernamen und Berechtigungsinformationen, die der Protokollbridgeagent verwendet, um sich selbst mit dem Protokollserver zu berechtigen.

„Format der Protokollbrückeneigenschaftendatei“ auf Seite 3105

Die Datei `ProtocolBridgeProperties.xml` im Konfigurationsverzeichnis für Agenten definiert Eigenschaften für Protokolldateiserver.

„Format der Connect:Direct-Berechtigungsnachweisdatei“ auf Seite 3118

Die Datei `ConnectDirectCredentials.xml` im Konfigurationsverzeichnis von Managed File Transfer Agent definiert die Benutzernamen und Berechtigungsnachweisinformationen, die der Connect:Direct-Agent verwendet, um sich mit einem Connect:Direct-Knoten zu berechtigen.

„Format der Datei mit den Connect:Direct-Knoteneigenschaften“ auf Seite 3125

Die Datei `ConnectDirectNodeProperties.xml` im Konfigurationsverzeichnis des Connect:Direct-Bridgeagenten gibt Informationen zu fernen Connect:Direct-Knoten an, die an einer Dateiübertragung beteiligt sind.

„Format der Datei mit den Connect:Direct-Prozessdefinitionen“ auf Seite 3122

Die Datei `ConnectDirectProcessDefinitions.xml` im Konfigurationsverzeichnis des Connect:Direct-Bridgeagenten gibt den vom Benutzer definierten Connect:Direct-Prozess an, der als Teil der Dateiübertragung gestartet werden soll.

Dateiformat der Protokollbrückenberechtigungsanzeige

Die Datei `ProtocolBridgeCredentials.xml` im Konfigurationsverzeichnis von Managed File Transfer Agent definiert die Benutzernamen und Berechtigungsinformationen, die der Protokollbridgeagent verwendet, um sich selbst mit dem Protokollserver zu berechtigen.

Die `ProtocolBridgeCredentials.xml`-Datei muss dem `ProtocolBridgeCredentials.xsd`-Schema entsprechen. Das `ProtocolBridgeCredentials.xsd`-Schemadokument befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema` der MQMFT-Installation. Die Datei `ProtocolBridgeCredentials.xml` muss manuell erstellt werden, da sie nicht mehr automatisch vom Befehl **fteCreateBridgeAgent** erstellt wird. Beispieldateien stehen im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples` der MQMFT-Installation zur Verfügung.

In V7.5 wurde ein neues `<agent>`-Element eingeführt, das das `<server>`- oder `<serverHost>`-Element für den benannten Agenten enthält.

Die Datei `ProtocolBridgeCredentials.xml` wird vom Agenten regelmäßig erneut geladen, und alle gültigen Änderungen an der Datei wirken sich auf das Verhalten des Agenten aus. Standardmäßig erfolgt die Neuladung alle 30 Sekunden. Dieses Intervall kann geändert werden, indem die Agenteneigenschaft `xmlConfigReloadInterval` in der Datei `agent.properties` angegeben wird.

Schema - V7.5 oder höher

Das folgende Schema beschreibt, welche Elemente in der `ProtocolBridgeCredentials.xml`-Datei für V8 gültig sind.

```
<schema targetNamespace="http://wmqfte.ibm.com/ProtocolBridgeCredentials" elementFormDefault="qualified"
        xmlns="https://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:tns="http://wmqfte.ibm.com/ProtocolBridgeCredentials">
  <!--
    <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
    <tns:credentials xmlns:tns="http://wmqfte.ibm.com/ProtocolBridgeCredentials"
      xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
      xsi:schemaLocation="http://wmqfte.ibm.com/ProtocolBridgeCredentials
        ProtocolBridgeCredentials.xsd">
      <tns:agent name="agent1">
        <tns:serverHost name="myserver">
          <tns:user name="fred" serverPassword="pwd" serverUserId="bill"/>
          <tns:user name="jane" serverUserId="june" hostKey="1F:2e:f3">
            <tns:privateKey associationName="test" keyPassword="pwd2">
              .... private key ...
            </tns:privateKey>
          </tns:user>
        </tns:serverHost>
      </tns:agent>

      <tns:agent name="agent2">
        <tns:server name="server*" pattern="wildcard">
          <tns:user name="fred" serverPassword="pwd" serverUserId="bill"/>
          <tns:user name="jane" serverUserId="june" hostKey="1F:2e:f3">
            <tns:privateKey associationName="test" keyPassword="pwd2">
              .... private key ...
            </tns:privateKey>
          </tns:user>
        </tns:server>
      </tns:agent>

      <tns:agent name="agent3">
        <tns:serverHost name="ftpsServer"
          keyStorePassword="keypass"
          trustStorePassword="trustpass">
          <tns:user name="fred" serverPassword="pwd" serverUserId="bill"/>
        </tns:serverHost>
      </tns:agent>
    </tns:credentials>
  -->

  <element name="credentials" type="tns:credentialsType"/>

  <complexType name="credentialsType">
    <sequence>
      <element name="agent" type="tns:agentType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
  </complexType>
</schema>
```

```

    </sequence>
  </complexType>

  <complexType name="agentType">
    <choice minOccurs="0" maxOccurs="1">
      <element name="serverHost" type="tns:serverHostType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <element name="server" type="tns:serverType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </choice>
    <attribute name="name" type="string" use="required"/>
  </complexType>

  <complexType name="serverHostType">
    <sequence>
      <element ref="tns:user" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
    <attribute name="name" type="string" use="required"/>
    <attribute name="keyStorePassword" type="string" use="optional"/>
    <attribute name="keyStorePasswordCipher" type="string" use="optional"/>
    <attribute name="trustStorePassword" type="string" use="optional"/>
    <attribute name="trustStorePasswordCipher" type="string" use="optional"/>
  </complexType>

  <complexType name="serverType">
    <sequence>
      <element ref="tns:user" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
    <attribute name="name" type="string" use="required"/>
    <attribute name="pattern" type="tns:patternType" use="optional"/>
    <attribute name="keyStorePassword" type="string" use="optional"/>
    <attribute name="keyStorePasswordCipher" type="string" use="optional"/>
    <attribute name="trustStorePassword" type="string" use="optional"/>
    <attribute name="trustStorePasswordCipher" type="string" use="optional"/>
  </complexType>

  <element name="user" type="tns:userType"/>

  <complexType name="userType">
    <sequence>
      <element ref="tns:privateKey" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </sequence>
    <attribute name="name" type="string" use="required"/>
    <attribute name="serverUserId" type="string" use="optional"/>
    <attribute name="serverUserIdCipher" type="string" use="optional"/>
    <attribute name="serverPassword" type="string" use="optional"/>
    <attribute name="serverPasswordCipher" type="string" use="optional"/>
    <attribute name="hostKey" use="optional">
      <simpleType>
        <restriction base="string">
          <pattern
            value="([a-zA-F0-9]){2}(:([a-zA-F0-9]){2})*"
          />
        </pattern>
      </restriction>
    </simpleType>
    </attribute>
  </complexType>

  <element name="privateKey" type="tns:privateKeyType"/>

  <complexType name="privateKeyType">
    <simpleContent>
      <extension base="string">
        <attribute name="keyPassword" type="string" use="optional"/>
        <attribute name="keyPasswordCipher" type="string" use="optional"/>
        <attribute name="associationName" type="string" use="required"/>
      </extension>
    </simpleContent>
  </complexType>

  <!--
    Determines the type of pattern matching to use.
  -->
  <simpleType name="patternType">
    <restriction base="string">
      <enumeration value="regex" />
      <enumeration value="wildcard" />
    </restriction>
  </simpleType>
</schema>

```

ProtocolBridgeCredentials.xml -Datei verstehen

Die in der ProtocolBridgeCredentials.xml-Datei verwendeten Elemente und Attribute werden in der folgenden Liste beschrieben.

<credentials>

Gruppenelement mit Elementen zur Beschreibung der Berechtigungsnachweise, die von einem Protokollbridgeagenten für die Verbindung zu einem Protokollserver verwendet werden.

<agent>

Element mit einer <server>- oder <serverHost>-Definition für einen benannten Agenten.

<server>

Der Protokollserver, zu dem die Protokollbridge eine Verbindung herstellt.

Das Element <server> wird in Version 7.0.4 oder früheren Versionen nicht unterstützt.

Attribut	Beschreibung
Name	Der Name des Protokollservers.
Muster	Wenn Sie Platzhalterzeichen oder reguläre Ausdrücke für die Angabe der Struktur eines Protokollservernamens verwendet haben, verwenden Sie entweder <code>wildcard</code> oder <code>regex</code> .
trustStorePassword oder trustStorePasswordCipher	Erforderlich, wenn sich das Element <server> auf einen FTPS-Server bezieht. Das Kennwort für den Zugriff auf den Truststore. Wenn der Befehl fteObfuscate verwendet wurde, muss die verschlüsselte Version des Attributs verwendet werden.
keyStorePassword oder keyStorePasswordCipher	Optional. Das Kennwort für den Zugriff auf den Keystore. Wenn der Befehl fteObfuscate verwendet wurde, muss die verschlüsselte Version des Attributs verwendet werden.

<serverHost>

Der Hostname des Protokollservers, zu dem die Protokollbridge eine Verbindung herstellt.

Die Datei ProtocolBridgeCredentials.xml kann entweder <serverHost>-Elemente oder <server>-Elemente enthalten, aber eine Mischung der beiden unterschiedlichen Typen kann nicht verwendet werden. Wenn Sie <serverHost> verwenden, wird der Name mit dem Hostnamen des Protokollservers abgeglichen. Wenn Sie <server> verwenden, wird der Name mit dem Namen des Protokollservers abgeglichen (wie in der ProtocolBridgeProperties.xml-Datei definiert).

Attribut	Beschreibung
Name	Der Hostname oder die IP-Adresse des Protokollservers.
trustStorePassword oder trustStorePasswordCipher	Erforderlich, wenn sich das Element <serverHost> auf einen FTPS-Server bezieht. Das Kennwort für den Zugriff auf den Truststore. Wenn der Befehl fteObfuscate verwendet wurde, muss die verschlüsselte Version des Attributs verwendet werden.
keyStorePassword oder keyStorePasswordCipher	Optional. Das Kennwort für den Zugriff auf den Keystore. Diese Eigenschaft ist optional, es sei denn, Sie legen das Attribut 'keyStore' fest. In diesem Fall ist sie erforderlich. Wenn der Befehl fteObfuscate verwendet wurde, muss die verschlüsselte Version des Attributs verwendet werden.

<user>

Zuordnung eines Managed File Transfer-Benutzernamens zu einem Benutzernamen auf dem Protokollserver.

Attribut	Beschreibung
Name	Ein Java regulärer Ausdruck, der mit der MQMD-Benutzer-ID übereinstimmt, die mit der verwalteten Übertragungsanforderung verknüpft ist.
serverUserId oder serverUserIdCipher	Der auf dem Protokollserver verwendete Benutzername. Wenn der Befehl fteObfuscate verwendet wurde, muss die verschlüsselte Version des Attributs verwendet werden.
serverPassword oder serverPasswordCipher	Das Kennwort zu dem auf dem Protokollserver verwendeten Benutzernamen. Wenn der Befehl fteObfuscate verwendet wurde, muss die verschlüsselte Version des Attributs verwendet werden.
hostKey	Der SSH-Fingerabdruck des Server-Hosts.

<privateKey>

Der private Schlüssel eines Benutzers.

Attribut	Beschreibung
keyPassword oder keyStorePasswordCipher	Das Kennwort zu dem privaten Schlüssel. Wenn der Befehl fteObfuscate verwendet wurde, muss die verschlüsselte Version des Attributs verwendet werden.
associationName	Ein Name für die Traceaufzeichnung und Protokollierung.

Zugehörige Tasks

[Berechtigungsnachweise für einen Dateiserver mithilfe der Datei 'ProtocolBridgeCredentials.xml' zuordnen](#)

[Eigenschaften für Protokolldateiserver mithilfe der Datei 'ProtocolBridgeProperties.xml' definieren](#)

Zugehörige Verweise

[Die Protokollbridge](#)

[Beispiel: Bridgeagenten so konfigurieren, dass er für einen UNIX SFTP-Server Privatschlüssel-Berechtigungsnachweise verwendet](#)

„fteObfuscate (sensible Daten verschlüsseln)” auf Seite 2464

Der Befehl **fteObfuscate** verschlüsselt sensible Informationen in Berechtigungsnachweisdateien. Dadurch wird verhindert, dass Personen, die Zugriff auf die Datei erhalten, die sensiblen Daten lesen können.

Format der Protokollbrückeneigenschaftendatei

Die Datei `ProtocolBridgeProperties.xml` im Konfigurationsverzeichnis für Agenten definiert Eigenschaften für Protokolldateiserver.

Die `ProtocolBridgeProperties.xml`-Datei muss dem `ProtocolBridgeProperties.xsd`-Schema entsprechen. Das `ProtocolBridgeProperties.xsd`-Schemadokument befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema` der Installation von Managed File Transfer. Über den Befehl **fteCreateBridgeAgent** wird im Agentenkonfigurationsverzeichnis die Vorlagendatei `ProtocolBridgeProperties.xml` erstellt.

Die Datei `ProtocolBridgeProperties.xml` wird vom Agenten regelmäßig erneut geladen, und alle gültigen Änderungen an der Datei wirken sich auf das Verhalten des Agenten aus. Standardmäßig erfolgt die Neuladung alle 30 Sekunden. Dieses Intervall kann geändert werden, indem die Agenteneigenschaft **xmlConfigReloadInterval** in der Datei `agent.properties` angegeben wird.

Schema

Das folgende Schema beschreibt die Datei `ProtocolBridgeProperties.xml`.

Wenn Sie die folgenden Attribute nicht verwenden:

- `maxActiveDestinationTransfers` (globale Eigenschaft)

- maxActiveDestinationTransfers (Eigenschaft eines einzelnen Servers)
- failTransferWhenCapacityReached

wird die Verarbeitung der verwalteten Dateiübertragung in aktueller Form fortgesetzt und das folgende Schema wird nicht geändert.



Achtung: Sowohl die Quell- als auch die Zielprotokoll-Bridge-Agenten müssen mindestens Version IBM MQ 9.2.1 oder höher sein, um die zusätzlichen Attribute verwenden zu können.

In den Abschnitten „[Änderungen an der Gruppe sequence](#)“ auf Seite 3109 und „[Änderungen an der Gruppe limits](#)“ auf Seite 3110 finden Sie Informationen den Änderungen, die diese Attribute am Schema vornehmen, und unter [Szenarios und Beispiele zum Begrenzen der Anzahl von Dateiübertragungen für einzelne Dateiserver](#) finden Sie Informationen zu den Auswirkungen der Änderungen auf die Ausführung des Protokollbridge-Agenten.

```
<schema targetNamespace="http://wmqfte.ibm.com/ProtocolBridgeProperties" elementFormDefault="qualified"
  xmlns="https://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:tns="http://wmqfte.ibm.com/ProtocolBridgeProperties">

  <!--
    Example: ProtocolBridgeProperties.xml

    <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
    <tns:serverProperties xmlns:tns="http://wmqfte.ibm.com/ProtocolBridgeProperties"
      xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
      xsi:schemaLocation="http://wmqfte.ibm.com/ProtocolBridgeProperties
        ProtocolBridgeProperties.xsd">
      <tns:credentialsFile path="$HOME/ProtocolBridgeCredentials.xml" />
      <tns:defaultServer name="myserver" />
      <tns:ftpServer name="myserver" host="myhost.hursley.ibm.com" port="1234" platform="windows"
        timeZone="Europe/London" locale="en-GB" fileEncoding="UTF-8"
        listFormat="unix" limitedWrite="false" />
      <tns:sftpServer name="server1" host="myhost.hursley.ibm.com" platform="windows"
        fileEncoding="UTF-8" limitedWrite="false">
        <limits maxListFileNames="10" />
      </tns:sftpServer>
    </tns:serverProperties>
  -->

  <!-- Root element for the document -->
  <element name="serverProperties" type="tns:serverPropertiesType"></element>

  <!--
    A container for all protocol bridge server properties
  -->
  <complexType name="serverPropertiesType">
    <sequence>
      <element name="credentialsFile" type="tns:credentialsFileName" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="defaultServer" type="tns:serverName" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <element name="ftpServer" type="tns:ftpServerType" />
        <element name="sftpServer" type="tns:sftpServerType" />
        <element name="ftpsServer" type="tns:ftpsServerType" />
        <element name="ftpsfgServer" type="tns:ftpsfgServerType" />
        <element name="ftpssfgServer" type="tns:ftpssfgServerType" />
      </choice>
    </sequence>
  </complexType>

  <!--
    A container for a server name
  -->
  <complexType name="serverName">
    <attribute name="name" type="tns:serverNameType" use="required" />
  </complexType>

  <!--
    A container for a credentials file name
  -->
  <complexType name="credentialsFileName">
    <attribute name="path" type="string" use="required" />
  </complexType>

  <!--
    A container for all the information about an FTP server
  -->
  <complexType name="ftpServerType">
    <sequence>
```

```

        <element name="limits" type="tns:generalLimitsType" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    </sequence>
    <attributeGroup ref="tns:ftpServerAttributes"/>
    <attribute name="passiveMode" type="boolean" use="optional" />
</complexType>

<!--
    A container for all the information about an SFG FTP server
-->
<complexType name="ftpsfgServerType">
    <sequence>
        <element name="limits" type="tns:generalLimitsType" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    </sequence>
    <attributeGroup ref="tns:ftpServerAttributes"/>
</complexType>

<!--
    A container for all the information about an SFTP server
-->
<complexType name="sftpServerType">
    <sequence>
        <element name="limits" type="tns:sftpLimitsType" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    </sequence>
    <attributeGroup ref="tns:sftpServerAttributes"/>
</complexType>

<!--
    A container for all the information about a FTPS server
-->
<complexType name="ftpsServerType">
    <sequence>
        <element name="limits" type="tns:generalLimitsType" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    </sequence>
    <attributeGroup ref="tns:ftpsServerAttributes"/>
</complexType>

<!--
    A container for all the information about a SFG FTPS server
-->
<complexType name="ftpssfgServerType">
    <sequence>
        <element name="limits" type="tns:generalLimitsType" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    </sequence>
    <attributeGroup ref="tns:ftpsServerAttributes"/>
</complexType>

<!--
    Attributes common to all server types
-->
<attributeGroup name="generalServerAttributes">
    <attribute name="name" type="tns:serverNameType" use="required" />
    <attribute name="host" type="string" use="required" />
    <attribute name="port" type="nonNegativeInteger" use="optional" />
    <attribute name="platform" type="tns:platformType" use="required" />
    <attribute name="fileEncoding" type="string" use="required" />
    <attribute name="limitedWrite" type="boolean" use="optional" />
    <attribute name="controlEncoding" type="string" use="optional" />
</attributeGroup>

<!--
    Attributes common to ftp and ftps server types
-->
<attributeGroup name="ftpServerAttributes">
    <attributeGroup ref="tns:generalServerAttributes"/>
    <attribute name="timeZone" type="string" use="required" />
    <attribute name="locale" type="tns:localeType" use="required" />
    <attribute name="listFormat" type="tns:listFormatType" use="optional" />
    <attribute name="listFileRecentDateFormat" type="tns:dateFormatType" use="optional" />
    <attribute name="listFileOldDateFormat" type="tns:dateFormatType" use="optional" />
    <attribute name="monthShortNames" type="tns:monthShortNamesType" use="optional" />
</attributeGroup>

<!--
    Attributes common to ftps server types
-->
<attributeGroup name="ftpsServerAttributes">
    <attributeGroup ref="tns:ftpServerAttributes"/>
    <attribute name="ftpsType" type="tns:ftpsTypeType" use="optional" />
    <attribute name="trustStore" type="string" use="required" />
    <attribute name="trustStoreType" type="string" use="optional" />
    <attribute name="keyStore" type="string" use="optional" />

```

```

    <attribute name="keyStoreType" type="string" use="optional" />
    <attribute name="ccc" type="boolean" use="optional" />
    <attribute name="protFirst" type="boolean" use="optional" />
    <attribute name="auth" type="string" use="optional" />
    <attribute name="connectTimeout" type="nonNegativeInteger" use="optional"/>
</attributeGroup>

<!--
    A container for limit-type attributes for a server. Limit parameters
    are optional, and if not specified a system default will be used.
-->
<complexType name="generalLimitsType">
    <attributeGroup ref="tns:generalLimitAttributes"/>
</complexType>

<complexType name="sftpLimitsType">
    <attributeGroup ref="tns:generalLimitAttributes"/>
    <attribute name="connectionTimeout" type="nonNegativeInteger" use="optional" />
</complexType>

<!--
    Attributes for limits common to all server types
-->
<attributeGroup name="generalLimitAttributes">
    <attribute name="maxListFileNames" type="positiveInteger" use="optional" />
    <attribute name="maxListDirectoryLevels" type="nonNegativeInteger" use="optional" />
    <attribute name="maxReconnectRetry" type="nonNegativeInteger" use="optional" />
    <attribute name="reconnectWaitPeriod" type="nonNegativeInteger" use="optional" />
    <attribute name="maxSessions" type="positiveInteger" use="optional" />
    <attribute name="socketTimeout" type="nonNegativeInteger" use="optional" />
</attributeGroup>

<!--
    The type for matching valid server names. Server names must be at least 2 characters in length
and
    are limited to alphanumeric characters and the following characters: ".", "_", "/" and "%".
-->
<simpleType name="serverNameType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="[0-9a-zA-Z\._/%]{2,}" />
    </restriction>
</simpleType>

<!--
    The types of platform supported.
-->
<simpleType name="platformType">
    <restriction base="string">
    </restriction>
</simpleType>

<!--
    The type for matching a locale specification.
-->
<simpleType name="localeType">
    <restriction base="string">
        <pattern value="(.)[-_](.)/>
    </restriction>
</simpleType>

<!--
    The types of list format supported (for FTP servers).
-->
<simpleType name="listFormatType">
    <restriction base="string">
    </restriction>
</simpleType>

<!--
    Date format for FTP client directory listing on an FTP server. This is
    the format to be passed to methods setDefaultDateFormatStr and
    setRecentDateFormatStr for Java class:
    org.apache.commons.net.ftp.FTPClientConfig
-->
<simpleType name="dateFormatType">
    <restriction base="string">
    </restriction>
</simpleType>

<!--
    A list of language-defined short month names can be specified. These are

```



```

        used for translating the directory listing received from the FTP server.
        The format is a string of three character month names separated by "|"
-->
<simpleType name="monthShortNamesType">
  <restriction base="string">
    <pattern value="(...\|){11}(...)" />
  </restriction>
</simpleType>

<!--
  The enumerations of the allowed FTPS types: "implicit" & "explicit"
  If not specified the default is "explicit"
-->
<simpleType name="ftpsTypeType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="explicit" />
    <enumeration value="implicit" />
  </restriction>
</simpleType>

<!--
  Attribute Group for SFTP Servers
-->
<attributeGroup name="sftpServerAttributes">
  <attributeGroup ref="tns:generalServerAttributes" />
  <attribute name="cipherList" type="string" use="optional" />
  <attribute name="keyExchangeCipherList" type="string" use="optional" />
  <attribute name="hostKeyCipherList" type="string" use="optional" />
  <attribute name="MACCipherList" type="string" use="optional" />
  <attribute name="fingerprintHash" type="string" use="optional" />
</attributeGroup>
</schema>

```

Änderungen an der Gruppe sequence

Nach dem Hinzufügen der Attribute **maxActiveDestinationTransfers** (global) und **failTransferWhenCapacityReached** lautet die Gruppe sequence unter ComplexType folgendermaßen, wobei Änderungen in Fettdruck dargestellt werden:

```

<!--
  A container for all protocol bridge server properties
-->
<complexType name="serverPropertiesType">
  <sequence>
    <element name="credentialsFile" type="tns:credentialsFileName" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    <element name="credentialsKeyFile" type="tns:credentialsKeyFileName" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    <element name="maxActiveDestinationTransfers"
      type="tns:maxActiveDestinationTransfersValue" minOccurs="0"
      maxOccurs="1" />
    <element name="failTransferWhenCapacityReached"
      type="tns:failTransferWhenCapacityReachedValue" minOccurs="0"
      maxOccurs="1" />
    <element name="defaultServer" type="tns:serverName" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    <choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
      <element name="ftpServer" type="tns:ftpServerType" />
      <element name="sftpServer" type="tns:sftpServerType" />
      <element name="ftpsServer" type="tns:ftpsServerType" />
      <element name="ftpsfgServer" type="tns:ftpsfgServerType" />
      <element name="ftpssfgServer" type="tns:ftpssfgServerType" />
    </choice>
  </sequence>
</complexType>

<!--
  A container for default value for maxActiveDestinationTransfers
-->
<complexType name="maxActiveDestinationTransfersValue">
  <attribute name="value" type="positiveInteger" use="required" />
</complexType>

<!--
  A container for a boolean value to decide to fail a transfer if max capacity is reached
-->
<complexType name="failTransferWhenCapacityReachedValue">

```

```
<attribute name="value" type="boolean" use="required" />
</complexType>
```

Änderungen an der Gruppe limits

Nach dem Hinzufügen des Attributs **maxActiveDestinationTransfers** (einzelner Server) lautet die Gruppe limits folgendermaßen, wobei die Änderungen in Fettdruck dargestellt werden:

```
<!--
Attributes for limits common to all server types
-->
<attributeGroup name="generalLimitAttributes">
  <attribute name="maxListFileNames" type="positiveInteger"
    use="optional"/>
  <attribute name="maxListDirectoryLevels" type="nonNegativeInteger"
    use="optional"/>
  <attribute name="maxReconnectRetry" type="nonNegativeInteger"
    use="optional" />
  <attribute name="reconnectWaitPeriod" type="nonNegativeInteger"
    use="optional" />
  <attribute name="maxSessions" type="positiveInteger" use="optional" />
  <attribute name="socketTimeout" type="nonNegativeInteger" use="optional"
  />
  <attribute name="connectionTimeout" type="nonNegativeInteger"
    use="optional" />
  <attribute name="maxActiveDestinationTransfers" type="nonNegativeInteger"
    use="optional" />
</attributeGroup>
```

XML-Beispieldatei

```
<tns:serverProperties
  xmlns:tns="http://wmqfte.ibm.com/ProtocolBridgeProperties"
  xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://wmqfte.ibm.com/ProtocolBridgeProperties
  ProtocolBridgeProperties.xsd">

  <tns:maxActiveDestinationTransfers value="5" />
  <tns:failTransferWhenCapacityReached value="true"/>
  <tns:defaultServer name="guestServer" />

  <tns:sftpServer name="guestServer" host="9.202.177.44" port="22"
    platform="unix" fileEncoding="UTF-8" limitedWrite="false">

    <tns:limits connectionTimeout="60"
      maxActiveDestinationTransfers="2"/>
  </tns:sftpServer>

  <tns:sftpServer name="nixonServer" host="9.199.145.33" port="22"
    platform="unix" fileEncoding="UTF-8" limitedWrite="false">

    <tns:limits connectionTimeout="60"/>
  </tns:sftpServer>

  <tns:sftpServer name="mySFTPserver" host="Harrison.hursley.ibm.com"
    port="22" platform="unix" fileEncoding="UTF-8" limitedWrite="false"
  >

    <tns:limits connectionTimeout="60" />
  </tns:sftpServer>

</tns:serverProperties>
```

ProtocolBridgeProperties.xml -Datei verstehen

Die Elemente und Attribute, die in der ProtocolBridgeProperties.xml-Datei verwendet werden, werden in der folgenden Liste beschrieben:

<serverProperties>

Stammelement des XML-Dokuments

<credentialsFile>

Der Pfad zur Datei mit den Berechtigungsnachweisen. Der Wert dieser Eigenschaft kann Umgebungsvariablen enthalten. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Umgebungsvariablen in MFT-Eigenschaften](#)

<defaultServer>

Der Protokolldateiserver, der als Standardserver für Dateiübertragungen agiert

<ftpServer>

Ein FTP-Dateiserver

<sftpServer>

Ein SFTP-Dateiserver

<ftpsServer>

Ein FTPS-Dateiserver

<limits>

Containerelement für Attribute, die einheitlich für alle Servertypen verwendet werden, sowie für Attribute, die speziell für einen bestimmten Servertyp gelten:

Allgemeine Serverattribute, die für alle Arten von Protokolldateiservern gelten:

Attribut	Beschreibung
Name	Erforderlich. Der Name des Protokolldateiservers. Protokollservernamen müssen mindestens zwei Zeichen lang sein, die Groß-/Kleinschreibung wird nicht beachtet und die zulässigen Zeichen sind auf alphanumerische Zeichen und die folgenden Zeichen beschränkt: • Punkt (.) • Unterstreichungszeichen (_) • Schrägstrich (/) • Prozentzeichen (%)
host	Erforderlich. Der Hostname oder die IP-Adresse des Protokolldateiservers, an den Sie Dateien senden oder von dem Sie Dateien empfangen möchten.
port	Optional. Die Portnummer des Protokolldateiservers, an den Sie Dateien senden oder von dem Sie Dateien empfangen wollen.
platform	Erforderlich. Die Plattform des Protokolldateiservers, an den Sie Dateien senden oder von dem Sie Dateien empfangen wollen. Geben Sie entweder UNIX oder WINDOWS an. Machen Sie die Festlegung dieser Eigenschaft davon abhängig, wie Sie Pfade auf Ihrem FTP-, FTPS- oder SFTP-Server eingeben. Wenn Sie beispielsweise einen FTP-Server unter Windows verwenden, bei der Anmeldung an diesem Server jedoch Pfade im UNIX-Format (d. h., mit normalen Schrägstrichen) eingeben müssen, müssen Sie diesen Wert auf UNIX setzen (nicht auf WINDOWS). Server unter Windows stellen häufig ein Dateisystem im UNIX-Stil dar.
fileEncoding	Erforderlich. Die vom Dateiserver verwendete Zeichencodierung. Diese Eigenschaft wird für die Übertragung von Dateien im Textmodus benötigt. Sie stellt sicher, dass bei der Übertragung der Dateien zwischen verschiedenen Plattformen die korrekten Codierungssequenzen ausgetauscht werden. zum Beispiel "UTF-8".
limitedWrite	Optional. Wenn eine Datei auf einen Dateiserver geschrieben wird, wird standardmäßig zunächst eine temporäre Datei erstellt, die erst nach Abschluss der Übertragung umbenannt wird. Für einen Dateiserver, der nur als Schreibzugriff konfiguriert ist, wird die Datei direkt mit ihrem endgültigen Namen erstellt. Mögliche Werte für diese Eigenschaft sind true oder false. Der Standardwert lautet false.

Attribut	Beschreibung
controlEncoding	Optional. Der Steuerkodierungswert für Steuernachrichten, die an den Protokolldateiserver gesendet werden. Diese Eigenschaft wirkt sich auf die Codierung des verwendeten Dateinamens aus und muss mit der Steuerkodierung des Protokolldateiservers kompatibel sein. Der Standardwert lautet UTF-8.

Allgemeine Attribute, die nur für FTP- und FTPS-Server gelten:

Attribut	Beschreibung
timeZone	Erforderlich. Die Zeitzone des Protokolldateiservers, an den Sie Dateien senden oder von dem Sie Dateien empfangen wollen. Beispiel: America/New_York oder Asia/Tokyo.
Ländereinstellung	Erforderlich. Die Sprache des Protokolldateiservers, an den Sie Dateien senden oder von dem Sie Dateien empfangen möchten. Beispiel: en_US oder ja_JP
listFormat	Optional. Das Listenformat, das das Format der Dateilisteninformationen festlegt, die vom Protokolldateiserver zurückgegeben werden. Verwenden Sie entweder Windows oder UNIX. Der Standardwert lautet UNIX.
listFileRecentDateFormat	Optional. Das zuletzt verwendete Datumsformat (höchstens ein Jahr alt) für die Verzeichnisliste des FTP-Clients auf einem FTP-Server. Mit diesem Attribut und dem Attribut listFileOldDateFormat können Sie die erwarteten Datumsformate, die vom Protokolldateiserver zurückgegeben werden, neu definieren. Der Standardwert richtet sich nach der Definition durch den Protokolldateiserver.
listFileOldDateFormat	Optional. Das alte Datumsformat (mindestens ein Jahr alt) für die Verzeichnisliste des FTP-Clients auf einem FTP-Server. Mit diesem Attribut und dem Attribut listFileRecentDateFormat können Sie die erwarteten Datumsformate, die vom Protokolldateiserver zurückgegeben werden, neu definieren. Der Standardwert richtet sich nach der Definition durch den Protokolldateiserver.
monthShortNames	Optional. Eine Ersetzungsliste mit Monatsnamen, die zur Entschlüsselung der vom Protokolldateiserver zurückgegebenen Datumsangaben verwendet wird. Diese Eigenschaft besteht aus einer Liste mit 12 durch Kommas getrennten Namen, mit denen die Monatswerte der Standardländereinstellung überschrieben werden. Der Standardwert richtet sich nach der Definition durch den Protokolldateiserver.

Allgemeine Attribute, die nur für FTP-Server gelten:

Attribut	Beschreibung
passiveMode	Optional. Steuert, ob die Verbindung mit dem FTP-Server passiv oder aktiv ist. Wenn Sie den Wert dieser Eigenschaft auf <code>false</code> setzen, ist die Verbindung aktiv. Wenn Sie den Wert hingegen auf <code>true</code> setzen, ist die Verbindung passiv. Der Standardwert lautet <code>false</code> .

Allgemeine Attribute, die nur für FTPS-Server gelten:

Attribut	Beschreibung
ftpsType	Optional. Gibt an, ob die explizite oder implizite Form des FTPS-Protokolls verwendet wird. Der Standardwert lautet <code>explicit</code> .
trustStore	Erforderlich. Die Position des Truststores, mit dem bestimmt wird, ob das vom FTPS-Server vorgelegte Zertifikat anerkannt wird.
trustStore-Type	Optional. Das Format der Truststore-Datei. Der Standardwert lautet <code>JKS</code> .

Attribut	Beschreibung
keyStore	Optional. Die Position des Keystores für die Bereitstellung von Zertifikatsinformationen, falls diese vom FTPS-Server angefordert werden. Standardmäßig kann die Protokollbridge keine Verbindung zu FTPS-Servern herstellen, die so konfiguriert sind, dass die Authentifizierung von Clients erforderlich ist.
keyStore-Type	Optional. Das Format der Keystore-Datei. Der Standardwert lautet JKS.
ccc	Optional. Wählt, ob ein transparenter (nicht verschlüsselter) Befehlskanal verwendet wird, sobald die Authentifizierung abgeschlossen ist. Der Standardwert lautet <code>false</code> . Dies bedeutet, dass der Befehlskanal während der gesamten Dauer der FTPS-Sitzung verschlüsselt bleibt. Dieses Attribut ist nur anwendbar, wenn die Einstellung für 'ftpsType' auf <code>explicit</code> gesetzt ist.
protFirst	Optional. Gibt an, ob die USER/PASS -Befehle vor oder nach den PBSZ/PROT -Befehlen für den FTPS-Server ausgegeben werden. Der Standardwert lautet <code>false</code> . Dies bedeutet, dass USER/PASS -Befehle zuerst gesendet werden. Anschließend folgen PBSZ/PROT -Befehle. Dieses Attribut ist nur anwendbar, wenn die Einstellung für 'ftpsType' auf <code>explicit</code> gesetzt ist.
auth	Optional. Gibt das Protokoll an, das als Teil des Befehls AUTH festgelegt wird. Zunächst wird ein angegebenes Protokoll verwendet, anschließend nacheinander die Protokolle TLS, SSL, TLS-C und TLS-P, bis ein Protokoll vom FTPS-Server nicht mit dem Antwortcode 504 abgelehnt wird. Dieses Attribut ist nur anwendbar, wenn die Einstellung für 'ftpsType' auf <code>explicit</code> gesetzt ist.

Allgemeine Attribute, die nur für SFTP-Server gelten :

Wichtig: Die Standardwerte für die **cipherList** und die SFTP-Serverspezifischen Attribute haben sich gegenüber der IBM MQ 9.4.0 Version geändert.

Nach der Migration zu wird wahrscheinlich die folgende IBM MQ 9.4.0 Fehlermeldung angezeigt:

BFGBR0127E: Der Bridge-Agent hat die Verbindung mit {0} abgelehnt, da der bereitgestellte Hostschlüssel nicht mit dem erwarteten Wert übereinstimmt. Der zurückgegebene Hostschlüssel lautete „ {1} “.

Sie können eine der folgenden Maßnahmen ergreifen, um den Fehler zu beheben:

1. Ändern Sie den Wert des **hostKey** Attributs des **tns:server** Elements in der **ProtocolBridgeCredentials.xml** Datei in den Wert `{ 1 }`, der in der Fehlermeldung BFGBR0127E angegeben ist.
2. Geben Sie die Werte für die **cipherList** Attribute **fingerprintHash**, **hostKeyCipherList**, **keyExchangeCipherList**, **MACCipherList**, und Ihres SFTP-Servers in der **ProtocolBridgeProperties.xml** Datei vor IBM MQ 9.4.0 der Freigabe an. Im folgenden Beispiel werden die Werte für diese Attribute auf IBM MQ 9.4.0 „Pre-Release“ gesetzt:

```
<tns:sftpServer name='yoursftpserver' fileEncoding='UTF-8' host='yoursftpserver.ibm.com' platform='unix'
limitedWrite='false'
  cipherList='aes128-ctr,aes128-cbc,3des-ctr,3des-cbc,blowfish-cbc,aes192-ctr,aes192-cbc,aes256-
ctr,aes256-cbc'
  hostKeyCipherList='ssh-rsa,ssh-dss,ecdsa-sha2-nistp256,ecdsa-sha2-nistp384,ecdsa-sha2-nistp521'
keyExchangeCipherList='ecdh-sha2-nistp256,ecdh-sha2-nistp384,ecdh-sha2-nistp521,diffie-hellman-group14-
sha1,diffie-hellman-group-exchange-sha256,diffie-hellman-group-exchange-sha1,diffie-hellman-group1-sha1'
MACCipherList='hmac-md5,hmac-sha1,hmac-sha2-256,hmac-sha1-96,hmac-md5-96'
  fingerprintHash='md5'>
  <tns:limits/>
</tns:sftpServer>
```

Attribut	Beschreibung
connecti-onTi-meout	Optional. Das Zeitlimit in Sekunden beim Warten auf eine Antwort des Protokolldateiservers auf eine Verbindungsanforderung. Bei einer Überschreitung des Zeitlimits wird davon ausgegangen, dass der Protokolldateiserver nicht zur Verfügung steht. Der Standardwert ist 30 Sekunden.
cipherList	Optional. Gibt eine durch Kommas getrennte Liste mit Verschlüsselungscodes an, die bei der Kommunikation zwischen dem Protokollbridgeagenten und dem SFTP-Server verwendet werden. Die Verschlüsselungscodes werden in der in der Liste angegebenen Reihenfolge aufgerufen. Der Verschlüsselungscode muss auf dem Server und dem Client verfügbar sein, damit er verwendet werden kann. Beachten Sie, dass die Reihenfolge der Verschlüsselungsnamen im Attributwert eine Rolle spielt, wenn der Bridge-Agent und der SFTP-Server eine Verschlüsselung für die Kommunikation aushandeln. Die folgenden Verschlüsselungen werden vom Protokollbridgeagenten unterstützt: • aes128-ctr • aes192-ctr • aes256-ctr • aes128-gcm • aes256-gcm • aes128-cbc • 3des-ctr • 3des-cbc • blowfish-cbc • aes192-cbc • aes256-cbc Standardmäßig werden die Verschlüsselungen <code>aes128-ctr</code>, <code>aes192-ctr</code>, <code>aes256-ctr</code>, <code>aes128-gcm@openssh.com</code>, <code>aes256-gcm@openssh.com</code> vom Protokollbridgeagenten unterstützt.
keyExchange-Cipher-List	Optional. Gibt eine durch Kommas getrennte Liste von Verschlüsselungsnamen für den Schlüsselaustausch an. Der Verschlüsselungscode muss auf dem Server und dem Client verfügbar sein, damit er verwendet werden kann. Der SSH-Schlüsselaustausch (kurz KEX) wird vom Client (in diesem Fall vom Bridge-Agenten) und vom SFTP-Server verwendet, um Informationen öffentlich auszutauschen, die zur Generierung eines geheimen Schlüssels führen, der vom Client und Server gemeinsam genutzt wird und den ein Beobachter nicht aus öffentlichen Informationen herausfinden oder ableiten kann. Beachten Sie, dass die Reihenfolge der Verschlüsselungsnamen im Attributwert eine Rolle spielt, wenn der Bridge-Agent und der SFTP-Server aushandeln, welche Verschlüsselung verwendet werden soll. Unterstützte Verschlüsselungsalgorithmen: • curve25519-sha256 • ecdh-sha2-nistp256 • ecdh-sha2-nistp384 • ecdh-sha2-nistp521 • diffie-hellman-group-exchange-sha256

Attribut	Beschreibung
	• diffie-hellman-group16-sha512 • diffie-hellman-group18-sha512 • diffie-hellman-group14-sha256 • diffie-hellman-group14-sha1 • diffie-hellman-group-exchange-sha1 • diffie-hellman-group1-sha1 Standardwerte:curve25519-sha256,curve25519-sha256@libssh.org,ecdh-sha2-nistp256,ecdh-sha2-nistp384,ecdh-sha2-nistp521,diffie-hellman-group-exchange-sha256,diffie-hellman-group16-sha512,diffie-hellman-group18-sha512,diffie-hellman-group14-sha256
hostKey-Cipher-List	Optional. Gibt eine durch Kommas getrennte Liste von Verschlüsselungsnamen an. Der Verschlüsselungscode muss auf dem Server und dem Client verfügbar sein, damit er verwendet werden kann. Ein Hostschlüssel (oder öffentlicher Schlüssel des Servers) identifiziert einen SFTP-Server eindeutig. Der Host-Schlüssel wird in der Datei „ProtocolBridgeCredentials.xml“ angegeben. Während der Verhandlungen sendet der SFTP-Server seinen Host-Schlüssel an den Bridge-Agenten. Der Bridge-Agent vergleicht dann den empfangenen Host-Schlüssel mit dem aus der Datei „ProtocolBridgeCredentials.xml“, um sicherzustellen, dass der Bridge-Agent eine Verbindung zum richtigen SFTP-Server hergestellt hat. Wenn die Schlüssel unterschiedlich sind, wird die Verbindung beendet. Ein SFTP-Server kann mehrere eindeutige Hostschlüssel unterstützen, die mit unterschiedlichen Verschlüsselungsalgorithmen generiert wurden. Die Verschlüsselungsliste dieses Attributs bestimmt, welcher Algorithmus für die Hostschlüsselgenerierung verwendet wird. Beachten Sie, dass die Reihenfolge der Verschlüsselungsnamen im Attributwert eine Rolle spielt, wenn der Bridge-Agent und der SFTP-Server aushandeln, welche Verschlüsselung verwendet werden soll. Unterstützte Verschlüsselungsalgorithmen: • ssh-ed25519 • ecdsa-sha2-nistp256 • ecdsa-sha2-nistp384 • ecdsa-sha2-nistp521 • rsa-sha2-512 • rsa-sha2-256 • ssh-rsa • ssh-dss Standardwerte:ssh-ed25519,ecdsa-sha2-nistp256,ecdsa-sha2-nistp384,ecdsa-sha2-nistp521,rsa-sha2-512,rsa-sha2-256
MACCipherList	Optional. Gibt eine durch Kommas getrennte Liste von Verschlüsselungsnamen an. Der Verschlüsselungscode muss auf dem Server und dem Client verfügbar sein, damit er verwendet werden kann. Der Message Authentication Code (MAC) wird verwendet, um die Datenintegrität und Authentizität von Nachrichtendaten zu bestätigen. Es wird verwendet, um sicherzustellen, dass kein Angreifer die Nachrichtendaten unterwegs verändert hat. Der Wert definiert die Liste der für MAC verwendeten Verschlüsselungsalgorithmen.

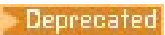
Attribut	Beschreibung
	Beachten Sie, dass die Reihenfolge der Verschlüsselungsnamen im Attributwert eine Rolle spielt, wenn der Bridge-Agent und der SFTP-Server aushandeln, welche Verschlüsselung verwendet werden soll. Unterstützte Verschlüsselungsalgorithmen: • hmac-sha2-256-etm • hmac-sha2-512-etm • hmac-sha1-etm • hmac-sha2-256 • hmac-sha2-512 • hmac-sha1 • hmac-md5 • hmac-sha1-96 • hmac-md5-96 Standardwerte:hmac-sha2-256-etm,hmac-sha2-512-etm,hmac-sha1-etm,hmac-sha2-256,hmac-sha2-512,hmac-sha1
finger-printHash	Optional. Gibt den Namen des für die Anmeldeinformationen verwendeten Hash-Algorithmus an (hostKey). Je nach verwendetem Algorithmus unterscheidet sich der Wert des Hostschlüssels. Ein SFTP-Server kann alle drei Hash-Algorithmen unterstützen, und der Client kann einen geeigneten Algorithmus auswählen, vorzugsweise einen stärkeren Algorithmus. Unterstützte Werte: • md5 • sha1 • sha256. Standardwert:sha256

Beispiel für die überarbeitete Ausgabe:

```
<tns:sftpServer name='elbow' fileEncoding='UTF-8' host='elbow.v6.hursley.ibm.com' platform='unix' limitedWrite='false'
cipherList= 'aes128-ctr,aes192-ctr,aes256-ctr,aes128-gcm,aes256-gcm'
hostKeyCipherList='ssh-ed25519,ecdsa-sha2-nistp256,ecdsa-sha2-nistp384,ecdsa-sha2-nistp521,rsa-sha2-512,rsa-sha2-256'
keyExchangeCipherList= 'curve25519-sha256,curve25519-sha256,ecdh-sha2-nistp256,ecdh-sha2-nistp384,ecdh-sha2-nistp521,
diffie-hellman-group-exchange-sha256,diffie-hellman-group16-sha512,diffie-hellman-group18-sha512,
diffie-hellman-group14-sha256'
MACCipherList='hmac-sha2-256-etm,hmac-sha2-512-etm,hmac-sha1-etm,hmac-sha2-256,hmac-sha2-512,hmac-sha1'
fingerPrintHash='sha256'>
</tns:sftpServer>
```

Allgemeine Begrenzungsattribute, die für alle Arten von Protokolldateiservern gelten:

Attribut	Beschreibung
maxListFileNames	Optional. Die maximale Anzahl an Namen, die bei der Suche von Dateinamen in einem Verzeichnis auf dem Protokolldateiserver erfasst wird. Der Standardwert ist 999999999.

Attribut	Beschreibung
maxListDirectoryLevels	Optional. Die maximale Anzahl an Verzeichnisebenen auf dem Protokollserver, die bei der Suche von Dateinamen durchlaufen wird. Der Standardwert ist 1000.
 maxReconnect-Retry	Optional. Gibt an, wie oft ein Protokollserver höchstens versucht, die Verbindung wiederherzustellen, bevor der Protokollbridgeagent die Versuche aufgibt. Der Standardwert ist 2.
 reconnectWaitPeriod	Optional. Die Wartezeit in Sekunden, bis erneut versucht wird, die Verbindung wiederherzustellen. Der Standardwert beträgt 10 Sekunden.
maxSessions	Optional. Die maximale Anzahl an Sitzungen beim Protokollserver. Diese Anzahl muss größer-gleich der Summe der maximalen Anzahl an Quellen- und Zielübertragungen beim Protokollbridgeagenten sein. Der Standardwert ist die Summe der Werte für die Agenteneigenschaften 'maxSourceTransfers', 'maxDestinationTransfers' und 'maxCommandHandlerThreads' plus '1'. Wenn diese drei Eigenschaften ihre Standardwerte 25, 25 und 5 verwenden, ist der Standardwert "maxSessions" 56.
socketTimeout	Optional. Das Socketzeitlimit in Sekunden. Der Wert dieses Attributs wird während des Dateistreamings verwendet. Der Standardwert ist 30 Sekunden.
maxActiveDestinationTransfers (globale Eigenschaft)	Optional. Wird zur Angabe des globalen Werts verwendet, um die Anzahl aktiver Übertragungen für jeden Zielendpunkt (*ftp*) zu begrenzen. Es handelt sich um eine positive Ganzzahl ungleich null mit dem Mindestwert 0 und dem Maximalwert 1. Für 'maxActiveDestinationTransfers' muss die Option <code>AttributeName</code> verwendet werden.
maxActiveDestinationTransfers (auf Ebene einzelner Server)	Optional. Wird verwendet, um die Begrenzung bei der Anzahl aktiver Übertragungen für jeden Zielendpunkt (*ftp*) anzugeben. Es handelt sich um eine nicht negative ganze Zahl. Diese Eigenschaft kann von jedem der drei Server verwendet werden und falls dieser Wert angegeben ist, überschreibt er den globalen Wert von 'maxActiveDestinationTransfers' für diesen Endpunktserver. Der Wert dieser Eigenschaft kann nicht den Wert von 'maxDestinationTransfers' übersteigen. Wenn dieser Wert überschritten wird, geht der Protokollbridge-Agent davon aus, dass dieser Wert nicht festgelegt ist und verarbeitet die verwalteten Übertragungen im standardmäßig vorhandenen Datenfluss. Die Nachricht BFGSS0088W wird in der Datei <code>output0.log</code> protokolliert.  Achtung: Die neuen Eigenschaften des Typs 'maxActiveDestinationTransfers' können überbelegt werden. Das bedeutet, dass die Summe von 'maxActiveDestinationTransfers' für alle Endpunkte größer als der Wert von 'maxDestinationTransfers' sein kann. Sie müssen entscheiden, ob diese Funktion für Ihr Unternehmen geeignet ist.
failTransferWhenCapacityReached (globale Eigenschaft)	Optional. Es handelt sich um eine positive Ganzzahl ungleich null mit dem Mindestwert 0 und dem Maximalwert 1. Für 'failTransferWhenCapacityReached' muss die Option <code>AttributeName</code> verwendet werden. Gilt für 'maxDestinationTransfers' und 'maxActiveDestinationTransfers' und kann verwendet werden, um anzugeben, ob die Übertragung eines Protokollbridge-Agenten in den folgenden Fällen fehlschlägt:

Attribut	Beschreibung
	- Wenn die Gesamtzahl aktiver Übertragungen für einen Endpunktserver die Anzahl von 'maxDestinationTransfers' übersteigt, gibt es zwei mögliche Bedingungen: failTransferWhenCapacityReached = false Die vorhandene Standardroute zur Verarbeitung von verwalteten Übertragungen wird angewendet. failTransferWhenCapacityReached = true Die Übertragung schlägt fehl, wenn die Gesamtzahl aktiver Übertragungen größer als 'maxActiveTransfers' ist. - Wenn die Gesamtzahl aktiver Übertragungen für einen Endpunktserver die Anzahl von 'maxActiveDestinationTransfers' übersteigt, gibt es zwei mögliche Werte: failTransferWhenCapacityReached = false Der Standardwert, der gilt, wenn 'maxActiveDestinationTransfers' nicht festgelegt ist. Sobald die Anzahl aktiver Übertragungen für einen Endpunktserver den Wert von 'maxActiveDestinationTransfers' übersteigt, wird die nächste verwaltete Übertragung an diesen speziellen Endpunktserver zurückgewiesen und vom Protokollbridge-Agenten in einen neuen Status mit der Bezeichnung <code>WaitingForDestinationFileServerCapacity</code> verschoben. Die Quellenagenten verarbeiten diesen Status anschließend auf die gleiche Weise wie derzeit verwaltete Übertragungen, die in den Status 'WaitingForDestinationCapacity' verschoben werden; d. h. der Zielagent wird nach einer Wartezeit erneut kontaktiert. failTransferWhenCapacityReached = true Sobald die Anzahl aktiver Übertragungen für einen Endpunktserver den Wert 'maxActiveDestinationTransfers' übersteigt, wird die nächste verwaltete Übertragung an diesen speziellen Endpunktserver zurückgewiesen und vom Protokollbridge-Agenten als fehlgeschlagen gekennzeichnet.

Zugehörige Tasks

Eigenschaften für Protokolldateiserver mithilfe der Datei 'ProtocolBridgeProperties.xml' definieren

[Berechtigungsnachweise für einen Dateiserver mithilfe der Datei 'ProtocolBridgeCredentials.xml' zuordnen](#)

Zugehörige Verweise

[Die Protokollbridge](#)

[Beispiel: Bridgeagenten so konfigurieren, dass er für einen UNIX SFTP-Server Privatschlüssel-Berechtigungsnachweise verwendet](#)

[Umgebungsvariablen in MFT-Eigenschaften](#)

Format der Connect:Direct-Berechtigungsnachweisdatei

Die Datei `ConnectDirectCredentials.xml` im Konfigurationsverzeichnis von Managed File Transfer Agent definiert die Benutzernamen und Berechtigungsnachweisinformationen, die der Connect:Direct-Agent verwendet, um sich mit einem Connect:Direct-Knoten zu berechtigen.

Die `ConnectDirectCredentials.xml`-Datei muss dem `ConnectDirectCredentials.xsd`-Schema entsprechen. Das `ConnectDirectCredentials.xsd`-Schemadokument befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema` der MQMFT-Installation. Eine `ConnectDirectCredentials.xml`-Beispieldatei befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/credentials` der MQMFT-Installation.

Die Datei `ConnectDirectCredentials.xml` wird vom Agenten regelmäßig erneut geladen, und alle gültigen Änderungen an der Datei wirken sich auf das Verhalten des Agenten aus. Standardmäßig erfolgt die Neuladung alle 30 Sekunden. Dieses Intervall kann geändert werden, indem die Agenteneigenschaft **xmlConfigReloadInterval** in der Datei `agent.properties` angegeben wird.

Schema

Das folgende Schema beschreibt, welche Elemente in der `ConnectDirectCredentials.xml`-Datei gültig sind.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!--
  This schema defines the format of the XML file that is located in the agent properties
  directory of a Connect:Direct bridge agent. The XML file ConnectDirectCredentials.xml
  is used by the default credential validation of the Connect:Direct bridge.
  For more information, see the WebSphere MQ InfoCenter
-->

<schema targetNamespace="http://wmqfte.ibm.com/ConnectDirectCredentials"
  elementFormDefault="qualified"
  xmlns="https://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:tns="http://wmqfte.ibm.com/ConnectDirectCredentials"

  <!--
    <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

    <tns:credentials xmlns:tns="http://wmqfte.ibm.com/ConnectDirectCredentials"
      xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
      xsi:schemaLocation="http://wmqfte.ibm.com/ConnectDirectCredentials
        ConnectDirectCredentials.xsd">
      <tns:agent name="CDAGENT01">
        <tns:pnode name="cdnode*" pattern="wildcard">
          <tns:user name="MUSR_.*"
            ignorecase="true"
            pattern="regex"
            cdUserId="bob"
            cdPassword="passw0rd"
            pnodeUserId="bill"
            pnodePassword="alacazam">
          <tns:snode name="cdnode2" pattern="wildcard" userId="sue" password="foo"/>
          </tns:user>
        </tns:pnode>
      </tns:agent>
    </tns:credentials>

    -->

    <element name="credentials" type="tns:credentialsType"/>

    <complexType name="credentialsType">
      <sequence>
        <element name="agent" type="tns:agentType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </sequence>
    </complexType>

    <complexType name="agentType">
      <sequence>
        <element name="pnode" type="tns:pnodeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </sequence>
      <attribute name="name" type="string" use="required"/>
    </complexType>

    <complexType name="pnodeType">
      <sequence>
        <element name="user" type="tns:userType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </sequence>
      <attribute name="name" type="string" use="required"/>
      <attribute name="pattern" type="tns:patternType" use="optional"/>
    </complexType>

    <complexType name="userType">
      <sequence>
        <element name="snode" type="tns:snodeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </sequence>
      <attribute name="name" type="string" use="required"/>
  -->
```

```

<attribute name="ignorecase" type="boolean" use="optional"/>
<attribute name="pattern" type="tns:patternType" use="optional"/>
<attribute name="cdUserId" type="string" use="optional"/>
<attribute name="cdUserIdCipher" type="string" use="optional"/>
<attribute name="cdPassword" type="string" use="optional"/>
<attribute name="cdPasswordCipher" type="string" use="optional"/>
<attribute name="pnodeUserId" type="string" use="optional"/>
<attribute name="pnodeUserIdCipher" type="string" use="optional"/>
<attribute name="pnodePassword" type="string" use="optional"/>
<attribute name="pnodePasswordCipher" type="string" use="optional"/>
</complexType>

<complexType name="snodeType">
  <attribute name="name" type="string" use="required"/>
  <attribute name="pattern" type="tns:patternType" use="optional"/>
  <attribute name="userId" type="string" use="optional"/>
  <attribute name="userIdCipher" type="string" use="optional"/>
  <attribute name="password" type="string" use="optional"/>
  <attribute name="passwordCipher" type="string" use="optional"/>
</complexType>

<simpleType name="patternType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="regex"/>
    <enumeration value="wildcard"/>
  </restriction>
</simpleType>
</schema>

```

ConnectDirectCredentials.xml -Datei verstehen

Die in der ConnectDirectCredentials.xml-Datei verwendeten Elemente und Attribute werden in der folgenden Liste beschrieben.

<credentials>

Ein Gruppenelement, das Elemente zur Beschreibung der Berechtigungsnachweise enthält, die von einem Connect:Direct-Bridgeagenten für die Herstellung einer Verbindung zu einem Connect:Direct-Knoten verwendet werden.

<agent>

Ein Gruppenelement, das Elemente für <pnode>-Definitionen für einen benannten Agenten enthält.

<pnode>

Der Primärknoten (PNODE) der Connect:Direct-Übertragung. Dieser Knoten initialisiert die Verbindung zum Sekundärknoten (SNODE).

Attribut	Beschreibung
Name	Der Name des Connect:Direct-Knotens. Der Wert dieses Attributs kann ein Muster sein, das vielen Knotennamen entspricht.
Muster	Gibt die Art des Musters im Namensattribut an. Folgende Werte sind für das Attribut 'pattern' gültig: - wildcard - es werden Platzhalterzeichen verwendet - regex - es werden reguläre Java-Ausdrücke verwendet

<user>

Der IBM MQ-Benutzer, der die Übertragungsanforderung übergibt.

Attribut	Beschreibung
Name	Der bei Managed File Transfer verwendete Benutzername. Der Wert dieses Attributs kann ein Muster sein, das vielen Benutzernamen entspricht.
ignorecase	Gibt an, ob die Groß-/Kleinschreibung des Namens ignoriert wird. Folgende Werte sind für das Attribut 'ignorecase' gültig: true - die Groß-/Kleinschreibung des Namens wird nicht beachtet.

Attribut	Beschreibung
	• false - die Groß-/Kleinschreibung des Namens wird beachtet.
Muster	Gibt die Art des Musters im Namensattribut an. Folgende Werte sind für das Attribut 'pattern' gültig: • wildcard - es werden Platzhalterzeichen verwendet • regex - es werden reguläre Java-Ausdrücke verwendet
cdUserId oder cdUserIdCipher	Der Benutzername, der von der Connect:Direct-Bridge verwendet wird, um eine Verbindung zu ihrem zugeordneten Connect:Direct-Knoten herzustellen. Wenn der Befehl fteObfuscate verwendet wurde, muss die verschlüsselte Version des Attributs verwendet werden.
cdPassword oder cdPasswordCipher	Das Kennwort, das dem Benutzernamen zugeordnet ist, der über das Attribut 'cdUserId' angegeben ist. Wenn der Befehl fteObfuscate verwendet wurde, muss die verschlüsselte Version des Attributs verwendet werden.
pnodeUserId oder pnodeUserIdCipher	Der vom Connect:Direct-Primärknoten verwendete Benutzername. Wenn der Befehl fteObfuscate verwendet wurde, muss die verschlüsselte Version des Attributs verwendet werden.
pnodePassword oder pnodePasswordCipher	Das Kennwort, das dem Benutzernamen zugeordnet ist, der über das Attribut 'pnodeUserId' angegeben ist. Wenn der Befehl fteObfuscate verwendet wurde, muss die verschlüsselte Version des Attributs verwendet werden.

<snode>

Der Connect:Direct-Knoten, der während der Connect:Direct-Dateiübertragung die Rolle des Sekundärknotens (SNODE) übernimmt.

Attribut	Beschreibung
Name	Der Name des Connect:Direct-Knotens. Der Wert dieses Attributs kann ein Muster sein, das vielen Knotennamen entspricht.
Muster	Gibt die Art des Musters im Namensattribut an. Folgende Werte sind für das Attribut 'pattern' gültig: • wildcard - es werden Platzhalterzeichen verwendet • regex - es werden reguläre Java-Ausdrücke verwendet
userId oder userIdCipher	Der Benutzername, mit dem während einer Dateiübertragung eine Verbindung zu diesem Knoten hergestellt wird. Wenn der Befehl fteObfuscate verwendet wurde, muss die verschlüsselte Version des Attributs verwendet werden.
password oder passwordCipher	Das Kennwort, das dem Benutzernamen zugeordnet ist, der über das Attribut 'userId' angegeben ist. Wenn der Befehl fteObfuscate verwendet wurde, muss die verschlüsselte Version des Attributs verwendet werden.

Beispiel

In diesem Beispiel verbindet sich der Connect:Direct-Bridgeagent mit dem Connect:Direct-Knoten pnode1. Wenn ein IBM MQ-Benutzer, dessen Benutzername mit dem Präfix **fteuser**, gefolgt von einem einzelnen Zeichen beginnt (beispielsweise **fteuser2**), eine Übertragung anfordert, an der die Connect:Direct-Bridge beteiligt ist, verwendet der Connect:Direct-Bridgeagent den Benutzernamen **cduser** und das Kennwort **passw0rd**, um eine Verbindung zum Connect:Direct-Knoten pnode1 herzustellen. Wenn der Connect:Direct-Knoten pnode1 seinen Teil der Übertragung ausführt, verwendet der den Benutzernamen **pnodeuser** und das Kennwort **passw0rd1**.

Hat der Sekundärknoten in der Connect:Direct-Übertragung einen Namen, der mit dem Präfix FISH beginnt, verwendet der Knoten pnode1 den Benutzernamen fishuser und das Kennwort passw0rd2, um eine Verbindung zum Sekundärknoten herzustellen. Hat der Sekundärknoten in der Connect:Direct-Übertragung einen Namen, der mit dem Präfix CHIPS beginnt, verwendet der Knoten pnode1 den Benutzernamen chipsuser und das Kennwort passw0rd3, um eine Verbindung zum Sekundärknoten herzustellen.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<tns:credentials xmlns:tns="http://wmqfte.ibm.com/ConnectDirectCredentials"
                 xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
                 xsi:schemaLocation="http://wmqfte.ibm.com/ConnectDirectCredentials ConnectDirectCreden
tials.xsd">
  <tns:agent name="CDAGENT01">
    <tns:pnode name="pnode1" pattern="wildcard">
      <tns:user name="fteuser?" pattern="wildcard" ignorecase="true"
        cdUserId="cduser" cdPassword="passw0rd"
        pnodeUserId="pnodeuser" pnodePassword="passw0rd1">
      <tns:snode name="FISH*" pattern="wildcard"
        userId="fishuser" password="passw0rd2"/>
      <tns:snode name="CHIPS*" pattern="wildcard"
        userId="chipsuser" password="passw0rd3"/>
    </tns:user>
  </tns:pnode>
</tns:agent>
</tns:credentials>
```

Zugehörige Verweise

„fteCreateCDAgent (Connect:Direct-Bridgeagent erstellen)” auf Seite 2368

Mit dem Befehl 'fteCreateCDAgent' werden ein Managed File Transfer Agent und die entsprechende Konfiguration für eine gemeinsame Verwendung mit der Connect:Direct-Bridge erstellt.

Connect:Direct-Bridge

„Von MFT verwendete reguläre Ausdrücke” auf Seite 2916

In Managed File Transfer können reguläre Ausdrücke in verschiedenen Szenarios verwendet werden. Reguläre Ausdrücke finden zum Beispiel beim Abgleich von Benutzer-IDs zur Ermittlung der Sicherheitsberechtigungs-nachweise für Connect:Direct Verwendung, aber auch beim Aufteilen einer Datei in mehrere Nachrichten (dabei wird bei jeder Übereinstimmung mit einem regulären Ausdruck eine neue Nachricht erstellt). Bei den regulären Ausdrücken verwendet Managed File Transfer die von der `java.util.regex`-API unterstützte Syntax. Diese Syntax ist ähnlich, aber nicht identisch mit der von Perl verwendeten Syntax für reguläre Ausdrücke.

Format der Datei mit den Connect:Direct-Prozessdefinitionen

Die Datei `ConnectDirectProcessDefinitions.xml` im Konfigurationsverzeichnis des Connect:Direct-Bridgeagenten gibt den vom Benutzer definierten Connect:Direct-Prozess an, der als Teil der Dateiübertragung gestartet werden soll.

Die `ConnectDirectProcessDefinitions.xml`-Datei muss dem `ConnectDirectProcessDefinitions.xsd`-Schema entsprechen. Das `ConnectDirectProcessDefinitions.xsd`-Schemadokument befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema` der Installation von MFT. Die Vorlagendatei `ConnectDirectProcessDefinitions.xml` wird vom Befehl **fteCreateCD-Agent** im Konfigurationsverzeichnis des Agenten erstellt.

Die Datei `ConnectDirectProcessDefinitions.xml` wird vom Agenten regelmäßig erneut geladen, und alle gültigen Änderungen an der Datei wirken sich auf das Verhalten des Agenten aus. Standardmäßig erfolgt die Neuladung alle 30 Sekunden. Dieses Intervall kann über die Agenteneigenschaft 'xmlConfigReloadInterval' in der Datei 'agent.properties' geändert werden.

Schema

Das folgende Schema beschreibt, welche Elemente in der `ConnectDirectProcessDefinitions.xml`-Datei gültig sind.

```
<schema targetNamespace="http://wmqfte.ibm.com/ConnectDirectProcessDefinitions"
        elementFormDefault="qualified"
        xmlns="https://www.w3.org/2001/XMLSchema"
        xmlns:tns="http://wmqfte.ibm.com/ConnectDirectProcessDefinitions">
```

```

<element name="cdprocess" type="tns:cdprocessType"></element>
<complexType name="cdprocessType">
  <sequence>
    <element name="processSet" type="tns:processSetType"
      minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"></element>
  </sequence>
</complexType>
<complexType name="processSetType">
  <sequence>
    <element name="condition" type="tns:conditionType"
      minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    <element name="process" type="tns:processType"
      minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  </sequence>
</complexType>
<complexType name="conditionType">
  <choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
    <element name="match" type="tns:matchType" />
    <element name="defined" type="tns:definedType" />
  </choice>
</complexType>
<complexType name="matchType">
  <attribute name="variable" type="string" use="required" />
  <attribute name="value" type="string" use="required" />
  <attribute name="pattern" type="tns:patternType" use="optional" />
</complexType>
<complexType name="definedType">
  <attribute name="variable" type="string" use="required" />
</complexType>
<complexType name="processType">
  <sequence>
    <element name="preTransfer" type="tns:transferType"
      minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    <element name="transfer" type="tns:transferType"
      minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    <element name="postTransferSuccess" type="tns:transferType"
      minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    <element name="postTransferFailure" type="tns:transferType"
      minOccurs="0" maxOccurs="1" />
  </sequence>
</complexType>
<complexType name="transferType">
  <attribute name="process" type="string" use="required" />
</complexType>
<simpleType name="patternType">
  <restriction base="string">
    <enumeration value="regex" />
    <enumeration value="wildcard" />
  </restriction>
</simpleType>
</schema>

```

ConnectDirectProcessDefinitions.xml -Datei verstehen

Die in der ConnectDirectProcessDefinitions.xml-Datei verwendeten Elemente und Attribute werden in der folgenden Liste beschrieben.

cdProcess

Das Stammelement des XML-Dokuments.

processSet

Gruppenelement mit allen Informationen zu einer Gruppe benutzerdefinierter Prozesse.

condition

Gruppenelement mit den Bedingungen, die bei einer Übertragung überprüft werden, um festzustellen, ob die im Element 'processSet' angegebene Prozessgruppe verwendet wird.

match

Eine Bedingung, anhand der festgestellt wird, ob der Wert einer Variablen mit einem festgelegten Wert übereinstimmt.

Attribut	Beschreibung
variable	Gibt eine Variable an. Der Wert dieser Variablen wird mit dem Wert des Attributs value verglichen. Die Variable ist ein intrinsisches Symbol. Weitere Informationen finden Sie unter „Substitutionsvariablen für benutzerdefinierte Connect:Direct-Prozesse“ auf Seite 2917.
Wert	Gibt ein Muster an, das mit dem Wert der Variablen abgeglichen werden soll, die durch das Attribut variable angegeben wird.
Muster	Gibt den Typ des Musters an, das für den Wert des Attributs value verwendet wird. Die gültigen Werte für das Attribut pattern sind • wildcard - es werden Platzhalterzeichen verwendet • regex - es werden reguläre Java-Ausdrücke verwendet Dieses Attribut ist optional, und der Standardwert ist wildcard.

defined

Eine Bedingung, anhand der festgestellt wird, ob eine Variable definiert wurde.

Attribut	Beschreibung
variable	Gibt eine Variable an. Wenn die Variable vorhanden ist, ist die Übereinstimmungsbedingung erfüllt. Die Variable ist ein intrinsisches Symbol. Weitere Informationen finden Sie unter „Substitutionsvariablen für benutzerdefinierte Connect:Direct-Prozesse“ auf Seite 2917.

Prozess

Gruppenelement mit Informationen zur Speicherposition der Connect:Direct-Prozesse, die bei einer Übereinstimmung aufgerufen werden sollen.

Übertragung

Der während einer Übertragungsanforderung aufzurufende Connect:Direct-Prozess.

Attribut	Beschreibung
Prozess	Optional. Gibt den Namen der Datei an, die den während einer Übertragungsanforderung aufzurufenden Connect:Direct-Prozess enthält. Der Dateipfad ist relativ zum Konfigurationsverzeichnis des Connect:Direct-Bridgeagenten. Die Angabe dieses Attributs ist optional, standardmäßig wird ein von MFT generierter Prozess verwendet. Bei IBM WebSphere MQ 7.5 oder höher kann der Wert dieser Eigenschaft Umgebungsvariablen enthalten. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Umgebungsvariablen in MFT-Eigenschaften

Beispiel

In diesem Beispiel gibt es drei processSet-Elemente.

Das erste processSet Element legt fest, dass der Connect:Direct Bridge-Agent den im Connect:Direct befindlichen *agent_configuration_directory/AdminClient.cdp* Prozess als Teil der Übertragung übermittelt, wenn eine Übertragungsanforderung eine **%FTESNODE** Variable mit einem Wert enthält, der dem Muster entspricht *Client**, und eine **%FTESUSER** Variable mit dem Wert Admin.

Das zweite processSet Element legt fest, dass der Connect:Direct Bridge-Agent den im Connect:Direct befindlichen *agent_configuration_directory/Client.cdp* Prozess als Teil der Übertragung übermittelt *Client**, wenn eine Übertragungsanforderung eine **%FTESNODE** Variable mit einem Wert enthält,

der dem Muster entspricht. Der Connect:Direct-Bridgeagent liest die processSet-Elemente in der Reihenfolge, in der sie definiert sind, und wenn er eine Übereinstimmung findet, verwendet er das erste Match und sucht nicht nach einer anderen Übereinstimmung. Bei Übertragungsanforderungen, die den Bedingungen sowohl der ersten als auch der zweiten processSetentsprechen, ruft der Connect:Direct-Bridgeagent nur die Prozesse auf, die durch die erste processSet angegeben wurden.

Das dritte Element processSet hat keine Bedingungen und stimmt mit allen Übertragungen überein. Wenn die Übertragungsanforderung nicht mit den Bedingungen der ersten oder der zweiten processSet übereinstimmt, übergibt der Connect:Direct -Bridgeagent den Connect:Direct-Prozess, der durch die dritte Bedingung angegeben wurde. Dieser Prozess befindet sich in der *agent_configuration_directory/Default.cdp* als Teil der Übertragung.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<tns:cdprocess xmlns:tns="http://wmqfte.ibm.com/ConnectDirectProcessDefinitions"
  xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://wmqfte.ibm.com/ConnectDirectProcessDefinitions ConnectDirect
ProcessDefinitions.xsd">

  <tns:processSet>
    <tns:condition>
      <tns:match variable="%FTESNODE" value="Client*" pattern="wildcard" />
      <tns:match variable="%FTESUSER" value="Admin" pattern="wildcard" />
    </tns:condition>
    <tns:process>
      <tns:transfer process="AdminClient.cdp" />
    </tns:process>
  </tns:processSet>

  <tns:processSet>
    <tns:condition>
      <tns:match variable="%FTESNODE" value="Client*" pattern="wildcard" />
    </tns:condition>
    <tns:process>
      <tns:transfer process="Client.cdp" />
    </tns:process>
  </tns:processSet>

  <tns:processSet>
    <tns:process>
      <tns:transfer process="Default.cdp" />
    </tns:process>
  </tns:processSet>

</tns:cdprocess>
```

Zugehörige Tasks

Zu startenden Connect:Direct-Prozess in der Datei 'ConnectDirectProcessDefinition.xml' festlegen

Zugehörige Verweise

„fteCreateCDAgent (Connect:Direct-Bridgeagent erstellen)” auf Seite 2368

Mit dem Befehl 'fteCreateCDAgent' werden ein Managed File Transfer Agent und die entsprechende Konfiguration für eine gemeinsame Verwendung mit der Connect:Direct-Bridge erstellt.

Connect:Direct-Bridge

„Von MFT verwendete reguläre Ausdrücke” auf Seite 2916

In Managed File Transfer können reguläre Ausdrücke in verschiedenen Szenarios verwendet werden. Reguläre Ausdrücke finden zum Beispiel beim Abgleich von Benutzer-IDs zur Ermittlung der Sicherheitsberechtigungenachweise für Connect:Direct Verwendung, aber auch beim Aufteilen einer Datei in mehrere Nachrichten (dabei wird bei jeder Übereinstimmung mit einem regulären Ausdruck eine neue Nachricht erstellt). Bei den regulären Ausdrücken verwendet Managed File Transfer die von der `java.util.regex`-API unterstützte Syntax. Diese Syntax ist ähnlich, aber nicht identisch mit der von Perl verwendeten Syntax für reguläre Ausdrücke.

Umgebungsvariablen in MFT-Eigenschaften

Format der Datei mit den Connect:Direct-Knoteneigenschaften

Die Datei `ConnectDirectNodeProperties.xml` im Konfigurationsverzeichnis des Connect:Direct-Bridgeagenten gibt Informationen zu fernen Connect:Direct-Knoten an, die an einer Dateiübertragung beteiligt sind.

Die ConnectDirectNodeProperties.xml-Datei muss dem ConnectDirectNodeProperties.xsd-Schema entsprechen. Das ConnectDirectNodeProperties.xsd-Schemadokument befindet sich im Verzeichnis `MQ_INSTALLATION_PATH/mqft/samples/schema` der Installation von MFT. Die Vorlagendatei ConnectDirectNodeProperties.xml wird vom Befehl **fteCreateCDAgent** im Konfigurationsverzeichnis des Agenten erstellt.

Die Datei ConnectDirectNodeProperties.xml wird vom Agenten regelmäßig erneut geladen, und alle gültigen Änderungen an der Datei wirken sich auf das Verhalten des Agenten aus. Standardmäßig erfolgt die Neuladung alle 30 Sekunden. Dieses Intervall kann über die Agenteneigenschaft 'xmlConfigReloadInterval' in der Datei 'agent.properties' geändert werden.

Schema

Das folgende Schema beschreibt, welche Elemente in der ConnectDirectNodeProperties.xml-Datei gültig sind.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<schema targetNamespace="http://wmqfte.ibm.com/ConnectDirectNodeProperties"
  elementFormDefault="qualified"
  xmlns="https://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:tns="http://wmqfte.ibm.com/ConnectDirectNodeProperties">

  <element name="nodeProperties" type="tns:nodePropertiesType"></element>

  <complexType name="nodePropertiesType">
    <sequence>
      <element name="credentialsFile" type="tns:credentialsFileName" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
      <element name="node" type="tns:nodeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"></element>
    </sequence>
  </complexType>

  <complexType name="nodeType">
    <attribute name="name" type="string" use="required" />
    <attribute name="pattern" type="tns:patternType" use="optional" />
    <attribute name="type" type="string" use="required" />
  </complexType>

  <simpleType name="patternType">
    <restriction base="string">
      <enumeration value="regex" />
      <enumeration value="wildcard" />
    </restriction>
  </simpleType>

</schema>
```

ConnectDirectNodeProperties.xml -Datei verstehen

Die in der ConnectDirectNodeProperties.xml-Datei verwendeten Elemente und Attribute werden in der folgenden Liste beschrieben.

nodeProperties

Stammelement des XML-Dokuments.

credentialsFile

Der Pfad zur Berechtigungsnachweisdatei, in der sensible Informationen gespeichert werden. Bei IBM WebSphere MQ 7.5 oder höher kann der Wert dieser Eigenschaft Umgebungsvariablen enthalten. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Umgebungsvariablen in MFT-Eigenschaften](#)

Knoten

Gibt einen oder mehrere Connect:Direct-Knoten an.

Attribut	Beschreibung
Name	Ein Muster, das die Namen der Connect:Direct-Knoten angibt, die die im Knotenelement festgelegten Definitionen verwenden. Beim Musterabgleich wird die Groß-/Kleinschreibung nicht berücksichtigt.

Attribut	Beschreibung
Muster	Gibt den Typ des Musters an, das für den Wert des Attributs name verwendet wird. Die gültigen Werte für das Attribut pattern lauten wie folgt: • wildcard - es werden Platzhalterzeichen verwendet • regex - es werden reguläre Java-Ausdrücke verwendet Informationen zu den von MFT verwendeten regulären Ausdrücken finden Sie im Abschnitt „Von MFT verwendete reguläre Ausdrücke“ auf Seite 2916.
Typ	Gibt den Betriebssystemtyp des Connect:Direct-Knotens oder -Knotens an, der mit dem Muster übereinstimmt, das durch das Attribut name angegeben wird. Die gültigen Werte für das Attribut type lauten wie folgt: • Windows - Der Knoten wird unter Windows ausgeführt • UNIX – der Knoten wird unter AIX and Linux ausgeführt. •  z/OS, zos, os/390 oder os390 - Der Knoten wird unter z/OS ausgeführt Bei dem Wert dieses Attributs wird die Groß-/Kleinschreibung nicht beachtet.

Beispiel

In diesem Beispiel wird der Name der Connect:Direct-Berechtigungsnachweise als ConnectDirectCredentials.xml angegeben. Im Beispielcode sind die Plattformen wie folgt gekennzeichnet:

- Alle Connect:Direct-Knoten, deren Name mit "cdnodew" beginnt, sind unter Windows aktiv.
- Alle Connect:Direct-Knoten, die einen Namen haben, der mit "cdnodeu" beginnt, werden auf den AIX and Linux-Plattformen ausgeführt.
- Alle Connect:Direct-Knoten, deren Name mit "cdnodez" beginnt, sind unter z/OS aktiv.
- Alle anderen Connect:Direct-Knoten werden auf den AIX and Linux-Plattformen ausgeführt.

Der Connect:Direct-Bridgeagent durchsucht die Datei von Anfang bis Ende auf Übereinstimmungen; der erste Treffer wird verwendet.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<tns:nodeProperties xmlns:tns="http://wmqfte.ibm.com/ConnectDirectNodeProperties"
  xmlns:xsi="https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://wmqfte.ibm.com/ConnectDirectNodeProperties
    ConnectDirectNodeProperties.xsd">

  <tns:credentialsFile path="ConnectDirectCredentials.xml" />
  <tns:node name="cdnodew*" pattern="wildcard" type="windows" />
  <tns:node name="cdnodeu.*" pattern="regex" type="unix" />
  <tns:node name="cdnodez*" pattern="wildcard" type="zos" />
  <tns:node name="*" pattern="wildcard" type="unix" />

</tns:nodeProperties>
```

Zugehörige Verweise

„fteCreateCDAgent (Connect:Direct-Bridgeagent erstellen)“ auf Seite 2368

Mit dem Befehl 'fteCreateCDAgent' werden ein Managed File Transfer Agent und die entsprechende Konfiguration für eine gemeinsame Verwendung mit der Connect:Direct-Bridge erstellt.

Connect:Direct-Bridge

„Von MFT verwendete reguläre Ausdrücke“ auf Seite 2916

In Managed File Transfer können reguläre Ausdrücke in verschiedenen Szenarios verwendet werden. Reguläre Ausdrücke finden zum Beispiel beim Abgleich von Benutzer-IDs zur Ermittlung der Sicherheitsberechtigungenachweise für Connect:Direct Verwendung, aber auch beim Aufteilen einer Datei in mehrere Nachrichten (dabei wird bei jeder Übereinstimmung mit einem regulären Ausdruck eine neue Nachricht erstellt). Bei den regulären Ausdrücken verwendet Managed File Transfer die von der `java.util.regex`-API unterstützte Syntax. Diese Syntax ist ähnlich, aber nicht identisch mit der von Perl verwendeten Syntax für reguläre Ausdrücke.

Schema

3128 IBM MQ Verwaltungsreferenz

```

    <hostName>myMachine</hostName>
    <userID>myUserId</userID>
    <mqmdUserID>MQMDUSERID</mqmdUserID>
  -->
<xsd:complexType name="hostUserIDType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="hostName" type="xsd:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
    <xsd:element name="userID" type="xsd:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
    <xsd:element name="mqmdUserID" type="xsd:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!--
  Define the destinationAgent with agent and queue manager name
  <destinationAgent agent="there" QMgr="far" agentType="BRIDGE" bridgeURL="ftp://ser
ver.example.net:21" bridgeNode="DEST_NODE"/>
  optional agentType attribute expected to be one of STANDARD, BRIDGE, WEB_GATEWAY, EMBED
DED, CD_BRIDGE
  -->
<xsd:complexType name="agentType">
  <xsd:attribute name="agent" type="xsd:string" use="required"/>
  <xsd:attribute name="agentType" type="xsd:string" use="optional"/>
  <xsd:attribute name="QMgr" type="xsd:string" use="optional"/>
  <xsd:attribute name="bridgeURL" type="xsd:string" use="optional"/>
  <xsd:attribute name="bridgeNode" type="xsd:string" use="optional"/>
  <xsd:attribute name="pnode" type="xsd:string" use="optional"/>
  <xsd:attribute name="snode" type="xsd:string" use="optional"/>
</xsd:complexType>
<!--
  Defines the status type; attr/resultCode and 0 or many supplements
  There may also be additional command specific data, either: transfer, ping or call data
  <status resultCode="8011">
    <supplement>Azionamento del USB</supplement>
    <supplement>morto come norweign azzurro</supplement>
  </status>
  -->
<xsd:complexType name="statusType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="supplement" type="xsd:string" maxOccurs="unbounded" minOc
curs="0"/>
    <xsd:choice>
      <xsd:element name="fileSpace" type="fileSpaceReplyType" minOccurs="0" maxOc
curs="1"/>
    </xsd:choice>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="resultCode" type="resultCodeType" use="required"/>
</xsd:complexType>
<!--
  Defines the fileSpace type for use with communication between a web agent
  and a web gateway
  <fileSpace name="" location="">Quota bytes=""</fileSpace>
  -->
<xsd:complexType name="fileSpaceReplyType">
  <xsd:attribute name="name" use="required" type="xsd:string"/>
  <xsd:attribute name="location" use="required" type="xsd:string"/>
  <xsd:attribute name="quota" use="required" type="xsd:long"/>
</xsd:complexType>
<!--
  Defines the destinationAgent with agent and queue manager name, plus connection de
tails.
  <destinationAgent agent="there" QMgr="far"/>
  -->
<xsd:complexType name="agentClientType">
  <xsd:attribute name="agent" type="xsd:string" use="required"/>
  <xsd:attribute name="QMgr" type="xsd:string" use="optional"/>
  <xsd:attribute name="hostName" type="xsd:string" use="optional"/>
  <xsd:attribute name="portNumber" type="xsd:nonNegativeInteger" use="optional"/>
  <xsd:attribute name="channel" type="xsd:string" use="optional"/>
</xsd:complexType>
<!--
  Defines the fileURI type as string
  <file encoding="UTF8" EOL="CR">C:/from/here.txt</file>
  -->
<xsd:complexType name="fileType">
  <xsd:simpleContent>
    <xsd:extension base="xsd:string">
      <xsd:attribute name="fileSpace" type="fileSpaceNameType" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="alias" type="xsd:string" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="encoding" type="encodingType" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="EOL" type="EOLType" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="size" type="xsd:long" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="last-modified" type="xsd:dateTime" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="delimiter" type="xsd:string" use="optional"/>
    </xsd:extension>
  </xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>

```

```

        <xsd:attribute name="delimiterType" type="xsd:string" use="optional"/>
        <xsd:attribute name="delimiterPosition" type="delimiterPositionType" use="optional"/>
    </xsd:extension>
</xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>
<!--
    Defines the filesystem type as string
    <filesystem>
        <name>tarquin</name>
    </filesystem>
-->
<xsd:complexType name="filesystemType">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="name" type="filesystemNameType"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!--
    Defines a name element
    <name>bob</name>
-->
<xsd:simpleType name="filesystemNameType">
    <xsd:restriction base="xsd:string"/>
</xsd:simpleType>
<!--
    Defines the accepted choices for the persistent attribute.
-->
<xsd:simpleType name="persistenceType">
    <xsd:restriction base="xsd:token">
        <xsd:enumeration value="true"/>
        <xsd:enumeration value="false"/>
        <xsd:enumeration value="qdef"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
    Defines the queueURI type as string with all supported attributes.
    <queue>QUEUE@QM</queue>
-->
<xsd:complexType name="queueType">
    <xsd:simpleContent>
        <xsd:extension base="xsd:string">
            <xsd:attribute name="persistent" type="persistenceType" use="optional"/>
            <xsd:attribute name="eofMarker" type="xsd:boolean" use="optional"/>
            <xsd:attribute name="setMqProps" type="xsd:boolean" use="optional"/>
            <xsd:attribute name="split" type="xsd:boolean" use="optional"/>
            <xsd:attribute name="useGroups" type="xsd:boolean" use="optional"/>
            <xsd:attribute name="delimiter" type="xsd:string" use="optional"/>
            <xsd:attribute name="delimiterType" type="xsd:string" use="optional"/>
            <xsd:attribute name="delimiterPosition" type="delimiterPositionType" use="optional"/>
        </xsd:extension>
    </xsd:simpleContent>
    <xsd:attribute name="includeDelimiterInMessage" type="xsd:boolean" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="groupId" type="groupIdType" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="messageId" type="messageIdType" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="messageInGroup" type="xsd:boolean" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="messageCount" type="xsd:nonNegativeInteger" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="messageLength" type="xsd:nonNegativeInteger" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="waitTime" type="xsd:nonNegativeInteger" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="encoding" type="encodingType" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="EOL" type="EOLType" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="unrecognisedCodePage" type="unrecognisedCodePageType" use="optional"/>
</xsd:extension>
</xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>
<!--
    Defines the accepted values for the delimiterPosition attribute.
-->
<xsd:simpleType name="delimiterPositionType">
    <xsd:restriction base="xsd:token">
        <xsd:enumeration value="postfix"/>
        <xsd:enumeration value="prefix"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
    Defines the groupId type
    <queue groupId="414d5120514d31202020202020202020205ecf0a4920011802">

```

```

        Also allow a substitution variable of the form ${variable}
-->
<xsd:simpleType name="groupIdType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="[0-9a-fA-F]{48}|\${.*\}"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
  Defines the messageId type
  <queue messageId="414d5120514d3120202020202020205ecf0a4920011802">
    Also allow a substitution variable of the form ${variable}
-->
<xsd:simpleType name="messageIdType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="[0-9a-fA-F]{48}|\${.*\}"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!-- Defines the accepted values for the unrecognisedCodePage attribute. -->
<xsd:simpleType name="unrecognisedCodePageType">
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="fail"/>
    <xsd:enumeration value="binary"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
  Defines a single source file reference
  <source type="file" recursive="false" disposition="leave">
    <file>filename</file>
  </source>
-->
<xsd:complexType name="fileSourceType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:choice>
      <xsd:element name="file" type="fileType"/>
      <xsd:element name="queue" type="queueType"/>
    </xsd:choice>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="type" type="SourceType" use="optional"/>
  <xsd:attribute name="recursive" type="xsd:boolean" use="optional"/>
  <xsd:attribute name="disposition" type="sourceDispositionType" use="optional"/>
  <xsd:attribute name="correlationString1" type="xsd:string" use="optional"/>
  <xsd:attribute name="correlationNum1" type="xsd:nonNegativeInteger" use="optional"/>
  <xsd:attribute name="correlationBoolean1" type="xsd:boolean" use="optional"/>
</xsd:complexType>
<!--
  Defines the enumeration values for source type
  type="file|queue"
-->
<xsd:simpleType name="SourceType">
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="file"/>
    <xsd:enumeration value="directory"/>
    <xsd:enumeration value="queue"/>
    <xsd:enumeration value="dataset"/>
    <xsd:enumeration value="pds"/>
    <xsd:enumeration value="filespace"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
  Defines the enumeration values for source disposition
  disposition="leave|delete"
-->
<xsd:simpleType name="sourceDispositionType">
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="leave"/>
    <xsd:enumeration value="delete"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
  Defines a single destination file reference
  <destination type="file" exist="overwrite">
    <file>filename</file>
  </destination>
-->
<xsd:complexType name="fileDestinationType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:choice>
      <xsd:element name="file" type="fileType"/>
      <xsd:element name="filespace" type="filespaceType"/>
      <xsd:element name="queue" type="queueType"/>
    </xsd:choice>
    <xsd:element name="attributes" type="attributeType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

```

```

</xsd:sequence>
<xsd:attribute name="type" type="DestinationType" use="optional"/>
<xsd:attribute name="exist" type="existType" use="optional"/>
<xsd:attribute name="correlationString1" type="xsd:string" use="optional"/>
<xsd:attribute name="correlationNum1" type="xsd:nonNegativeInteger" use="optional"/>
<xsd:attribute name="correlationBoolean1" type="xsd:boolean" use="optional"/>
</xsd:complexType>
<!--
  Defines the enumeration values for destination file type
  type="file|directory|queue|dataset|pds|filespace"
  'dataset' and 'pds' only apply to z/OS environments.
-->
<xsd:simpleType name="DestinationType">
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="file"/>
    <xsd:enumeration value="directory"/>
    <xsd:enumeration value="queue"/>
    <xsd:enumeration value="dataset"/>
    <xsd:enumeration value="pds"/>
    <xsd:enumeration value="filespace"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
  Defines the enumerations values for file exists on destination behavior
  exist="error|overwrite"
-->
<xsd:simpleType name="existType">
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="error"/>
    <xsd:enumeration value="overwrite"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
  Defines one or more file attributes
  <destination encoding=? CFLF=?>
    <file>filename</file>
    <attributes>
      <attribute>DIST(MIRRORED,UPDATE)</attribute>
    </attributes>
  </destination>
-->
<xsd:complexType name="attributeType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="attribute" type="xsd:string" maxOccurs="unbounded" minOccurs="1"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<!--
  Defines a single file reference
  <source encodings=? CFLF=?>
    <file>filename</file>
    <checksum method="MD5">3445678</checksum>
  </source>
  .. OR ..
  <destination encoding=? CFLF=?>
    <file>filename</file>
    <checksum method="MD5">3445678</checksum>
  </destination>
-->
<xsd:complexType name="fileChecksumType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="file" type="fileType"/>
    <xsd:element name="checksum" type="checksumType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!--
  Defines the checksum type and method
  <checksum method="MD5|none">3445678</checksum>
-->
<xsd:complexType name="checksumType">
  <xsd:simpleContent>
    <xsd:extension base="xsd:string">
      <xsd:attribute name="method" type="checksumMethod" use="required"/>
    </xsd:extension>
  </xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>
<!--
  Defines the enumeration values for checksumMethod
  <checksum method="MD5|none">3445678</checksum>

```



```

    Note: uppercase is used because MD5 is an acronym and normally written uppercase.
-->
<xsd:simpleType name="checksumMethod">
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="none"/>
    <xsd:enumeration value="MD5"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
  Defines the enumeration values for agentRole
  agentRole="sourceAgent|destinationAgent"
-->
<xsd:simpleType name="agentRoleType">
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="sourceAgent"/>
    <xsd:enumeration value="destinationAgent"/>
    <xsd:enumeration value="callAgent"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
  Defines the enumeration values for mode.
  text, binary or a substitution variable
  <item mode="binary|text|${variableName}">
-->
<xsd:simpleType name="modeType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="binary|text|${.*}"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
  Defines the enumeration values for EOL
  <file EOL="LF|CRLF">
-->
<xsd:simpleType name="EOLType">
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="LF"/>
    <xsd:enumeration value="CRLF"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
  Defines the encoding type as a string
-->
<xsd:simpleType name="encodingType">
  <xsd:restriction base="xsd:string"/>
</xsd:simpleType>
<!--
  <schedule>
    <submit timebase="source|"admin">2008-12-07T16:07"</submit>
    <repeat>
      <frequency interval="hours">2</frequency>
      <expireTime>2008-12-0816:07</exipreTime>
    </repeat>
  </schedule>
-->
<xsd:complexType name="scheduleType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="submit" type="submitType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
    <xsd:element name="repeat" type="repeatType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!--
  <submit timebase="source|admin|UTC">2008-12-07T16:07"</submit>
-->
<xsd:complexType name="submitType">
  <xsd:simpleContent>
    <xsd:extension base="noZoneTimeType">
      <xsd:attribute name="timebase" type="timebaseType" use="required"/>
      <xsd:attribute name="timezone" type="xsd:string" use="required"/>
    </xsd:extension>
  </xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>
<!--
  <repeat>
    <frequency interval="hours">2</frequency>
    ..optionally..
    <expireTime>2008-12-0816:07</expireTime>
    ..or..
    <expireCount>2</expireCount>
  </repeat>
-->
<xsd:complexType name="repeatType">
  <xsd:sequence>

```

```

        <xsd:element name="frequency" type="freqType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
        <xsd:choice minOccurs="0">
            <xsd:element name="expireTime" type="noZoneTimeType"/>
            <xsd:element name="expireCount" type="positiveIntegerType"/>
        </xsd:choice>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!--
    <frequency interval="hours">2</frequency>
-->
<xsd:complexType name="freqType">
    <xsd:simpleContent>
        <xsd:extension base="positiveIntegerType">
            <xsd:attribute name="interval" type="intervalType" use="required"/>
        </xsd:extension>
    </xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>
<!--
    Defines positive integer type
    i.e., 1+
-->
<xsd:simpleType name="positiveIntegerType">
    <xsd:restriction base="xsd:integer">
        <xsd:minInclusive value="1"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
    Defines the interval enumeration values of
    "minutes", "hours", "days", "weeks", "months" or "years"
-->
<xsd:simpleType name="intervalType">
    <xsd:restriction base="xsd:token">
        <xsd:enumeration value="minutes"/>
        <xsd:enumeration value="hours"/>
        <xsd:enumeration value="days"/>
        <xsd:enumeration value="weeks"/>
        <xsd:enumeration value="months"/>
        <xsd:enumeration value="years"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
    Defines the interval of either "source", "admin" or "UTC"
    source = use timezone of the source Agent.
    admin = use timezone of the administrator executing the command script.
    UTC = Timezone is UTC.
-->
<xsd:simpleType name="timebaseType">
    <xsd:restriction base="xsd:token">
        <xsd:enumeration value="source"/>
        <xsd:enumeration value="admin"/>
        <xsd:enumeration value="UTC"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
    Defines a date and time without a time zone (2008-12-08T16:07)
-->
<xsd:simpleType name="noZoneTimeType">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:pattern value="\n\r\t ]*\d{4}-(0[1-9]|1[0-2])\-(0[1-9]|[1-2][0-9]|
3[0-1])T([0-1][0-9]|2[0-3]):[0-5][0-9](\+|\-)\d{4}|Z)?[\n\r\t ]*" />
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
    Defines the ID element, e.g. 56
-->
<xsd:simpleType name="idType">
    <xsd:restriction base="xsd:string"/>
</xsd:simpleType>
<!--
    Defines the resultCode type -2 - 9999
    <status resultCode="8011">
-->
<xsd:simpleType name="resultCodeType">
    <xsd:restriction base="xsd:int">
        <xsd:minInclusive value="-2"/>
        <xsd:maxInclusive value="9999"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
    Define the metaDataSet type comprising one or more key value pairs
    <metaDataSet>
        <metaData key="name">value</metaData>

```

```

        <metaData key="name">value</metaData>
    </metaDataSet>
-->
<xsd:complexType name="metaDataSetType">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="metaData" type="metaDataType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="1"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!--
    Define the metaData type which is made up of a key and a value
    <metaData key="name">value</metaData>
-->
<xsd:complexType name="metaDataType">
    <xsd:simpleContent>
        <xsd:extension base="xsd:string">
            <xsd:attribute name="key" type="xsd:string" use="required"/>
        </xsd:extension>
    </xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>
<!--
    Defines containing element for triggers
    <trigger log="yes">
        <fileExist comparison="=" value="Exist">file1</fileExist>
        <fileSize comparison=">=" value="1GB">file1</fileSize>
    </trigger>
-->
<xsd:complexType name="triggerType">
    <xsd:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xsd:element name="fileExist" type="fileExistTriggerType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="1"/>
        <xsd:element name="fileSize" type="fileSizeTriggerType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="1"/>
    </xsd:choice>
    <xsd:attribute name="log" type="logEnabledType" use="required"/>
</xsd:complexType>
<!--
    Defines the file exists trigger type
    <fileExist comparison="=" value="Exist">file1</trigger>
-->
<xsd:complexType name="fileExistTriggerType">
    <xsd:simpleContent>
        <xsd:extension base="xsd:string">
            <xsd:attribute name="comparison" type="comparisonFileExistTriggerType" use="required"/>
            <xsd:attribute name="value" type="valueFileExistTriggerType" use="required"/>
        </xsd:extension>
    </xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>
<!--
    Defines file size trigger type
    <fileSize comparison="=" value="1GB">file1,file2,file3</trigger>
-->
<xsd:complexType name="fileSizeTriggerType">
    <xsd:simpleContent>
        <xsd:extension base="xsd:string">
            <xsd:attribute name="comparison" type="comparisonFileSizeTriggerType" use="required"/>
            <xsd:attribute name="value" type="valueFileSizeTriggerType" use="required"/>
        </xsd:extension>
    </xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>
<!--
    Defines the enumeration values for file exists trigger conditions
    valueFileExistTriggerType="exist|noexist"
-->
<xsd:simpleType name="valueFileExistTriggerType">
    <xsd:restriction base="xsd:token">
        <xsd:enumeration value="exist"/>
        <xsd:enumeration value="noexist"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
    Defines the enumeration values for file exists trigger comparison operator
    comparisonFileExistTriggerType="="|"!="
-->
<xsd:simpleType name="comparisonFileExistTriggerType">
    <xsd:restriction base="xsd:token">
        <xsd:enumeration value="="/>
        <xsd:enumeration value="!=">
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

```

```

<!--
  Defines the enumeration values for file size trigger comparison operator
  comparisonFileSizeTriggerType=">="
-->
<xsd:simpleType name="comparisonFileSizeTriggerType">
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="&gt;="/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
  Defines the file size value pattern
  <fileSize comparison=">=" value="10|10B|10KB|10MB|10GB">file1</fileSize>
-->
<xsd:simpleType name="valueFileSizeTriggerType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="[0123456789]+([bB]|[kK][bB]|[mM][bB]|[gG][bB])"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
  Defines the enumeration values for trigger logging enabled flag
  <trigger log="yes|no">
-->
<xsd:simpleType name="logEnabledType">
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="yes"/>
    <xsd:enumeration value="no"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
  Defines the reply type
  <reply QMGR="QMGR name" persistent="true">Queue Name</reply>
-->
<xsd:complexType name="replyType">
  <xsd:simpleContent>
    <xsd:extension base="xsd:string">
      <xsd:attribute name="QMGR" type="xsd:string" use="required"/>
      <xsd:attribute name="persistent" type="persistanceType" use="optional"/>
      <xsd:attribute name="detailed" type="detailedType" use="optional" />
    </xsd:extension>
  </xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>

  <!--
    Defines the accepted choices for the detailed attribute.
  -->
  <xsd:simpleType name="detailedType">
    <xsd:restriction base="xsd:token">
      <xsd:enumeration value="true"/>
      <xsd:enumeration value="false"/>
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>

<!--
  Defines the priority type
  <transferset priority="1">
-->
<xsd:simpleType name="priorityType">
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="[0123456789]"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
  Define the job information element
  <job>
    <name>JOBNAME</name>
  </job>
-->
<xsd:complexType name="jobType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="name" type="xsd:string"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!--
  Defines an action
  <action>
    <runCommand name="myCommand.sh" />
  </action>
-->
<xsd:complexType name="commandActionType">
  <xsd:choice>
    <xsd:element name="command" type="commandType" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>

```

```

        </xsd:choice>
</xsd:complexType>
<!--
    Defines a command
    <command name="runme" successRC="0" maxReplyLength="1024">
        <argument>firstArg</argument>
        <argument>secondArg</argument>
    </command>
-->
<xsd:complexType name="commandType">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="argument" type="xsd:string" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="target" type="xsd:string" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
        <xsd:element name="property" type="propertyType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="name" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="successRC" type="xsd:string" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="retryCount" type="nonNegativeIntegerType" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="retryWait" type="nonNegativeIntegerType" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="type" type="callTypeType" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="priority" type="commandPriorityType" use="optional"/>
    <xsd:attribute name="message" type="xsd:string" use="optional"/>
</xsd:complexType>
<!--
    Defines the enumeration values for the type of a command
    type="executable|antscript|jcl"
-->
<xsd:simpleType name="callTypeType">
    <xsd:restriction base="xsd:token">
        <xsd:enumeration value="executable"/>
        <xsd:enumeration value="antscript"/>
        <xsd:enumeration value="jcl"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
    Defines the priority type for a command
    priority="5"
-->
<xsd:simpleType name="commandPriorityType">
    <xsd:restriction base="xsd:string">
        <xsd:pattern value="[123456789]"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
    Defines the property type that is used as a child of commandType
    <property name="xxx" value="yyy"/>
-->
<xsd:complexType name="propertyType">
    <xsd:attribute name="name" type="xsd:string" use="required"/>
    <xsd:attribute name="value" type="xsd:string" use="required"/>
</xsd:complexType>
<!-- Defines a non-negative integer type -->
<xsd:simpleType name="nonNegativeIntegerType">
    <xsd:restriction base="xsd:integer">
        <xsd:minInclusive value="0"/>
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
    Defines the transfer command specific reply information, to be included as part the
    general reply
    <transferReply>
        <preSourceData>
            <runCommandReply resultCode="0">
                <stdout>
                    <line>the quick brown fox jumped over the lazy dog</line>
                </stdout>
                <stderr></stderr>
            </runCommandReply>
        </preSourceData>
    </transferReply>
-->
<xsd:complexType name="transferReplyType">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="preSourceData" type="actionReplyType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
        <xsd:element name="postSourceData" type="actionReplyType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
        <xsd:element name="preDestinationData" type="actionReplyType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
        <xsd:element name="postDestinationData" type="actionReplyType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

```

```

curs="1"/>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!--
    Define the action reply type information
    <actionReply>
        <runCommandReply resultCode="1">
            <stdout></stdout>
            <stderr>
                <line>permission denied</line>
            </stderr>
        </runCommandReply>
    </actionReply>
-->
<xsd:complexType name="actionReplyType">
    <xsd:choice>
        <xsd:element name="runCommandReply" type="commandReplyType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
    </xsd:choice>
</xsd:complexType>
curs="0"/>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!--
    Defines command specific reply information, to be included as part the general reply
    <commandReply resultCode="0">
        <stdout>
            <line>first line of output text</line>
            <line>second line of output text</line>
        </stdout>
        <stderr>
            <line>line of error text</line>
        </stderr>
    </commandReply>
-->
<xsd:complexType name="commandReplyType">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="stdout" type="textLinesType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
        <xsd:element name="stderr" type="textLinesType" maxOccurs="1" minOccurs="1"/>
    </xsd:sequence>
    <xsd:attribute name="resultCode" type="xsd:int" use="required"/>
</xsd:complexType>
<!-- Defines type for lines of text -->
<xsd:complexType name="textLinesType">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="line" type="xsd:string" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!--
    Defines the ping agent command specific reply information, to be included as part the
    general reply
    <pingAgentReply resultCode="0">
        <agentVersion>Build level: f000-20090408-1200</agentVersion>
    </pingAgentReply>
-->
<xsd:complexType name="pingAgentReplyType">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="agentVersion" type="xsd:string" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!--
    Defines sequence of exit elements
    <exit ...
    <exit ...
-->
<xsd:complexType name="exitGroupType">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="exit" type="exitType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!--
    Defines the outcome of calling a command
    <command ...
    <callResult ...
-->
<xsd:complexType name="callGroupType">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="command" type="commandType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        <xsd:element name="callResult" type="callResultType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!--
    Defines either the successful call of a command, or a failed attempt to call a command
    <callResultType outcome="success|failure|error" retries="X">
        <result ... />
-->

```

```

    </callResultType>
-->
<xsd:complexType name="callResultType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="returnCode" type="xsd:integer" use="optional"/>
  <xsd:attribute name="retries" type="xsd:integer" use="optional"/>
  <xsd:attribute name="outcome" type="outcomeType" use="required"/>
</xsd:complexType>
<!--
  Defines the information recorded for the successful call of a command
  <result...>
    <stdout...
    <stderr...
    <error...
  </result...>
-->
<xsd:complexType name="resultType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="stdout" type="outputType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
    <xsd:element name="stderr" type="outputType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
    <xsd:element name="error" type="xsd:string" maxOccurs="1" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="returnCode" type="xsd:integer" use="optional"/>
  <xsd:attribute name="outcome" type="outcomeType" use="required"/>
  <xsd:attribute name="time" type="xsd:dateTime" use="required"/>
</xsd:complexType>
<!-- Enumeration of call outcomes - success, failure or error -->
<xsd:simpleType name="outcomeType">
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="success"/>
    <xsd:enumeration value="failure"/>
    <xsd:enumeration value="error"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
<!--
  Defines the information recorded for each line of standard output / standard error
  generated by calling a program
  <line>line 1</line>
  <line>line 2</line>
  etc.
-->
<xsd:complexType name="outputType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="line" type="xsd:string" maxOccurs="unbounded" minOccurs="1"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>
<!--
  Defines the information recorded for an unsuccessful program call.
-->
<xsd:complexType name="callFailedType">
  <xsd:simpleContent>
    <xsd:extension base="xsd:string"/>
  </xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>
<!--
  Defines the exit type; records the transfer exit class name and a status message
  <exit name="class com.example.exit.StartExit">
    <status ...
  </exit>
-->
<xsd:complexType name="exitType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="status" type="exitStatusType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="name" type="xsd:string" use="required"/>
</xsd:complexType>
<!--
  Defines exit status to record whether exit voted to proceed or cancel transfer.
  <status resultCode="proceed">
    <supplement>go ahead</supplement>
  </status>
-->
<xsd:complexType name="exitStatusType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="supplement" type="xsd:string" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="resultCode" type="exitResultEnumType" use="optional"/>
</xsd:complexType>
<!--

```

```

        Defines the enumeration for transfer exit result values.
        <status resultCode="proceed">
-->
<xsd:simpleType name="exitResultEnumType">
  <xsd:restriction base="xsd:token">
    <xsd:enumeration value="proceed"/>
    <xsd:enumeration value="cancelTransfer"/>
    <xsd:enumeration value="cancelTask"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>

```

Anmerkung: Ab IBM MQ 9.0 unterstützt Managed File Transfer das Web Gateway bzw. die Webagenten nicht mehr.

Zugehörige Konzepte

„Von MFT verwendete XML-Nachrichtenformate“ auf Seite 3010

Managed File Transfer verwendet Nachrichten im XML-Format für verschiedene Zwecke: zum Steuern eines Agenten, zum Protokollieren von Informationen über Monitore, Zeitpläne und Übertragungen sowie zum Definieren von Informationen, die für die Konfiguration verwendet werden. Die logische Struktur der zu diesen Zwecken eingesetzten XML-Formate wird durch das XML-Schema beschrieben.

z/OS IBM MQ Dienstprogramme auf z/OS Referenz

Referenzinformationen zur Syntax und Verwendung verschiedener Dienstprogramme von IBM MQ.

z/OS IBM MQ Dienstprogramme nach z/OS Kategorie

In diesem Thema werden die verschiedenen Kategorien von Dienstprogrammen vorgestellt.

In diesem Thema werden die Dienstprogramme von IBM MQ vorgestellt, die Sie bei der Ausführung verschiedener Verwaltungstasks unterstützen. Die Dienstprogramme werden in den nachfolgenden Abschnitten beschrieben:

[Das IBM MQ-Dienstprogramm CSQUTIL: Verwaltung von Seitengruppen](#)

[Das IBM MQ-Dienstprogramm CSQUTIL: Ausgabe von Befehlen](#)

[Das IBM MQ-Dienstprogramm CSQUTIL: Warteschlangen verwalten](#)

[Das IBM MQ-Dienstprogramm CSQJU003 zum Ändern des Protokollbestands](#)

Unter [Die übrigen IBM MQ-Dienstprogramme](#) finden Sie eine Zusammenfassung der Verwendungsmöglichkeiten dieser Dienstprogramme.

Tabelle 449. Das IBM MQ-Dienstprogramm CSQUTIL: Verwaltung von Seitengruppen		
Zweck	Funktion	Siehe Thema
VSAM-Dateien als IBM MQ-Seitengruppen formatieren.	FORMAT	„Seitengruppen formatieren (FORMAT) unter z/OS“ auf Seite 3148
Wiederherstellung für IBM MQ-Seitengruppen steuern.	FORMAT	„Seitengruppen formatieren (FORMAT) unter z/OS“ auf Seite 3148
Seitengruppeninformationen extrahieren.	PAGEINFO	„Seitengruppeninformationen (PAGEINFO) unter z/OS“ auf Seite 3152

Tabelle 449. Das IBM MQ-Dienstprogramm CSQUTIL: Verwaltung von Seitengruppen (Forts.)

Zweck	Funktion	Siehe Thema
IBM MQ-Seitengruppen kopieren.	COPYPAGE	„Seitengruppe (COPYPAGE) unter z/OS erweitern“ auf Seite 3153
IBM MQ-Seitengruppen kopieren und die Protokollinformationen zurücksetzen.	RESETPAGE	„Seitengruppe kopieren und das Protokoll zurücksetzen (RESETPAGE) unter z/OS“ auf Seite 3155

Tabelle 450. Das IBM MQ-Dienstprogramm CSQUTIL: Ausgabe von Befehlen

Zweck	Funktion	Siehe Thema
IBM MQ-Befehle absetzen.	BEFEHL	„Funktion COMMAND von CSQUTIL unter z/OS verwenden“ auf Seite 3157
Eine Gruppe von DEFINE-, ALTER- oder DELETE-Befehlen für Objekte erstellen.	BEFEHL	Liste von DEFINE-Befehlen erstellen
Definitionsdatei für Clientkanäle erstellen.	BEFEHL	Definitionsdatei für Clientkanäle erstellen
Eine Gruppe von DEFINE-Befehlen für Objekte erstellen (offline).	SDEFS	„Liste von IBM MQ-Definitions-befehlen (SDEFS) unter z/OS erstellen“ auf Seite 3164

Tabelle 451. Das IBM MQ-Dienstprogramm CSQUTIL: Warteschlangen verwalten

Zweck	Funktion	Siehe Thema
Inhalt einer Warteschlange in eine Datei kopieren.	KOPIEREN	„Warteschlangen unter z/OS in eine Datei kopieren, während der Warteschlangenmanager aktiv ist (COPY)“ auf Seite 3168
Inhalt einer Warteschlange in eine Datei kopieren (offline).	SCOPY	„Warteschlangen unter z/OS in eine Datei kopieren, während der Warteschlangenmanager nicht aktiv ist (SCOPY)“ auf Seite 3170

Tabelle 451. Das IBM MQ-Dienstprogramm CSQUTIL: Warteschlangen verwalten (Forts.)

Zweck	Funktion	Siehe Thema
Inhalt einer Warteschlange löschen.	EMPTY	„Alle Nachrichten unter z/OS aus einer Warteschlange leeren (EMPTY)“ auf Seite 3173
Inhalt einer Warteschlange wiederherstellen.	LOAD	„Nachrichten unter z/OS aus einer Datei in einer Warteschlange wiederherstellen (LOAD)“ auf Seite 3175

Tabelle 452. Das IBM MQ-Dienstprogramm CSQJU003 zum Ändern des Protokollbestands

Zweck	Funktion	Siehe Thema
Aktive Protokolldateien oder Archivprotokolldateien hinzufügen.	NEUPROTOKO	„Informationen zu einer Datei unter z/OS zum BSDS (NEWLOG) hinzufügen“ auf Seite 3183
Aktive Protokolldateien oder Archivprotokolldateien löschen.	DELETE	„Informationen über eine Datei aus dem BSDS (DELETE) unter z/OS löschen“ auf Seite 3186
Geben Sie Kennwörter für Archivprotokolle an.	ARCHIVE	„Kennwort für Archivprotokolldateien (ARCHIVE) unter z/OS bereitstellen“ auf Seite 3186
Den nächsten Neustart des Warteschlangenmanagers steuern.	CRESTART	„Den nächsten Neustart steuern (CRESTART) unter z/OS“ auf Seite 3187
Prüfpunktsätze festlegen.	CHECKPT	„Prüfpunktsätze setzen (CHECKPT) unter z/OS“ auf Seite 3188
Die höchste in das Protokoll geschriebene relative Byteadresse aktualisieren.	HIGHRBA	„Höchste geschriebene relative Byteadresse des Protokolls aktualisieren (HIGHRBA) unter z/OS“ auf Seite 3189

Tabelle 453. Die übrigen IBM MQ-Dienstprogramme

Name	Zweck	Siehe Thema
CSQJU004 (Dienstprogramm zum Ausdrucken der Protokollübersicht)	Informationen zum Protokoll auflisten.	„Dienstprogramm zum Ausdrucken der Protokollübersicht (CSQJU004) on unter z/OS“ auf Seite 3190
CSQ1LOGP (Druckdienstprogramm für Protokolle)	Protokoll ausdrucken. Protokollsätze in sequenzielle Dateien extrahieren.	„Druckdienstprogramm für Protokolle (CSQ1LOGP) unter z/OS“ auf Seite 3192
CSQ5PQSG (IBM MQ-Dienstprogramm zur Tabellenaktualisierung)	Einträge für Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange und für Warteschlangenmanager in IBM MQ-Tabellen, die in der Db2-Gruppe mit gemeinsamer Datennutzung gespeichert sind, hinzufügen und entfernen.	„Dienstprogramm für Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange (CSQ5PQSG) unter z/OS“ auf Seite 3205
CSQJUFMT (Dienstprogramm zum Vorformatieren aktiver Protokolle)	Protokolldateien vorformatieren. Gemeinsam genutzte Nachrichtendateien (SMDS) vorformatieren	„Dienstprogramm zum Vorformatieren von aktiven Protokollen (CSQJUFMT) unter z/OS“ auf Seite 3209
CSQUDLQH (Dienstprogramm für die Steuerroutine der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten)	Verarbeiten Sie Nachrichten in der Warteschlange für dead-letter.	„Handlerdienstprogramm für nicht zustellbare Nachrichten (CSQUDLQH) unter z/OS“ auf Seite 3210
CSQUCVX (Dienstprogramm für Datenkonvertierungsexits)	Exitroutinen für Datenkonvertierungen erstellen.	Datenkonvertierungsexitprogramm für IBM MQ for z/OS schreiben
CSQUDSPM (Dienstprogramm zum Anzeigen des Warteschlangenmanagers)	Informationen zu Warteschlangenmanagern anzeigen. Die funktional entsprechende Funktion unter Plattformübergreifend ist dspmq .	„Dienstprogramm zum Anzeigen von Informationen zu Warteschlangenmanagern (CSQUDSPM)“ auf Seite 3224

Diese Dienstprogramme befinden sich in den Ladebibliotheken von `thlqual.SCSQAUTH` oder `thlqual.SCSQLOAD` IBM MQ. Die IBM MQ Sprach-Load-Bibliothek ist `thlqual.SCSQANLx`, wobei x der Sprachbuchstabe für Ihre Landessprache ist:

- C, für Chinesisch

- E, für US-Englisch gemischte Groß-/Kleinschreibung
- F, für Französisch
- K, für Japanisch
- U, für US-Englisch Großbuchstabe

Verknüpfen Sie die Sprachladebibliothek in der STEPLIB mit `thlqual.SCSQAUTH` und `thlqual.SCSQLOAD`.

Anmerkung: Andernfalls führt dies zu unvorhersehbaren Ergebnissen (einschließlich Problemen mit der Initialisierung des Warteschlangenmanagers).

Abhängig von der Dienstprogrammarbeit, die Ihr Unternehmen übernimmt, sollten Sie die Versionen der Bibliotheken auf derselben Ebene wie Ihre Warteschlangenmanager verwenden, sofern dies möglich ist.

Die Dienstprogrammsteueranweisungen sind nur in den USA verfügbar. Englisch. In einigen Fällen ist auch die Db2-Bibliothek `db2qual.SDSNLOAD` erforderlich.

IBM MQ-Dienstprogramm (CSQUTIL) unter z/OS

Das zum Lieferumfang von IBM MQ gehörende Dienstprogramm 'CSQUTIL' unterstützt Sie bei Sicherungs-, Wiederherstellungs- und Reorganisationstasks sowie beim Ausführen von IBM MQ-Befehlen.

Mithilfe dieses Dienstprogramms können Sie Funktionen in folgenden Gruppen aufrufen:

Seitengruppenverwaltung

Mit diesen Funktionen können Sie IBM MQ-Seitengruppen verwalten. Sie können Dateien als Seitengruppen formatieren, die für Seitengruppen ausgeführte Wiederherstellung ändern, Informationen zu Seitengruppen extrahieren, Seitengruppen vergrößern und die in einer Seitengruppe enthaltenen Protokollinformationen zurücksetzen. Die Seitengruppe darf nicht zu einem Warteschlangenmanager gehören, der gerade aktiv ist.

Befehlsverwaltung

Mit diesen Funktionen haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Befehle an IBM MQ ausgeben
- Eine Liste von DEFINE-, ALTER- oder DELETE-Befehlen für Ihre IBM MQ-Objekte erstellen.

Warteschlangenmanagement

Mit diesen Funktionen können Sie Warteschlangen und Seitengruppen wiederherstellen, auf einen anderen Warteschlangenmanager kopieren oder von einem Warteschlangenmanager zu einem anderen migrieren sowie den Warteschlangenmanager zurücksetzen.

Im einzelnen haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Nachrichten aus einer Warteschlange in eine Datei kopieren
- Nachrichten aus einer Warteschlange löschen
- Zuvor kopierte Nachrichten in ihren zugehörigen Warteschlangen wiederherstellen

Diese Funktionen können einen der folgenden beiden Geltungsbereiche haben:

- Eine *Warteschlange* - In diesem Fall wirkt sich die Funktion auf alle Nachrichten in einer bestimmten Warteschlange aus.
- Eine *Seitengruppe* - In diesem Fall wirkt sich die Funktion auf alle Nachrichten in allen Warteschlangen in der angegebenen Seitengruppe aus.

Wenden Sie diese Funktionen nur auf Ihre eigenen Warteschlangen, nicht jedoch auf Systemwarteschlangen (deren Namen mit 'SYSTEM' beginnen) an.

Alle Funktionen zur Seitengruppenverwaltung und einige der anderen Funktionen werden ausgeführt, während der Warteschlangenmanager nicht aktiv ist, sodass keine besondere Berechtigung, sondern nur die entsprechende Zugriffsberechtigung für die Seitengruppendateien erforderlich ist. Bei den Funktionen, die ausgeführt werden, während der Warteschlangenmanager aktiv ist, wird CSQUTIL als normales

z/OS-Batch-Programm für IBM MQ ausgeführt, das Befehle über den Befehlsserver ausgibt und über die IBM MQ-API auf Warteschlangen zugreift.

Sie benötigen die erforderliche Berechtigung zur Verwendung der Befehlsserverwarteschlangen (SYSTEM.COMMAND.INPUT, SYSTEM.COMMAND.REPLY.MODEL und SYSTEM.CSQUTIL. *), Verwenden Sie die IBM MQ -DISPLAY-Befehle und die IBM MQ -API, um auf alle Warteschlangen zuzugreifen, die Sie verwalten möchten. Weitere Informationen finden Sie in den Hinweisen zur Verwendung der jeweiligen Funktion.



Achtung: Wenn Sie einen Kanal mit CSQUTIL definieren und der Verbindungsname zwei Teile (Hostname und Portnummer) enthält, müssen Sie den Hostnamen und die Portnummer in einfache Anführungszeichen einschließen, um den Grenzwert für die Anzahl der zulässigen Parameter beizubehalten. Analog dazu müssen Sie, wenn der Verbindungsname eine IP-Adresse und eine Portnummer umfasst, diese Parameter in einfache Anführungszeichen einschließen.

IBM MQ-Dienstprogramm unter z/OS aufrufen

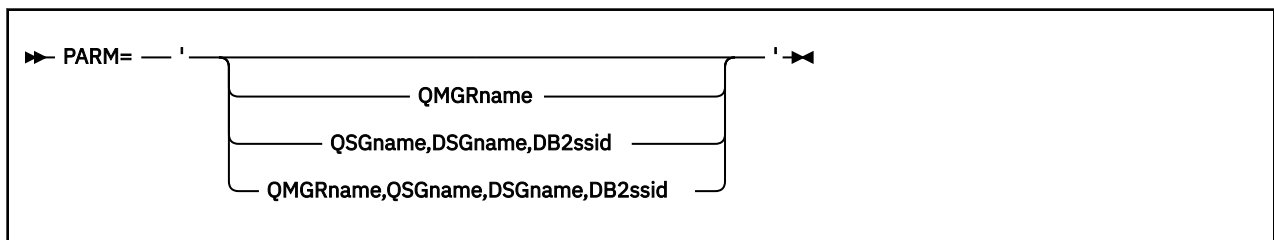
In diesem Thema wird erläutert, wie Sie CSQUTIL, das Format seiner Parameter und seine Rückgabecodes aufrufen.

Das Dienstprogramm CSQUTIL wird als z/OS-Stapelverarbeitungsprogramm unterhalb der 16-MB-Speichergrenze ausgeführt. Geben Sie die Ressourcen, mit denen das Dienstprogramm arbeiten soll, im PARM-Parameter der EXEC-Anweisung in der Jobsteuersprache an.

```
// EXEC PGM=CSQUTIL, PARM=
```

Abbildung 11. Vorgehensweise zum Aufrufen des Dienstprogramms CSQUTIL

Dabei wird PARM= erweitert in:



- [PARM-Parameter](#)
- [Rückgabecodes](#)

PARM-Parameter

QMGRname

Gibt den ein- bis vierstelligen Namen des Warteschlangenmanagers oder der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange an, mit dem bzw. der CSQUTIL eine Verbindung herstellen soll.

Wenn Sie den Namen einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange angeben, stellt CSQUTIL eine Verbindung mit einem beliebigen Warteschlangenmanager in dieser Gruppe her.

QSGname

Gibt den ein- bis vierstelligen Namen der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange an, aus der CSQUTIL Definitionen extrahieren soll.

DSGname

Gibt den aus 8 Zeichen bestehenden Namen der Db2-Gruppe mit gemeinsamer Datennutzung an, aus der CSQUTIL Definitionen extrahieren soll.

db2ssid

Gibt den vierstelligen Namen oder Gruppenanschlussnamen des Db2-Datenbanksystems an, mit dem CSQUTIL eine Verbindung für eigenständige Funktionen herstellen soll.

Welche PARM-Parameter benötigen Sie?

Abbildung 11 auf Seite 3145 zeigt, dass Sie in der PARM-Anweisung eine von vier Optionen angeben können. Die angegebene Option hängt von der Funktion ab, die Sie implementieren müssen. Dabei gilt Folgendes:

- Verwenden Sie PARM= (oder lassen Sie den Parameter ganz aus), wenn Sie nur Offline-Funktionen und nicht QSGDISP(GROUP) oder QSGDISP(SHARED) verwenden.
- Verwenden Sie PARM= ' QMGRname ' nur, wenn Sie Funktionen verwenden möchten, für die der Warteschlangenmanager aktiv sein muss, z. B. COPY und COMMAND.
- Verwenden Sie PARM= ' QSGname, DSGname, db2ssid ' , wenn Sie die Funktion SDEFS mit der Angabe QSGDISP (GROUP) oder QSGDISP (SHARED) verwenden möchten. Der Grund hierfür ist, dass CSQUTIL einen Zugriff auf Db2 benötigt, um die SDEFS-Funktion unter diesen Bedingungen auszuführen.
- Verwenden Sie PARM= ' QMGRname, QSGname, DSGname, db2ssid ' , wenn Sie die beiden vorherigen Funktionen in einem CSQUTIL-Job kombinieren möchten.

Wenn Sie einen Warteschlangenmanagernamen als Leerzeichen angeben, verwendet CSQUTIL den Namen des Standardwarteschlangenmanagers, der für z/OS-Stapelverarbeitungsprogramme in CSQBDEFV angegeben wurde. Anschließend verwendet das Dienstprogramm diesen Warteschlangenmanager für den gesamten Jobabschnitt. Wenn das Dienstprogramm eine Verbindung zum Warteschlangenmanager herstellt, die Berechtigung des angemeldeten Benutzernamens? wird geprüft, welche Funktionen der Aufruf verwenden kann.

Beim Angeben der Funktionen, die für Anweisungen in der SYSIN-Datei erforderlich sind, gelten die folgenden Regeln:

- Die Satzlänge der Datei muss 80 sein.
- Nur die Spalten 1 bis 72 sind von Bedeutung. Die Spalten 73 bis 80 werden ignoriert.
- Datensätze mit einem Stern (*) in Spalte 1 werden als Kommentare interpretiert und ignoriert.
- Leere Sätze werden ignoriert.
- Jede Anweisung muss in einer neuen Zeile beginnen.
- Ein abschließendes Minuszeichen bedeutet Fortsetzung ab Spalte 1 des nächsten Datensatzes.
- Ein abschließendes Pluszeichen bedeutet Fortsetzung ab der ersten belegten Spalte des nächsten Datensatzes.
- Die Groß-/Kleinschreibung muss bei Schlüsselwörtern von Anweisungen nicht beachtet werden. Bei manchen Argumenten, wie dem Namen der Warteschlange, muss die Groß-/Kleinschreibung jedoch beachtet werden.

Die Dienstprogrammanweisungen verweisen auf die Standardeinstellung oder auf explizit benannte Datendefinitionsnamen für die Eingabe und Ausgabe. Sie können die COPY- und LOAD-Funktionen wiederholt in Ihrem Job verwenden und verschiedene Seitengruppen oder Warteschlangen mit einer einzigen Ausführung des Dienstprogramms verarbeiten.

Alle Ausgabenachrichten werden an die Datei SYSPRINT gesendet, die das Satzformat VBA und die Satzlänge 125 aufweisen muss.

Während der Ausführung verwendet CSQUTIL temporäre dynamische Warteschlangen mit Namen im Format SYSTEM.CSQUTIL.*

Rückkehrcodes

Wenn Sie MQSC-Befehle mithilfe des Verbs COMMAND ausgeben, müssen Sie FAILURE(CONTINUE) verwenden, damit die in den ausgegebenen Befehlen möglicherweise enthaltenen Fehler einen Rückgabecode ungleich null zurückgeben. Die Standardeinstellung ist FAILURE(IGNORE) und der Rückgabecode aus dem Befehl ist immer null.

Wenn CSQUTIL zum Betriebssystem zurückkehrt, sind folgende Rückgabecodes möglich:

0

Alle Funktionen wurden erfolgreich abgeschlossen.

4

Einige Funktionen wurden erfolgreich abgeschlossen, andere Funktionen sind fehlgeschlagen oder haben einen Synchronisationspunkt erzwungen.

8

Alle versuchten Funktionen sind fehlgeschlagen.

12

Es wurden keine Funktionen versucht, da die Anweisungen einen Syntaxfehler enthalten haben oder die erwarteten Dateien nicht vorhanden waren.

Wenn eine Funktion fehlschlägt oder zum Erreichen eines Synchronisationspunkts gezwungen wird, werden zumeist keine weiteren Funktionen versucht. In diesem Fall ersetzt die Nachricht CSQU147I die normale Beendigungsnachricht CSQU148I.

Weitere Informationen zur erfolgreichen oder fehlerhaften Ausführung finden Sie in den Hinweisen zur Verwendung der jeweiligen Funktion.

Synchronisationspunkte

Die Warteschlangenmanagementfunktionen, die bei aktivem Warteschlangenmanager ausgeführt werden, gelten innerhalb eines Synchronisationspunkts. Dies bedeutet, dass die Auswirkungen einer fehlgeschlagenen Funktion zurückgesetzt werden können. Mit dem Warteschlangenmanagerattribut MAXUMSGS wird die maximale Anzahl an Nachrichten angegeben, die durch eine Task in einer einzelnen Arbeitseinheit mit Wiederherstellung abgerufen oder eingereicht werden können.

Das Dienstprogramm gibt einen MQCMIT-Aufruf aus, wenn der Grenzwert für MAXUMSGS erreicht ist, und gibt die Warnnachricht CSQU087I aus. Wenn das Dienstprogramm später fehlschlägt, werden die bereits festgeschriebenen Änderungen nicht zurückgesetzt.

Führen Sie das Dienstprogramm nicht nur erneut aus, um das Problem zu beheben, oder Sie erhalten doppelte Nachrichten in Ihren Warteschlangen.

Gehen Sie stattdessen von der aktuellen Tiefe der Warteschlange aus, um über die Dienstprogrammausgabe zu bestimmen, welche Nachrichten nicht zurückgesetzt wurden. Ermitteln Sie anschließend die am besten geeignete Maßnahme. Bei der Funktion LOAD können Sie beispielsweise die Warteschlange leeren und erneut starten oder Sie können doppelte Nachrichten in den Warteschlangen akzeptieren.

Um solche Schwierigkeiten zu vermeiden, wenn die Funktion fehlschlägt, gibt es zwei Optionen:

1. 1. Temporär erhöhen Sie den Wert von MAXUMSGS so, dass er größer ist als die Anzahl der Nachrichten in der:

- Warteschlange, wenn Sie mit einer einzelnen Warteschlange arbeiten.
- Die längste Warteschlange in der Seitengruppe, wenn Sie mit einer ganzen Seitengruppe arbeiten.

Verwenden Sie den Befehl DISPLAY QSTATUS, um den Wert des Attributs CURDEPTH zu ermitteln, bei dem es sich um die aktuelle Tiefe der Warteschlange handelt.

Um den Wert von MAXUMSGS zu ermitteln, verwenden Sie den Befehl DISPLAY QMGR MAXUMSGS.

Führen Sie anschließend den Befehl erneut aus, und nachdem das Dienstprogramm erfolgreich MAXUMSGS erfolgreich ausgeführt hat, zurück zu dem, was es zuvor war.

Anmerkung: Dieser Ansatz ist einfacher, aber eine große Anzahl von Nachrichten in einer einzelnen Arbeitseinheit kann mit hohen CPU-Kosten verbunden sein.

2. Verwenden Sie das Dienstprogramm, um die Nachrichten in eine temporäre Warteschlange zu laden.

Beachten Sie, dass Sie die temporäre Warteschlange im Falle eines Fehlers löschen können und die Jobausführung erneut ausgeführt werden kann.

Verwenden Sie anschließend den MQSC-Befehl MOVE, um die Nachrichten aus der temporären Warteschlange in die Zielwarteschlange zu verschieben. For example:

```
MOVE QL(tempq) TOQLLOCAL(targetq) TYPE(ADD)
```

Nachdem der Befehl erfolgreich ausgeführt wurde, können Sie die temporäre Warteschlange löschen.

Dieser Ansatz dauert länger, bewegt jedoch die Nachrichten in einer Reihe kleiner Arbeitseinheiten, so dass sie in Bezug auf die CPU-Kosten effizienter sind.

► **z/OS Fortschritt des IBM MQ-Dienstprogramms unter z/OS überwachen**

Sie können den Fortschritt des Programms CSQUTIL überwachen, indem Sie die Anweisungsausgabe in SYSPRINT überwachen.

Um den Fortschritt von CSQUTIL aufzuzeichnen, wird jede SYSIN-Anweisung an SYSPRINT zurückgemeldet.

Das Dienstprogramm überprüft zunächst die Syntax der Anweisungen in SYSIN. Die angeforderten Funktionen werden nur gestartet, wenn alle Anweisungen eine korrekte Syntax aufweisen.

Nachrichten, die den Fortschritt der einzelnen Funktionen kommentieren, werden an SYSPRINT gesendet. Wenn die Verarbeitung des Dienstprogramms beendet ist, wird eine Statistik gedruckt, aus der hervorgeht, wie die Funktionen abgeschlossen wurden.

► **z/OS Seitengruppen formatieren (FORMAT) unter z/OS**

Mit dem Dienstprogramm 'CSQUTIL' können Sie Seitengruppen formatieren.

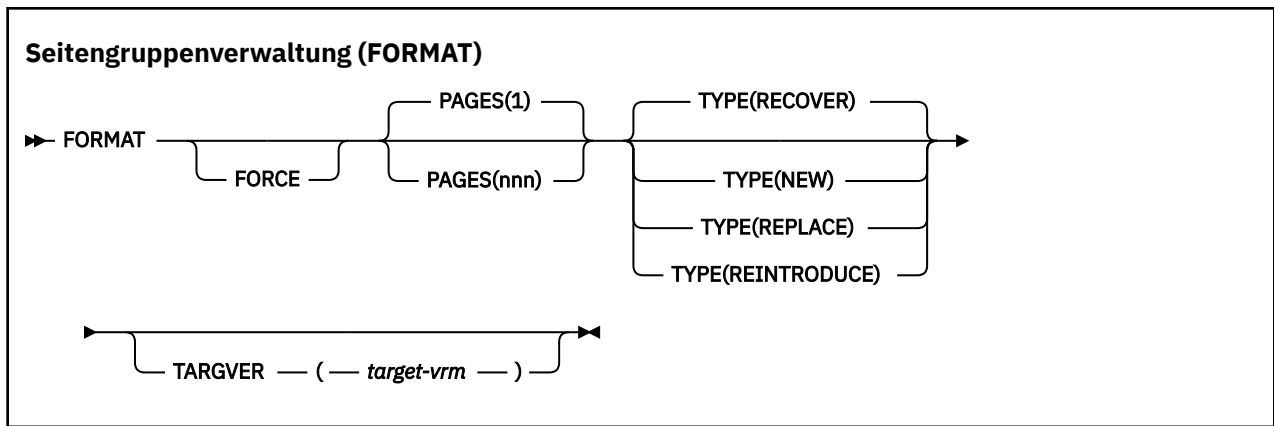
Mit der Funktion 'FORMAT' können Sie Seitengruppen in allen Dateien mit Datendefinitionsnamen (DDnames) zwischen 'CSQP0000' und 'CSQP0099' formatieren. Auf diese Weise können Sie bis zu 100 Seitengruppen mit nur einem Aufruf des Dienstprogramms formatieren. Wenn Sie das Schlüsselwort 'FORCE' angeben, werden vorhandene Dateien wiederverwendet.

Mit dem Schlüsselwort 'TYPE' in der Funktion 'FORMAT' können Sie die Wiederherstellung ändern, die für Seitengruppen ausgeführt wird, wenn der Warteschlangenmanager gestartet wird. Dies kann beim Ändern oder Wiederherstellen von Seitengruppen oder beim Wiedereinführen von Seitengruppen, die offline oder ausgesetzt waren, nützlich sein.

Zusammenfassung:

- Verwenden Sie FORMAT mit der Option TYPE(NEW), um eine Seitengruppe ohne Daten wiedereinzusetzen.
- Verwenden Sie FORMAT mit der Option TYPE(REPLACE), um eine Seitengruppe mit alten Daten wieder einzusetzen.
- Verwenden Sie nicht FORMAT, sondern starten Sie den Warteschlangenmanager mit einer gesicherten Kopie der Seitengruppe, um die Seitengruppe mit aktualisierten alten Daten wiedereinzusetzen.
- Verwenden Sie FORMAT mit der Option TYPE(REINTRODUCE), um eine Seitengruppe wiedereinzusetzen, die offline war, als der Warteschlangenmanager mit dem Befehl [START QMGR BACKMIG](#) rückwärts migriert wurde.

Seitengruppen haben IDs (PSIDs, im Bereich zwischen '00' und '99'), die durch Datendefinitionsnamen erstellt werden, die für die Dateien in dem vom Warteschlangenmanager gestarteten Taskvorgang verwendet werden. 'DDname CSQP00nn' gibt die Seitengruppe mit der ID 'nn' an. Die Datendefinitionsnamen, die Sie für die Funktion 'FORMAT' verwenden, müssen nicht mit denen im vom Warteschlangenmanager gestarteten Taskvorgang übereinstimmen und haben deshalb keinerlei Bedeutung in Bezug auf Seitengruppen-IDs.



- [Schlüsselwörter und Parameter](#)
- [Beispiel](#)
- [Verwendungshinweise](#)

Schlüsselwörter und Parameter

FORCE

Gibt an, dass vorhandene Dateien wiederverwendet werden sollen, ohne dass sie zuvor gelöscht und neu definiert werden müssen. Für alle Seitengruppen, die wiederverwendet werden sollen, müssen Sie in der AMS-Anweisung 'DEFINE CLUSTER' das Attribut 'REUSE' angeben.

Weitere Informationen zu REUSE finden Sie im Abschnitt „[Optionale Parameter](#)“ des Befehls z/OS DEFINE CLUSTER.

Der folgende Code ist ein Beispiel dafür, wie Sie REUSE festlegen:

```

//IDCAMS EXEC PGM=IDCAMS,REGION=0M
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
ALTER VICY.MQOM.PSID04 REUSE
/*

```

Um die Option REUSE rückgängig zu machen, ändern Sie den Parameter REUSE mit dem Attribut ALTER in NOREUSE.

Das Schlüsselwort 'FORCE' ist nicht gültig, wenn 'TYPE(REPLACE)' angegeben wird.

PAGES (nnn)

Gibt die minimale Anzahl von Seiten an, die in jeder Seitengruppe formatiert werden soll. Dies ermöglicht die Formatierung einer Datei, die auf mehr als einen Datenträger aufgeteilt ist.

Die Formatierung der Datei erfolgt immer in ganzen Bereichszuordnungen, die beim Definieren der Datei als primäre oder sekundäre Mengen angegeben wurden. Die Anzahl der formatierten Bereichszuordnungen ist das Minimum, das für die Bereitstellung der angeforderten Anzahl von Seiten erforderlich ist. Wenn nicht genügend Dateispeicherplatz verfügbar ist, werden so viele Speicherbereiche formatiert wie verfügbar sind. Wenn eine vorhandene Seitengruppe wiederverwendet wird (mithilfe des Schlüsselworts 'FORCE'), wird die gesamte Seitengruppe formatiert, wenn diese größer ist.

Die Anzahl der Seiten muss im Bereich zwischen 1 und 16 777 213 liegen (weil die maximale Seitengruppengröße 64 GB beträgt). Der Standardwert ist 1.

Das Schlüsselwort 'PAGES' ist nicht gültig, wenn 'TYPE(REPLACE)' angegeben wird.

TYPE

Gibt den Wiederherstellungstyp an, der für Seitengruppen von Warteschlangenmanagern ausgeführt wird. Folgende Werte sind möglich:

RECOVER

Verwenden Sie 'RECOVER' für eine Datei, die eine neue Seitengruppe für einen Warteschlangenmanager sein soll (d. h. die eine PSID haben soll, die nie zuvor verwendet wurde).

Dies ist die Standardeinstellung.

Die Datei wird formatiert und jegliche Nachrichten oder sonstigen Daten werden gelöscht. Wenn dem vom Warteschlangenmanager gestarteten Taskvorgang ein Datendefinitionsname hinzugefügt wird, wird dieser bei einem Neustart des Warteschlangenmanagers als neue Seitengruppe erkannt.

Wenn eine Datei als eine Seitengruppe verwendet wird, deren PSID zuvor bereits in Gebrauch war, versucht der Warteschlangenmanager beim Neustart all jene Warteschlangen und deren Nachrichten wiederherzustellen, die Speicherklassen verwenden, die seit der ersten Verwendung der Seitengruppe auf sie verweisen. Dadurch dauert der Neustart sehr lange und liefert wahrscheinlich Ergebnisse, die nicht gewünscht sind.

NEW

Verwenden Sie 'NEW' für eine Datei, die eine Seitengruppe mit einer PSID sein soll, die zuvor bereits für einen Warteschlangenmanager verwendet wurde, und mit Daten, die gelöscht werden können, z. B. um einen fehlgeschlagenen Warteschlangenmanager schnell neu zu starten oder um die Seitengruppe wieder einzuführen, nachdem sie offline oder ausgesetzt war.

Die Datei wird formatiert und jegliche Nachrichten oder sonstigen Daten werden gelöscht. Beim Neustart des Warteschlangenmanagers mit einem Datendefinitionsnamen für die alte PSID, die auf diese Datei verweist, wird die Seitengruppe nicht wiederhergestellt, sondern so behandelt, als sei sie dem Warteschlangenmanager neu hinzugefügt worden, und alle protokollierten Informationen zur Seitengruppe werden gelöscht. Aus allen Warteschlangen, die Speicherklassen mit Verweisen auf diese Seitengruppe verwenden, werden alle Nachrichten gelöscht, ähnlich wie es für nicht permanente Nachrichten während eines Neustarts der Fall ist. Dies bedeutet, dass dieser Vorgang keine Auswirkungen auf die Neustartdauer hat.

REPLACE

Verwenden Sie 'REPLACE' für eine Datei mit einer PSID, die zuvor bereits für einen Warteschlangenmanager verwendet wurde, und mit Daten, die bekanntermaßen konsistent und aktuell sind, z. B. um die Seitengruppe wieder einzuführen, nachdem sie offline oder ausgesetzt war.

Die Datei wird nicht formatiert und jegliche Nachrichten oder sonstigen Daten werden beibehalten. Beim Neustart des Warteschlangenmanagers mit einem Datendefinitionsnamen für die PSID, die auf diese Datei verweist, wird die Seitengruppe nicht wiederhergestellt, sondern so behandelt, als sei sie nie offline oder ausgesetzt gewesen, und alle protokollierten Informationen zur Seitengruppe werden beibehalten. Alle Warteschlangen, die Speicherklassen mit Verweisen auf diese Seitengruppe verwenden, behalten ihre Nachrichten. Dies bedeutet, dass dieser Vorgang keine Auswirkungen auf die Neustartdauer hat.

Diese Option kann nur erfolgreich sein, wenn die Seitengruppe in konsistentem Zustand ist, d. h. der Warteschlangenmanager wurde bei ihrer letzten Verwendung auf normale Weise durch den Befehl 'STOP QMGR MODE(FORCE)' oder 'MODE(QUIESCE)' beendet.

REINTRODUCE

Verwenden Sie REINTRODUCE für ein Dataset, das offline war, als der Warteschlangenmanager mit dem Befehl START QMGR BACKMIG rückwärts migriert wurde, und Sie die Seitengruppe mit den aktualisierten alten Daten erneut einführen möchten oder wenn Sie das Dataset mit den alten Daten erneut einführen möchten.

Wenn Sie das Dataset mit alten Daten erneut einführen möchten, müssen Sie auch anschließend FORMAT TYPE (REPLACE) CSQUTIL für das Dataset ausführen.

Das Dataset wird auf die Version migriert, die durch das Schlüsselwort TARGVER angegeben ist, und die Daten werden nicht geändert.

TYPE(REINTRODUCE) ist für Seitengruppe 0 nicht gültig.

Die Version von CSQUTIL muss mit der Version des Warteschlangenmanagers übereinstimmen, die zuletzt die IBM MQ-Seitengruppe verwendet hat, wenn TYPE(REINTRODUCE) verwendet wird. Der Befehl schlägt fehl, wenn die Migration für die mit dem Schlüsselwort TARGVER angegebene Version nicht zulässig ist.

Sie können auch TYPE(NEW) oder TYPE(RECOVER) mit CSQUTIL für die Migrationszielversion verwenden, um die Seitengruppe in dieser Version erneut einzuführen.

TARGVER

Gibt die Zielversion für die formatierte Seitengruppe an.

target-vm

Die Versions-, Release- und Modifikationsnummer für die Zielversion für TYPE(REINTRODUCE), zum Beispiel 910.

Es muss sich hierbei um ein LTS-Release handeln, da andernfalls eine CSQU104E-Nachricht ausgegeben und das Dienstprogramm mit dem Rückgabecode 12 beendet wird.



Achtung: TARGVER ist nicht gültig, wenn Sie nicht auch TYPE(REINTRODUCE) angeben.

Beispiel

Abbildung 12 auf Seite 3151 zeigt, wie der Befehl 'FORMAT' über 'CSQUTIL' aufgerufen wird. In diesem Beispiel werden zwei Seitengruppen, angegeben als 'CSQP0000' und 'CSQP0003', durch 'CSQUTIL' formatiert.

```
//FORMAT EXEC PGM=CSQUTIL
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTH
//CSQP0000 DD DISP=OLD,DSN=pageset.dsname0
//CSQP0003 DD DISP=OLD,DSN=pageset.dsname3
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
FORMAT
/*
```

Abbildung 12. Muster-Jobsteuersprache für die Funktion 'FORMAT' von 'CSQUTIL'

Abbildung 13 auf Seite 3151 zeigt, wie der Befehl 'FORMAT' mit der Option 'TYPE' über 'CSQUTIL' aufgerufen wird. In diesem Beispiel wird die als 'CSQP0003' angegebene Seitengruppe durch 'CSQUTIL' formatiert.

```
//FORMAT EXEC PGM=CSQUTIL
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTH
//CSQP0003 DD DISP=OLD,DSN=page set.dsname3
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
FORMAT TYPE(RECOVER)
/*
```

Abbildung 13. Muster-Jobsteuersprache für die Funktion 'FORMAT' von 'CSQUTIL' mit der Option 'TYPE'

Hinweise zur Verwendung

1. Seitengruppen, die zu einem Warteschlangenmanager gehören, der gerade aktiv ist, können nicht formatiert werden.
2. Wenn Sie 'FORMAT' verwenden, brauchen Sie den Namen des Warteschlangenmanagers nicht anzugeben.

3. Wenn Sie 'TYPE(REPLACE)' angeben, müssen Wiederherstellungsprotokolle ab dem Zeitpunkt, zu dem die Seitengruppe zuerst von diesem Warteschlangenmanager verwendet wurde oder zu dem die Seitengruppe zuletzt formatiert wurde, verfügbar sein.
4. Wenn Sie Dateinamen verwenden, in denen der Warteschlangenmanagername ein übergeordnetes Qualifikationsmerkmal ist, lässt sich leichter feststellen, welche Seitengruppen von welchem Warteschlangenmanager verwendet werden, falls mehr als ein Warteschlangenmanager definiert wird.
5. Aktualisierungen einer Ressource aufgrund der Auflösung einer unvollständigen Arbeitseinheit werden nicht berücksichtigt, sofern sie sich auf eine Seite einer Seitengruppe beziehen, die mit 'TYPE(REPLACE)' oder 'TYPE(NEW)' formatiert wurde. Die Aktualisierung der Ressource geht also verloren.
6. Wenn beim Formatieren einer Seitengruppe ein Fehler auftritt, wird die Formatierung anderer Seitengruppen dadurch nicht verhindert, obwohl die Funktion 'FORMAT' dann als fehlgeschlagen gilt.
7. Obwohl diese Funktion fehlgeschlagen ist, werden weiterhin Versuche zum Ausführen anderer CSQUITIL-Funktionen unternommen.

Seitengruppeninformationen (PAGEINFO) unter z/OS

Mit der Funktion PAGEINFO können Sie Seitengruppeninformationen aus einer oder mehreren Seitengruppen extrahieren, die über Datendefinitionsnamen im Bereich von CSQP0000 bis CSQP0099 angegeben werden. Dabei handelt es sich um die Quellendateien, aus denen Seitengruppeninformationen erforderlich sind.

Seitengruppenverwaltung (PAGEINFO)

➡ PAGEINFO ➡

Schlüsselwörter und Parameter

Es gibt keine Schlüsselwörter oder Parameter.

Beispiel

In [Abbildung 14](#) auf [Seite 3152](#) werden Seitengruppeninformationen aus zwei vorhandenen Seitengruppen benötigt.

```
//PAGEINFO EXEC PGM=CSQUITIL
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTH
//CSQP0001 DD DISP=OLD,DSN=page set.existing.name1
//CSQP0006 DD DISP=OLD,DSN=page set.existing.name6
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD
* Extract page set information for 2 existing page sets (CSQS0001 and CSQS0006)
PAGEINFO
/*
```

Abbildung 14. Muster-Jobsteuersprache für die Funktion PAGEINFO

Dabei gilt:

CSQP0001, CSQP0006

Hierbei handelt es sich um die Datendefinitionsnamen der Quellendateien, aus denen Sie Seitengruppeninformationen extrahieren möchten.

Über PAGEINFO können beispielsweise folgende Informationen zurückgegeben werden:

- Seitengruppennummer
- Seitenanzahl einer Seitengruppe
- Warteschlangenmanager, der einer Seitengruppe zugeordnet ist

- Statusinformationen des Dienstprogramms
- Relative Byteadresse zur Seitengruppenwiederherstellung für jede Seitengruppe
- Relative Byteadresse zur Systemwiederherstellung für alle Seitengruppen, die in Berichte der Funktion PAGEINFO einbezogen werden

Hinweise zur Verwendung

1. Sie können PAGEINFO nicht auf Seitengruppen anwenden, die zu einem Warteschlangenmanager gehören, der gerade aktiv ist.
2. Trotz eines Fehlschlags dieser Funktion werden weiterhin Versuche zum Ausführen anderer CSQUTIL-Funktionen unternommen.
3. Wenn Sie versuchen, die Funktion PAGEINFO nach einer abnormalen Beendigung des Warteschlangenmanagers zu verwenden, wurden die Seitengruppen möglicherweise nicht ordnungsgemäß geschlossen. Wenn eine Seitengruppe nicht ordnungsgemäß geschlossen wurde, können Sie die Funktion PAGEINFO nicht erfolgreich für diese Seitengruppe ausführen. Um dieses Problem zu umgehen, sollten Sie den Befehl AMS VERIFY ausführen, bevor Sie die Funktion PAGEINFO verwenden. Der Befehl AMS VERIFY generiert möglicherweise Fehlnachrichten. Er schließt jedoch auf jeden Fall die Seitengruppen ordnungsgemäß, damit die Funktion PAGEINFO erfolgreich ausgeführt werden kann.

Weitere Informationen zum AMS [VERIFY](#) -Befehl finden Sie unter *z/OSDFSMS Zugriffsmethodendienste für VSAM Handbuch*.

4. Die relative Byteadresse zur Systemwiederherstellung bezieht sich nur auf die verarbeiteten Seitengruppen und nicht auf den gesamten Warteschlangenmanager, außer wenn alle Seitengruppen für den Warteschlangenmanager einbezogen wurden. Wenn die Seitengruppen aus mehr als einem Warteschlangenmanager stammen, kann keine relative Byteadresse für die Systemwiederherstellung bestimmt werden.

► z/OS Seitengruppe (COPYPAGE) unter z/OS erweitern

Mit der Funktion COPYPAGE können Sie eine oder mehrere Seitengruppen in eine größere Seitengruppe kopieren.

Anmerkung: Die Funktion COPYPAGE wird nur zum *Erweitern* von Seitengruppen verwendet. Sie dient nicht zum Erstellen von Sicherungskopien von Seitengruppen. Verwenden Sie zum Erstellen einer Sicherungskopie AMS REPRO, wie unter Vorgehensweise zum Sichern und Wiederherstellen von Seitengruppen beschrieben. Nachdem Sie die Funktion COPYPAGE ausgeführt haben, können die Seitengruppen nicht mehr von einem Warteschlangenmanager mit einem anderen Namen verwendet werden. Deshalb sollten Sie den Warteschlangenmanager nicht umbenennen.

Mit der Funktion COPYPAGE können Sie eine oder mehrere Seitengruppen in eine größere Seitengruppe kopieren. Dabei werden alle Warteschlangen und Nachrichten in der Seitengruppe kopiert. Wenn Sie die Seitengruppe 0 kopieren, werden auch alle IBM MQ-Objektdefinitionen kopiert. Jede Seitengruppe wird in eine Zielfeile kopiert, die als Seitengruppe formatiert sein muss. Das Kopieren in eine kleinere Seitengruppe wird nicht unterstützt.

Wenn Sie diese Funktion verwenden, müssen Sie die Seitengruppendefinition im gestarteten Taskvorgang ändern, damit sie die Änderung des Namens der Datei widerspiegelt, in der sich die neue Seitengruppe befindet.

Damit Sie die Funktion COPYPAGE verwenden können, müssen Sie Datendefinitionsnamen im Bereich zwischen CSQS0000 und CSQS0099 für die Quelldateien und im Bereich zwischen CSQT0000 und CSQT0099 für die Zielfeile definieren.

Weitere Informationen finden Sie unter Seitengruppen verwalten.

Seitengruppenverwaltung (COPYPAGE)

►► COPYPAGE ◄◄

Schlüsselwörter und Parameter

Es gibt keine Schlüsselwörter oder Parameter.

Beispiel

Beispiel-JCL für Verwendung der Funktion COPYPAGE zeigt, wie zwei vorhandene Seitengruppen in zwei neue Seitengruppen kopiert werden. Die Vorgehensweise dafür lautet wie folgt:

1. Konfigurieren Sie die erforderlichen Datendefinitionsnamen. Dabei gilt:

CSQP0005, CSQP0006

Geben Sie die Zieldateien an. Diese Datendefinitionsnamen werden von der Funktion FORMAT verwendet.

CSQS0005, CSQS0006

Geben Sie die Quelldateien an, die die beiden Seitengruppen enthalten, die Sie kopieren möchten.

CSQT0005, CSQT0006

Geben Sie die Zieldateien (Seitengruppen) an, doch dieses Mal für die Funktion COPYPAGE.

2. Formatieren Sie die Zieldateien, angegeben durch die Datendefinitionsnamen CSQP0005 und CSQP0006, mithilfe der Funktion FORMAT als Seitengruppen.
3. Kopieren Sie die beiden vorhandenen Seitengruppen mithilfe der Funktion COPYPAGE in die neuen Seitengruppen.

```
//JOB LIB DD DISP=SHR,DSN=ANTZ.MQ.&VER..&LVL..OUT.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=ANTZ.MQ.&VER..&LVL..OUT.SCSQAUTH
//*
//S1 EXEC PGM=IDCAMS
//* Delete any prior attempt, then allocate a new larger page set
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
DELETE 'VICY.MQ38.PAGE01.NEW' CLUSTER
DEFINE CLUSTER (NAME('VICY.MQ38.PAGE01.NEW') +
MODEL('VICY.MQ38.PAGE01') +
DATA CLAS(EXTENDED) +
LINEAR CYLINDERS(100,50))
//*
//MQMUTIL EXEC PGM=CSQUTIL,PARM='',REGION=4M
//* CSQUTIL
//* FORMAT acts on DDNAME like CSQPnnnn
//* optional, FORMAT PAGES(nnn) to force allocation and format of
//* secondary extents.
//* COPYPAGE copies from source, CSQSnnnn
//* to target, CSQTnnnn
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//CSQP0001 DD DISP=SHR,DSN=VICY.MQ38.PAGE01.NEW
//CSQS0001 DD DISP=SHR,DSN=VICY.MQ38.PAGE01
//CSQT0001 DD DISP=SHR,DSN=VICY.MQ38.PAGE01.NEW
//SYSIN DD *
FORMAT
COPYPAGE
//*
//RENAME EXEC PGM=IDCAMS
//* the cluster and data components must be renamed independently
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
ALTER 'VICY.MQ38.PAGE01' NEWNAME('VICY.MQ38.PAGE01.OLD')
ALTER 'VICY.MQ38.PAGE01.DATA' +
NEWNAME('VICY.MQ38.PAGE01.OLD.DATA')
ALTER 'VICY.MQ38.PAGE01.NEW' +
NEWNAME('VICY.MQ38.PAGE01')
ALTER 'VICY.MQ38.PAGE01.NEW.DATA' +
NEWNAME('VICY.MQ38.PAGE01.DATA')
//*
```

Abbildung 15. Muster-Jobsteuersprache für die Funktion COPYPAGE

Hinweise zur Verwendung

1. Sie können COPYPAGE nicht auf Seitengruppen anwenden, die zu einem Warteschlangenmanager gehören, der gerade aktiv ist.
2. Die Funktion COPYPAGE umfasst das Stoppen des Warteschlangenmanagers. Dies führt zum Verlust nicht persistenter Nachrichten.

3. Bevor Sie COPYPAGE verwenden, müssen die neuen Dateien als Seitengruppen vorformatiert werden. Verwenden Sie dazu die Funktion FORMAT, wie in [Abbildung 15 auf Seite 3154](#) dargestellt.
4. Stellen Sie sicher, dass die neuen Dateien (Zieldateien) größer sind als die alten Dateien (Quelldateien).
5. Sie können die einer Seitengruppe zugeordnete ID (PSID) nicht ändern. Zum Beispiel können Sie aus Seitengruppe 03 nicht einfach Seitengruppe 05 machen.
6. Trotz eines Fehlschlags dieser Funktion werden weiterhin Versuche zum Ausführen anderer CSQUTIL-Funktionen unternommen.
7. Wenn Sie versuchen, die Funktion COPYPAGE nach einer abnormalen Beendigung des Warteschlangenmanagers zu verwenden, wurden die Seitengruppen möglicherweise nicht ordnungsgemäß geschlossen. Wenn eine Seitengruppe nicht ordnungsgemäß geschlossen wurde, können Sie die Funktion COPYPAGE nicht erfolgreich für diese Seitengruppe ausführen.

Um dieses Problem zu umgehen, sollten Sie den Befehl AMS VERIFY ausführen, bevor Sie die Funktion COPYPAGE verwenden. Der Befehl AMS VERIFY generiert möglicherweise Fehlermeldungen. Er schließt jedoch auf jeden Fall die Seitengruppen ordnungsgemäß, damit die Funktion COPYPAGE erfolgreich ausgeführt werden kann.

Weitere Informationen zum Befehl „AMS [VERIFY](#)“ finden Sie im Handbuch *z/OS „DFSMS Access Method Services Commands“*.

8. Im Abschnitt [Seitengruppen so definieren, dass sie größer als 4 GB ist](#) finden Sie Informationen zur Verwendung des Attributs EXTENDED im Parameter **DATACLAS**.

Seitengruppe kopieren und das Protokoll zurücksetzen (RESETPAGE) unter z/OS

Die Funktion RESETPAGE entspricht der Funktion COPYPAGE, aber es werden zusätzlich die Protokollinformationen in den neuen Seitengruppen zurückgesetzt.

Mit der Funktion RESETPAGE können Sie den Warteschlangenmanager ab einer bekanntermaßen gültigen Gruppe von Seitengruppen erneut starten, selbst wenn die zugehörigen Protokolldateien beschädigt sind.

Die Quellenseitengruppen für RESETPAGE müssen sich in einem konsistenten Zustand befinden. Sie müssen eine der folgenden Bedingungen erfüllen:

- Es handelt sich um Seitengruppen, deren Warteschlangenmanager mit dem IBM MQ-Befehl STOP QMGR erfolgreich beendet wurde.
- Es handelt sich um Kopien von Seitengruppen, die erfolgreich gestoppt wurden.

Die Funktion RESETPAGE darf nicht für Kopien von Seitengruppen ausgeführt werden, die durch eine Sicherung mit grober Übereinstimmung erstellt wurden (siehe [Methode 2: Sicherung mit grober Übereinstimmung](#)), oder für Seitengruppen eines Warteschlangenmanagers, der abnormal beendet wurde.

RESETPAGE führt einen der folgenden Vorgänge aus:

- Seitengruppen in allen Dateien, auf die mit den Datendefinitionsnamen CSQS0000 bis CSQS0099 verwiesen wird, werden in neue Dateien kopiert, auf die mit den Datendefinitionsnamen CSQT0000 bis CSQT0099 verwiesen wird. Wenn Sie diese Funktion verwenden, müssen Sie die Seitengruppendefinition im gestarteten Taskvorgang ändern, damit sie die Änderung des Namens der Datei widerspiegelt, in der sich die neue Seitengruppe befindet.
- Die Protokollinformationen in der Seitengruppe, auf die mit den Datendefinitionsnamen CSQP0000 bis CSQP0099 verwiesen wird, werden zurückgesetzt.

Weitere Informationen finden Sie unter [Seitengruppen verwalten](#).

Funktion RESETPAGE verwenden

Mit der Funktion RESETPAGE können Sie eine Gruppe konsistenter Seitengruppen so aktualisieren, dass diese mit einem neuen (leeren) BSDS und neuen Protokolldateien verwendet werden können, um den

Warteschlangenmanager zu starten. Sie müssen die Funktion RESETPAGE nur verwenden, wenn beide Kopien des Protokolls verloren gegangen oder beschädigt sind. Sie können den Neustart mit Sicherungskopien der Seitengruppen ausführen (und den resultierenden Datenverlust ab dem Zeitpunkt der Kopieerstellung akzeptieren) oder Sie können den Neustart mit den vorhandenen Seitengruppen ausführen.

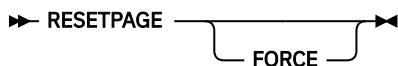
Führen Sie die Funktion RESETPAGE in diesem Fall für **alle** Seitengruppen des betroffenen Warteschlangenmanagers aus. Sie müssen auch einen neuen BSDS und neue Protokolldateien erstellen.

Anmerkung: Führen Sie die Funktion RESETPAGE nicht für eine Untergruppe der in IBM MQ bekannten Seitengruppen durch.

Wenn Sie die Funktion RESETPAGE für beliebige Seitengruppen ausführen, aber keinen leeren BSDS und keine leeren Protokolldateien für den Warteschlangenmanager bereitstellen, versucht IBM MQ, die Protokolle ab der relativen Byteadresse 0 wiederherzustellen und behandelt die Seitengruppen als leer. Wenn Sie beispielsweise versuchen, die Funktion RESETPAGE zum Erzeugen der Seitengruppen 0, 1, 2 und 3 ohne Bereitstellung eines leeren BSDS und leerer Protokolldateien zu verwenden, werden die folgenden Nachrichten ausgegeben:

```
CSQI021I +CSQ1 CSQIECUR PAGE SET 0 IS EMPTY. MEDIA RECOVERY STARTED
CSQI021I +CSQ1 CSQIECUR PAGE SET 1 IS EMPTY. MEDIA RECOVERY STARTED
CSQI021I +CSQ1 CSQIECUR PAGE SET 2 IS EMPTY. MEDIA RECOVERY STARTED
CSQI021I +CSQ1 CSQIECUR PAGE SET 3 IS EMPTY. MEDIA RECOVERY STARTED
```

Page set management (RESETPAGE)



Schlüsselwörter und Parameter

FORCE

Gibt an, dass die von den Datendefinitionsnamen CSQP0000 bis CSQP00nn angegebenen Seitengruppen am derzeitigen Ort zurückgesetzt werden sollen.

Wenn Sie FORCE nicht angeben, werden die von den Datendefinitionsnamen CSQS0000 bis CSQS00nn angegebenen Seitengruppen in neue Seitengruppen kopiert, auf die mit den Datendefinitionsnamen CSQT0000 bis CSQT00nn verwiesen wird. Dies ist die Standardeinstellung.

Sie sollten zuerst eine Kopie der Seitengruppen erstellen. Im Abschnitt [Seitengruppen sichern](#) finden Sie eine Beispiel-JCL für die Ausführung dieser Operation.

Beispiel

Eine vorhandene, mit dem Datendefinitionsnamen CSQS0007 angegebene Seitengruppe wird in eine neue Datei kopiert, auf die mit dem Datendefinitionsnamen CSQT0007 verwiesen wird. Die neue Datei, auf die auch mit dem Datendefinitionsnamen CSQP0007 verwiesen wird, ist bereits als Seitengruppe formatiert, bevor die Funktion RESETPAGE aufgerufen wird.


```
//RETPAGE EXEC PGM=CSQUTIL
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTH
//CSQP0007 DD DISP=OLD,DSN=pageset.newname7
//CSQS0007 DD DISP=OLD,DSN=pageset.oldname7
//CSQT0007 DD DISP=OLD,DSN=pageset.newname7
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
* Format new data set, CSQP0007, as page set
FORMAT
* Copy page set CSQS0007 to CSQT0007 and reset it
RESETPAGE
/*
```

Abbildung 16. Muster-Jobsteuersprache für die Funktion RESETPAGE

Hinweise zur Verwendung

1. Führen Sie die Funktion RESETPAGE nicht für Seitengruppen aus, nachdem der Warteschlangenmanager abnormal beendet wurde. Seitengruppen eines Warteschlangenmanagers, der abnormal beendet wurde, enthalten wahrscheinlich inkonsistente Daten. Die Ausführung von RESETPAGE für Seitengruppen in diesem Zustand führt zu Datenintegritätsproblemen.
2. Sie können RESETPAGE nicht auf Seitengruppen anwenden, die zu einem Warteschlangenmanager gehören, der gerade aktiv ist.
3. Bevor Sie RESETPAGE verwenden, müssen die neuen Dateien als Seitengruppen vorformatiert werden. Verwenden Sie dazu die Funktion FORMAT, wie in [Abbildung 16 auf Seite 3157](#) dargestellt.
4. Stellen Sie sicher, dass die neuen Dateien (Zieldateien) größer sind als die alten Dateien (Quellendateien).
5. Sie können die einer Seitengruppe zugeordnete ID (PSID) nicht ändern. Zum Beispiel können Sie aus Seitengruppe 03 nicht einfach Seitengruppe 05 machen.
6. Trotz eines Fehlschlags dieser Funktion werden weiterhin Versuche zum Ausführen anderer CSQUTIL-Funktionen unternommen.

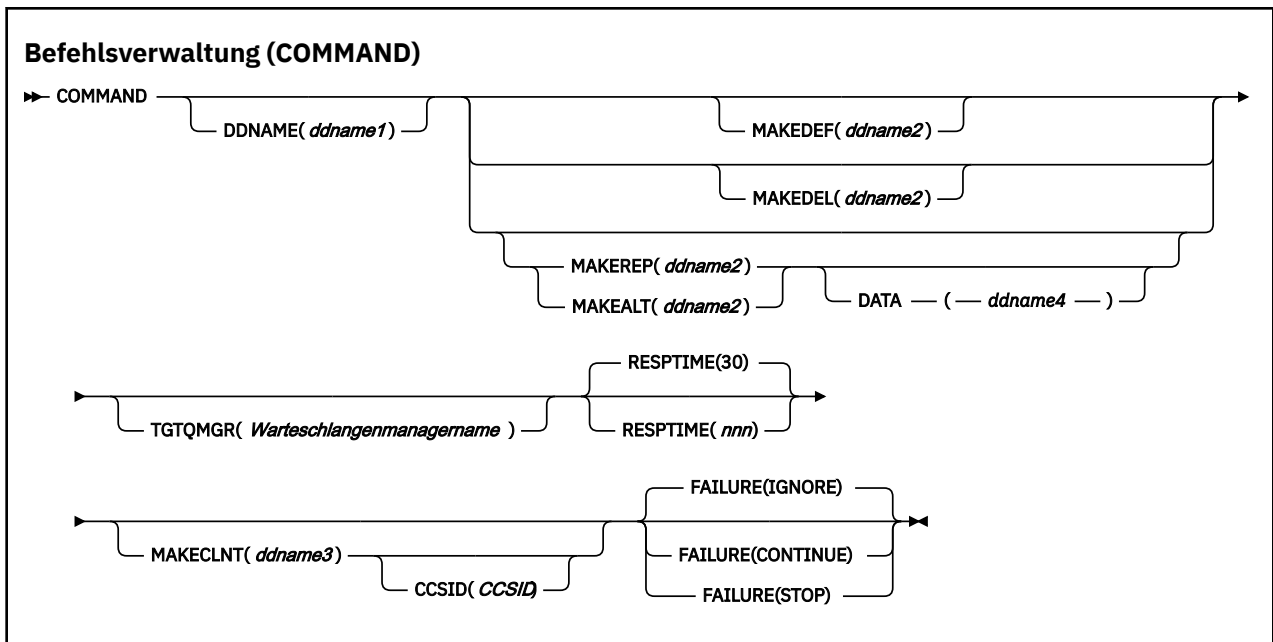
Funktion COMMAND von CSQUTIL unter z/OS verwenden

Mit der Funktion COMMAND von CSQUTIL können Sie Befehle an den Warteschlangenmanager ausgeben.

Mit der Funktion COMMAND können Sie folgende Vorgänge ausführen:

1. Befehle aus einer Eingabedatei an den Warteschlangenmanager übergeben.
2. Eine Liste von DEFINE-Befehlen erstellen, mit denen die Objekte in einem Warteschlangenmanager beschrieben werden. Die Befehle können verwendet werden, um einen Datensatz mit den Objektdefinitionen zu speichern oder um alle oder einen Teil der Objekte eines Warteschlangenmanagers im Rahmen einer Migration von einem Warteschlangenmanager auf einen anderen erneut zu generieren.
3. Eine Liste der Befehle zum Ändern oder Löschen einer Objektgruppe in einem Warteschlangenmanager erstellen.
4. Definitionsdatei für Clientkanäle erstellen.

Der im PARM-Parameter der EXEC-Anweisung angegebene Warteschlangenmanager muss aktiv sein.



- [Schlüsselwörter und Parameter](#)
- [Beispiele](#)
- [Verwendungshinweise für CSQUTIL COMMAND](#)

Bei Verwendung von **FAILURE (IGNORE)** wird für den Jobabschnitt stets 0 als Rückgabecode zurückgegeben.

Bei Verwendung von **FAILURE (STOP)** oder **FAILURE (CONTINUE)** wird für den Jobabschnitt stets 8 als Rückgabecode zurückgegeben, sofern aus den Anweisungen keine Rückgabecodes ungleich Null zurückgegeben wurden.

Verwenden Sie **FAILURE (STOP)** oder **FAILURE (CONTINUE)**, um Fehler in den Definitionen zu melden.

Schlüsselwörter und Parameter

DDNAME(ddname1)

Gibt an, dass die Befehle aus einer benannten Eingabedatei gelesen werden sollen. Bei Auslassung dieses Schlüsselworts wird die Standardeinstellung CSQUCMD für den Datendefinitionsnamen verwendet.

ddname1 steht für den Datendefinitionsnamen der Eingabedatei, aus der die Befehle gelesen werden sollen.

MAKEDEF(ddname2), MAKEDEL(ddname2), MAKEREP(ddname2), MAKEALT(ddname2)

Geben an, dass Befehle aus allen DISPLAY-Objektbefehlen in der Eingabedatei generiert werden sollen.

Die folgenden Befehle werden generiert:

MAKEDEF

DEFINE NOREPLACE mit allen Attributen und Werten, die von den DISPLAY-Befehlen zurückgegeben werden. Für das Warteschlangenmanagerobjekt wird ein ALTER-Befehl mit allen Attributen und Werten generiert. Für Kanalauthentifizierungsdatensätze wird ein SET-Befehl generiert.

Sowohl CSQUTIL SDEFS als auch CSQUTIL COMMAND mit der Option MAKEDEF können zum Erstellen einer Gruppe von WebSphere MQ-Scriptbefehlen verwendet werden, um die aktuell im Warteschlangenmanager definierten Objekte erneut zu erstellen.

Der Unterschied zwischen den beiden ist, dass CSQUTIL COMMAND für einen aktiven Warteschlangenmanager ausgeführt werden muss und am besten für die regelmäßige Sicherung von Objektdefinitionen geeignet ist, während CSQUTIL SDEFS zum erneuten Erstellen von Definitionen

für einen Warteschlangenmanager verwendet werden kann, der gerade nicht aktiv ist. Deshalb ist die Option CSQUTIL SDEFS besser für Wiederherstellungsszenarios geeignet.

MAKEDEL

LÖSCHEN. Für lokale Warteschlangen wird NOPURGE verwendet. Für Kanalauthentifizierungsdatensätze wird ein SET-Befehl mit ACTION(REMOVE) verwendet.

MAKEREP

DEFINE REPLACE mit allen Schlüsselwörtern und Werten aus der Datei, die mit dem Schlüsselwort DATA angegeben wird. Für Kanalauthentifizierungsdatensätze wird ein SET-Befehl mit ACTION(REPLACE) verwendet.

MAKEALT

ALTER mit allen Schlüsselwörtern und Werten aus der Datei, die mit dem Schlüsselwort DATA angegeben wird. Für Kanalauthentifizierungsdatensätze wird ein SET-Befehl mit ACTION(REPLACE) verwendet.

Es darf nur eines dieser Schlüsselwörter angegeben werden. Bei Auslassung dieser Schlüsselwörter werden keine Befehle generiert.

ddname2 steht für den Datendefinitionsnamen der Ausgabedatei, in der die DEFINE-, DELETE- oder ALTER-Befehle gespeichert werden sollen. Für die Datei gilt RECFM=FB und LRECL=80. Diese Datei kann anschließend als Eingabe für einen späteren Aufruf der Funktion COMMAND verwendet werden oder sie kann in die Initialisierungsdateien CSQINP1 und CSQINP2 integriert werden.

DATA(ddname4)

ddname4 gibt ein Dataset an, aus dem Befehlsschlüsselwörter und -werte gelesen und an jeden für MAKEREP oder MAKEALT generierten Befehl angehängt werden sollen.

TGTQMGR(qmgrname)

Gibt den Namen des z/OS-Warteschlangenmanagers an, der die Befehle ausführen soll. Diese Option wird für Warteschlangenmanager auf verteilten Plattformen nicht unterstützt. Sie können einen Zielwarteschlangenmanager angeben, der nicht mit dem Warteschlangenmanager verbunden ist. In diesem Fall geben Sie normalerweise den Namen eines fernen Warteschlangenmanagerobjekts an, das eine Warteschlangenmanager-Aliasdefinition bereitstellt (der Name wird beim Öffnen der Befehlseingabewarteschlange als *ObjectQMgrName* verwendet). Dazu müssen Sie über geeignete Warteschlangen und Kanäle verfügen, die für den Zugriff auf den fernen Warteschlangenmanager konfiguriert sind.

Standardmäßig werden Befehle auf dem Warteschlangenmanager ausgeführt, mit dem Sie verbunden sind, wie im PARM-Feld der EXEC-Anweisung angegeben.

RESPTIME(nnn)

Gibt die Zeit für das Warten auf eine Antwort für jeden Befehl an. Dieser Wert in Sekunden liegt zwischen 5 und 999.

Der Standardwert ist 30 Sekunden.

MAKECLNT(ddname3)

Gibt, dass eine Definitionsdatei für Clientkanäle aus allen DISPLAY CHANNEL-Befehlen in der Eingabedatei generiert wird, die Informationen zu Clientverbindungskanälen zurückgeben, und aus allen DISPLAY AUTHINFO-Befehlen, die Informationen zu Authentifizierungsdatenobjekten zurückgeben, bei denen die Attribute LDAPUSER und LDAPPWD nicht angegeben wurden.

Bei Auslassung dieses Schlüsselworts wird keine Datei generiert.

Wichtig:  Ab IBM MQ 9.1 wird das Attribut MAKECLNT nicht mehr verwendet.

ddname3 steht für den Datendefinitionsnamen der Ausgabedatei, in der die generierte Datei gespeichert werden soll. Für diese Datei gilt RECFM=U und LRECL=6144. Die Datei kann anschließend mithilfe eines geeigneten Dateiübertragungsprogramms in Form von Binärdaten auf das Clientsystem heruntergeladen werden.

CCSID(ccsid)

Gibt die ID des codierten Zeichensatzes (CCSID) an, der für die Daten in einer Definitionsdatei für Clientkanäle verwendet werden soll. Der Wert muss zwischen 1 und 65.535 liegen; der Standardwert ist 437. Sie können CCSID nur angeben, wenn Sie auch MAKECLNT angeben.

Anmerkung: IBM MQ geht davon aus, dass die Daten in ASCII vorliegen sollen und die Codierung für numerische Daten MQENC_INTEGER_REVERSED lautet.

FAILURE

Gibt die Aktion an, die ausgeführt werden soll, wenn ein ausgegebener IBM MQ-Befehl fehlschlägt. Folgende Werte sind möglich:

IGNORE

Der Fehler wird ignoriert, das Lesen und die Ausgabe von Befehlen werden fortgesetzt und die Funktion COMMAND wird als erfolgreich ausgeführt behandelt. Dies ist die Standardeinstellung.

CONTINUE

Alle verbleibenden Befehle in der Eingabedatei werden gelesen und ausgegeben, aber die Funktion COMMAND wird als fehlgeschlagen behandelt.

STOP

Es werden keine weiteren Befehle gelesen oder ausgegeben und die Funktion COMMAND wird als fehlgeschlagen behandelt.

Beispiele

Dieser Abschnitt enthält Beispiele für die Verwendung der Funktion COMMAND in den folgenden Fällen:

- „Befehle absetzen“ auf Seite 3160
- „Liste von DEFINE-Befehlen erstellen“ auf Seite 3161
- „Liste von ALTER-Befehlen erstellen“ auf Seite 3161
- „Definitionsdatei für Clientkanäle erstellen“ auf Seite 3162

Befehle absetzen

In Abbildung 17 auf Seite 3160 enthalten die Dateien, auf die mit den Datendefinitionsnamen CSQUCMD und OTHER verwiesen wird, Gruppen von Befehlen. Durch die erste COMMAND-Anweisung werden Befehle aus der Standardeingabedatei MY.COMMANDS(COMMAND1) an den Warteschlangenmanager übergeben. Durch die zweite COMMAND-Anweisung werden Befehle aus der Eingabedatei MY.COMMANDS(OTHER1), auf die mit dem Datendefinitionsnamen OTHER verwiesen wird, an den Warteschlangenmanager übergeben.

```
//COMMAND EXEC PGM=CSQUTIL,PARM='CSQ1'
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqua1.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqua1.SCSQAUTH
//CSQUCMD DD DSN=MY.COMMANDS(COMMAND1),DISP=SHR
//OTHER DD DSN=MY.COMMANDS(OTHER1),DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
* THE NEXT STATEMENT CAUSES COMMANDS TO BE READ FROM CSQUCMD DDNAME
COMMAND
* THE NEXT SET OF COMMANDS WILL COME FROM 'OTHER' DDNAME
COMMAND DDNAME(OTHER)
* THE NEXT STATEMENT CAUSES COMMANDS TO BE READ FROM CSQUCMD
* DDNAME AND ISSUED ON QUEUE MANAGER CSQ2 WITH A RESPONSE TIME
* OF 10 SECONDS
COMMAND TGTQMGR(CSQ2) RESPTIME(10)
/*
```

Abbildung 17. Muster-Jobsteuersprache zum Absetzen von IBM MQ-Befehlen mit CSQUTIL

Liste von DEFINE-Befehlen erstellen

In [Abbildung 18](#) auf [Seite 3161](#) enthält die Datei, auf die der Datendefinitionsname CMDINP verweist, eine Gruppe von DISPLAY-Befehlen. Diese DISPLAY-Befehle geben generische Namen für jeden Objekttyp an (außer für den Warteschlangenmanager selbst). Durch die Ausführung dieser Befehle wird eine Liste mit allen IBM MQ-Objekten erstellt. In diesen DISPLAY-Befehlen ist das Schlüsselwort ALL angegeben, um sicherzustellen, dass alle Attribute aller Objekte sowie die Dispositionen aller Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange in der Liste enthalten sind.

Anmerkung: Wird DISPLAY STGCLASS nicht als erster Befehl ausgegeben, kann dies dazu führen, dass eine Gruppe von Definitionen nicht erfolgreich vom Warteschlangenmanager verarbeitet wird, da STGCLASS-Definitionen definiert werden müssen, bevor die zugeordneten Warteschlangenobjekte definiert werden. MAKEDEFS generiert die Ausgabe auf Basis der Reihenfolge der eingegebenen DISPLAY-Befehle.

Durch das Schlüsselwort MAKEDEF wird diese Liste in eine entsprechende Gruppe von DEFINE NOREPLACE-Befehlen (ALTER für den Warteschlangenmanager) konvertiert. Diese Befehle werden in eine Datei aufgenommen, auf die mit dem Parameter **ddname2** des Schlüsselworts MAKEDEF verwiesen wird, d. h. OUTPUT1. Durch die Ausführung dieser Befehlsgruppe generiert IBM MQ alle Objektdefinitionen im Warteschlangenmanager erneut.

```
//QDEFS EXEC PGM=CSQUTIL,PARM='CSQ1'
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqua1.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqua1.SCSQAUTH
//OUTPUT1 DD DISP=OLD,DSN=MY.COMMANDS(DEFS)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
COMMAND DDNAME(CMDINP) MAKEDEF(OUTPUT1)
/*
//CMDINP DD *
DISPLAY STGCLASS(*) ALL QSGDISP(QMGR)
DISPLAY STGCLASS(*) ALL QSGDISP(GROUP)
DISPLAY CFSTRUCT(*) ALL

DISPLAY QUEUE(*) ALL QSGDISP(QMGR)
DISPLAY QUEUE(*) ALL QSGDISP(GROUP)
DISPLAY QUEUE(*) ALL QSGDISP(SHARED)
DISPLAY TOPIC(*) ALL QSGDISP(QMGR)
DISPLAY TOPIC(*) ALL QSGDISP(GROUP)
DISPLAY NAMELIST(*) ALL QSGDISP(QMGR)
DISPLAY NAMELIST(*) ALL QSGDISP(GROUP)
DISPLAY PROCESS(*) ALL QSGDISP(QMGR)
DISPLAY PROCESS(*) ALL QSGDISP(GROUP)
DISPLAY CHANNEL(*) ALL QSGDISP(QMGR)
DISPLAY CHANNEL(*) ALL QSGDISP(GROUP)
DISPLAY AUTHINFO(*) ALL QSGDISP(QMGR)
DISPLAY AUTHINFO(*) ALL QSGDISP(GROUP)
DISPLAY CHLAUTH('*') ALL
DIS SUB(*) SUBTYPE(ADMIN) ALL DISTYPE(DEFINED)

DISPLAY QMGR ALL

/*
```

Abbildung 18. Muster-Jobsteuersprache für die Option MAKEDEF in der Funktion COMMAND

Liste von ALTER-Befehlen erstellen

In [Abbildung 19](#) auf [Seite 3162](#) enthält die Datei, auf die der Datendefinitionsname CMDINP verweist, einen DISPLAY-Befehl zum Erstellen einer Liste mit allen lokalen Warteschlangen, deren Name mit "ABC" beginnt.

Durch das Schlüsselwort MAKEALT wird diese Liste in eine entsprechende Gruppe von ALTER-Befehlen konvertiert, die jeweils die Daten aus der Datei enthalten, auf die mit dem Datendefinitionsnamen CMDALT verwiesen wird. Diese Befehle werden in eine Datei aufgenommen, auf die mit dem Parameter "ddname2" des Schlüsselworts MAKEALT verwiesen wird, d. h. OUTPUTA. Durch die Ausführung dieser Befehlsgruppe werden alle lokalen Warteschlangen, deren Name mit "ABC" beginnt, für PUT und GET inaktiviert.

```
//QALTS EXEC PGM=CSQUTIL,PARM='CSQ1 '
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTH
//OUTPUTA DD DISP=OLD,DSN=MY.COMMANDS(ALTS)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
COMMAND DDNAME(CMDINP) MAKEALT(OUTPUTA) DATA(CMDALT)
/*
//CMDINP DD *
DISPLAY QLOCAL(ABC*)
/*
//CMDALT DD *
PUT(DISABLED) +
GET(DISABLED)
/*
```

Abbildung 19. Muster-Jobsteuersprache für die Option MAKEALT in der Funktion COMMAND

Definitionsdatei für Clientkanäle erstellen

In [Abbildung 20](#) auf Seite 3162 enthält die Datei, auf die der Datendefinitionsname CMDCHL verweist, einen DISPLAY CHANNEL-Befehl und einen DISPLAY AUTHINFO-Befehl. Die DISPLAY-Befehle geben einen generischen Namen an und durch die Angabe des Schlüsselworts ALL wird die Einbeziehung aller Attribute sichergestellt.

Durch das Schlüsselwort MAKECLNT werden diese Attribute in eine entsprechende Gruppe von Clientkanaldefinitionen konvertiert. Diese werden in eine Datei aufgenommen, auf die mit dem Parameter *ddname3* des Schlüsselworts MAKECLNT verwiesen wird, d. h. OUTCLNT. Diese Datei steht zum Herunterladen auf das Clientsystem bereit.

```
//CLIENT EXEC PGM=CSQUTIL,PARM='CSQ1 '
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTH
//OUTCLNT DD DISP=OLD,DSN=MY.CLIENTS
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
COMMAND DDNAME(CMDCHL) MAKECLNT(OUTCLNT)
/*
//CMDCHL DD *
DISPLAY CHANNEL(*) ALL TYPE(CLNTCONN)
DISPLAY AUTHINFO(*) ALL
/*
```

Abbildung 20. Muster-Jobsteuersprache für die Option MAKECLNT in der Funktion COMMAND

Hinweise für CSQUTIL COMMAND

1. Für die Angabe von Befehlen in der Eingabedatei gelten dieselben Regeln wie für Initialisierungsdateien:
 - Die Satzlänge der Datei muss 80 sein.
 - Nur die Spalten 1 bis 72 sind von Bedeutung. Die Spalten 73 bis 80 werden ignoriert.
 - Datensätze mit einem Stern (*) in Spalte 1 werden als Kommentare interpretiert und werden ignoriert.
 - Leere Sätze werden ignoriert.
 - Jeder Befehl muss in einem neuen Datensatz beginnen.
 - Ein abschließendes Minuszeichen bedeutet Fortsetzung ab Spalte 1 des nächsten Datensatzes.
 - Ein abschließendes Pluszeichen bedeutet Fortsetzung ab der ersten belegten Spalte des nächsten Datensatzes.
 - Die maximal zulässige Anzahl an Zeichen in einem Befehl beträgt 32.762.

Zusätzliche Regel:

- Ein Semikolon (;) kann zum Beenden eines Befehls verwendet werden; die restlichen Daten im Datensatz werden ignoriert.

Weitere Informationen zu den Regeln für die Erstellung IBM MQ von Befehlen finden Sie unter [Ausführen von MQSC-Befehlen aus Textdateien](#).

2. Die Ausgabe eines „[DISPLAY QMGR \(Einstellungen des Warteschlangenmanagers anzeigen\)](#)“ auf Seite 928-Befehls enthält alle Warteschlangenmanagerattribute. Wenn Sie den Befehl **DISPLAY QMGR** als Teil von MAKEDEF verwenden, wird möglicherweise ein ALTER-Befehl generiert, der erst ausgegeben werden kann, wenn der Kanalinitiator aktiv ist.

Da die Einstellung PSCLUS (DISABLED) nur festgelegt werden kann, wenn der Kanalinitiator aktiv ist, kann es erforderlich sein, den resultierenden ALTER-Befehl so zu ändern, dass er nicht versucht, PSCLUS (DISABLED) zu setzen, bevor der Kanalinitiator aktiv ist.

3. Wenn Sie das Schlüsselwort MAKEDEF angeben, gilt Folgendes:

- In der Eingabedatei müssen die DISPLAY-Befehle für Objekte den Parameter ALL enthalten, damit die vollständige Definition jedes Objekts erstellt wird. Weitere Informationen finden Sie unter [Abbildung 18 auf Seite 3161](#).
- Zum Abrufen einer vollständigen Definition müssen Sie mit DISPLAY Folgendes anzeigen:
 - Warteschlangen
 - Thema
 - Namenslisten
 - Prozessdefinitionen
 - Kanäle
 - Speicherklassen
 - Authentifizierungsinformationsobjekte
 - CF-Strukturen
 - Kanalauthentifizierungsdatensätze
 - Warteschlangenmanager

Anmerkung: DEFINE-Befehle werden nicht für lokale Warteschlangen generiert, die als dynamisch festgelegt werden können, oder für Kanäle, die automatisch definiert wurden.

- Geben Sie dieselbe MAKEDEF-Datei nicht für mehrere COMMAND-Funktionen an, außer wenn in der Datendefinitionsanweisung eine sequenzielle Datei mit DISP=MOD angegeben ist.

4. Wenn Sie die Schlüsselwörter MAKEREP, MAKEALT oder MAKEDEL angeben, gilt Folgendes:

- Schließen Sie in die Eingabedatei DISPLAY-Befehle ein, mit denen die Objektgruppe ausgewählt wird, für die Sie Befehle generieren möchten.
- Für MAKEREP und MAKEALT werden die Daten aus der Datei, die mit dem Schlüsselwort DATA angegeben wird, genau wie eingegeben an jeden generierten Befehl angehängt (sofern Daten vorhanden sind). Das Format der Datei und die Regeln für die Angabe von Befehlsdaten sind mit dem Format und den Regeln für die Befehlseingabedatei identisch. Da dieselben Daten an jeden Befehl angehängt werden, müssen Sie zur Verarbeitung mehrerer Objektgruppen mehrere separate COMMAND-Funktionen verwenden, jeweils mit einer unterschiedlichen DATA-Datei.
- Für automatisch definierte Kanäle werden keine Befehle generiert.

5. Wenn Sie die Schlüsselwörter MAKEDEF, MAKEREP, MAKEALT oder MAKEDEL angeben, werden Befehle nur für Objekte generiert, die vom Zielwarteschlangenmanager aufgelistet werden (wie mit dem Schlüsselwort TGTQMGR oder durch die Standardeinstellung angegeben), selbst wenn CMDSCOPE in den DISPLAY-Befehlen verwendet wird. Wenn Sie Befehle für mehrere Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange generieren, verwenden Sie für jeden eine separate COMMAND-Funktion.

In einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange sollten für Warteschlangen, Prozesse, Kanäle, Speicherklassen und Authentifizierungsdatenobjekte jeweils zwei DISPLAY-Befehle vorhanden sein, einer mit QSGDISP(QMGR) und einer mit QSGDISP(GROUP). Warteschlangen sollten einen dritten DISPLAY-Befehl mit QSGDISP(SHARED) erhalten. QSGDISP(COPY) muss nicht angegeben werden, weil das Generieren der erforderlichen Befehle automatisch erfolgt, wenn die Befehle für Objekte mit QSGDISP(GROUP) ausgegeben werden.

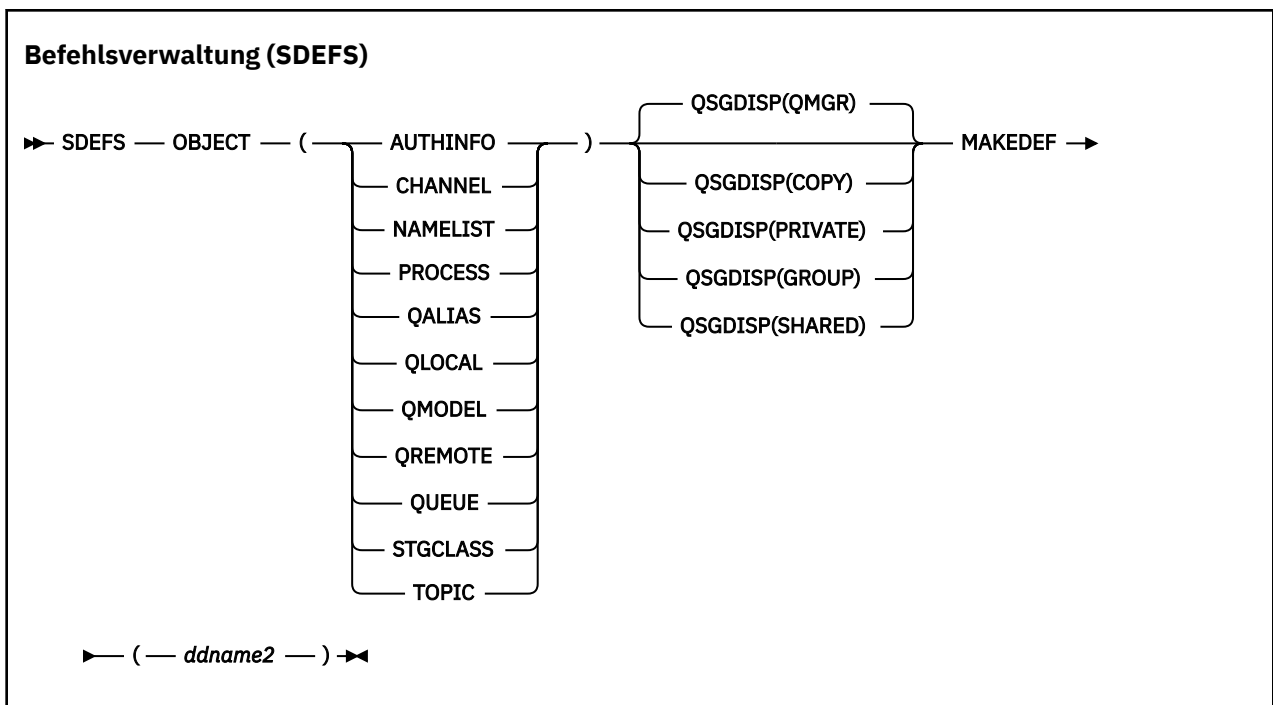
6. Geben Sie dieselbe MAKEDEF-, MAKEREP-, MAKEALT- oder MAKEDEL-Datei nicht für mehrere COMMAND-Funktionen an, außer wenn in der Datendefinitionsanweisung eine sequenzielle Datei mit DISP=MOD angegeben ist.
7. Wenn Sie das Schlüsselwort MAKECLNT angeben, gilt Folgendes:
 - In der Eingabedatei müssen die Anzeigebefehle für Kanäle und Authentifizierungsdatenobjekte den Parameter ALL enthalten, damit die vollständige Definition jedes Kanals und Authentifizierungsdatenobjekts erstellt wird.
 - Wenn die DISPLAY-Befehle die Informationen zu einem bestimmten Kanal mehrmals zurückgeben, wird nur die letzte Informationsgruppe verwendet.
 - Geben Sie dieselbe Clientdefinitionsdatei nicht für mehrere COMMAND-Funktionen an, außer wenn in der Datendefinitionsanweisung eine sequenzielle Datei mit DISP=MOD angegeben ist.
8. Die Ergebnisse von DISPLAY-Befehlen in Verbindung mit MAKEDEF, MAKEREP, MAKEALT, MAKEDEL oder MAKECLNT werden auch an SYSPRINT gesendet.
9. Wenn Sie das Schlüsselwort FAILURE angeben, wird die Ausführung eines Befehls als erfolgreich oder fehlgeschlagen bestimmt, abhängig von den in der Nachricht CSQN205I zurückgegebenen Codes. Wenn der Rückgabecode 00000000 und der Ursachencode 00000000 oder 00000004 lautet, war die Ausführung erfolgreich. Bei allen anderen Werten ist die Ausführung fehlgeschlagen.
10. Die Ausführung der Funktion COMMAND gilt nur als erfolgreich, wenn die folgenden beiden Bedingungen erfüllt sind:
 - Alle Befehle in der Eingabedatei wurden gelesen und ausgegeben und haben eine Antwort von IBM MQ erhalten, unabhängig davon, ob in der Antwort eine erfolgreiche Ausführung des Befehls gemeldet wird oder nicht.
 - Jeder ausgegebene Befehl wurde erfolgreich ausgeführt, wenn FAILURE(CONTINUE) oder FAILURE(STOP) angegeben ist.Wenn COMMAND fehlschlägt, werden keine Versuche zum Ausführen weiterer CSQUTIL-Funktionen unternommen.
11. Sie benötigen die erforderlichen Berechtigungen, um Befehlsserverwarteschlangen (SYSTEM.COMMAND.INPUT, SYSTEM.COMMAND.REPLY.MODEL und SYSTEM.CSQUTIL.*) zu verwenden und die IBM MQ Befehle zu verwenden, die Sie ausführen möchten.

Liste von IBM MQ-Definitionsbefehlen (SDEFS) unter z/OS erstellen

Mit der Funktion SDEFS von CSQUTIL können Sie eine Liste der DEFINE-Befehle erstellen, mit denen die Objekte in einem Warteschlangenmanager oder in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange beschrieben werden.

Sowohl CSQUTIL SDEFS als auch CSQUTIL COMMAND mit der Option MAKEDEF können zum Erstellen einer Gruppe von WebSphere MQ-Scriptbefehlen verwendet werden, um die aktuell im Warteschlangenmanager definierten Objekte erneut zu erstellen.

Der Unterschied zwischen den beiden ist, dass CSQUTIL COMMAND für einen aktiven Warteschlangenmanager ausgeführt werden muss und am besten für die regelmäßige Sicherung von Objektdefinitionen geeignet ist, während CSQUTIL SDEFS zum erneuten Erstellen von Definitionen für einen Warteschlangenmanager verwendet werden kann, der gerade nicht aktiv ist. Deshalb ist die Option CSQUTIL SDEFS besser für Wiederherstellungsszenarios geeignet.



- [Schlüsselwörter und Parameter](#)
- [Beispiele](#)
- [Verwendungshinweise](#)

Schlüsselwörter und Parameter

OBJECT

Gibt den Objekttyp an, der aufgelistet werden soll.

Durch den Wert QUEUE werden alle Typen aufgelistet, genau wie wenn Sie QALIAS, QLOCAL, QMODEL und QREMOTE angeben.

QSGDISP

Gibt an, von wo die Objektdefinitionsinformationen abgerufen werden. Je nachdem, wie das Objekt definiert wurde, befinden sich diese Informationen an einem der folgenden Orte:

- In der Seitengruppe 0, auf die mit der Datendefinitionsanweisung CSQP0000 verwiesen wird, oder
- In einem gemeinsam genutzten Db2-Repository.

Die zulässigen Werte sind in [Tabelle 454 auf Seite 3165](#) dargestellt.

Tabelle 454. SDEFS QSGDISP-Parameter und ihre Aktionen	
QSGDISP, Parameter	Vorgang, den das Dienstprogramm über SDEFS ausführt
QMGR	DEFINE-Anweisungen für den angegebenen Objekttyp aus Definitionen erstellen, die in der Seitengruppe 0, angegeben durch die Datendefinitionsanweisung CSQP0000, gespeichert sind. (1) Nur mit QSGDISP(QMGR) definierte Objekte werden einbezogen.
KOPIEREN	DEFINE-Anweisungen für den angegebenen Objekttyp aus Definitionen erstellen, die in der Seitengruppe 0, angegeben durch die Datendefinitionsanweisung CSQP0000, gespeichert sind. (1) Nur mit QSGDISP(COPY) definierte Objekte werden einbezogen.

Tabelle 454. SDEFS QSGDISP-Parameter und ihre Aktionen (Forts.)

QSGDISP, Parameter	Vorgang, den das Dienstprogramm über SDEFS ausführt
PRIVATE	DEFINE-Anweisungen für den angegebenen Objekttyp aus Definitionen erstellen, die in der Seitengruppe 0, angegeben durch die Datendefinitionsanweisung CSQP0000, gespeichert sind. (1) Sowohl QSGDISP(QMGR)- als auch QSGDISP(COPY)-Objekte werden einbezogen.
GRUPPE	DEFINE-Anweisungen für den angegebenen Objekttyp aus Definitionen erstellen, die in den Db2-Ressourcendefinitionstabellen für die angegebene Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange gespeichert sind. Nur mit QSGDISP(GROUP) definierte Objekte werden einbezogen. Es ist keine Datendefinitionsanweisung CSQP0000 erforderlich, da auf das in der Objektdefinition angegebene Db2-Subsystem zugegriffen wird. Die Db2-Bibliothek db2qual.SDSNLOAD ist erforderlich.
SHARED	DEFINE-Anweisungen für alle lokalen Warteschlangen erstellen, die mit QSGDISP(SHARED) definiert wurden, indem auf die Db2-Ressourcendefinitionstabelle für die angegebene Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zugegriffen wird. Dieser Parameter ist nur mit OBJECT(QLOCAL) oder OBJECT(QUEUE) zulässig. Es ist keine Datendefinitionsanweisung CSQP0000 erforderlich, da auf das in der Objektdefinition angegebene Db2-Subsystem zugegriffen wird. Die Db2-Bibliothek db2qual.SDSNLOAD ist erforderlich.

Anmerkungen:

1. Da nur auf die Seitengruppe 0 zugegriffen wird, müssen Sie sicherstellen, dass der Warteschlangenmanager nicht aktiv ist.

MAKEDEF(ddname2)

Gibt an, dass für das Objekt generierte Definitionsbefehle in die Ausgabedatei aufgenommen werden sollen, auf die der Datendefinitionsname verweist. Für die Datei gilt RECFM=FB und LRECL=80. Diese Datei kann anschließend als Eingabe für einen späteren Aufruf der Funktion COMMAND verwendet werden oder sie kann in die Initialisierungsdateien CSQINP1 und CSQINP2 integriert werden.

Es werden DEFINE NOREPLACE-Befehle mit allen Attributen und Werten für das Objekt generiert.

Anmerkung: DEFINE-Befehle werden nicht für lokale Warteschlangen generiert, die als dynamisch festgelegt werden können, oder für Kanäle, die automatisch definiert wurden.

Beispiele

```
//SDEFS EXEC PGM=CSQUTIL
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTH
//CSQP0000 DD DISP=OLD,DSN=pageset.dsname0
//OUTPUT1 DD DISP=OLD,DSN=MY.COMMANDS(DEFS)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
SDEFS OBJECT(QUEUE) MAKEDEF(OUTPUT1)
/*
```

Abbildung 21. Muster-Jobsteuersprache für die Funktion SDEFS von CSQUTIL

```
//SDEFS EXEC PGM=CSQUTIL,PARM='Qsgname,Dsgname,Db2name'
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTH
// DD DISP=SHR,DSN=db2qual.SDSNLOAD
//OUTPUT1 DD DISP=OLD,DSN=MY.COMMANDS(DEFS)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
SDEFS OBJECT(QLOCAL) QSGDISP(SHARED) MAKEDEF(OUTPUT1)
/*
```

Abbildung 22. Muster-Jobsteuersprache für die Funktion SDEFS von CSQUTIL für Objekte im gemeinsam genutzten Db2-Repository

```
//CSQUTIL JOB CLASS=A,MSGCLASS=H,NOTIFY=&SYSUID,REGION=0M
//PS00 EXEC PGM=CSQUTIL
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTH
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
//CSQP0000 DD DISP=OLD,DSN=pageset.dsname0
//OUTPUT1 DD DISP=OLD,DSN=MY.COMMANDS(CHANNEL)
//OUTPUT2 DD DISP=OLD,DSN=MY.COMMANDS(AUTHINFO)
//OUTPUT3 DD DISP=OLD,DSN=MY.COMMANDS(NAMELIST)
//OUTPUT4 DD DISP=OLD,DSN=MY.COMMANDS(PROCESS)
//OUTPUT5 DD DISP=OLD,DSN=MY.COMMANDS(QALIAS)
//OUTPUT6 DD DISP=OLD,DSN=MY.COMMANDS(QLOCAL)
//OUTPUT7 DD DISP=OLD,DSN=MY.COMMANDS(QMODEL)
//OUTPUT8 DD DISP=OLD,DSN=MY.COMMANDS(QREMOTE)
//OUTPUT9 DD DISP=OLD,DSN=MY.COMMANDS(QUEUE)
//OUTPUT0 DD DISP=OLD,DSN=MY.COMMANDS(STGCLASS)
//OUTPUTA DD DISP=OLD,DSN=MY.COMMANDS(TOPIC)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
SDEFS OBJECT(CHANNEL) MAKEDEF(OUTPUT1)
SDEFS OBJECT(AUTHINFO) MAKEDEF(OUTPUT2)
SDEFS OBJECT(NAMELIST) MAKEDEF(OUTPUT3)
SDEFS OBJECT(PROCESS) MAKEDEF(OUTPUT4)
SDEFS OBJECT(QALIAS) MAKEDEF(OUTPUT5)
SDEFS OBJECT(QLOCAL) MAKEDEF(OUTPUT6)
SDEFS OBJECT(QMODEL) MAKEDEF(OUTPUT7)
SDEFS OBJECT(QREMOTE) MAKEDEF(OUTPUT8)
SDEFS OBJECT(QUEUE) MAKEDEF(OUTPUT9)
SDEFS OBJECT(STGCLASS) MAKEDEF(OUTPUT0)
SDEFS OBJECT(TOPIC) MAKEDEF(OUTPUTA)
/*
```

Abbildung 23. Muster-Jobsteuersprache für die Funktion SDEFS von CSQUTIL beim Wiederherstellen aller Objekte aus einer gültigen Seitengruppe 0

Hinweise zur Verwendung

1. Verwenden Sie SDEFS bei lokalen Definitionen nicht für einen aktiven Warteschlangenmanager, weil dies zu unvorhersehbaren Ergebnissen führt. Sie können verhindern, dass dies unabsichtlich passiert, indem Sie DISP=OLD in der Datendefinitionsanweisung CSQP0000 angeben. Für Definitionen gemeinsam genutzter Warteschlangen oder Gruppenwarteschlangen spielt dies keine Rolle, weil die Informationen aus Db2 abgeleitet werden.
2. Wenn Sie SDEFS für lokale Warteschlangen verwenden, müssen Sie keinen Warteschlangenmanagernamen angeben. Für Definitionen gemeinsam genutzter Warteschlangen oder Gruppenwarteschlangen hingegen ist ein Warteschlangenmanagername erforderlich, um auf Db2 zuzugreifen.
3. Um die Funktion SDEFS in einem Job mehrmals zu verwenden, geben Sie verschiedene Datendefinitionsnamen und Dateien für jeden Aufruf der Funktion an oder geben Sie eine sequenzielle Datei und DISP=MOD in den Datendefinitionsanweisungen an.
4. Wenn die Funktion SDEFS fehlschlägt, werden keine Versuche zum Ausführen weiterer CSQUTIL-Funktionen unternommen.

5. Die Objekte CHLAUTH, SUB, CFSTRUCT und QMGR werden von der Funktion SDEFS nicht unterstützt. Verwenden Sie zur Sicherung dieser Objekte die Funktion [CSQUTIL COMMAND](#).

Zugehörige Konzepte

„IBM MQ-Dienstprogramm (CSQUTIL) unter z/OS“ auf Seite 3144

Das zum Lieferumfang von IBM MQ gehörende Dienstprogramm 'CSQUTIL' unterstützt Sie bei Sicherungs-, Wiederherstellungs- und Reorganisationstasks sowie beim Ausführen von IBM MQ-Befehlen.

Warteschlangen unter z/OS in eine Datei kopieren, während der Warteschlangenmanager aktiv ist (COPY)

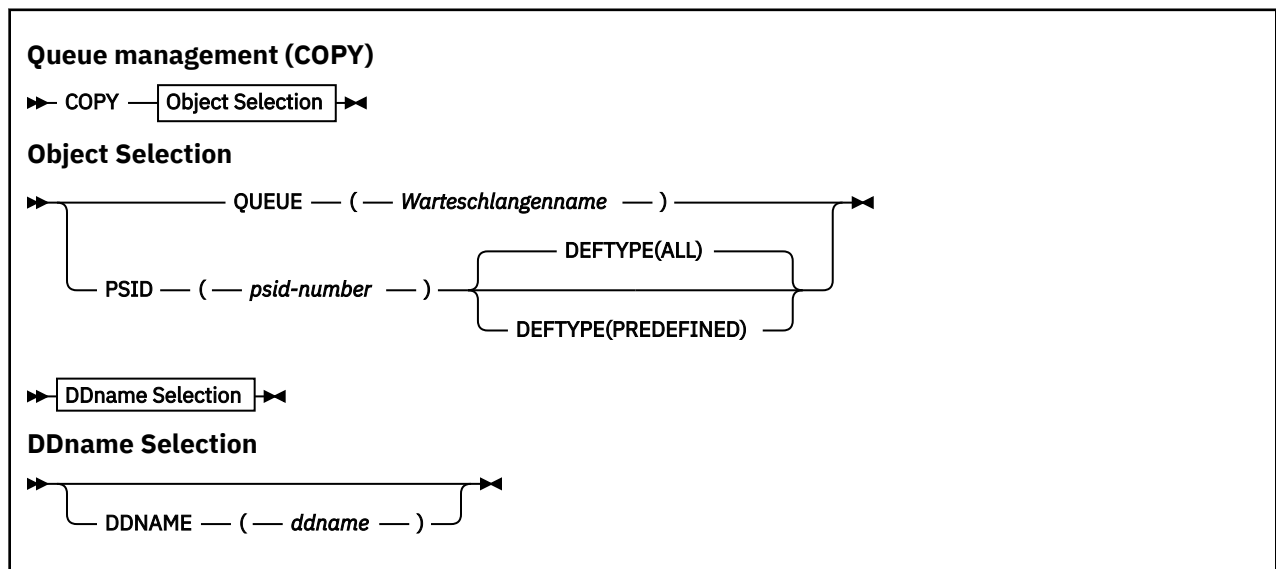
Mit der Funktion COPY von CSQUTIL können Sie Nachrichten aus Warteschlangen in eine sequenzielle Datei kopieren, während der Warteschlangenmanager aktiv ist, ohne dass Nachrichten in den ursprünglichen Warteschlangen gelöscht werden.

Der Geltungsbereich der Funktion COPY wird über das Schlüsselwort bestimmt, das Sie im ersten Parameter angeben. Sie können entweder alle Nachrichten aus einer benannten Warteschlange oder alle Nachrichten aus allen Warteschlangen in einer benannten Seitengruppe kopieren.

Mit der ergänzenden Funktion LOAD können Sie die Nachrichten in den entsprechenden Warteschlangen wiederherstellen.

Anmerkung:

1. Zum Kopieren der Objektdefinitionen aus der benannten Seitengruppe verwenden Sie COPYPAGE.
2. Zum Kopieren von Nachrichten in eine Datei, wenn der Warteschlangenmanager gestoppt ist, verwenden Sie SCOPY.
3. Informationen dazu, wie Sie Probleme mit doppelten Nachrichten vermeiden können, wenn diese Funktion fehlschlägt, finden Sie im Abschnitt [Synchronisationspunkte in IBM MQ for z/OS-Anwendungen](#).
4. Eine Alternative zur COPY-Funktion ist die Verwendung des „[dmpmqmsg \(Laden und Entladen der Warteschlange\)](#)“ auf Seite 78 Dienstprogramms, das in vielen Fällen flexibler ist.



- [Schlüsselwörter und Parameter](#)
- [Beispiel](#)
- [Verwendungshinweise](#)

Schlüsselwörter und Parameter

QUEUE(*q-name*)

Gibt an, dass Nachrichten in der benannten Warteschlange kopiert werden sollen. Das Schlüsselwort QUEUE kann zu "Q" abgekürzt werden.

q-name gibt den Namen der zu kopierenden Warteschlange an. Bei diesem Namen muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden.

PSID(*psid-number*)

Gibt an, dass alle Nachrichten in allen Warteschlangen der angegebenen Seitengruppe kopiert werden sollen.

psid-number gibt die ID der Seitengruppe an, die verwendet werden soll. Bei dieser ID handelt es sich um eine zweistellige Ganzzahl, die für eine einzelne Seitengruppe gilt.

DEFTYPE

Gibt an, ob dynamische Warteschlangen kopiert werden sollen:

ALL

Alle Warteschlangen werden kopiert; dies ist die Standardeinstellung.

PREDEFINED

Dynamische Warteschlangen werden nicht einbezogen. Dadurch ergibt sich dieselbe Warteschlangengruppe, die auch durch die Funktionen COMMAND und SDEFS mit dem Parameter MAKEDEF ausgewählt wird.

DDNAME(*ddname*)

Gibt an, dass die Nachrichten in eine benannte Datei kopiert werden sollen. Bei Auslassung dieses Schlüsselworts wird als Datendefinitionsname die Standardeinstellung CSQUOUT verwendet. Das Schlüsselwort DDname kann zu "DD" abgekürzt werden.

ddname gibt den Datendefinitionsnamen der Zieldatei an, in der die Nachrichten gespeichert werden. Diese Datei muss das Satzformat VBS (Variable Block Spanned) aufweisen.

Beispiel

```
//COPY EXEC PGM=CSQUTIL,PARM='CSQ1',REGION=0M
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTH
//OUTPUTA DD DSN=SAMPLE.UTILITY.COPYA,DISP=(NEW,CATLG),
// SPACE=(CYL,(5,1),RLSE),UNIT=SYSDA,
// DCB=(RECFM=VBS,BLKSIZE=23200)
//CSQUOUT DD DSN=SAMPLE.UTILITY.COPY3,DISP=(NEW,CATLG),
// SPACE=(CYL,(5,1),RLSE),UNIT=SYSDA,
// DCB=(RECFM=VBS,BLKSIZE=23200)
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
* COPY WHOLE PAGE SET TO 'CSQUOUT'
COPY PSID(03)
* COPY ONE QUEUE TO 'OUTPUT'
COPY QUEUE(ABC123A) DDNAME(OUTPUTA)
/*
```

Abbildung 24. Muster-Jobsteuersprache für die COPY-Funktionen von CSQUTIL

Hinweise zur Verwendung

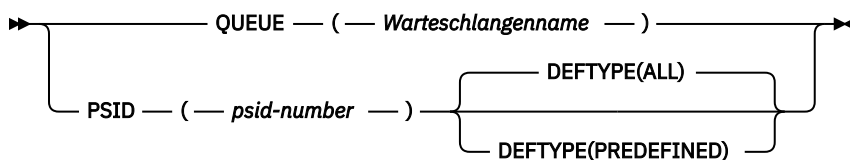
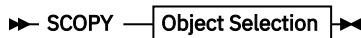
1. Die einbezogenen Warteschlangen dürfen nicht in Verwendung sein, wenn die Funktion gestartet wird.
2. Wenn Sie die Funktion COPY für einen Bereich von Seitengruppen ausführen möchten, wiederholen Sie die Funktion für jede Seitengruppe.
3. Die Funktion kann nur für lokale Warteschlangen ausgeführt werden.
4. Die Funktion COPY PSID wird nur als erfolgreich ausgeführt betrachtet, wenn alle Warteschlangen in der Seitengruppe erfolgreich kopiert werden.

5. Wenn Sie versuchen, eine leere Warteschlange zu kopieren (entweder explizit über COPY QUEUE oder weil eine zu kopierende Seitengruppe mindestens eine leere Warteschlange enthält), werden entsprechende Hinweisdaten in die sequenzielle Datei geschrieben und das Kopieren wird als erfolgreich betrachtet. Wenn Sie jedoch versuchen, eine nicht vorhandene Warteschlange oder eine Seitengruppe ohne Warteschlangen zu kopieren, schlägt die Funktion COPY fehl und es werden keine Daten in die Datei geschrieben.
6. Wenn COPY fehlschlägt, werden keine Versuche zum Ausführen weiterer CSQUTIL-Funktionen unternommen.
7. Um die Funktion COPY in einem Job mehrmals zu verwenden, geben Sie verschiedene Datendefinitionsnamen und Dateien für jeden Aufruf der Funktion an oder geben Sie eine sequenzielle Datei und DISP=MOD in den Datendefinitionsanweisungen an.
8. Sie benötigen die erforderlichen Berechtigungen, um die Befehlsserverwarteschlangen (SYSTEM.COMMAND.INPUT, SYSTEM.COMMAND.REPLY.MODEL und SYSTEM.CSQUTIL.*), Verwenden Sie die Befehle DISPLAY QUEUE und DISPLAY STGCLASS MQSC und öffnen Sie die Queues, die Sie kopieren möchten, mit den Optionen MQOO_INPUT_EXCLUSIVE und MQOO_BROWSE.
9. Der Wert 0M für den Parameter **REGION** bedeutet, dass der Job die benötigte Menge an Speicherplatz erhält. Wenn ein Job jedoch versucht, zu viel Speicherplatz anzufordern, kann dies Auswirkung auf andere Jobs im System haben. Idealerweise müssen Sie die Einschränkung der Größe von REGION überwachen und einen absoluten Maximalwert angeben, den der Job anfordern kann.

Mit der Funktion SCOPY von CSQUTIL können Sie Nachrichten aus Warteschlangen in eine sequenzielle Datei kopieren, während der Warteschlangenmanager nicht aktiv ist, ohne dass Nachrichten in den ursprünglichen Warteschlangen gelöscht werden.

Mit der ergänzenden Funktion `LOAD` können Sie die Nachrichten in ihren Warteschlangen wiederherstellen.

Anmerkung: Die Funktion SCOPY kann nicht für gemeinsam genutzte Warteschlangen ausgeführt werden.



- Schlüsselwörter und Parameter

- [Beispiel](#)
- [Verwendungshinweise](#)

Schlüsselwörter und Parameter

QUEUE(*q-name*)

Gibt an, dass Nachrichten in der benannten Warteschlange kopiert werden sollen. Das Schlüsselwort QUEUE kann zu "Q" abgekürzt werden.

q-name gibt den Namen der zu kopierenden Warteschlange an. Bei diesem Namen muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden.

Über den Datendefinitionsnamen CSQP00*nn* muss die Datei mit der Seitengruppe *nn* für das erforderliche Subsystem angegeben werden, wobei "nn" für die Nummer der Seitengruppe steht, in der sich die Warteschlange befindet.

PSID(*psid-number*)

Gibt an, dass alle Nachrichten in allen Warteschlangen der angegebenen Seitengruppe kopiert werden sollen.

psid-number gibt die ID der Seitengruppe an, die verwendet werden soll. Bei dieser ID handelt es sich um eine zweistellige Ganzzahl, die für eine einzelne Seitengruppe gilt.

Über den Datendefinitionsnamen CSQP00*psid-number* muss die Datei mit der erforderlichen Seitengruppe für das erforderliche Subsystem angegeben werden.

DEFTYPE

Gibt an, ob dynamische Warteschlangen kopiert werden sollen:

ALL

Alle Warteschlangen werden kopiert; dies ist die Standardeinstellung.

PREDEFINED

Dynamische Warteschlangen werden nicht einbezogen. Dadurch ergibt sich dieselbe Warteschlangengruppe, die auch durch die Funktionen COMMAND und SDEFS mit dem Parameter MAKEDEF ausgewählt wird.

Dieser Parameter ist nur gültig, wenn Sie PSID angeben.

DDNAME(*ddname*)

Gibt an, dass die Nachrichten in eine benannte Datei kopiert werden sollen. Bei Auslassung dieses Schlüsselworts wird als Datendefinitionsname die Standardeinstellung CSQUOUT verwendet. Das Schlüsselwort DDname kann zu "DD" abgekürzt werden.

ddname gibt den Datendefinitionsnamen der Zieldatei an, in der die Nachrichten gespeichert werden. Diese Datei muss das Satzformat VBS (Variable Block Spanned) aufweisen.

Geben Sie denselben Datendefinitionsnamen nicht für mehrere SCOPY-Anweisungen an, außer wenn in der Datendefinitionsanweisung eine sequenzielle Datei mit DISP=MOD angegeben ist.

Beispiel

```
//SCOPY EXEC PGM=CSQUTIL,REGION=0M
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTH
//OUTPUTA DD DSN=SAMPLE.UTILITY.COPYA,DISP=(NEW,CATLG),
// SPACE=(CYL,(5,1),RLSE),UNIT=SYSDA,
// DCB=(RECFM=VBS,BLKSIZE=23200)
//CSQUOUT DD DSN=SAMPLE.UTILITY.COPY3,DISP=(NEW,CATLG),
// SPACE=(CYL,(5,1),RLSE),UNIT=SYSDA,
// DCB=(RECFM=VBS,BLKSIZE=23200)
//* THE CSQP0000 DD IS ALWAYS REQUIRED FOR SCOPY IN ADDITION TO ONE OR
//* MORE DDS FOR THE PAGE SETS THAT ARE BEING COPIED
//CSQP0000 DD DISP=OLD,DSN=pageset.dsname0
//CSQP0003 DD DISP=OLD,DSN=pageset.dsname3
//CSQP0006 DD DISP=OLD,DSN=pageset.dsname6
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
* COPY WHOLE PAGE SET TO 'CSQUOUT'
SCOPY PSID(03)
* COPY ONE QUEUE TO 'OUTPUT' - QUEUE IS ON PAGE SET 6
SCOPY QUEUE(ABC123A) DDNAME(OUTPUTA)
/*
```

Abbildung 25. Muster-Jobsteuersprache für die SCOPY-Funktionen von CSQUTIL

Hinweise zur Verwendung

1. Verwenden Sie SCOPY nicht für einen aktiven Warteschlangenmanager, weil dies zu unvorhersehbaren Ergebnissen führt. Sie können verhindern, dass dies unabsichtlich passiert, indem Sie DISP=OLD in der Datendefinitionsanweisung für die Seitengruppe angeben.
2. Wenn Sie SCOPY verwenden, müssen Sie keinen Warteschlangenmanagernamen angeben.
3. Wenn Sie die Funktion SCOPY für einen Bereich von Seitengruppen ausführen möchten, wiederholen Sie die Funktion für jede Seitengruppe.
4. Die Funktion kann nur für lokale Warteschlangen und nur für persistente Nachrichten ausgeführt werden.
5. Die Funktion SCOPY PSID wird nur als erfolgreich ausgeführt betrachtet, wenn alle Warteschlangen in der Seitengruppe erfolgreich kopiert werden. Wenn eine leere Warteschlange verarbeitet wird, werden entsprechende Hinweisdaten in die sequenzielle Datei geschrieben. Wenn die Seitengruppe keine Warteschlangen enthält, schlägt die Funktion SCOPY fehl und es werden keine Daten in die Datei geschrieben.
6. Wenn Sie versuchen, eine leere Warteschlange explizit über SCOPY QUEUE zu kopieren, werden entsprechende Hinweisdaten in die sequenzielle Datei geschrieben und das Kopieren wird als erfolgreich betrachtet. Wenn Sie jedoch versuchen, eine nicht vorhandene Warteschlange zu kopieren, schlägt die Funktion SCOPY fehl und es werden keine Daten in die Datei geschrieben.
7. Wenn die Funktion SCOPY fehlschlägt, werden keine Versuche zum Ausführen weiterer CSQUTIL-Funktionen unternommen.
8. Um die Funktion SCOPY in einem Job mehrmals zu verwenden, geben Sie verschiedene Datendefinitionsnamen und Dateien für jeden Aufruf der Funktion an oder geben Sie eine sequenzielle Datei und DISP=MOD in den Datendefinitionsanweisungen an.
9. Der Wert 0M für den Parameter **REGION** bedeutet, dass der Job die benötigte Menge an Speicherplatz erhält. Wenn ein Job jedoch versucht, zu viel Speicherplatz anzufordern, kann dies Auswirkung auf andere Jobs im System haben. Idealerweise müssen Sie die Einschränkung der Größe von REGION überwachen und einen absoluten Maximalwert angeben, den der Job anfordern kann.

► z/OS Warteschlangendaten, die durch COPY oder SCOPY in eine Datei kopiert wurden, mithilfe von ANALYZE unter z/OS analysieren

In diesem Thema wird beschrieben, wie Sie Warteschlangendaten, die durch COPY oder SCOPY in eine Datei kopiert wurden, mithilfe von ANALYZE analysieren.

Durch diese Funktion wird eine (mit COPY oder SCOPY erstellte) Datei gelesen und analysiert, um für jede Warteschlange Folgendes anzuzeigen:

- Warteschlangenname
- Anzahl der Nachrichten in der Warteschlange
- Gesamtlänge der Nachrichten

Data analysis (ANALYZE)

► ANALYZE — DDname Selection ◄

DDname Selection

► ◄
DDNAME — (— *ddname* —)

- „Schlüsselwörter und Parameter“ auf Seite 3173
- „Beispiel“ auf Seite 3173
- „Hinweise zur Verwendung“ auf Seite 3173

Schlüsselwörter und Parameter

DDNAME(*ddname*)

Gibt die zu verarbeitende Datei an. Dieses Schlüsselwort kann zu "DD" abgekürzt werden.

Mit "ddname" wird der Datendefinitionsname angegeben, der auf die Zieldatei eines vorhergehenden COPY- oder SCOPY-Vorgangs verweist. Bei diesem Namen muss die Groß-/Kleinschreibung nicht beachtet werden und er kann bis zu acht Zeichen lang sein.

Beispiel

```
//LOAD EXEC PGM=CSQUTIL
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUT
//OUTPUTA DD DSN=MY.UTILITY.OUTPUTA,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
ANALYZE DDNAME(OUTPUTA)
```

Abbildung 26. Muster-Jobsteuersprache für die CSQUTIL-Funktion ANALYZE

Hinweise zur Verwendung

1. Wenn Sie DDname(*ddname*) auslassen, wird als Datendefinitionsname die Standardeinstellung CSQUINP verwendet.

► z/OS Alle Nachrichten unter z/OS aus einer Warteschlange leeren (EMPTY)

Mit der Funktion EMPTY von CSQUTIL können Sie alle Nachrichten aus einer benannten Warteschlange oder alle Warteschlangen aus einer Seitengruppe löschen.

Der WS-Manager muss aktiv sein. Der Geltungsbereich der Funktion wird über das Schlüsselwort bestimmt, das Sie im ersten Parameter angeben.

Verwenden Sie diesen Befehl mit äußerster Vorsicht. Löschen Sie nur Nachrichten, von denen bereits Kopien erstellt wurden.

Anmerkung: Unter „Synchronisationspunkte“ auf Seite 3147 erhalten Sie Informationen dazu, wie Sie Probleme mit doppelten Nachrichten vermeiden können, wenn diese Funktion fehlschlägt.

Queue management (EMPTY)

►► EMPTY — Object Selection ►◄

Object Selection

►► QUEUE — (— *Warteschlangenname* —) ►◄
PSID — (— *psid-number* —)

- [Schlüsselwörter und Parameter](#)
- [Beispiel](#)
- [Verwendungshinweise](#)

Schlüsselwörter und Parameter

Sie müssen den Geltungsbereich der Funktion EMPTY angeben. Wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten aus:

QUEUE(*q-name*)

Gibt an, dass Nachrichten aus einer benannten Warteschlange gelöscht werden sollen. Dieses Schlüsselwort kann zu "Q" abgekürzt werden.

q-name gibt den Namen der Warteschlange an, aus der Nachrichten gelöscht werden sollen. Bei diesem Namen muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden.

PSID(*psid-number*)

Gibt an, dass alle Nachrichten aus allen Warteschlangen in der benannten Seitengruppe gelöscht werden sollen.

psid-number gibt die ID der Seitengruppe an. Bei dieser ID handelt es sich um eine zweistellige Ganzzahl, die für eine einzelne Seitengruppe gilt.

Beispiel

```
//EMPTY EXEC PGM=CSQUTIL,PARM=('CSQ1')
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTL
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
EMPTY QUEUE(SPACE)
EMPTY PSID(66)
/*
```

Abbildung 27. Muster-Jobsteuersprache für die CSQUTIL-Funktion EMPTY

Hinweise zur Verwendung

1. Die einbezogenen Warteschlangen dürfen nicht in Verwendung sein, wenn die Funktion aufgerufen wird.
2. Diese Funktion kann nur für lokale Warteschlangen ausgeführt werden.

3. Wenn Sie die Funktion EMPTY für einen Bereich von Seitengruppen ausführen möchten, wiederholen Sie die Funktion für jede Seitengruppe.
4. Die Eingabewarteschlange für Systembefehle (SYSTEM.COMMAND.INPUT) kann nicht geleert werden.
5. Die Funktion EMPTY PSID wird nur als erfolgreich ausgeführt betrachtet, wenn alle Warteschlangen in der Seitengruppe erfolgreich geleert werden.
6. Wenn Sie eine bereits leere Warteschlange leeren (entweder explizit über EMPTY QUEUE oder weil eine zu leerende Seitengruppe mindestens eine leere Warteschlange enthält), wird die Funktion EMPTY als erfolgreich ausgeführt betrachtet. Wenn Sie jedoch versuchen, eine nicht vorhandene Warteschlange oder eine Seitengruppe ohne Warteschlangen zu leeren, schlägt die Funktion EMPTY fehl.
7. Wenn EMPTY fehlschlägt oder zum Erreichen eines Synchronisationspunkts gezwungen wird, werden keine weiteren CSQUTIL-Funktionen versucht.
8. Sie benötigen die erforderlichen Berechtigungen, um die Befehlsserverwarteschlangen (SYSTEM.COMMAND.INPUT, SYSTEM.COMMAND.REPLY.MODEL und SYSTEM.CSQUTIL.*), Verwenden Sie die Befehle DISPLAY QUEUE und DISPLAY STGCLASS MQSC und die IBM MQ API, um Nachrichten aus den Warteschlangen abzurufen, die Sie leeren möchten.

Zugehörige Konzepte

„IBM MQ-Dienstprogramm unter z/OS aufrufen“ auf Seite 3145

In diesem Thema wird erläutert, wie Sie CSQUTIL, das Format seiner Parameter und seine Rückgabecodes aufrufen.

Nachrichten unter z/OS aus einer Datei in einer Warteschlange wiederherstellen (LOAD)

Die Funktion LOAD von CSQUTIL stellt eine Ergänzung zur Funktion COPY oder SCOPY dar. Durch LOAD werden Nachrichten aus der Zieldatei eines vorhergehenden COPY- oder SCOPY-Vorgangs wiederhergestellt. Der WS-Manager muss aktiv sein.

Die Datei kann Nachrichten aus einer einzelnen Warteschlange enthalten, wenn sie mit COPY oder SCOPY QUEUE erstellt wurde, oder sie kann Nachrichten aus mehreren Warteschlangen enthalten, wenn sie mit COPY PSID oder mehreren aufeinanderfolgenden COPY- oder SCOPY QUEUE-Vorgängen erstellt wurde. Nachrichten werden in Warteschlangen wiederhergestellt, die denselben Namen wie die Warteschlangen aufweisen, aus denen sie kopiert wurden. Sie können angeben, dass die erste oder einzige Warteschlange in eine Warteschlange mit einem anderen Namen geladen wird. (Diese Vorgehensweise verwenden Sie normalerweise für eine Datei, die mit einem einzigen COPY-Vorgang für die Warteschlange erstellt wurde, um die Nachrichten in einer Warteschlange mit einem anderen Namen wiederherzustellen.)

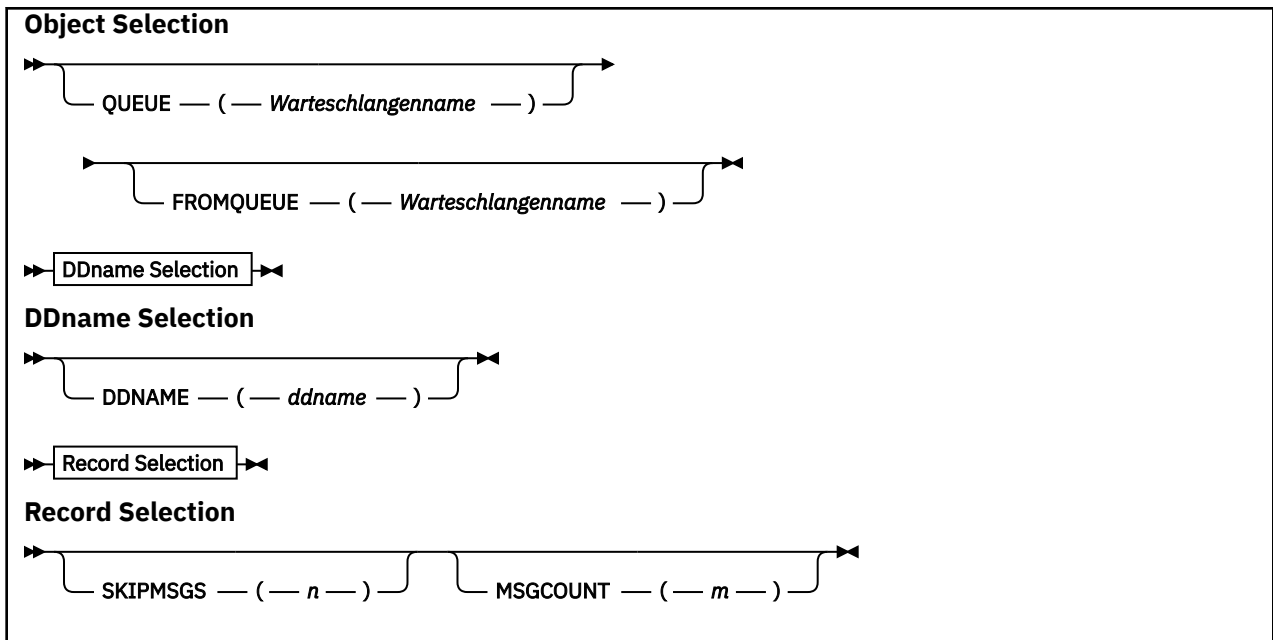
Anmerkungen:

1. Unter „Synchronisationspunkte“ auf Seite 3147 erhalten Sie Informationen dazu, wie Sie Probleme mit doppelten Nachrichten vermeiden können, wenn diese Funktion fehlschlägt.
2. Eine Alternative zur LOAD-Funktion ist die Verwendung des [„dmpmqmsg \(Laden und Entladen der Warteschlange\)“](#) auf Seite 78 Dienstprogramms, das in vielen Fällen flexibler ist.

Nachrichten werden in Warteschlangen wiederhergestellt, die denselben Namen wie die Warteschlangen aufweisen, aus denen sie kopiert wurden. Mithilfe des Parameters **QUEUE** können Sie angeben, dass die erste oder einzige Warteschlange in eine Warteschlange mit einem anderen Namen geladen wird. (Diese Vorgehensweise verwenden Sie normalerweise für eine Datei, die mit einem einzigen COPY-Vorgang für die Warteschlange erstellt wurde, um die Nachrichten in einer Warteschlange mit einem anderen Namen wiederherzustellen.) Bei einer Datei mit mehreren Warteschlangen kann die erste zu verarbeitende Warteschlange mit dem Parameter **FROMQUEUE** angegeben werden. Dadurch werden die Nachrichten in dieser Warteschlange und in allen nachfolgenden Warteschlangen der Datei wiederhergestellt.

Queue management (LOAD)

➡ LOAD — Object Selection ➡



- [Schlüsselwörter und Parameter](#)
- [Beispiel](#)
- [Verwendungshinweise](#)

Schlüsselwörter und Parameter

QUEUE(*q-name*)

Dieser Parameter gibt an, dass die Nachrichten aus der ersten oder einzigen Warteschlange in der Zielfeile eines vorhergehenden COPY- oder SCOPY-Vorgangs in eine benannte Warteschlange geladen werden. Nachrichten aus allen nachfolgenden Warteschlangen werden in Warteschlangen geladen, die denselben Namen wie die Warteschlangen aufweisen, aus denen die Nachrichten ursprünglich stammen. Das Schlüsselwort QUEUE kann zu "Q" abgekürzt werden.

q-name gibt den Namen der Warteschlange an, in die die Nachrichten geladen werden sollen. Bei diesem Namen muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden. Es darf sich nicht um eine Modellwarteschlange handeln.

FROMQUEUE(*q_name*)

Gibt den Namen der ersten Warteschlange in der Zielfeile eines vorhergehenden COPY- oder SCOPY-Vorgangs an, die verarbeitet werden soll. Nachrichten aus dieser Warteschlange und aus allen nachfolgenden Warteschlangen in der Datei werden in Warteschlangen geladen, die denselben Namen wie die Warteschlangen aufweisen, aus denen die Nachrichten ursprünglich stammen. Wird dieser Parameter entfernt, beginnt die Funktion LOAD mit der ersten Warteschlange in der Datei und verarbeitet alle Warteschlangen. Das Schlüsselwort FROMQUEUE kann zu "FROMQ" abgekürzt werden.

DDNAME(*ddname*)

Gibt an, dass Nachrichten aus einer benannten Datei geladen werden. Dieses Schlüsselwort kann zu "DD" abgekürzt werden.

ddname ist der Wert für **DDNAME**, mit dem die Zielfeile eines vorhergehenden COPY- oder SCOPY-Vorgangs angegeben wird, aus der die Nachrichten geladen werden sollen. Bei diesem Namen muss die Groß-/Kleinschreibung nicht beachtet werden und er kann bis zu acht Zeichen lang sein.

Wenn Sie **DDNAME** (*ddname*) nicht angeben, wird der **DDNAME**-Standardwert CSQUINP verwendet.

SKIPMSGs(*n*)

Gibt an, dass die ersten *n* Nachrichten in der sequenziellen Datei ausgelassen werden sollen, bevor das Laden der Warteschlange beginnt.

Bei Auslassung von SKIPMSGS(*n*) werden keine Nachrichten übersprungen und der Ladevorgang beginnt mit der ersten Nachricht.

MSGCOUNT(*m*)

Gibt an, dass nur *m* Nachrichten aus der Datei gelesen und in die Warteschlange geladen werden.

Bei Auslassung von MSGCOUNT(*m*) wird eine unbegrenzte Anzahl an Nachrichten gelesen.

Beispiel

```
//LOAD EXEC PGM=CSQUTIL,PARM=('CSQ1'),REGION=0M
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTH
//OUTPUTA DD DSN=MY.UTILITY.OUTPUTA,DISP=SHR
//CSQUINP DD DSN=MY.UTILITY.COPYA,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
LOAD QUEUE(ABC123) DDNAME(OUTPUTA)
LOAD QUEUE(TOQ) FROMQUEUE(QueueA) SKIPMSGS(55)
/*
```

Abbildung 28. Muster-Jobsteuersprache für die CSQUTIL-Funktion LOAD

Anmerkung:

REGION - Der Wert 0M bedeutet, dass der Job die benötigte Menge an Speicherplatz erhält. Wenn ein Job jedoch versucht, zu viel Speicherplatz anzufordern, kann dies Auswirkung auf andere Jobs im System haben. Idealerweise müssen Sie die Einschränkung der Größe von REGION überwachen und einen absoluten Maximalwert angeben, den der Job anfordern kann.

LOAD QUEUE(ABC123) DDNAME(OUTPUTA) - Alle Warteschlangen aus der Eingabedatei MY.UTILITY.OUTPUTA werden erneut geladen. Die Namen der geladenen Warteschlangen entsprechen den Namen der Warteschlangen, aus denen die Daten kopiert wurden, außer für die erste Warteschlange in der Datei, die in der Warteschlange ABC123 erneut geladen wird.

LOAD QUEUE(TOQ) FROMQUEUE(QueueA) SKIPMSGS(55) - Alle Warteschlangen aus der Eingabedatei MY.UTILITY.COPYA werden ab der Warteschlange QueueA erneut geladen. Die Namen der geladenen Warteschlangen entsprechen den Namen der Warteschlangen, aus denen die Daten kopiert wurden, außer für die erste Warteschlange QueueA, die in der Warteschlange TOQ erneut geladen wird. Bei der Verarbeitung der Nachrichten in QueueA wurden die ersten 55 Nachrichten ignoriert und der Ladevorgang beginnt ab der 56. Nachricht.

Hinweise zur Verwendung

1. Die einbezogenen Warteschlangen oder Seitengruppen dürfen nicht in Verwendung sein, wenn die Funktion LOAD aufgerufen wird.
2. Wenn die Datei mehrere Warteschlangen enthält, wird die Funktion LOAD nur als erfolgreich ausgeführt betrachtet, wenn alle Warteschlangen in der Datei erfolgreich geladen werden. (Oder wenn alle Warteschlangen ab der Startwarteschlange erfolgreich geladen werden, falls FROMQUEUE verwendet wird).
3. Wenn LOAD fehlschlägt oder zum Erreichen eines Synchronisationspunkts gezwungen wird, werden keine weiteren CSQUTIL-Funktionen versucht.
4. CSQUTIL stellt mithilfe von MQPMO_SET_ALL_CONTEXT sicher, dass das Nachrichtendescriptorfeld wie in der ursprünglichen Kopie erhalten bleibt. Dafür wird ein CONTROL-Zugriff im CONTEXT-Profil der Warteschlange benötigt. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt [Profile für Kontextsicherheit](#).

Nachrichten unter z/OS aus einer Datei in einer Warteschlange wiederherstellen (SLOAD)

Die Funktion SLOAD von CSQUTIL stellt eine Ergänzung zur Funktion COPY oder SCOPY dar. Durch SLOAD werden Nachrichten aus der Zieldatei eines vorhergehenden COPY- oder SCOPY-Vorgangs wiederhergestellt. SLOAD verarbeitet eine einzelne Warteschlange.

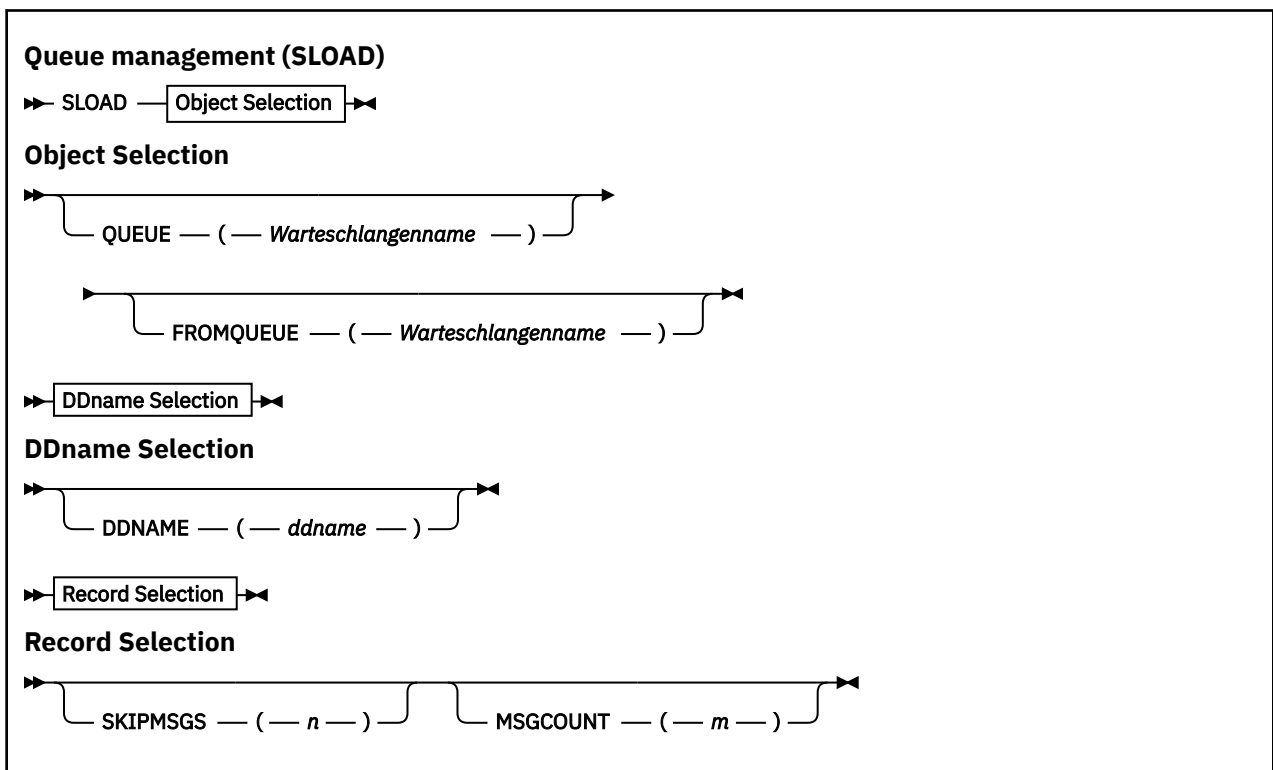
Für die Verwendung von SLOAD muss der Warteschlangenmanager aktiv sein.

Wenn die Datei mit COPY oder SCOPY QUEUE erstellt wurde, enthält sie nur Nachrichten aus einer einzelnen Warteschlange. Wenn die Datei mit COPY PSID oder mehreren aufeinanderfolgenden COPY- oder SCOPY QUEUE-Vorgängen erstellt wurde, enthält sie möglicherweise Nachrichten aus mehreren Warteschlangen.

Standardmäßig wird mit SLOAD die erste Warteschlange in der Datei verarbeitet. Mit dem Parameter **FROMQUEUE** können Sie eine bestimmte Warteschlange für die Verarbeitung angeben.

Standardmäßig werden Nachrichten in einer Warteschlange wiederhergestellt, die denselben Namen wie die Warteschlange aufweist, aus der sie kopiert wurden. Sie können angeben, dass die Warteschlange unter Verwendung des Parameters **QUEUE** in eine Warteschlange mit einem anderen Namen geladen wird.

Anmerkung: Unter „Synchronisationspunkte“ auf Seite 3147 erhalten Sie Informationen dazu, wie Sie Probleme mit doppelten Nachrichten vermeiden können, wenn diese Funktion fehlschlägt.



- „Schlüsselwörter und Parameter“ auf Seite 3178
- „Beispiel“ auf Seite 3179
- „Hinweise zur Verwendung“ auf Seite 3180

Schlüsselwörter und Parameter

QUEUE(*q-name*)

Dieser Parameter gibt an, dass die Nachrichten aus der ersten oder einzigen Warteschlange in der Zieldatei eines vorhergehenden COPY- oder SCOPY-Vorgangs in eine benannte Warteschlange geladen werden sollen. Das Schlüsselwort QUEUE kann mit Q abgekürzt werden.

q-name gibt den Namen der Warteschlange an, in die die Nachrichten geladen werden sollen. Bei diesem Namen muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden. Es darf sich nicht um eine Modellwarteschlange handeln.

FROMQUEUE(*q-name*)

Gibt den Namen der zu verarbeitenden Warteschlange an. Bei Auslassung dieses Parameters wird die erste Warteschlange verarbeitet.

Das Schlüsselwort FROMQUEUE kann zu "FROMQ" abgekürzt werden.

q-name gibt den Namen der zu verarbeitenden Warteschlange an. Bei diesem Namen muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden.

DDNAME(*ddname*)

Gibt an, dass Nachrichten aus einer benannten Datei geladen werden sollen. Dieses Schlüsselwort kann zu "DD" abgekürzt werden.

ddname ist der Wert für **DDNAME**, mit dem die Zieldatei eines vorhergehenden COPY- oder SCOPY-Vorgangs angegeben wird, aus der die Nachrichten geladen werden sollen. Bei diesem Namen muss die Groß-/Kleinschreibung nicht beachtet werden und er kann bis zu acht Zeichen lang sein.

Wenn Sie **DDNAME** (*ddname*) nicht angeben, wird der **DDNAME**-Standardwert CSQUINP verwendet.

SKIPMSG(*n*)

Gibt an, dass die ersten *n* Nachrichten in der sequenziellen Datei ausgelassen werden sollen, bevor das Laden der Warteschlange beginnt.

Bei Auslassung von SKIPMSG(*n*) werden keine Nachrichten übersprungen und der Ladevorgang beginnt mit der ersten Nachricht.

MSGCOUNT(*m*)

Gibt an, dass nur *m* Nachrichten aus der Datei gelesen und in die Warteschlange geladen werden sollen.

Bei Auslassung von MSGCOUNT(*m*) wird eine unbegrenzte Anzahl an Nachrichten gelesen.

Beispiel

```
//SLOAD EXEC PGM=CSQUTIL,PARM=('CSQ1'),REGION=0M
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTH
//OUTPUTA DD DSN=MY.UTILITY.OUTPUTA,DISP=SHR
//CSQUINP DD DSN=MY.UTILITY.COPYA,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
SLOAD DDNAME(OUTPUTA)
SLOAD QUEUE(TOQ) FROMQUEUE(QueueA) SKIPMSG(55)
/*
```

Abbildung 29. Muster-Jobsteuersprache für die CSQUTIL-Funktion SLOAD

Anmerkung:

- **REGION** - Der Wert 0M bedeutet, dass der Job die benötigte Menge an Speicherplatz erhält. Wenn ein Job jedoch versucht, zu viel Speicherplatz anzufordern, kann dies Auswirkung auf andere Jobs im System haben. Idealerweise müssen Sie die Einschränkung der Größe von REGION überwachen und einen absoluten Maximalwert angeben, den der Job anfordern kann.
- **SLOAD DDNAME(OUTPUTA)** - Die erste Warteschlange aus der Eingabedatei MY.UTILITY.OUTPUTA wird erneut geladen. Der Name der geladenen Warteschlange entspricht dem Namen der Warteschlange, aus der die Daten kopiert wurden.
- **SLOAD QUEUE(TOQ) FROMQUEUE(QueueA) SKIPMSG(55)** - Die Nachrichten, die aus der Warteschlange QueueA (in der Eingabedatei MY.UTILITY.COPYA) kopiert wurden, werden erneut geladen. Die Nachrichten werden in der Warteschlange mit dem Namen TOQ erneut geladen. Bei der Verarbeitung

der Nachrichten in QUEUEA wurden die ersten 55 Nachrichten ignoriert und der Ladevorgang beginnt ab der 56. Nachricht.

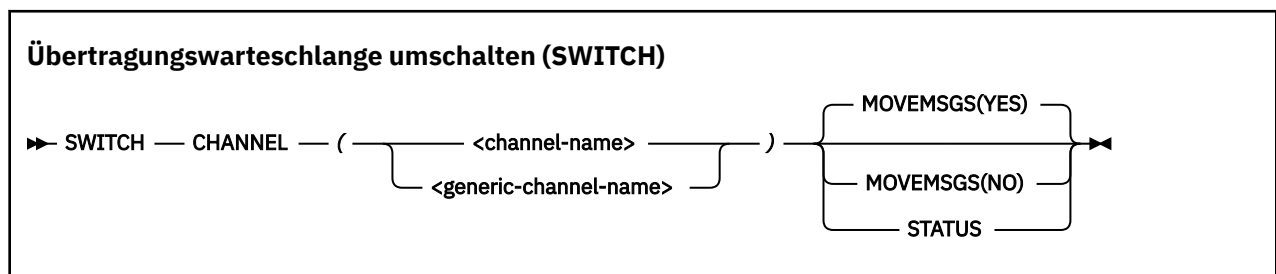
Hinweise zur Verwendung

1. Die einbezogenen Warteschlangen oder Seitengruppen dürfen nicht in Verwendung sein, wenn die Funktion SLOAD aufgerufen wird.
2. Wenn SLOAD fehlschlägt oder zum Erreichen eines Synchronisationspunkts gezwungen wird, werden keine weiteren CSQUTIL-Funktionen versucht.
3. CSQUTIL stellt mithilfe von MQPMO_SET_ALL_CONTEXT sicher, dass das Nachrichtendeskriptorfeld wie in der ursprünglichen Kopie erhalten bleibt. Dafür wird ein CONTROL-Zugriff im CONTEXT-Profil der Warteschlange benötigt. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt [Profile für Kontextsicherheit](#).

► z/OS Clustersenderkanälen zugeordnete Übertragungswarteschlange umschalten (SWITCH)

Mit der Funktion SWITCH von CSQUTIL können Sie die Übertragungswarteschlange, die Clustersenderkanälen zugeordnet ist, umschalten oder abfragen.

Damit die Funktion SWITCH verwendet werden kann, muss der Warteschlangenmanager aktiv sein.



- [Schlüsselwörter und Parameter](#)
- [Beispiel](#)
- [Verwendungshinweise](#)

Schlüsselwörter und Parameter

CHANNEL (*Kanalname*)

Gibt den Namen eines Clustersenderkanals oder einen generischen Kanalnamen an.

Bei Angabe eines generischen Kanalnamens wird jeder Clustersenderkanal, der mit dem generischen Namen übereinstimmt, verarbeitet.

Wenn ein einzelner Stern angegeben wird, werden alle Clustersenderkanäle verarbeitet.

MOVEMSGS

Gibt an, ob Nachrichten, die in der Warteschlange für den Kanal stehen, während des Umschaltprozesses aus der alten Übertragungswarteschlange in die neue Übertragungswarteschlange verschoben werden sollen. Folgende Werte sind möglich:

YES

Nachrichten werden aus der alten Übertragungswarteschlange in die neue Übertragungswarteschlange verschoben. Dies ist die Standardeinstellung.

NO

Nachrichten werden nicht aus der alten Übertragungswarteschlange in die neue Übertragungswarteschlange verschoben. Bei Auswahl dieser Option liegt es in der Verantwortung des Systemprogrammierers, alle Nachrichten für den Kanal in der alten Übertragungswarteschlange aufzulösen, nachdem die Umschaltung stattgefunden hat.

STATUS

Zeigt den Umschaltstatus für übereinstimmende Clustersenderkanäle an. Wird dieses Schlüsselwort nicht angegeben, schaltet der Befehl die Übertragungswarteschlange für alle gestoppten oder inaktiven Clustersenderkanäle um, für die eine Umschaltung erforderlich ist.

Beispiele

Abbildung 1 zeigt, wie mit der Funktion SWITCH der Umschaltstatus aller Clustersenderkanäle abgefragt werden kann, deren Namen mit dem generischen Namen CLUSTER.* übereinstimmen.

```
//SWITCH EXEC PGM=CSQUTIL,PARM=('CSQ1')
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTH
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
SWITCH CHANNEL(CLUSTER.*) STATUS
/*
```

Abbildung 30. Beispiel-JCL für Abfrage des Umschaltstatus von Clustersenderkanälen mit der CSQUTIL-Funktion SWITCH

Abbildung 2 zeigt, wie mit der Funktion SWITCH die Übertragungswarteschlange für den Clustersenderkanal CLUSTER.TO.QM1 umgeschaltet werden kann.

```
//SWITCH EXEC PGM=CSQUTIL,PARM=('CSQ1')
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTH
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
SWITCH CHANNEL(CLUSTER.TO.QM1)
/*
```

Abbildung 31. Beispiel-JCL für Umschaltung der einem Clustersenderkanal zugeordneten Übertragungswarteschlange mit der CSQUTIL-Funktion SWITCH

Hinweise zur Verwendung

1. Der Kanalinitiator muss aktiv sein, damit eine Umschaltung der Übertragungswarteschlange für Clustersenderkanäle gestartet werden kann.
2. Die einem Clustersenderkanal zugeordnete Übertragungswarteschlange kann nur umgeschaltet werden, wenn sich der Kanal im Status STOPPED oder INACTIVE befindet.
3. Sie benötigen die erforderliche Berechtigung zur Nutzung der Befehlsserverwarteschlangen (SYSTEM.COMMAND.INPUT, SYSTEM.COMMAND.REPLY.MODEL und SYSTEM.CSQUTIL.*).
4. Sie benötigen die erforderliche Berechtigung zur Ausgabe des Befehls START CHANNEL.
5. Um eine Umschaltung der Übertragungswarteschlange für einen Clustersenderkanal starten zu können, benötigen Sie auch Befehlsressourcenberechtigung für den Kanal.

Zugehörige Tasks

[Clustering: Clusterübertragungswarteschlangen wechseln](#)

Dienstprogramm zur Änderung des Protokollbestands (CSQJU003) unter z/OS

Das IBM MQ-Dienstprogramm zum Ändern des Protokollbestands wird als z/OS-Stapeljob ausgeführt, um den BSDS (Bootstrap-Dataset) zu ändern.

Über dieses Dienstprogramm können Sie die folgenden Funktionen aufrufen:

NEWLOG

Aktive Protokolldateien oder Archivprotokolldateien hinzufügen.

DELETE

Aktive Protokolldateien oder Archivprotokolldateien löschen.

ARCHIVE

Geben Sie Kennwörter für Archivprotokolle an.

CRESTART

Den nächsten Neustart von IBM MQ steuern.

CHECKPT

Prüfpunktsätze festlegen.

HIGHRBA

Die höchste in das Protokoll geschriebene relative Byteadresse aktualisieren.

Führen Sie dieses Dienstprogramm nur aus, wenn IBM MQ gestoppt wurde. Der Grund hierfür ist, dass die aktiven, im BSDS benannten Protokolle dynamisch für die exklusive Nutzung zu IBM MQ hinzugefügt werden und so lange exklusiv zugeordnet bleiben, bis IBM MQ beendet wird. Sie können mit dem Befehl „[DEFINE LOG \(Definieren eines neuen aktives Protokolls\) unter z/OS](#)“ auf Seite 662 neue aktive Protokoll-dateien zu einem aktiven Warteschlangenmanager hinzufügen.

Mit dem Befehl DEFINE LOG lässt sich ein BSDS jeder beliebigen Version aktualisieren. Sie müssen jedoch das Dienstprogramm [CSQJUCNV](#) verwenden, um das BSDS von Version 1 in Version 2 zu konvertieren. Ein BSDS der Version 1 hat Platz für bis zu 31 aktive Protokolldateien in jedem Protokollkopiering, während für eine Version 2 oder höher ein BSDS Platz für bis zu 310 aktive Protokolldateien in jedem Protokollkopiering hat.

Aufrufen des Dienstprogramms CSQJU003 unter z/OS

In diesem Thema wird beschrieben, wie Sie das Dienstprogramm CSQJU003 aufrufen.

Das Dienstprogramm wird als z/OS-Stapelverarbeitungsprogramm ausgeführt. In [Abbildung 32 auf Seite 3182](#) ist ein Beispiel für die erforderliche Jobsteuersprache dargestellt.

```
//JU003 EXEC PGM=CSQJU003
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTH
//SYSPRINT DD SYSOUT=*,DCB=BLKSIZE=629
//SYSUT1 DD DISP=SHR,DSN=bsds.dsname
//SYSIN DD *
NEWLOG DSN=CSQREPAL.A0001187,COPY1VOL=CSQV04,UNIT=SYSDA,
STARTRBA=3A190000,ENDRBA=3A1F0FFF,CATALOG=YES,PASSWORD=PASSWRD
/*
```

Abbildung 32. Muster-Jobsteuersprache zum Aufrufen des Dienstprogramms CSQJU003

Datendefinitionsanweisungen

CSQJU003 erfordert Datendefinitionsanweisungen mit den folgenden Datendefinitionsnamen:

SYSUT1

Diese Anweisung ist erforderlich; sie benennt den BSDS.

SYSUT2

Diese Anweisung ist erforderlich, wenn Sie doppelte BSDSs verwenden; sie benennt die zweite Kopie des BSDS.

Doppelte BSDSs und CSQJU003

Bei jeder Ausführung des Dienstprogramms CSQJU003 wird das BSDS-Zeitmarkenfeld mit der aktuellen Systemzeit aktualisiert. Wenn Sie CSQJU003 separat für jede Kopie eines doppelten BSDS ausführen, werden die Zeitmarkenfelder nicht synchronisiert, sodass der Start des Warteschlangenmanagers fehlschlägt und die Fehlermeldung CSQJ120E ausgegeben wird. Daher müssen bei der Aktualisierung doppelter BSDS-Kopien mithilfe von CSQJU003 beide BSDSs mit einer einzigen Ausführung von CSQJU003 aktualisiert werden.

SYSPRINT

Diese Anweisung ist erforderlich; sie benennt eine Datei für die Druckausgabe. Die Länge eines logischen Satzes (LRECL) beträgt 125. Die Blockgröße (BLKSIZE) muss 629 lauten.

SYSIN

Diese Anweisung ist erforderlich; sie benennt die Eingabedatei für Anweisungen, mit denen angegeben wird, welche Funktionen das Dienstprogramm ausführen soll. Die Länge eines logischen Satzes (LRECL) beträgt 80.

Sie können mehrere Anweisungen jedes Typs verwenden. Trennen Sie in jeder Anweisung den Operationsnamen (NEWLOG, DELETE, ARCHIVE, CRESTART) durch ein oder mehrere Leerzeichen vom ersten Parameter. Sie können Parameter in beliebiger Reihenfolge verwenden. Trennen Sie die Parameter durch Kommata ohne Leerzeichen voneinander. Teilen Sie eine Parameterbeschreibung nicht über zwei SYSIN-Datensätze auf.

Anweisungen mit einem Stern (*) in Spalte 1 werden als Kommentare interpretiert und ignoriert. Sie werden jedoch in der Ausgabeliste angezeigt. Wenn Sie einen Kommentar oder eine Folgenummer in einen SYSIN-Datensatz einschließen möchten, trennen Sie ihn bzw. sie durch ein Leerzeichen vom letzten Komma. Wenn auf ein Komma ein Leerzeichen folgt, wird der restliche Datensatz ignoriert.

Operation mit mehreren Anweisungen

Wenn bei der Ausführung von CSQJU003 ein schwerwiegender Fehler in einer Anweisung vorliegt, werden die Steueranweisungen für die fehlerhafte Anweisung und alle nachfolgenden Anweisungen übersprungen. Aus diesem Grund können keine BSDS-Aktualisierungen für Operationen, die in der fehlerhaften Anweisung angegeben sind, oder für nachfolgende Anweisungen ausgeführt werden. Alle verbleibenden Anweisungen werden jedoch auf Syntaxfehler überprüft.

Informationen zu einer Datei unter z/OS zum BSDS (NEWLOG) hinzufügen

Mit der Funktion NEWLOG von CSQJU003 können Sie Informationen zu einer Datei zum BSDS hinzufügen.

Mit der Funktion NEWLOG wird eine der folgenden Dateien deklariert:

- Eine VSAM-Datei, die zur Verwendung als aktive Protokolldatei verfügbar ist.

Verwenden Sie die Schlüsselwörter DSNAME, COPY1, COPY2 und PASSWORD.

- Eine aktive Protokolldatei als Ersatz für eine aktive Protokolldatei mit E/A-Fehler.

Verwenden Sie die Schlüsselwörter DSNAME, COPY1, COPY2, STARTRBA, ENDRBA und PASSWORD.

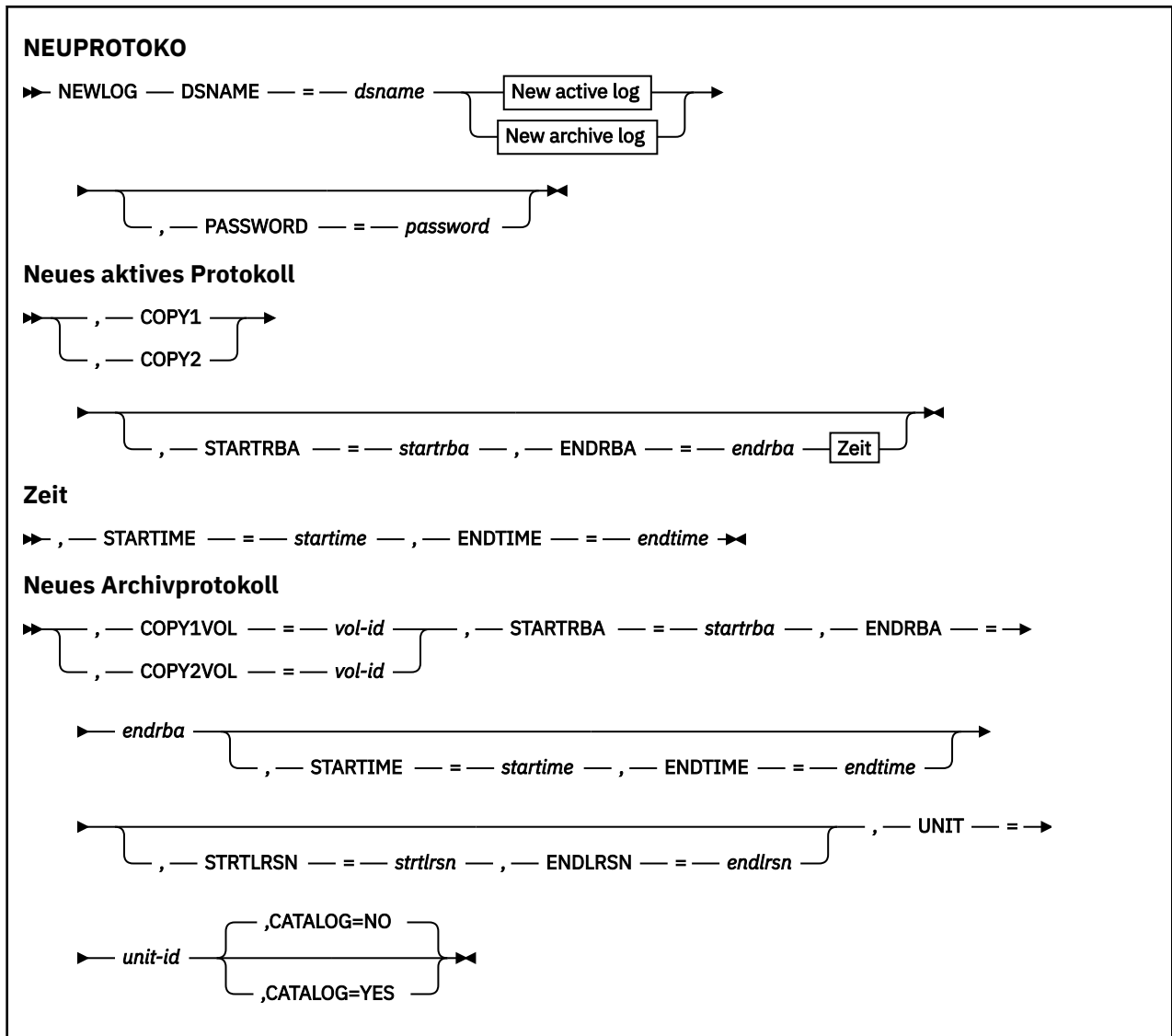
- Ein Datenträger mit einer Archivprotokolldatei.

Verwenden Sie die Schlüsselwörter DSNAME, COPY1VOL, COPY2VOL, STARTRBA, ENDRBA, STRTLRSN, ENDLRSN, UNIT, CATALOG und PASSWORD.

In einer Umgebung, in der Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange unterstützt werden, sollten Sie immer Informationen zu Protokollsatzfolgennummern (LRSNs) bereitstellen. Führen Sie das Dienstprogramm zum Ausdrucken der Protokollübersicht („Dienstprogramm zum Ausdrucken der Protokollüber-

sicht (CSQJU004) on unter z/OS" auf Seite 3190) aus, um nach relativen Byteadressen und Protokollfolgennummern zur Verwendung für Archivprotokolldateien zu suchen.

Für jede Protokollkopie können maximal 310 Dateien definiert werden. Dazu verwenden Sie entweder die Funktion NEWLOG oder den Befehl MQSC DEFINE LOG.



Schlüsselwörter und Parameter

DSNAME=*dsname*

Benennt eine Protokolldatei.

dsname kann bis zu 44 Zeichen lang sein.

PASSWORD=*password*

Weist der Datei ein Kennwort zu. Dieses wird im BSDS gespeichert und später für jeden Zugriff auf die aktiven Protokolldateien oder Archivprotokolldateien verwendet.

Das Kennwort ist ein Kennwort für die Datei und sollte der VSAM-Standardkonvention entsprechen: 1 bis 8 alphanumerische Zeichen (A bis Z, 0 bis 9) oder besondere Zeichen (& * + - . ; /).

Sie sollten ein ESM wie verwenden RACF , um die Sicherheitsanforderungen für Ihren Datensatz zu erfüllen.

COPY1

Macht die Datei zu einer aktiven Kopie-1-Protokolldatei.

COPY2

Macht die Datei zu einer aktiven Kopie-2-Protokolldatei.

STARTRBA=*startrba*

Gibt die relative Byteadresse im Protokoll an, mit der die aktive Ersatzprotokolldatei oder die Archivprotokolldatei auf dem Datenträger (wie über DSNAME angegeben) beginnt.

startrba ist eine Hexadezimalzahl mit bis zu 16 Zeichen. Der Wert muss mit 000 enden. Wenn Sie weniger als 16 Zeichen verwenden, werden vorangestellte Nullen hinzugefügt. Die RBA kann über Nachrichten oder das Ausdrucken der Protokollübersicht erhalten werden.

Der Wert von STARTRBA muss ein Vielfaches von 4096 sein. (Der hexadezimale Wert muss auf 000 enden.)

Für ein Bootstrap-Dataset im Format der Version 1 kann kein höherer Wert als FFFFFFFF000 angegeben werden.

ENDRBA=*endrba*

Gibt die relative Byteadresse im Protokoll an, mit der die aktive Ersatzprotokolldatei oder die Archivprotokolldatei auf dem Datenträger (wie über DSNAME angegeben) endet.

endrba ist eine Hexadezimalzahl mit bis zu 16 Zeichen. Der Wert muss mit FFF enden. Wenn Sie weniger als 16 Zeichen verwenden, werden vorangestellte Nullen hinzugefügt.

Für ein Bootstrap-Dataset im Format der Version 1 kann kein höherer Wert als FFFFFFFF angegeben werden.

STARTIME=*starttime*

Die Startzeit der relativen Byteadresse im BSDS. Dies ist ein Wahlfeld. Das Zeitmarkenformat (mit gültigen Werten in Klammern) ist yyyydddhmsst, wobei:

jjjj

Gibt das Jahr an (im Bereich von 1993 und 2099).

ttt

Gibt den Tag des Jahres an (im Bereich von 1 bis 365; 366 in Schaltjahren)

hh

Gibt die Stunde an (im Bereich von 0 und 23).

mm

Gibt die Minuten an (im Bereich von 0 und 59).

ss

Gibt die Sekunden an (im Bereich von 0 und 59)

t

Gibt die Zehntelsekunden an.

Sind für die Parameter STARTIME und ENDTIME weniger als 14 Stellen angegeben, werden abschließende Nullen hinzugefügt.

STARTRBA ist erforderlich, wenn STARTIME angegeben wurde.

ENDTIME=*endtime*

Die Endzeit der relativen Byteadresse im BSDS. Dies ist ein Wahlfeld. Das Zeitmarkenformat finden Sie im Abschnitt zur Option STARTIME. Der Wert für ENDTIME muss größer-gleich dem Wert von STARTIME sein.

STRTLRSN=*strtlrsn*

Gibt die Protokollsatzfolgennummer (LRSN) des ersten vollständigen Protokollsatzes in der neuen Archivdatei an.

strtlrsn ist eine Hexadezimalzahl mit bis zu 12 Zeichen. Wenn Sie weniger als 12 Zeichen verwenden, werden führende Nullen hinzugefügt.

ENDLRSN=*endlrsn*

Gibt die LRSN (Protokollsatzfolgennummer) des letzten Protokollsatzes in der neuen Archivdatei an.

endlrsn ist eine Hexadezimalzahl mit bis zu 12 Zeichen. Wenn Sie weniger als 12 Zeichen verwenden, werden führende Nullen hinzugefügt.

COPY1VOL=vol-id

Die Datenträgerseriennummer der Kopie-1-Archivprotokolldatei, die nach DSNAME benannt wird.

COPY2VOL=vol-id

Die Datenträgerseriennummer der Kopie-2-Archivprotokolldatei, die nach DSNAME benannt wird.

UNIT=unit-id

Der Einheitentyp der Archivprotokolldatei, die nach DSNAME benannt wird.

CATALOG

Gibt an, ob die Archivprotokolldatei katalogisiert ist:

NO

Die Archivprotokolldatei ist nicht katalogisiert. Alle nachfolgenden Zuordnungen der Datei werden anhand der Einheiten- und Datenträgerinformationen vorgenommen, die in der Funktion angegeben sind. Dies ist die Standardeinstellung.

YES

Die Archivprotokolldatei ist katalogisiert. Dies ist mithilfe eines Flags im BSDS angegeben und alle nachfolgenden Zuordnungen der Datei werden anhand des Katalogs vorgenommen.

IBM MQ erfordert, dass alle Archivprotokolldateien auf DASD-Einheiten katalogisiert sind. Wählen Sie CATALOG=YES aus, wenn sich die Archivprotokolldatei auf einer DASD-Einheit befindet.

Informationen über eine Datei aus dem BSDS (DELETE) unter z/OS löschen

Sie können die Funktion DELETE des Programms CSQJU003 verwenden, um alle Informationen über eine bestimmte Protokolldatei oder einen Dateidatenträger aus den Bootstrap-Datasets zu löschen.

Zum Beispiel können Sie diese Funktion verwenden, um veraltete Archivprotokolldateien zu löschen.

DELETE

➔ DELETE — DSNAME — = — *dsname* — { — , — COPY1VOL — = — *vol-id* —
— , — COPY2VOL — = — *vol-id* — } ➔

Schlüsselwörter und Parameter

DSNAME=dsname

Der Name der Protokolldatei.

dsname kann bis zu 44 Zeichen lang sein.

COPY1VOL=vol-id

Die Datenträgerfolgennummer der Copy-1-Archivdatei, die nach DSNAME benannt ist.

COPY2VOL=vol-id

Die Datenträgerfolgennummer der Copy-2-Archivdatei, die nach DSNAME benannt ist.

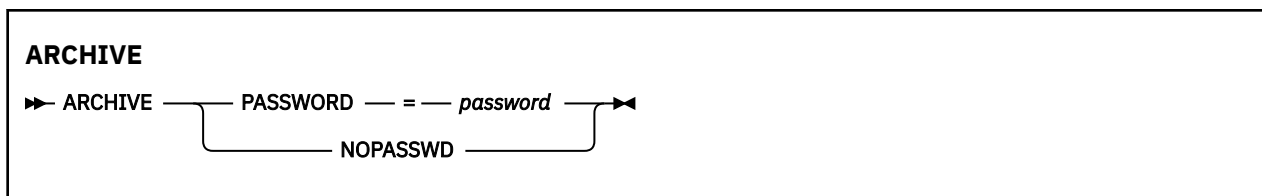
Kennwort für Archivprotokolldateien (ARCHIVE) unter z/OS bereitstellen

Sie können die Funktion ARCHIVE von CSQJU003 verwenden, um allen Archivprotokolldateien, die nach diesem Vorgang erstellt werden, ein Kennwort zuzuordnen.

Dieses Kennwort wird dem z/OS-Kennwort stets hinzugefügt, wenn eine neue Archivprotokolldatei erstellt wird.

Verwenden Sie das Schlüsselwort 'NOPASSWD', um den Kennwortschutz für alle Archive, die nach dem Archivierungsvorgang erstellt werden, aufzuheben.

Anmerkung: Üblicherweise wird ein externer Sicherheitsmanager (External security manager, ESM) wie beispielsweise RACF verwendet, um Sicherheitsfunktionen für IBM MQ-Dateien zu implementieren.



Schlüsselwörter und Parameter

PASSWORD=password

Gibt an, dass den Archivprotokolldateien ein Kennwort zugeordnet werden soll.

password Legt das Passwort fest, bei dem es sich um ein Passwort für den Datensatz handelt, das der Standardkonvention „VSAM“ entsprechen muss; das heißt, es muss aus 1 bis 8 alphanumerischen Zeichen (A bis Z, 0 bis 9) oder Sonderzeichen (& * + -.; ' /) bestehen.

NOPASSWD

Gibt an, dass der Kennwortschutz für Archive nicht aktiv sein soll für alle Archive, die nach diesem Vorgang erstellt werden. Zusammen mit NOPASSWD kann kein anderes Schlüsselwort verwendet werden.

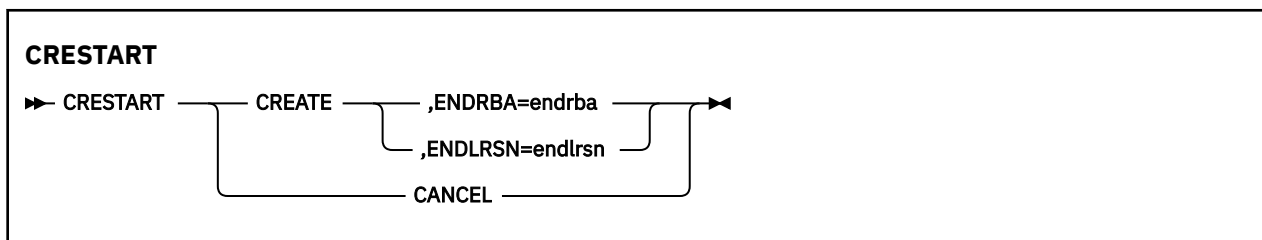
Den nächsten Neustart steuern (CRESTART) unter z/OS

Die CRESTART-Funktion von CSQJU003 kann verwendet werden, um den nächsten Neustart des Warteschlangenmanagers zu steuern, entweder durch das Erstellen eines neuen Satzes zur Steuerung des bedingten Neustarts oder durch das Stornieren des derzeit aktiven Satzes zur Steuerung des bedingten Neustarts.

Diese Datensätze begrenzen den Umfang der Protokolldaten, die während eines Neustarts verwendet werden, womit das Protokoll praktisch abgeschnitten wird. Vorhandene Sätze zur Steuerung des bedingten Neustarts kontrollieren jeden Neustart, bis eines der folgenden Ereignisse auftritt:

- Ein Neustartvorgang wird beendet.
- CRESTART CANCEL wird ausgegeben.
- Ein neuer Satz zur Steuerung des bedingten Neustarts wird erstellt.

Achtung: Dies kann die Funktionalität von IBM MQ zur konsistenten Verwaltung von Daten außer Kraft setzen. Verwenden Sie diese Funktion nur bei der Implementierung des Disaster-Recovery-Prozesses, der in Einzelnen Warteschlangenmanager an einer anderen Site wiederherstellen und Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange auf der alternativen Site wiederherstellen beschrieben ist, oder unter der Anleitung von IBM-Service.



Schlüsselwörter und Parameter

CREATE

Erstellt einen Satz zur Steuerung des bedingten Neustarts. Wenn der neue Datensatz erstellt wird, wird der vorherige Steuersatz inaktiviert.

CANCEL

Inaktiviert den aktuellen Satz zur Steuerung des bedingten Neustarts. Der Datensatz bleibt im BSDS als historische Information erhalten.

Zusammen mit CANCEL kann kein anderes Schlüsselwort verwendet werden.

ENDRBA=*endrba*

Gibt die letzte RBA des Protokolls, das während des Neustarts verwendet werden soll, d. h. der Punkt, an dem das Protokoll abgeschnitten wird, und die Start-RBA des nächsten Archivprotokolls an, das nach dem Neustart geschrieben werden soll. Protokollinformationen im Bootstrap-Dataset und in den aktiven Protokollen mit einer RBA, die über *endrba* liegt, werden verworfen.

endrba ist eine Hexadezimalzahl mit bis zu 16 Ziffern. Wenn Sie weniger als 16 Ziffern verwenden, werden vorangestellte Nullen hinzugefügt.

Der Wert von ENDRBA muss ein Vielfaches von 4096 sein. (Der hexadezimale Wert muss auf 000 enden.)

Für ein Bootstrap-Dataset im Format der Version 1 kann kein höherer Wert als FFFFFFFF000 angegeben werden.

ENDLRN=*endlrsn*

Gibt den LRSN des letzten Protokollsatzes an, der während des Neustarts verwendet werden soll, d. h. der Punkt, an dem das Protokoll abgeschnitten wird. Protokollinformationen im Bootstrap-Dataset und den aktiven Protokollen mit einer LRSN, die über *endlrsn* liegt, werden verworfen.

z/OS Prüfpunktsätze setzen (CHECKPT) unter z/OS

Die CHECKPT-Funktion von CSQJU003 kann dazu verwendet werden, einen Datensatz in der BSDS-Prüfpunktwarteschlange hinzuzufügen oder zu löschen.

Verwenden Sie die Schlüsselwörter STARTRBA und ENDRBA, um einen Datensatz hinzuzufügen, oder die Schlüsselwörter STARTRBA und CANCEL, um einen Datensatz zu löschen.

Achtung: Dies kann die Funktionalität von IBM MQ zur konsistenten Verwaltung von Daten außer Kraft setzen. Verwenden Sie diese Funktion nur bei der Implementierung des Disaster-Recovery-Prozesses, der in Einzelnen Warteschlangenmanager an einer anderen Site wiederherstellen und Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange auf der alternativen Site wiederherstellen beschrieben ist, oder unter der Anleitung von IBM-Service.

CHECKPT

➔ CHECKPT — STARTRBA — = — *startrba* ➔

➔ , — ENDRBA — = — *offlrba* , — TIME — = — *time* ➔

➔ , — CANCEL — ➔

Schlüsselwörter und Parameter

STARTRBA=*startrba*

Gibt den Startdatensatz im Prüfpunktprotokoll an.

startrba ist eine Hexadezimalzahl mit bis zu 16 Ziffern. Wenn Sie weniger als 16 Ziffern verwenden, werden vorangestellte Nullen hinzugefügt. Die RBA kann über Nachrichten oder das Ausdrucken der Protokollübersicht erhalten werden.

Für ein Bootstrap-Dataset im Format der Version 1 kann kein höherer Wert als FFFFFFFFFF angegeben werden.

ENDRBA=endrba

Gibt den Enddatensatz im Prüfpunktprotokoll an, der dem Startprüfpunktsatz entspricht.

endrba ist eine Hexadezimalzahl mit bis zu 16 Ziffern. Wenn Sie weniger als 16 Ziffern verwenden, werden vorangestellte Nullen hinzugefügt. Die RBA kann über Nachrichten oder das Ausdrucken der Protokollübersicht erhalten werden.

Für ein Bootstrap-Dataset im Format der Version 1 kann kein höherer Wert als FFFFFFFFFF angegeben werden.

TIME=time

Gibt den Zeitpunkt an, zu dem der Startprüfpunktsatz geschrieben wurde. Das Zeitmarkenformat (mit gültigen Werten in Klammern) ist yyyydddhmmssst, wobei:

jjjj

Gibt das Jahr an (im Bereich von 1993 und 2099).

ttt

Gibt den Tag des Jahres an (im Bereich von 1 bis 365; 366 in Schaltjahren)

hh

Gibt die Stunde an (im Bereich von 0 und 23).

mm

Gibt die Minuten an (im Bereich von 0 und 59).

ss

Gibt die Sekunden an (im Bereich von 0 und 59)

t

Gibt die Zehntelsekunden an.

Wenn weniger als 14 Ziffern für den Parameter TIME angegeben werden, werden nachgestellte Nullen angehängt.

CANCEL

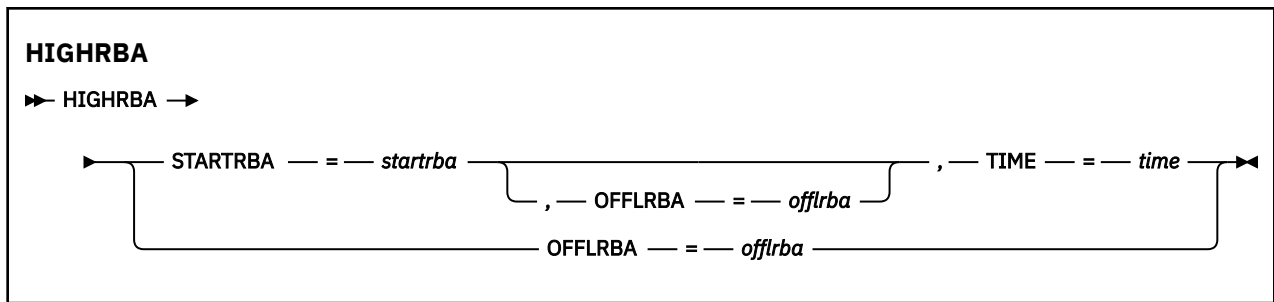
Löscht den Datensatz in der Prüfpunktwarteschlange, der eine Start-RBA enthält, die mit der in STARTRBA angegebenen RBA übereinstimmt.

 Höchste geschriebene relative Byteadresse des Protokolls aktualisieren (HIGHRBA) unter z/OS

Sie können die Funktion HIGHRBA des Programms CSQJU003 verwenden, um die höchste geschriebene relative Byteadresse des Protokolls, die im BSDS aufgezeichnet ist, für aktive Protokolldateien oder Archivprotokolldateien zu aktualisieren.

Mittels des Schlüsselworts STARTRBA werden aktive Protokolldateien aktualisiert, und mit dem Schlüsselwort OFFLRBA werden Archivprotokolldaten aktualisiert.

Achtung: Dies kann die Funktionalität von IBM MQ zur konsistenten Verwaltung von Daten außer Kraft setzen. Verwenden Sie diese Funktion nur, wenn Sie den Disaster-Recovery-Prozess wie in Einzelnen Warteschlangenmanager an alternativem Standort wiederherstellen beschrieben oder nach Anleitung durch einen IBM-Servicemitarbeiter durchführen.



Schlüsselwörter und Parameter

STARTRBA=*startrba*

Gibt die Protokoll-RBA des höchsten geschriebenen Eintrags in der aktiven Protokolldatei an.

startrba ist eine Hexadezimalzahl mit bis zu 16 Ziffern. Wenn Sie weniger als 16 Ziffern verwenden, werden vorangestellte Nullen hinzugefügt. Die RBA kann über Nachrichten oder das Ausdrucken der Protokollübersicht erhalten werden.

Für ein Bootstrap-Dataset im Format der Version 1 kann kein höherer Wert als FFFFFFFFFF angegeben werden.

TIME=*time*

Gibt an, wann der Protokollsatz mit der höchsten RBA in das Protokoll geschrieben wurde. Das Zeitmarkenformat (mit gültigen Werten in Klammern) ist yyyydddhhmss, wobei:

jjjj

Gibt das Jahr an (im Bereich von 1993 und 2099).

ttt

Gibt den Tag des Jahres an (im Bereich von 1 bis 365; 366 in Schaltjahren)

hh

Gibt die Stunde an (im Bereich von 0 und 23).

mm

Gibt die Minuten an (im Bereich von 0 und 59).

ss

Gibt die Sekunden an (im Bereich von 0 und 59)

t

Gibt die Zehntelsekunden an.

Wenn weniger als 14 Ziffern für den Parameter TIME angegeben werden, werden nachgestellte Nullen angehängt.

OFFLRBA=*offlrba*

Gibt die höchste ausgelagerte RBA im Archivprotokoll an.

offlrba ist eine Hexadezimalzahl mit bis zu 16 Ziffern. Wenn Sie weniger als 16 Ziffern verwenden, werden vorangestellte Nullen hinzugefügt. Der Wert muss mit hexadezimalen 'FFF' enden.

Für ein Bootstrap-Dataset im Format der Version 1 kann kein höherer Wert als FFFFFFFFFF angegeben werden.

Dienstprogramm zum Ausdrucken der Protokollübersicht (CSQJU004) on unter z/OS

CSQJU004 ist das Stapeldienstprogramm, das zum Ausdrucken von Protokollinformationen aus dem Bootstrap-Dataset (BSDS) verwendet wird.

Das Dienstprogramm zum Ausdrucken der Protokollübersicht von IBM MQ wird als z/OS-Stapelverarbeitungsprogramm ausgeführt, um die folgenden Informationen aufzulisten:

- Version des Bootstrap-Datasets
- Protokolldateiname und Assoziation der relativen Byteadresse zum Protokoll für beide Kopien aller aktiven Protokolldateien und Archivprotokolldateien
- Aktive Protokolldateien, die für neue Protokolldaten verfügbar sind
- Inhalte der Warteschlange für Prüfpunktprotokolle im Bootstrap-Dataset (BSDS)
- Inhalt des Stilllegungsprotokollsatzes
- System- und Dienstprogrammzeitmarken
- Kennwörter für aktive Protokolldateien und Archivprotokolldateien, falls angegeben

Sie können das Programm CSQJU004 ungeachtet dessen ausführen, ob der Warteschlangenmanager derzeit ausgeführt wird. Wenn der Warteschlangenmanager allerdings ausgeführt wird, können konsistente Ergebnisse des Dienstprogramms nur sichergestellt werden, wenn sowohl das Dienstprogramm als auch der Warteschlangenmanager von demselben z/OS-System gesteuert werden.

Weitere Informationen finden Sie unter

- [Aufrufen des Dienstprogramms CSQJU004](#)
- Für das Dienstprogramm CSQJU004 erforderliche [Datendefinitionsanweisung](#)

Um dieses Dienstprogramm zu verwenden, muss die Benutzer-ID des Jobs über die erforderlichen Sicherheitsberechtigungen oder, falls das BSDS kennwortgeschützt ist, über das entsprechende VSAM-Passwort für die Datei verfügen.

Aufrufen des Dienstprogramms "CSQJU004"

Im folgenden Beispiel ist die Jobsteuersprache angegeben, mit der das Dienstprogramm CSQJU004 aufgerufen wird:

```
//JU004 EXEC PGM=CSQJU004
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTH
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUT1 DD DISP=SHR,DSN=bsds.dsname
```

Abbildung 33. Muster-Jobsteuersprache zum Aufrufen des Dienstprogramms CSQJU004

Die EXEC-Anweisung kann den optionalen Parameter TIME(RAW) verwenden, der die Formatierungsweise von Zeitmarken ändert.

```
//JU004 EXEC PGM=CSQJU004,PARM='TIME(RAW)'
```

Mittels dieses Parameters werden Zeitmarken ohne die Anwendung von Zeitzonen oder Schaltsekundendifferenzen für das formatierende System formatiert. Verwenden Sie diesen Betriebsmodus beispielsweise bei der Formatierung von BSDSs, die an einem fernen Standort oder vor der Sommerzeitumstellung erstellt wurden. Wenn kein Parameter angegeben ist, werden Zeitmarken standardmäßig gemäß der Zeitzone und Schaltsekundendifferenz des formatierenden Systems formatiert.

Die diesem Parameter unterliegenden formatierten Zeitmarken sind die folgenden:

- höchste geschriebene relative Byteadresse
- Archivprotokollbefehlszeiten
- Prüfpunktzeiten
- Datensatzzeiten bezüglich bedingter Neustarts

Datendefinitionsanweisung

Das Dienstprogramm 'CSQJU004' erfordert Datendefinitionsanweisungen mit den folgenden Datendefinitionsnamen:

SYSUT1

Diese Anweisung ist erforderlich, um das Bootstrap-Dataset anzugeben und zuzuordnen. Wenn das BSDS mit einem gleichzeitig ausgeführten Warteschlangenmanager-Subsystem gemeinsam genutzt werden soll, verwenden Sie 'DISP=SHR' in der Datendefinitionsanweisung.

SYSPRINT

Diese Anweisung ist erforderlich, um die Datei oder Druck-Spoolklasse für die Druckausgabe anzugeben. Die Länge eines logischen Satzes (LRECL) ist 125 und das Satzformat (RECFM) ist VBA.

Inhalt des BSDS bestimmen erläutert die Ausgabe.

Druckdienstprogramm für Protokolle (CSQ1LOGP) unter z/OS

Verwenden Sie dieses Dienstprogramm, um Informationen, einschließlich Meldungen, aus den IBM MQ aktiven oder archivierten Protokolldatensätzen auszudrucken.

- „Typische Verwendungszwecke von CSQ1LOGP“ auf Seite 3192
- „Datendefinitionsanweisung“ auf Seite 3193
- Eingabesteuerelementparameter
- Exec-Parameter
- Verwendungshinweise
- CSQ1LOGP-Ausgabe
 - Detailbericht
 - Datensatzaufbau für Ausgabedateien
- „CSQ1LOGP Fehler und Nachrichten“ auf Seite 3201
- „Beispiele, die den EXTRACT Parameter nicht verwenden“ auf Seite 3202
- Der Parameter EXTRACT
 - Beispiel für die Verwendung des Parameters EXTRACT

Typische Verwendungszwecke von CSQ1LOGP

Sie können für **CSQ1LOGP** folgende Zwecke verwenden. Datensätze können entweder aktive Protokolle, Archivprotokolle oder beides sein:

- Anzeige aller Protokolleinträge in einem oder mehreren Datensätzen.
- Anzeige eines bestimmten Bereichs von Protokollaufzeichnungen aus einem oder mehreren Datensätzen. Der Bereich kann entweder durch die relative Byte-Adresse (RBA) unter Verwendung der Parameter **RBASTARTRBAEND** und oder durch die Log-Record-Sequenznummer (LRSN) unter Verwendung der Parameter **LRSNSTARTLRSNEND** und definiert werden.
- Anzeige von Protokolleinträgen für eine oder mehrere bestimmte Wiederherstellungskennungen (URIDs) unter Verwendung des **URID** Parameters.
- Anzeigen von Protokolleinträgen, die bestimmte Daten enthalten, mithilfe des **DATA** Parameters.
- Anzeigen von Protokolleinträgen zu bestimmten Seitensätzen mithilfe des **PAGESET** Parameters.
- Anzeige von Protokolleinträgen zu bestimmten IBM MQ Ressourcenmanagern unter Verwendung des **RM** Parameters.
- Schreiben von protokollierten Nachrichten, die eine Reihe von Kriterien erfüllen, in einen Datensatz zur späteren Verarbeitung, was das Senden dieser Nachrichten an eine Warteschlange einschließen könnte; siehe „Verwendung von „CSQ4LOGS“ zur Verarbeitung der Ausgabe von „CSQ1LOGP EXTRACT““ auf Seite 3204. Dies kann nützlich sein, wenn eine Anwendung persistente Nachrichten falsch verarbeitet,

da diese Nachrichten aus den Protokollen abgerufen und an die ursprüngliche Warteschlange zurückgesendet werden können, damit sie von der korrigierten Anwendung erneut verarbeitet werden können.

- Schreiben von geänderten Objekten, die eine Reihe von Kriterien erfüllen, in einen Datensatz zur weiteren Verarbeitung.

Anmerkung: Benutzer von **CSQ1LOGP** können direkt eine Reihe von aktiven und/oder Archivprotokollen zur Verarbeitung angeben oder Informationen in den Bootstrap-Datensätzen (BSDS) verwenden, um die erforderlichen Protokolle zu finden.

Datendefinitionsanweisung

CSQ1LOGP nimmt je nach Verwendung mehrere verschiedene DD-Anweisungen entgegen.

Erforderliche DD-Erklärungen

SYSPRINT

Alle Fehlernachrichten, Ausnahmerebedingungen sowie der Detailbericht werden in diese Datei geschrieben. Die Länge des logischen Satzes beträgt 131.

Optionale DD-Anweisungen

Sie müssen mindestens eine der Anweisungen BSDS, ACTIVE n , oder ARCHIVE DD angeben.

Sie können die Optionen BSDS ACTIVE n und auch dann verwenden, wenn der Queue-Manager ausgeführt wird, vorausgesetzt, dass BSDS und die entsprechenden aktiven Protokolldatensätze mit mindestens SHAREOPTIONS(2 3) definiert sind.

ACTIVE n

Name eines aktiven Protokolldatensatzes, den Sie drucken möchten, wobei n eine Zahl ist. Beispiel: ACTIVE1.

ARCHIVE

Eine Verkettung eines oder mehrerer Archivprotokolle, die Sie drucken möchten. Wenn mehrere Archivprotokolle angegeben werden, sollten diese einen lückenlosen Bereich von Protokollen darstellen.

BSDS

Name des Bootstrap-Datensatzes (BSDS), aus dem aktive oder archivierte Protokolldatensätze gesucht werden sollen. Beachten Sie, dass Sie oder RBASTART angeben LRSNSTART müssen.

SYSIN

Eingabeauswahlbedingungen können in dieser Datei angegeben werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Eingabesteuerelementparameter“ auf Seite 3194. Wenn keine Auswahlkriterien angegeben sind, werden alle Protokolleinträge ausgegeben.

Die Länge des logischen Satzes muss 80 betragen, aber es sind nur die Spalten 1 bis 72 relevant, während die Spalten 73 bis 80 ignoriert werden. Es können maximal 50 Datensätze verwendet werden. Datensätze mit einem Stern (*) in Spalte 1 werden als Kommentare interpretiert und werden ignoriert.

SYSSUMRY

Wenn ein zusammenfassender Bericht angefordert wird, indem der Parameter SUMMARY(YES) oder angegeben SUMMARY(ONLY) wird, wird die Ausgabe in diesen Datensatz geschrieben. Die Länge des logischen Satzes beträgt 131.

Wenn Sie das Schlüsselwort angeben EXTRACT(YES), stellen Sie eine oder mehrere der folgenden DD-Anweisungen bereit, je nachdem, welche Arten von Daten Sie extrahieren möchten. Geben Sie keine Länge für den logischen Satz an, weil diese intern durch das Dienstprogramm festgelegt wird. Für jede dieser DD-Anweisungen lautet das Datensatzformat (RECFM), die logische VB Datensatzlänge (LRECL) beträgt 32756 und die Blockgröße (BLKSIZE) muss 32760 betragen.

CSQBACK

Diese Datei enthält persistente Nachrichten, die durch Arbeitseinheiten protokolliert wurden, die innerhalb des angegebenen Protokollbereichs rückgängig gemacht wurden.

CSQCMT

Diese Datei enthält persistente Nachrichten, die durch Arbeitseinheiten protokolliert wurden, die innerhalb des angegebenen Protokollbereichs festgeschrieben wurden.

CSQBOTH

Diese Datei enthält persistente Nachrichten, die durch Arbeitseinheiten protokolliert wurden, die innerhalb des angegebenen Protokollbereichs entweder rückgängig gemacht oder festgeschrieben wurden.

CSQINFLT

Diese Datei enthält persistente Nachrichten, die von Arbeitseinheiten in das Protokoll geschrieben wurden, die innerhalb des angegebenen Protokollbereichs noch unvollständig waren.

CSQOBSJ

Diese Datei enthält Informationen über Objektänderungen, die innerhalb des angegebenen Protokollbereichs aufgetreten sind.

Eingabesteuerelementparameter

Diese Parameter müssen im SYSIN Datensatz enthalten sein und verschiedene Auswahlkriterien festlegen, um die zu verarbeitenden Protokolleinträge einzuschränken. Diese sind:

LRSNSTART(Hexadezimal-Konstante)

Gibt die Folgenummer des logischen Satzes (LRSN) an, bei dem die Verarbeitung beginnt. Sie können dieses Schlüsselwort nicht zusammen mit verwenden **RBASTART**. Verwenden Sie dieses Schlüsselwort nur, wenn Ihr Warteschlangenmanager einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange angehört.

LRSN-Werte sind immer größer als A000000000000. Dieser Wert wird als Startwert verwendet, wenn ein niedrigerer Wert angegeben wird.

Sie können auch die Formulare **STARTLRSN** oder **STRTLRSN** oder verwenden **LRSNSTRT**. Dieses Schlüsselwort nur einmal angeben.

LRSNEND(Hexadezimal-Konstante)

Gibt die Folgenummer des letzten zu scannenden logischen Satzes (LRSN) an. Die Standardeinstellung ist FFFFFFFFFF (das Dateiende). Dieses Schlüsselwort kann nur mit **LRSNSTART** verwendet werden.

Sie können auch das Formular verwenden **ENDLRSN**. Dieses Schlüsselwort nur einmal angeben.

RBASTART(Hexadezimal-Konstante)

Gibt die relative Byteadresse des Protokolls an, bei der die Verarbeitung beginnen soll. Sie können dieses Schlüsselwort nicht zusammen mit verwenden **LRSNSTART**.

Sie können auch die Formulare **STARTRBA** oder verwenden **ST**. Dieses Schlüsselwort nur einmal angeben.

RBAEND(Hexadezimal-Konstante)

Dies gibt die letzte relative Byteadresse des Protokolls an, die verarbeitet werden soll. Wenn dieses Schlüsselwort nicht angegeben ist, endet die Verarbeitung erst am Ende des Protokolls (FFFFFFFF bei Verwendung von 6 Byte langen RBAs bzw. FFFFFFFFFFFFFFFF bei Verwendung von 8 Byte langen RBAs). Dieses Schlüsselwort kann nur mit **RBASTART** verwendet werden.

Sie können auch die Formulare **ENDRBA** oder verwenden **EN**. Dieses Schlüsselwort nur einmal angeben.

PAGESET(Dezimalzahl-Ganzzahl)

Gibt die Kennung einer Seitengruppe an. Der Wert muss im Bereich von 00 bis 99 liegen. Sie können maximal 10 **PAGESET** Schlüsselwörter angeben. Wenn **PAGESET** Schlüsselwörter angegeben sind, werden nur Protokolleinträge verarbeitet, die mit den von Ihnen angegebenen Seitensätzen in Verbindung stehen.

URID(Hexadezimal-Konstante)

Gibt die hexadezimale Kennung einer Wiederherstellungseinheit an. Datenänderungen treten im Kontext einer IBM MQ MQ-Wiederherstellungseinheit auf. Eine Wiederherstellungseinheit wird im Proto-

koll durch einen BEGIN UR Eintrag identifiziert. Der Log-RBA dieses BEGIN UR Datensatzes ist der URID-Wert, den Sie verwenden müssen. Wenn Sie die URID für die relevante Arbeitseinheit kennen, können Sie die Extraktion von Protokollinformationen auf diese URID beschränken.

Die Hexadezimalkonstante kann aus 1 bis 12 Zeichen (6 Bytes) bestehen. Eine führende Null ist nicht erforderlich.

Sie können maximal 10 URID-Schlüsselwörter angeben.

DATA(Hexadezimalzeichenfolge)

Gibt eine hexadezimale Datenzeichenfolge an.

Die Zeichenfolge kann aus 2 bis 48 Zeichen (24 Bytes) bestehen und muss über eine gerade Anzahl von Zeichen verfügen.

Sie können maximal 10 **DATA** Schlüsselwörter angeben.

Wenn mehrere **DATA** Schlüsselwörter angegeben sind, werden nur Protokolleinträge verarbeitet, die mindestens eine der Zeichenfolgen enthalten.

Anmerkung: Obwohl Sie die Parameter **DATAEXTRACT** und zusammen verwenden können, ist es schwierig, aus der Ausgabe zuverlässig eine Bedeutung abzuleiten, es sei denn, Sie verfügen über ein gutes Verständnis der internen Implementierung von IBM MQ. Dies liegt daran, dass nur die Low-Level-Einzelprotokolle, die die angeforderte enthalten, **DATA** verarbeitet werden, sodass Sie nicht die vollständige Ausgabe extrahieren, die logisch mit den Daten verbunden ist, sondern nur die Datensätze, in denen diese **DATA** Sequenz tatsächlich vorkommt. Beispielsweise erhalten Sie möglicherweise nur Datensätze, die sich auf das Senden von Nachrichten beziehen, und nicht auf den Empfang von Nachrichten, oder Sie erhalten möglicherweise nur den ersten Teil der Daten für lange Nachrichten, da sich der Rest der Daten in anderen Protokollaufzeichnungen befindet, die die angeforderte **DATA** Zeichenfolge nicht enthalten.

RM(Ressourcenmanager)

Gibt einen bestimmten Ressourcenmanager an. Nur mit diesem Ressourcenmanager verknüpfte Datensätze werden verarbeitet. Gültige Werte für dieses Schlüsselwort:

RECOVERY

Wiederherstellungsprotokollmanager

DATA

Datenmanager

BUFFER

Puffermanager

IMSBRIDGE

IMS Bridge

SUMMARY(YES|NO|ONLY)

Gibt an, ob ein zusammenfassender Bericht erstellt werden soll oder nicht:

YES

Erstellen Sie zusätzlich zum Detailbericht einen zusammenfassenden Bericht.

NO

Erstellen Sie keinen zusammenfassenden Bericht.

ONLY

Nur einen zusammenfassenden Bericht erstellen (kein Detailbericht).

Der Standardwert ist NO.

EXTRACT(YES|NO)

Durch die Angabe EXTRACT(YES) von wird jeder Protokolleintrag, der die Eingabeselektionskriterien erfüllt, in die entsprechende Ausgabedatei geschrieben, wie auf Seite [„Der Parameter EXTRACT“ auf Seite 3202](#) erläutert. Der Standardwert ist NO.

Anmerkung: Obwohl Sie die Parameter **DATAEXTRACT** und zusammen verwenden können, ist es schwierig, aus der Ausgabe zuverlässig eine Bedeutung abzuleiten, es sei denn, Sie verfügen über

ein gutes Verständnis der internen Implementierung von IBM MQ. Dies ist darin begründet, dass nur die einzelnen Protokolldatensätze auf niedriger Ebene verarbeitet werden, die die angeforderten Daten (DATA) enthalten. Es wird also nicht die gesamte Ausgabe extrahiert, die logisch mit den Daten verknüpft ist, sondern es erscheinen nur die Datensätze, die die Datenfolge tatsächlich enthalten. Beispielsweise erhalten Sie möglicherweise nur Datensätze, die sich auf das Senden von Nachrichten beziehen, und nicht auf den Empfang von Nachrichten, oder Sie erhalten möglicherweise nur den ersten Teil der Daten für lange Nachrichten, da sich der Rest der Daten in anderen Protokollaufzeichnungen befindet, die die angeforderte **DATA** Zeichenfolge nicht enthalten.

QMCCSID(Dezimalzahl-Ganzzahl)

Gibt den codierten Zeichensatzbezeichner an, der als CCSID des Queue-Managers verwendet werden soll. Dies sollte mit dem CCSID des Queue-Managers übereinstimmen, zu dem die Protokolle gehören.

Es wird ignoriert, sofern nicht auch EXTRACT (YES) verwendet wird, und wird zusammen mit verwendet EXTRACT (YES) , um Nachrichten mit Nachrichteneigenschaften zu verarbeiten. Der Standardwert ist 500.

EXV6COMPAT(YES|NO)

Die Angabe von EXV6COMPAT (YES) bewirkt, dass extrahierte Nachrichten, die unter abgelegt PROPCTL (V6COMPAT) wurden und denen zusätzliche **MQPUTV6C** Nachrichteneigenschaften hinzugefügt wurden, mit `csverb` in die entsprechende Ausgabedatei geschrieben werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Der Parameter EXTRACT“ auf Seite 3202.

Es wird ignoriert, es sei denn, EXTRACT (YES) wird ebenfalls verwendet. Der Standardwert ist NO.

DECOMPRESS(YES|NO)

Gibt an, ob komprimierte Protokollsätze erweitert werden:

YES

Alle komprimierten Protokolleinträge werden vor der Ausführung einer Such-, Druck- oder Extraktionsfunktion entpackt.

NO

Alle komprimierten Protokollsätze werden nicht erweitert, bevor eine Such- oder Druckfunktion ausgeführt wird. Verwenden Sie nicht DECOMPRESS (NO) mit der **EXTRACT** Funktion.

Der Standardwert ist YES.

Exec-Parameter

Die **EXEC** Anweisung kann einen optionalen Parameter TIME (RAW) verwenden, der die Formatierung von Zeitstempeln ändert.

```
//PRTLOG EXEC PGM=CSQ1LOGP,PARM='TIME(RAW)'
```

Dadurch werden Zeitstempel formatiert, ohne dass Zeitzone- oder Schaltsekunden-Offsets für das Formatierungssystem angewendet werden. Verwenden Sie diesen Betriebsmodus beispielsweise bei der Formatierung von Protokolldaten, die an einem fernen Standort oder vor der Sommerzeitumstellung erstellt wurden.

Wenn kein Parameter angegeben ist, werden Zeitstempel standardmäßig unter Verwendung der Zeitzone und der Schaltsekundenkorrekturen des Systems formatiert, das die Formatierung durchführt.

Die diesem Parameter unterliegenden formatierten Zeitangaben stehen in Zusammenhang mit Folgendem:

- Zeitpunkt eines Prüfpunkts
- Zeit für Neustart
- Startzeitpunkt einer Arbeitseinheit

Hinweise zur Verwendung

1. Wenn sich Ihr Queue-Manager in einer Queue-Sharing-Gruppe befindet, können Sie den erforderlichen Protokollbereich entweder **LRSNSTART** mit (optional mit **LRSNEND**) oder **RBASTART** (optional mit **RBAEND**) angeben. Es können keine LRSN- und RBA-Spezifikationen gemischt werden.

Wenn Sie die Protokollinformationen von den verschiedenen Warteschlangenmanagern in der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange koordinieren müssen, verwenden Sie die LRSN-Spezifikationen. Beachten Sie, dass die Verarbeitung von Protokollen gleichzeitig von verschiedenen Warteschlangenmanagern in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange nicht unterstützt wird.

2. Wenn sich Ihr Warteschlangenmanager nicht in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange befindet, können Sie die LRSN-Spezifikationen nicht verwenden. Sie müssen RBA-Spezifikationen verwenden.
3. **CSQ1LOGP** beginnt seine Verarbeitung mit dem ersten Datensatz, der einen LRSN- oder RBA-Wert enthält, der größer oder gleich dem in **LRSNSTART** oder angegebenen **RBASTART** Wert ist.
4. Normalerweise interessieren Sie sich nur für die neuesten Ergänzungen zum Protokoll. Achten Sie darauf, einen geeigneten Wert für den Anfang des Protokollbereichs auszuwählen, und verwenden Sie nicht die Standardwerte. Andernfalls erstellen Sie eine enorme Menge an Daten, von denen die meisten kein Interesse an Ihnen haben.

CSQ1LOGP Ausgabe

Detailbericht

Der Detailbericht beginnt mit einer Wiederholung der von angegebenen Eingabekriterien und gibt dann jeden **SYSIN** gefundenen gültigen Protokolleintrag aus. Die im Detailbericht verwendeten Schlüsselwörter werden wie folgt definiert:

RM

Ressourcenmanager, der den Protokolldatensatz geschrieben hat.

TYPE

Typ des Protokolldatensatzes.

URID

BEGIN_UR Für diese Einheit der Wiederherstellung siehe die vorherige Beschreibung.

LRID

Logische Datensatzkennung im Format AAAAAAAA.BBBBBBCC, wobei:

AAAAAAA

Nummer der Seitengruppe.

BBBBBB

Relative Nummer der Seite in der Seitengruppe.

CC

Relative Datensatznummer auf der Seite.

LRSN

Folgenummer des zu scannenden logischen Datensatzes (LRSN).

SUBTYPE

Subtyp des Protokolldatensatztyps.

CHANGE LENGTH

Länge der protokollierten Änderung.

CHANGE OFFSET

Startposition der Änderung.

BACKWARD CHAIN

Zeiger zur vorherigen Seite.

FORWARD CHAIN

Zeiger zur nächsten Seite.

RECORD LENGTH

Länge des eingefügten Datensatzes.

Datensatzaufbau für Ausgabedateien

Die unter Verwendung des Schlüsselworts **EXTRACT** erstellten Datensätze enthalten Informationen zu persistenten Nachrichten. Nachrichten werden anhand ihrer Warteschlangenbezeichnung sowie eines achtstelligen Schlüssels gekennzeichnet. Wenn eine Nachricht abgerufen wurde, kann der Schlüssel für eine andere Nachricht erneut verwendet werden. Es ist also wichtig sicherzustellen, dass die zeitliche Reihenfolge eingehalten wird. Die Datensätze beinhalten Zeitmarken. Ein Zeitstempel kann nur aus einem BEGIN_UR Datensatz oder aus einer **MQPUT** Anfrage extrahiert werden. Wenn also nur eine lang laufende Transaktion vorhanden ist, die Nachrichten empfängt, entsprechen die Zeiten, zu denen die Empfänge stattfanden, dem Zeitpunkt, zu dem die Transaktion gestartet wurde (der BEGIN_UR Datensatz). Falls viele kurze Arbeitseinheiten vorhanden sind oder viele Nachrichten eingereicht werden, ist die Zeitmarke angemessen präzise (im Millisekundenbereich). Sonst werden die Zeitangaben zunehmend ungenau.

Anmerkung: Es gibt ein aus vier Bytes bestehende Datensatzdeskriptorwort zu Beginn jedes Datensatzes, weil die Dateien über ein Format mit variablen Blöcken verfügen. Das erste Datenbyte eines Datensatzes variabler Länge hat die relative Position 5 und die ersten vier Bytes enthalten das Datensatzdeskriptorwort. Die Feldnamen entsprechen denen in der C-Header-Datei **CSQ4LOGD** in `thlqual.SCSQC370`.

Die Informationen in den Dateien weisen das folgende Layout auf:

Tabelle 455. Satzaufbau für die Ausgabedatei					
Relative Position (Dez)	Relative Position (Hex)	Typ	Länge	Name	Beschreibung
0	0	Zeichen	21	csrecord-date	Die ungefähre Zeit, zu der das Protokoll geschrieben wurde, im Format yyyy.ddd hh:mm:ss.thm
21	15	Zeichen	7	cstimedelta	Ungefährer Zeitunterschied in Millisekunden ab dem Start einer Arbeitseinheit. Rechtsbündig und mit Leerzeichen aufgefüllt.
28	1C	64-Bit-Ganzzahl	8	dto-dout	Geschätzter Zeitpunkt, an dem der Protokolldatensatz erstellt wurde, im Format STCK.
36	24	Zeichen	8	csurid	Warteschlangenmanagerspezifische eindeutige Kennung der Arbeitseinheit, die den Protokolldatensatz erstellt hat.
44	2C	Zeichen	12	cscorrelator	Thread-Korrelationskennung
56	38	Zeichen	8	csauth	Berechtigungs-ID (der Arbeitseinheit zugeordnete Benutzer-ID)
64	40	64-Bit-Ganzzahl	8	dttime	Zeitpunkt, an dem die Arbeitseinheit gestartet wurde, im Format STCK.
72	48	Zeichen	8	csresource	Ressourcenname
80	50	Zeichen	8	cscnty	Verbindungstyp: einer von BATCH, RRSBATCH, IMS, CICS, CHIN, oder nulls für eine interne Aufgabe

Tabelle 455. Satzaufbau für die Ausgabedatei (Forts.)

Relative Position (Dez)	Relative Position (Hex)	Typ	Länge	Name	Beschreibung
88	58	Zeichen	8	cscnid	Verbindungs-ID des Threads, der diese Arbeitseinheit erstellt hat
96	60	Zeichen	3	csstatus	Arten von Arbeitseinheiten: BUR für Beginn oder CP für Checkpoint-Informationen
99	63	Integer	4	ldata-len	Länge der Nachrichtendaten (falls vorhanden)
103	67	Zeichen	4	csqmgrname	Warteschlangenmanagername
107	6B	Zeichen	48	csqueue- ename	Name der Warteschlange für abgerufene, eingereihte oder abgelaufene Nachrichten. Dieses Feld kann Fragezeichen enthalten. Fragezeichen werden angezeigt, wenn der Name des Objekts oder der Warteschlange, die mit dem Eintrag verbunden ist, nicht ermittelt werden kann. Dies geschieht in der Regel, wenn der begin_ur Datensatz oder der Checkpoint-Datensatz, aus dem Sie die URID erhalten könnten, weder im im Auftrag angegebenen Protokollbereich noch in den verwendeten Protokolldatensätzen enthalten ist.
155	9B	Zeichen	12	cssqdmcp	Nachrichtenschlüssel in gemeinsam genutzten Warteschlangen. Leer, wenn es sich nicht um eine gemeinsam genutzte Warteschlange handelt.
167	A7	Zeichen	8	csdmcp	Nachrichtenschlüssel bei nicht gemeinsam genutzten Warteschlangen. Leer, falls es sich um eine gemeinsam genutzte Warteschlange handelt.

Tabelle 455. Satzaufbau für die Ausgabedatei (Forts.)

Relative Position (Dez)	Relative Position (Hex)	Typ	Länge	Name	Beschreibung
175	AF	Zeichen	8	csverb	Aktivität: ALTER Das Objekt wurde geändert. DEFINE Das Objekt wurde erstellt. MQGET Die Nachricht wurde abgerufen. MQPUT Die Nachricht wurde eingereiht. MQPUTPRP Die Nachricht wurde mit Eigenschaften versehen. Siehe Anmerkung „1” auf Seite 3201. MQPUTV6C Die Nachricht wurde mit versendet, zusätzliche Eigenschaften PROPCTL (V6COMPAT) wurden hinzugefügt und die EXV6COMPAT (YES) Option wurde angegeben. Siehe Anmerkung „2” auf Seite 3201. EXPIRE Die Nachricht ist abgelaufen. ABORT2 Die Nachricht wurde zurückgesetzt. PHASE1 Erste Phase einer zweiphasigen Festschreibung PHASE2 Zweite Phase einer zweiphasigen Festschreibung oder die einzige Phase einer einphasigen Festschreibung
183	B7	Zeichen	1	cscmit status	Arbeitseinheitsstatus: B Zurückgesetzt C festgeschrieben I Unvollständig
184	B8	Zeichen	1	csshunt	Verzögerter Indikator: S Verzögerter Datensatz N Nicht verzögert
185	B9	Zeichen	8	cslogrba	RBA eines Protokolldatensatzes

Tabelle 455. Satzaufbau für die Ausgabedatei (Forts.)					
Relative Position (Dez)	Relative Position (Hex)	Typ	Länge	Name	Beschreibung
193	C1	Zeichen	8	csshuntrba	RBA eines verzögerten Protokolldatensatzes
201	C9	Zeichen	1	csuow-scope	UOW-Bereich im Hexadezimalformat: 01 lokal 02 Gemeinsam genutzt
202	CA	Integer	4	lsegment	Die Segmentnummer der Daten, beginnend bei 1.
206	CE		Vari-able		Datenteil
206	CE	Zeichen	1	csbora	Wenn csverb ist ALTER, gibt an, ob es sich bei den Daten um die „vorherige“ oder „nachherige“ Kopie des Objekts handelt. B Vorher A Nachher
207	CF	Zeichen	Vari-able	csvar-data	Nachrichten- oder Objektdaten. Länge wie angegeben in ldatalen . Die Nachrichtendaten bestehen aus dem MQMD, gefolgt vom Nachrichtentext. Wenn die Nachricht über Nachrichteneigenschaften verfügt, werden diese als „MQRFH2“-Header dargestellt, der nach dem MQMD und allen MQMDE-, MQXQH- und MQDLH-Headern an den Nachrichtentext angehängt wird. Siehe Anmerkung „1“ auf Seite 3201.

Anmerkungen:

1. **MQPUTPRP** wurde von Versionen vor IBM MQ 9.3.4 zum Einfügen einer Nachricht mit Nachrichteneigenschaften verwendet. Die Eigenschaften befanden sich in den Nachrichtendaten in einem internen Format, das eine Wiedergabe erschwerte.
2. Bei der Nachrichtenwiedergabe muss der von der Protokollauszugsfunktion hinzugefügte Header „MQRFH2“ entfernt und in einen Nachrichten-Handle konvertiert werden, bevor die Nachricht eingefügt wird, um das **PROPCTL (V6COMPAT)** Verhalten beizubehalten.

Das **CSQ4LOGS** Replay-Beispiel macht das.

CSQ1LOGP Fehler und Nachrichten

Meldungen für **CSQ1LOGP** werden hier beschrieben – [Meldungen zu Serviceeinrichtungen](#).

Die Ursachencodes für **CSQ1LOGP** werden hier beschrieben – Codes des Wiederherstellungsprotokoll-Managers.

Beispiele, die den EXTRACT Parameter nicht verwenden

```
//PRTLOG EXEC PGM=CSQ1LOGP
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
//        DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQLOAD
//BSDS    DD DSN=qmgr.bsds.dsname,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSSUMRY DD SYSOUT=*
//SYSIN   DD *
* select records for page set 3. Produce both summary and detail reports
PAGESET(3)
RBASTART(rba)
SUMMARY(YES)
/*
```

Abbildung 34. Beispiel-JCL zum Aufruf des **CSQ1LOGP** Dienstprogramms mit einem BSDS

```
//PRTLOG EXEC PGM=CSQ1LOGP
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
//        DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQLOAD
//ACTIVE1 DD DSN=qmgr.logcopy1.ds01,DISP=SHR
//ACTIVE2 DD DSN=qmgr.logcopy1.ds02,DISP=SHR
//ACTIVE3 DD DSN=qmgr.logcopy1.ds03,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSSUMRY DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
* insert your input control statements here, for example:
URID(urid1)
URID(urid2)
/*
```

Abbildung 35. Beispiel-JCL zum Aufrufen des **CSQ1LOGP** Dienstprogramms unter Verwendung aktiver Protokoll Datensätze

```
//PRTLOG EXEC PGM=CSQ1LOGP
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
//        DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQLOAD
//ARCHIVE DD DSN=qmgr.archive1.ds01,DISP=SHR
//        DD DSN=qmgr.archive1.ds02,DISP=SHR
//        DD DSN=qmgr.archive1.ds03,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSSUMRY DD SYSOUT=*
//SYSIN   DD *
* insert your input control statements here
/*
```

Abbildung 36. Beispiel-JCL zum Aufrufen des **CSQ1LOGP** Dienstprogramms unter Verwendung von Archivprotokoll Datensätzen

Der Parameter EXTRACT

Typische Verwendungen des Parameters **EXTRACT**:

- Überprüfen Sie, welche persistenten Nachrichten an eine Warteschlange gestellt oder aus einer Warteschlange empfangen wurden und ob die Anforderung festgeschrieben wurde. Dadurch können Nachrichten wiedergegeben werden.
- Überprüfen Sie persistente Nachrichten, die eingereicht wurden oder wurden, aber deren Anforderung zurückgesetzt wurde.

- Zeigen Sie an, welche Anwendungen zurückgesetzt und nicht festgeschrieben wurden.
- Ermitteln Sie den Datenträger persistenter Daten, die von Warteschlangen verarbeitet werden, um die Warteschlangen mit hoher Verwendung zu identifizieren.
- Geben Sie an, welche Anwendungen Objektattribute festlegen.
- Erstellen Sie Objektdefinitionen für Wiederherstellungszwecke nach einem großen Fehler erneut, nur für private Warteschlangen.

Wenn **CSQ1LOGP** mit dem **EXTRACT** Parametersatz auf einen Log-Datensatz angewendet wird, verarbeitet er alle Datensätze im Datensatz oder alle Datensätze innerhalb eines bestimmten Bereichs. Die Verarbeitung ist wie folgt:

1. Wenn eine Commit-Anforderung gefunden wird und der **CSQCMT** ddname vorhanden ist, werden die Daten in diesen Datensatz geschrieben. Wenn der **CSQBOT** ddname vorhanden ist, werden die Daten auch in diesen Datensatz geschrieben.
2. Wenn eine Backout-Anforderung gefunden wird und der **CSQBACK** ddname vorhanden ist, werden die Daten in diesen Datensatz geschrieben. Wenn der **CSQBOT** ddname vorhanden ist, werden die Daten auch in diesen Datensatz geschrieben.
3. Wenn Änderungen an Objekten erkannt werden, werden die Informationen in den Datensatz geschrieben, der durch den **CSQOBS** ddname identifiziert wird.
4. Wenn der letzte Datensatz verarbeitet wurde, werden Informationen über verbleibende Arbeitseinheiten in den durch den **CSQINFLT** ddname identifizierten Datensatz geschrieben.

Wenn Sie eine oder mehrere dieser Klassen von Informationen nicht erfassen möchten, lassen Sie die entsprechenden Datendefinitionsanweisungen weg.

Beispiele für die Verwendung des **EXTRACT** Parameters

Anmerkung: Die Datensatzversätze in den folgenden Beispielen basieren auf einem Datensatz ohne Drucksteuerzeichen, zum Beispiel RECFM=VB. Bei einem Datensatz mit Drucksteuerzeichen müssen beispielsweise die Offsets um VBA1 erhöht werden. Siehe https://www.ibm.com/docs/en/zos/2.5.0?topic=SSLTBW_2.5.0/com.ibm.zos.v2r5.cbcp01/recformat2.html). Um die Notwendigkeit einer Offset-Anpassung zu vermeiden, verwenden Sie RECFM=VB anstelle von RECFM=VBA für die **EXTRACT** Ausgabe.

```
//PRTLOG EXEC PGM=CSQ1LOGP
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQLOAD
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTH
//ARCHIVE DD DSN=qmgr.archive1.ds01,DISP=SHR
// DD DSN=qmgr.archive1.ds02,DISP=SHR
// DD DSN=qmgr.archive1.ds03,DISP=SHR
//CSQBACK DD DSN=backout.dataset,DISP=(NEW,CATLG)
//CSQCMT DD DSN=commit.dataset,DISP=(NEW,CATLG)
//SYSIN DD *
RBASTART(startriba)
RBAEND(endriba)
/*
```

Abbildung 37. Beispiel-JCL für die Verwendung des **EXTRACT** Parameters zum Extrahieren von festgeschriebenen und zurückgenommenen Nachrichten aus Archivprotokollen in einem bestimmten RBA-Bereich.

Anmerkung: thlqual.SCSQAUTH DD ist erforderlich in STEPLIB für **EXTRACT**.

Der folgende Job verwendet **DFSORT** Funktionen zur Verarbeitung der Ausgabe von, um die Anzahl **CSQCMT** der Bytes zu addieren, die jeder Warteschlange hinzugefügt wurden.

```
//TOOLRUN EXEC PGM=ICETOOL,REGION=1024K
//TOOLMSG DD SYSOUT=*
//DFSMSG DD SYSOUT=*
//TOOLIN DD *
SORT FROM(IN) TO(TEMP1) USING(CTL1)
DISPLAY FROM(TEMP1) LIST(OUT1) ON(5,48,CH) ON(53,4,BI)
/*
//CTL1CNTL DD *
* SELECT THE RECORDS WHICH WERE PUT
  INCLUDE COND=(180,5,CH,EQ,C'MQPUT')
* SORT BY QUEUE NAME
  SORT FIELDS=(112,48,CH,A)
* ONLY COPY THE QUEUE NAME AND SIZE OF USER DATA TO OUTPUT REC
  OUTREC FIELDS=(1,4,112,48,104,4)
* ADD UP THE NUMBER OF BYTES PROCESSED
* SUM FIELDS=(104,4,FI)
/*
//IN DD DISP=SHR,DSN=commit.dataset
//TEMP1 DD DISP=(NEW,DELETE),DSN=&TEMP1,SPACE=(CYL,(10,10))
//OUT1 DD SYSOUT=*
```

Abbildung 38. In jede Warteschlange eingereihte Bytes akkumulieren

Siehe „Verwendung von „CSQ4LOGS“ zur Verarbeitung der Ausgabe von „CSQ1LOGP EXTRACT““ auf Seite 3204 für Informationen zum Wiedergeben von Nachrichten aus **EXTRACT** der Ausgabe mithilfe des **CSQ4LOGS** Beispiels.

Verwendung von „CSQ4LOGS“ zur Verarbeitung der Ausgabe von „CSQ1LOGP EXTRACT“

Das Beispiel „CSQ4LOGS“ kann die Ausgabe von „CSQ1LOGP EXTRACT“ verarbeiten. Die Beispielberichte beziehen sich auf die Aktivität der Arbeitseinheit und auf Aktivitäten, die Objekte definieren und verändern.

CSQ4LOGS kann optional auch Nachrichten wiederholen, was in Szenarien nützlich ist, in denen eine Anwendung eine persistente Nachricht nicht korrekt verarbeitet.

CSQ4LOGS ist eine C-Probe mit Quellcode in `thlqual.SCSQC37S(CSQ4LOGS)`. Die kompilierte Ausgabe befindet sich in `thlqual.SCSQLOAD(CSQ4LOGS)`, das mit dem Beispiel-JCL aus ausgeführt `thlqual.SCSQPROC(CSQ4LOGJ)` werden kann.

CSQ4LOGS verwendet eine Header-Datei `thlqual.SCSQC370(CSQ4LOGD)`, die die Ausgabe von „CSQ1LOGP“ EXTRACT abbildet. Diese Header-Datei kann für Ihre eigenen Programme verwendet werden, basierend auf CSQ4LOGS.

Wichtig: Das Programm CSQ4LOGS sollte nicht aus einer APF-autorisierten Bibliothek ausgeführt werden. In einigen Fällen führt dies zum Empfang eines Abbruchcodes.

CSQ4LOGS Parameter

CSQ4LOGS nimmt zwei Parameter entgegen:

- Der Name des Warteschlangenmanagers, mit dem die Stichprobe verbunden ist
- Eine Aktion:

REPLAY

Fassen Sie die Wiederherstellungsaktivitäten zusammen und senden Sie die Nachrichten zurück an die Warteschlange, in der sie ursprünglich abgelegt wurden.

REPLAY_ORIGINAL

Fassen Sie die Wiederherstellungsaktivitäten zusammen und senden Sie die Nachrichten unter Verwendung ihres ursprünglichen Nachrichtenbeschreibungskontexts zurück an die Nicht-System-Warteschlange, in der sie ursprünglich abgelegt wurden.

SUMMARY

Fassen Sie die Einheit der Wiederherstellungsaktivität zusammen.



Warnung: Bevor Sie REPLAY oder REPLAY_ORIGINAL verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie möchten, dass alle an CSQ4LOGS übergebenen Nachrichten an ihre ursprüngliche Warteschlange zurückgesendet werden.

Das folgende JCL-Beispiel zeigt, wie „CSQ1LOGP“ verwendet werden kann, um festgeschriebene Nachrichten aus dem IBM MQ Protokoll in den xxx.MSGS.COMMIT Datensatz zu extrahieren und sie mithilfe von „CSQ4LOGS“ an den Queue-Manager MQST zurückzuspielen.

```
//STEP1 EXEC PGM=CSQ1LOGP,REGION=0M
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
//          DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTH
//          DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQLOAD
//ARCHIVE DD DISP=SHR,DSN=xxx.yyy.A0030620
//          DD DISP=SHR,DSN=xxx.yyy.A0030621
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSSUMRY DD SYSOUT=*
//CSQCMT DD DSN=xxx.MSGS.COMMIT,
//  DISP=(NEW,CATLG),SPACE=(CYL,(1,10),RLSE),UNIT=SYSDA
//SYSIN DD *
EXTRACT(YES) SUMMARY(NO)
URID(xxxxxxxxxxxxx)
/*
//STEP2 EXEC PGM=CSQ4LOGS,PARM=('MQST REPLAY'),REGION=0M
//STEPLIB DD DSN=thlqual.SCSQANLE,DISP=SHR
//          DD DSN=thlqual.SCSQAUTH,DISP=SHR
//          DD DSN=thlqual.SCSQLOAD,DISP=SHR
//FILEIN DD DSN=xxx.MSGS.COMMIT,DISP=SHR
//SYSDBOU DD SYSOUT=*
//SYSABOU DD SYSOUT=*
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSOUT DD SYSOUT=*
/*
```

Abbildung 39. Beispiel-JCL für die gemeinsame Verwendung von „CSQ1LOGP“ und „CSQ4LOGS“

Dienstprogramm für Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange (CSQ5PQSG) unter z/OS

Verwenden Sie das Dienstprogramm CSQ5PQSG, um Definitionen für Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange sowie Warteschlangenmanager zu den IBM MQ Db2-Tabellen hinzuzufügen und daraus zu entfernen.

Das CSQ5PQSG-Dienstprogramm kann auch verwendet werden, um die Konsistenz von Db2-Objektdefinitionen für Warteschlangenmanager, CF-Struktur und gemeinsam genutzte Warteschlangenobjekte innerhalb einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zu prüfen.

- [Aufrufen des Dienstprogramms für Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange](#)
- [Syntax, Schlüsselwörter und Parameter](#)
- [Beispiel](#)

Aufrufen des Dienstprogramms für Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange

Abbildung 40 auf Seite 3206 enthält ein Beispiel zur Jobsteuersprache, die verwendet wird, um das Dienstprogramm CSQ5PQSG aufzurufen.

```
//S001 EXEC PGM=CSQ5PQSG,REGION=4M,
//      PARM='function,function parameters'
//STEPLIB DD DSN=thlqual.SCSQANLE,DISP=SHR
//          DD DSN=thlqual.SCSQAUTH,DISP=SHR
//          DD DSN=db2qual.SDSNLOAD,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
```

Abbildung 40. Muster-Jobsteuersprache zum Aufrufen des Dienstprogramms CSQ5PQSG

Datendefinitionsanweisung

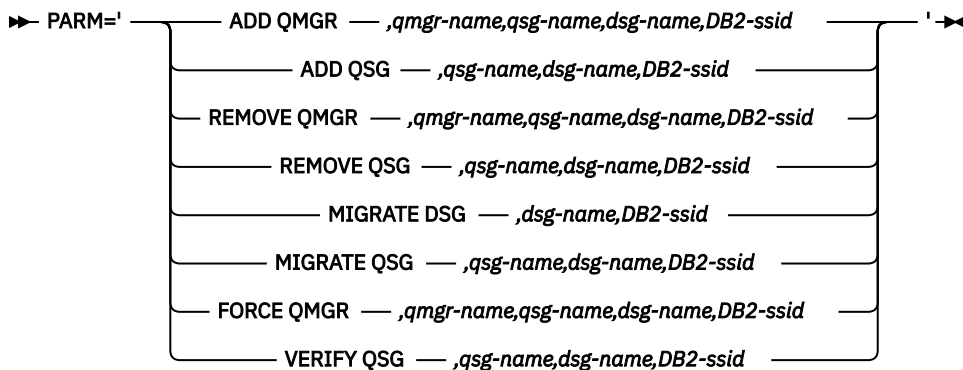
Das Dienstprogramm CSQ5PQSG erfordert Datendefinitionsanweisungen mit dem folgenden Datendefinitionsnamen:

SYSPRINT

Diese Anweisung ist erforderlich. Sie gibt den Namen der Datei für die Druckausgabe an. Die Länge eines logischen Satzes (LRECL) beträgt 125.

Syntax, Schlüsselwörter und Parameter

Dienstprogramm für Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange



Name einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange (*qsg-Name*) Kann bis zu 4 Zeichen haben, d. h. Großbuchstaben A-Z, 0-9, \$, #, @. Er darf nicht mit einem numerischen Wert beginnen. Aus Gründen der Implementierung werden Namen mit weniger als 4 Zeichen intern mit @-Symbolen erweitert, verwenden Sie also keine Namen, die auf @ enden.

Der Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange muss sich von allen Warteschlangenmanagerinnen innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange unterscheiden.

PARM

Dieses Feld enthält die Funktionsanforderung sowie funktionspezifische Parameter. Diese werden im Folgenden beschrieben:

ADD QMGR

Einen Warteschlangenmanagerdatensatz zu einer CSQ.ADMIN_B_QMGR-Tabelle hinzufügen. Diese Operation kann nur dann erfolgreich ausgeführt werden, wenn alle der folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Die Tabelle CSQ.ADMIN_B_QSG enthält einen Eintrag zu einer entsprechenden Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange.
- Der gleiche Warteschlangenmanager ist in der Tabelle CSQ.ADMIN_B_QMGR nicht auch als Mitglied einer anderen Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange eingetragen.
- Die XCF-Gruppe enthält keinen Mitgliedseintrag mit einer anderen QMGR-Nummer als derjenigen, die das beim Hinzufügen eines Eintrags in die Tabelle CSQ.ADMIN_B_QMGR ausgeführte Dienstprogramm erstellt hat.

Beachten Sie, dass es keine Rolle spielt, ob der hinzuzufügte Warteschlangenmanager aktiv oder inaktiv ist, wenn die Funktion ADD QMGR ausgeführt wird.

Wenn die XCF-Gruppe Mitglieder enthält, zu denen die Db2-Tabelle keine entsprechenden Einträge enthält, können Sie diese mit dem Dienstprogramm hinzufügen. Fügen Sie Warteschlangenmanager in der in den CSQU524I-Nachrichten angegebenen Reihenfolge hinzu. Diese Nachrichten werden vom Dienstprogramm für Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange (CSQ5PQSG) ausgegeben, wenn es mit dem Parameter **VERIFY QSG** ausgeführt wird.

Wenn ein Queue-Manager in Db2 der Tabelle „CSQ.ADMIN_B_QMGR“ vorhanden ist, aber in der XCF-Gruppe „MVS“ fehlt, können Sie dieses Dienstprogramm ausführen, um den entsprechenden XCF-Gruppeneintrag wiederherzustellen, wie in der Meldung „CSQ5010E“ angegeben. Dies ist nicht erforderlich, wenn APAR PH64232 angewendet wurde [V5R0000](#) oder der Queue-Manager unter IBM MQ 9.4.3 oder höher läuft.

qmgr-name

Name des Warteschlangenmanagers.

qsg-name

Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange

dsg-name

Name der Db2-Gruppe mit gemeinsamer Datennutzung

DB2-ssid

ID des Db2-Subsystems

ADD QSG

Fügen Sie einen Datensatz einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange zur CSQ.ADMIN_B_QMGR-Tabelle hinzu.

qsg-name

Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange

dsg-name

Name der Db2-Gruppe mit gemeinsamer Datennutzung

DB2-ssid

ID des Db2-Subsystems

REMOVE QMGR

Einen Warteschlangenmanagerdatensatz aus einer CSQ.ADMIN_B_QMGR-Tabelle entfernen. Dieser Vorgang verläuft nur dann erfolgreich, wenn der Warteschlangenmanager entweder noch nie gestartet wurde oder bei seiner letzten Ausführung normal beendet wurde.

qmgr-name

Name des Warteschlangenmanagers.

qsg-name

Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange

dsg-name

Name der Db2-Gruppe mit gemeinsamer Datennutzung

DB2-ssid

ID des Db2-Subsystems

REMOVE QSG

Entfernen Sie einen Datensatz einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange aus der CSQ.ADMIN_B_QMGR-Tabelle. Dieser Vorgang verläuft nur dann erfolgreich, wenn für die Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange keine Warteschlangenmanager definiert sind.

qsg-name

Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange

dsg-name

Name der Db2-Gruppe mit gemeinsamer Datennutzung

DB2-ssid

ID des Db2-Subsystems



Achtung: Dieser Schritt führt dazu, dass die Definitionen der gemeinsam genutzten Objekte aus den Tabellen IBM MQDb2 von gelöscht werden.

MIGRATE DSG

Stellen Sie sicher, dass alle Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Datennutzung eine Version haben, die mit IBM MQ 10.0 kompatibel ist.

dsg-name

Name der Db2-Gruppe mit gemeinsamer Datennutzung

DB2-ssid

ID des Db2-Subsystems

Diese Funktion führt nicht die Migration durch, die mehrere Schritte umfasst.

MIGRATE QSG

Stellen Sie sicher, dass alle Warteschlangenmanager in der Gruppe mit gemeinsamer Datennutzung eine Version haben, die mit IBM MQ 10.0 kompatibel ist.

Die Funktionen MIGRATE QSG und MIGRATE DSG führen dieselbe Funktion aus. Der einzige Unterschied besteht im Umfang der Verarbeitung. MIGRATE QSG funktioniert nur für eine einzelne Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange, während MIGRATE DSG für alle Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange, die in der Gruppe mit gemeinsamer Datennutzung definiert sind, funktioniert.

qsg-name

Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange

dsg-name

Name der Db2-Gruppe mit gemeinsamer Datennutzung

DB2-ssid

ID des Db2-Subsystems

Diese Funktion führt nicht die Migration durch, die mehrere Schritte umfasst.

FORCE QMGR

Einen Warteschlangenmanagerdatensatz aus einer CSQ.ADMIN_B_QMGR-Tabelle entfernen, auch wenn der Warteschlangenmanager abnormal beendet wurde.

Entfernen Sie den letzten Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange nicht mit **REMOVE**, sondern mit der Option **FORCE**.

Achtung: Dies kann die Funktionalität von IBM MQ zur konsistenten Verwaltung von Daten außer Kraft setzen. Verwenden Sie diese Funktion nur, wenn Sie die Prozedur für das Entfernen eines Warteschlangenmanagers aus einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange auf der Seite [Warteschlangenmanager aus einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange entfernen](#) nicht durchführen können.

qmgr-name

Name des Warteschlangenmanagers.

qsg-name

Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange

dsg-name

Name der Db2-Gruppe mit gemeinsamer Datennutzung

DB2-ssid

ID des Db2-Subsystems

VERIFY QSG

Validieren Sie die Konsistenz der Db2-Objektdefinitionen für Warteschlangenmanager, CF-Struktur und gemeinsam genutzter Warteschlangenobjekte innerhalb der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange.

qsg-name

Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange

dsg-name

Name der Db2-Gruppe mit gemeinsamer Datennutzung

DB2-ssid

ID des Db2-Subsystems

Beispiel

Das folgende JCL-Beispiel fügt einen Eintrag für Warteschlangenmanager QM01 zur Gruppe QSG1 mit gemeinsamer Warteschlange hinzu. Sie gibt eine Verbindung zum Db2-Subsystem DB2A an, das der Db2-Gruppe mit gemeinsamer Datennutzung DSN510PG angehört.

```
//S001 EXEC PGM=CSQ5PQSG,REGION=4M,  
// PARM='ADD QMGR,QM01,QSG1,DSN510PG,DB2A'  
//STEPLIB DD DSN=thlqual.SCSQANLE,DISP=SHR  
// DD DSN=thlqual.SCSQAUTH,DISP=SHR  
// DD DSN=db2qual.SDSNLOAD,DISP=SHR  
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
```

Abbildung 41. Verwenden des Dienstprogramms für Gruppen mit gemeinsamer Warteschlange zum Hinzufügen eines Warteschlangenmanagers zu einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange

► z/OS **Dienstprogramm zum Vorformatieren von aktiven Protokollen (CSQJUFMT) unter z/OS**

Das Dienstprogramm CSQJUFMT kann verwendet werden, um aktive Protokolldateien zu formatieren, bevor sie von einem Warteschlangenmanager verwendet werden.

Wenn die aktiven Protokolldateien vom Dienstprogramm vorformatiert sind, wird die Protokollschreibleistung auf dem ersten Durchlauf des Warteschlangenmanagers durch die aktiven Protokolle verbessert. Wenn das Dienstprogramm nicht verwendet wird, muss der Warteschlangenmanager alle Protokollsteuerintervalle zum Zeitpunkt des Protokollierens formatieren, bevor diese verwendet werden. Ab dem zweiten Durchlauf durch die aktive Protokolldatei enthalten die Protokollsteuerintervalle bereits Daten, sodass sie nicht mehr formatiert werden müssen und durch eine Formatierung keine Leistungsverbesserung entsteht.

Aufrufen des Dienstprogramms 'CSQJUFMT'

Sie können das Dienstprogramm 'CSQJUFMT' nur ausführen, bevor der Warteschlangenmanager gestartet wird, der die Protokolle verwendet.

Anmerkung: Verwenden Sie dieses Dienstprogramm nicht, um eine Protokolldatei zu formatieren, nachdem der Warteschlangenmanager gestartet wurde. Andernfalls gehen Daten verloren.

```
EXEC PGM=CSQJUFMT
```

Jeder Schritt beim Ausführen des Dienstprogramms CSQJUFMT formatiert einen einzelnen aktiven Protokoll Datensatz. Fügen Sie für die einzelnen in der Erstellung befindlichen aktiven Protokolle zusätzliche CSQJUFMT-Schritte hinzu.



Achtung: Die JCL (Jobsteuersprache) beschränkt die Zahl der Schritte in einem einzelnen Job auf 255. Wenn Sie mehr als 255 aktive Protokolldateien formatieren, müssen Sie mehrere Jobs ausführen.

Die folgenden Datendefinitionsanweisungen sollten angegeben werden:

SYSPRINT

Diese Anweisung ist erforderlich, um die Datei oder Druck-Spoolklasse für die Druckausgabe anzugeben.

SYSUT1

Diese Anweisung gibt die Protokolldatei an, die vorformatiert werden soll.

```
//JOB LIB DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQANLE
// DD DISP=SHR,DSN=thlqual.SCSQAUTH
//*
//JUFMT11 EXEC PGM=CSQJUFMT
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUT1 DD DISP=OLD,DSN=h1q.LOGCOPY1.DS01
//*
//JUFMT21 EXEC PGM=CSQJUFMT
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUT1 DD DISP=OLD,DSN=h1q.LOGCOPY2.DS01
```

Abbildung 42. Beispiel zur Jobsteuersprache, die zum Aufrufen des Dienstprogramms 'CSQJUFMT' verwendet wird

Die Muster-Jobsteuersprache für das Vorformatieren einer neu definierten doppelten Protokolldatei wird in thlqual.SCSQPROC (CSQ4LFMT) angegeben. Es sind zwei Schritte enthalten, jeweils ein Schritt für die Formatierung jeder Kopie der Protokolldatei.

z/OS Handlerdienstprogramm für nicht zustellbare Nachrichten (CSQUDLQH) unter z/OS

Verwenden des Standarddienstprogramms für nicht zustellbare Nachrichten (CSQUDLQH), um Nachrichten zu verarbeiten, die in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht wurden.

Eine *Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten* (Dead-letter queue, DLQ) ist eine Warteschlange für die Rückstellung von Nachrichten, die ihren jeweiligen Zielwarteschlangen nicht zugestellt werden konnten. Jeder Warteschlangenmanager in einem Netz kann über eine zugeordnete DLQ verfügen.

Warteschlangenmanager, Nachrichtenkanalagenten und Anwendungen können Nachrichten in den DLQ stellen. Allen Nachrichten in dieser Warteschlange kann ein *Header für nicht zustellbare Nachrichten* (MQDLH) vorangestellt werden. Nachrichten, die von einem Warteschlangenmanager oder Nachrichtenkanalagenten in die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eingereiht werden, verfügen immer über einen Header für nicht zustellbare Nachrichten. Stellen Sie sicher, dass Anwendungen, die Nachrichten in die DLQ einreihen, auch eine Headerstruktur für nicht zustellbare Nachrichten bereitstellen. Das Feld *Reason* der MQDLH-Struktur enthält einen Ursachencode, der angibt, warum sich die Nachricht in der DLQ befindet.

Implementieren Sie eine Routine, die regelmäßig ausgeführt wird, um Nachrichten in der DLQ zu verarbeiten. Eine solche Routine wird als *Handler für Warteschlangen für nicht zustellbare Nachrichten* bezeichnet. Im Lieferumfang von IBM MQ ist ein standardmäßiger *Handler für Warteschlangen für nicht zustellbare Nachrichten* (DLQ-Handler) mit der Bezeichnung CSQUDLQH enthalten. Eine vom Benutzer geschriebene *Regeltabelle* stellt Anweisungen an den DLQ-Handler zur Verarbeitung von Nachrichten in der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten (DLQ) bereit. Das heißt, der DLQ-Handler gleicht Nachrichten in der Warteschlange für DLQ mit Einträgen in der Regeltabelle ab. Wenn eine DLQ-Nachricht mit einem Eintrag in der Regeltabelle übereinstimmt, führt der DLQ-Handler die Aktion aus, die diesem Eintrag zugeordnet ist.

Handlerdienstprogramm für Warteschlangen für nicht zustellbare Nachrichten aufrufen unter z/OS

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie das Dienstprogramm CSQUDLQH sowie die zugehörigen Datendefinitionsanweisungen aufgerufen werden.

Das Dienstprogramm CSQUDLQH wird als z/OS-Stapelverarbeitungsprogramm ausgeführt. Gibt den Namen der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten an, die Sie verarbeiten, sowie den Warteschlangenmanager, zu dem die Warteschlange gehört. Sie können dies auf eine der folgenden zwei Weisen erreichen (in diesen Beispielen wird die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten als CSQ1.DEAD.QUEUE und der Warteschlangenmanager als CSQ1 bezeichnet):

1. Die Namen können als positionsgebundene Parameter im Parameter PARM in der EXEC-Anweisung innerhalb der angegebenen Jobsteuersprache angegeben werden, z. B.:

```
//READQ EXEC PGM=CSQUDLQH,  
//  PARM='CSQ1.DEAD.QUEUE CSQ1'
```

Abbildung 43. Warteschlangenmanagernamen und Namen für die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten für den DLQ-Handler in der Jobsteuersprache angeben

2. Die Namen können in der Regeltabelle angegeben werden, z. B.:

```
INPUTQ(CSQ1.DEAD.QUEUE) INPUTQM(CSQ1)
```

Abbildung 44. Warteschlangenmanagernamen und Namen für die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten für den DLQ-Handler in der Regeltabelle angeben

Parameter, die Sie im Parameter PARM angeben, überschreiben die Werte in der Regeltabelle. Wenn Sie nur einen Parameter in der PARM-Anweisung angeben, wird dieser als Name der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten verwendet. Die Regeltabelle wird der Datei SYSIN entnommen.

Im Abschnitt „Regeln (Muster und Aktionen) unter z/OS“ auf Seite 3213 finden Sie weitere Informationen zu den Schlüsselwörtern, die Sie angeben können, sowie zum Abgleich und zur Verarbeitung von Schlüsselwörtern für Muster und Aktionen.

DLQ-Handler stoppen

Das Dienstprogramm CSQUDLQH wird gestoppt, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- Die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten ist innerhalb eines festgelegten Zeitraums leer, wie im Steuerdatenkennwort WAIT angegeben.
- Die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten wird auf GET(DISABLED) gesetzt.
- Der Warteschlangenmanager wird stillgelegt.
- Der Job CSQUDLQH wird abgebrochen.

Die Nachrichten, die während des Verarbeitens der Warteschlange erstellt wurden, werden in die Standardausgabe geschrieben, wenn das Dienstprogramm CSQUDLQH in einer kontrollierten Weise beendet wird. Wenn der Handler abgebrochen wird, werden keine Nachrichten erstellt.

Datendefinitionsanweisung

CSQUDLQH erfordert Datendefinitionsanweisungen mit den folgenden Datendefinitionsnamen:

SYSOUT

Diese Anweisung ist erforderlich. Sie gibt den Namen der Datei für die Druckausgabe an. Sie können die Länge eines logischen Satzes (LRECL) sowie die Blockgröße (BLKSIZE) der Ausgabedatei angeben.

SYSIN

Diese Anweisung ist erforderlich. Sie gibt die Eingabedatei mit der Regeltabelle an, die die Aufgaben des Dienstprogramms bestimmt. Die Länge eines logischen Satzes (LRECL) beträgt 80.

Muster-Jobsteuersprache

```
//READQ EXEC PGM=CSQUDLQH,  
//          PARM='CSQ1.DEAD.QUEUE CSQ1'  
//STEPLIB DD DSN=thlqual.SCSQAUTH,DISP=SHR  
//          DD DSN=thlqual.SCSQLOAD,DISP=SHR  
//          DD DSN=thlqual.SCSQANLE,DISP=SHR  
//SYSOUT DD SYSOUT=*  
//SYSIN DD *  
INPUTQM(CSQ2) INPUTQ('CSQ2.DEAD.QUEUE')  
ACTION(RETRY)  
/*
```

Abbildung 45. Muster-Jobsteuersprache zum Aufrufen des Dienstprogramms CSQUDLQH

z/OS Regeltabelle des DLQ-Handlers unter z/OS

Die Regeltabelle des DLQ-Handlers definiert, wie der DLQ-Handler Nachrichten verarbeiten soll, die in der DLQ ankommen.

Es gibt zwei Typen von Einträgen in einer Regeltabelle:

- Der erste Eintrag in der Tabelle, der optional ist, enthält „Steuerdaten“ auf Seite 3212.
- Alle anderen Einträge in der Tabelle sind *Regeln*, damit der DLQ-Handler folgen kann. Jede Regel besteht aus einem *Muster* (eine Gruppe von Nachrichtenmerkmalen), mit denen eine Nachricht abgeglichen wird, und eine *Aktion*, die ausgeführt werden soll, wenn eine Nachricht in der DLQ mit dem angegebenen Muster übereinstimmt. Es muss mindestens eine Regel in einer Regeltabelle vorhanden sein.

Jeder Eintrag in der Regeltabelle enthält ein oder mehrere Schlüsselwörter.

Weitere Informationen zur Syntax von Regeltabellen finden Sie unter [„Regeltabellenkonventionen unter z/OS“](#) auf Seite 3216.

Informationen dazu, wie die Mustererkennung sowie Aktionsschlüsselwörter das Dienstprogramm CSQUDLQH steuern, finden Sie unter [Regeln \(Muster und Aktionen\)](#).

Steuerdaten

In diesem Abschnitt werden die Schlüsselwörter beschrieben, die Sie in einen Steuerdateneintrag in eine DLQ-Handler-Regeltabelle aufnehmen können.

- Alle Schlüsselwörter sind optional.
- Wenn ein Steuerdateneintrag in der Regeltabelle enthalten ist, muss er der erste Eintrag in der Tabelle sein.
- Der Standardwert für ein Schlüsselwort (falls vorhanden) ist unterstrichen.
- Die vertikale Linie (|) trennt Alternativen. Sie können nur eine dieser Angaben angeben.

INPUTQ (*Queue Name* | ' (Standard))

Gibt den Namen der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten (Dead-letter queue, DLQ) an, die Sie verarbeiten möchten:

1. Wenn Sie einen Warteschlangennamen im Parameter PARM der EXEC-Anweisung angeben, werden dadurch alle INPUTQ-Werte in der Regeltabelle überschrieben.

2. Wenn Sie keinen Warteschlangennamen im Parameter PARM der EXEC-Anweisung angeben, wird der INPUTQ-Wert in der Regeltabelle verwendet.
3. Wenn Sie weder im Parameter PARM der EXEC-Anweisung noch in der Regeltabelle einen Warteschlangennamen angeben, wird die Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten mit dem Namen *Warteschlangenmanagername.DEAD.QUEUE* verwendet, sofern diese Warteschlange definiert wurde. Ist diese Warteschlange nicht vorhanden, schlägt das Programm fehl und gibt unter Angabe des Ursachencodes für den Fehler die Fehlermeldung CSQU224E zurück.

INPUTQM (*Queue ManagerName* | ' ' (Standard))

Gibt den Namen des Warteschlangenmanagers an, der die im Schlüsselwort INPUTQ genannte DDLQ besitzt.

1. Wenn Sie einen Warteschlangenmanagernamen im Parameter PARM der EXEC-Anweisung angeben, werden dadurch alle INPUTQM-Werte in der Regeltabelle überschrieben.
2. Wenn Sie keinen Warteschlangenmanagernamen im Parameter PARM der EXEC-Anweisung angeben, wird der INPUTQM-Wert in der Regeltabelle verwendet.
3. Wenn Sie weder im Parameter PARM der EXEC-Anweisung noch in der Regeltabelle einen Warteschlangenmanagernamen angeben, wird der standardmäßige Warteschlangenmanager verwendet, sofern dieser mittels CSQBDEFV definiert wurde. Ist dies nicht der Fall, schlägt das Programm fehl und gibt unter Angabe des Ursachencodes für den Fehler die Fehlermeldung CSQU220E zurück.

RETRYINT (*Intervall* | 60 (Standard))

Gibt das Intervall in Sekunden an, in dem der DLQ-Handler versuchen soll, die Nachrichten in der DLQ, die im ersten Versuch nicht verarbeitet werden konnten und für die weitere Versuche angefordert wurden, erneut zu verarbeiten. Der DLQ-Handler verarbeitet Nachrichten erneut, nachdem er das Ende der Warteschlange erreicht hat.

Der Standardwert beträgt 60 Sekunden.

WAIT (*JA* (Standard) / *NE IN* | *nnn*)

Gibt an, ob der DLQ-Handler auf weitere in die DLQ eingereichte Nachrichten warten soll, sobald er festgestellt hat, dass er keine weiteren Nachrichten verarbeiten kann.

YES

Der DLQ-Handler wartet unbegrenzt.

NO

Der DLQ-Handler wird beendet, sobald er festgestellt hat, dass die DLQ entweder leer ist oder keine Nachrichten umfasst, die verarbeitet werden können.

nnn

Der DLQ-Handler wartet *nnn* Sekunden lang auf neue Aufgaben, sobald er festgestellt hat, dass die Warteschlange entweder leer ist oder keine Nachrichten zur Verarbeitung enthält, bevor er beendet wird.

Geben Sie einen Wert im Bereich von 1 bis 999.999 an.

Geben Sie WAIT (YES) für ausgelastet-DLQs und WAIT (NO) oder WAIT (*nnn*) für DLQs an, die über eine niedrige Aktivität verfügen. Wenn der DLQ-Handler beendet wird, können Sie Triggering verwenden, um ihn bei Bedarf aufzurufen.

Regeln (Muster und Aktionen) unter z/OS

Der DLQ-Handler wird mittels einer Reihe von Mustererkennungs- und Aktionsschlüsselwörtern gesteuert, die hier beschrieben sind.

Abbildung 46 auf Seite 3214 enthält eine Beispielregel aus einer Regeltabelle für DLQ-Handler.

```
PERSIST(MQPER_PERSISTENT) REASON (MQRC_PUT_INHIBITED) +
ACTION (RETRY) RETRY (3)
```

Abbildung 46. Beispielregel aus einer Regeltabelle für DLQ-Handler

In diesem Abschnitt sind die Schlüsselwörter beschrieben, die Sie in eine Regeltabelle aufnehmen können. Zunächst werden die Schlüsselwörter zur Mustererkennung beschrieben. Dabei handelt es sich um Schlüsselwörter, mit denen die Nachrichten in der DLQ abgeglichen werden. Anschließend werden die Aktionsschlüsselwörter beschrieben, die bestimmen, wie der DLQ-Handler passende Nachrichten verarbeiten soll.

- Alle Schlüsselwörter mit Ausnahme von ACTION sind optional.
- Der Standardwert für ein Schlüsselwort (falls vorhanden) ist unterstrichen. Der Standardwert für die meisten Schlüsselwörter ist ein Stern (*), der beliebigen Werten entspricht.
- Die vertikale Linie (|) trennt Alternativen. Sie können nur eines der folgenden Schlüsselwörter angeben.

Die Schlüsselwörter können wie folgt gruppiert werden:

- Schlüsselwörter für die Mustererkennung
- Aktionsschlüsselwörter

Die Schlüsselwörter für die Mustererkennung

Die Schlüsselwörter für die Mustererkennung sind in der folgenden Tabelle beschrieben. Verwenden Sie diese Schlüsselwörter, um Werte anzugeben, mit denen die Nachrichten in der DLQ abgeglichen werden sollen. Alle Schlüsselwörter für die Mustererkennung sind optional.

APPLIDAT (*Appl IdentityData*|*(Standard))

Der *ApplIdentityData*-Wert der Nachricht in der DLQ, die im Nachrichtendeskriptor (MQMD) angegeben ist.

APPLNAME (*Put App lName*|*(Standard))

Der Name der Anwendung, die den Aufruf MQPUT oder MQPUT1 ausgegeben hat, wie im Feld *PutApplName* des Nachrichtendeskriptors, MQMD, der Nachricht in der DLQ angegeben ist.

APPLTYPE (*Put App lType*|*(Standard))

Der *PutApplType*-Wert, der im Nachrichtendeskriptor MQMD der Nachricht in der DLQ angegeben ist.

DESTQ (*Queue Name*|*(Standard))

Der Name der Nachrichtenwarteschlange, für die die Nachricht bestimmt ist.

DESTQM (*Queue ManagerName*|*(Standard))

Der Name des Warteschlangenmanagers für die Nachrichtenwarteschlange, für die die Nachricht bestimmt ist.

FEEDBACK (*Feedback* |*(Standard))

Beschreibt die Art des Berichts, wenn der Wert für *MsgType* MQMT_REPORT ist.

Sie können symbolische Namen verwenden. Sie können beispielsweise den symbolischen Namen MQFB_COA verwenden, um die Nachrichten in der DLQ zu identifizieren, die eine Bestätigung ihrer Ankunft in ihren Zielwarteschlangen erfordern. Einige symbolische Namen werden vom Dienstprogramm nicht akzeptiert und führen zu Syntaxfehlern. In diesen Fällen können Sie den entsprechenden numerischen Wert verwenden.

FORMAT (*Format* |*(Standard))

Der Name, den der Absender der Nachricht verwendet, um das Format der Nachrichtendaten zu beschreiben.

MSGTYPE (*Msg Type*|*(Standard))

Der Nachrichtentyp der Nachricht in der DLQ.

Sie können symbolische Namen verwenden. Sie können beispielsweise den symbolischen Namen MQMT_REQUEST verwenden, um die Nachrichten in der DLQ zu identifizieren, die Antworten erfordern.

PERSIST (*Pers* istenz |* (Standard))

Der Persistenzwert der Nachricht. (Die Persistenz einer Nachricht bestimmt, ob sie die Neustarts des Warteschlangenmanagers überlebt.)

Sie können symbolische Namen verwenden. Sie können z. B. den symbolischen Namen MQPER_PERSISTENT verwenden, um die Nachrichten in der DLQ zu identifizieren, die persistent sind.

REASON (*Reason* Code |* (Standard))

Der Ursachencode, der beschreibt, warum die Nachricht in die DLQ gestellt wurde.

Sie können symbolische Namen verwenden. Sie können beispielsweise den symbolischen Namen MQRC_Q_FULL verwenden, um die Nachrichten zu identifizieren, die in die Warteschlange für nicht zugehenden_Nachrichten gestellt wurden, weil ihre Zielwarteschlangen voll waren. Einige symbolische Namen werden vom Dienstprogramm nicht akzeptiert und führen zu Syntaxfehlern. In diesen Fällen können Sie den entsprechenden numerischen Wert verwenden.

REPLYQ (*Que* ue Name|* (Standard))

Der Name der Antwortwarteschlange, die im Nachrichtendeskriptor MQMD der Nachricht in der DLQ angegeben ist.

REPLYQM (*Que* ue ManagerName|* (Standard))

Der Name des Warteschlangenmanagers für die Warteschlange für Antwortwarteschlangen, die im Schlüsselwort REPLYQ angegeben ist.

USERID (*Benutzer* kennung |* (Standard))

Die Benutzer-ID des Benutzers, der die Nachricht in der DLQ erstellt hat, wie im Nachrichtendeskriptor MQMD angegeben.

Die Aktionsschlüsselwörter

Die Aktionsschlüsselwörter sind in der folgenden Tabelle beschrieben. Verwenden Sie diese Schlüsselwörter um zu beschreiben, wie passende Nachrichten verarbeitet werden.

ACTION (DISCARD | IGNORE | RETRY | FWD)

Die Aktion, die für jede Nachricht in der DLQ ausgeführt wird, die mit dem Muster übereinstimmt, das in dieser Regel definiert ist.

DISCARD

Bewirkt, dass die Nachricht aus der Warteschlange für DLQ gelöscht wird.

IGNORE

Mit diesem Aktionsschlüsselwort bleibt die Nachricht in der DLQ.

RETRY

Bewirkt, dass der DLQ-Handler erneut versucht, die Nachricht in die Zielwarteschlange zu stellen.

FWD

Bewirkt, dass der DLQ-Handler die Nachricht an die Warteschlange weiterleitet, die im Schlüsselwort FWDQ angegeben ist.

Sie müssen das Schlüsselwort ACTION angeben. Die Anzahl der Versuche, eine Aktion zu implementieren, wird durch das Schlüsselwort RETRY gesteuert. Das Schlüsselwort RETRYINT in den Steuerdaten steuert das Intervall zwischen den Versuchen.

CONVERT (JA (Standard) | NEIN)

Dieses Schlüsselwort wird standardmäßig auf CONVERT(YES) gesetzt. Wenn eine Nachricht weitergeleitet oder erneut versucht wird, führt der DLQ-Handler ein MQGET mit MQGMO_CONVERT aus. Das bedeutet, die Nachricht wird in die ID des codierten Zeichensatzes sowie die Verschlüsselung des Warteschlangenmanagers konvertiert.

Wenn jedoch CONVERT(NO) gesetzt wird, wird die Nachricht ohne Konvertieren des Nachrichteninhalts weitergeleitet oder erneut versucht.

FWDQ (QueueName | &DESTQ | &REPLYQ)

Der Name der Nachrichtenwarteschlange, an die die Nachricht weitergeleitet wird, wenn Sie das Schlüsselwort ACTION auswählen.

QueueName

Dieser Parameter gibt den Namen der Nachrichtenwarteschlange an. FWDQ (') ist nicht gültig.

& DESTQ

Übernimmt den Warteschlangennamen aus dem Feld *DestQName* in der MQDLH-Struktur.

& REPLYQ

Übernimmt den Namen aus dem Feld *ReplyToQ* im Nachrichtendeskriptor MQMD. Sie können REPLYQ (?) in dem Nachrichtenmuster angeben, um Fehlernachrichten zu vermeiden, wenn eine Regel, die FWDQ (&REPLYQ) angibt, mit einer Nachricht mit einem leeren *ReplyToQ*-Feld übereinstimmt.

FWDQM (Queue ManagerName | &DESTQM | &REPLYQM | ' ' (Standard))

Der Warteschlangenmanager der Warteschlange, an die eine Nachricht weitergeleitet wird.

QueueManagerName

Dieser Parameter definiert den Namen des Warteschlangenmanagers für die Warteschlange, zu der eine Nachricht weitergeleitet wird, wenn Sie das Schlüsselwort ACTION (FWD) auswählen.

& DESTQM

Übernimmt den Namen des Warteschlangenmanagers aus dem Feld *DestQMName* in der MQDLH-Struktur.

& REPLYQM

Übernimmt den Namen aus dem Feld *ReplyToQM* im Nachrichtendeskriptor MQMD.

''

Der lokale Warteschlangenmanager.

HEADER (JA (Standard) | NEIN)

Gibt an, ob der MQDLH in einer Nachricht verbleiben soll, für die ACTION (FWD) angefordert wird. Standardmäßig bleibt der MQDLH in der Nachricht. Das Schlüsselwort HEADER ist für andere Aktionen als FWD nicht gültig.

PUTAUT (DEF (Standard) | CTX)

Die Berechtigung, mit der Nachrichten vom DLQ-Handler gestellt werden sollen:

DEF

Versetzt Nachrichten mit der Berechtigung des DLQ-Handlers selbst.

CTX

Bewirkt, dass die Nachrichten mit der Berechtigung der Benutzer-ID in den Nachrichtenkontext gestellt werden. Wenn Sie PUTAUT (CTX) angeben, müssen Sie berechtigt sein, die Identität der anderen Benutzer zu übernehmen.

RETRY (RetryCount | 1 (default))

Gibt an, wie häufig die Ausführung einer Aktion versucht werden soll (im Intervall, das im Schlüsselwort RETRYINT in den Steuerungsdaten angegeben ist). Geben Sie einen Wert im Bereich zwischen 1 und 999 999 999 an.

Anmerkung: Die Anzahl der Versuche des DLQ-Handlers, eine bestimmte Regel zu implementieren, ist spezifisch für die aktuelle Instanz des DLQ-Steuerrouninen; die Anzahl bleibt nicht über Neustarts hinweg bestehen. Wenn Sie den DLQ-Handler erneut starten, wird die Anzahl der Versuche, eine Regel anwenden zu lassen, auf Null zurückgesetzt.

Regeltabellenkonventionen unter z/OS

In diesem Abschnitt werden die in der CSQUDLQH-Regeltabelle verwendeten Konventionen erläutert.

Für die Regeltabelle gelten die folgenden Konventionen hinsichtlich Syntax, Struktur und Inhalt:

- Eine Regeltabelle muss mindestens eine Regel enthalten.
- Schlüsselwörter können in beliebiger Reihenfolge vorkommen.

- Ein Schlüsselwort kann nur einmal in eine beliebige Regel eingeschlossen werden.
- Bei Schlüsselwörtern wird die Groß-/Kleinschreibung nicht beachtet.
- Ein Schlüsselwort mit Parametern kann durch mindestens eine Leerstelle oder ein Komma von anderen Schlüsselwörtern getrennt werden.
- Eine beliebige Anzahl von Leerzeichen kann am Anfang oder Ende einer Regel und zwischen Schlüsselwörtern, Interpunktionszeichen und Werten auftreten.
- Jede Regel muss in einer neuen Zeile beginnen.
- Aus Gründen der Portierbarkeit sollte die relevante Länge einer Zeile nie größer sein als 72 Zeichen.
- Verwenden Sie das Pluszeichen (+) als letztes nicht leeres Zeichen in einer Zeile, um anzuzeigen, dass die Regel aus dem ersten nicht leeren Zeichen in der nächsten Zeile fortgesetzt wird. Verwenden Sie das Minuszeichen (-) als letztes nicht leeres Zeichen in einer Zeile, um anzuzeigen, dass die Regel ab dem Anfang der nächsten Zeile fortgesetzt wird. Fortsetzungszeichen können innerhalb von Schlüsselwörtern und Parametern vorkommen.

For example:

```
APPLNAME('ABC+
D')
```

führt zu 'ABCD'.

```
APPLNAME('ABC-
D')
```

ergibt 'ABC D'.

- Kommentarzeilen, die mit einem Stern (*) beginnen, können an einer beliebigen Position in der Regeltabelle vorkommen.
- Leerzeilen werden ignoriert.

Jeder Eintrag in der Tabelle der DLQ-Handler-Regeln enthält ein oder mehrere Schlüsselwörter und die zugehörigen Parameter. Die Parameter müssen den folgenden Syntaxregeln entsprechen:

- Jeder Parameterwert muss mindestens ein signifikantes Zeichen enthalten. Die trennenden Anführungszeichen in den folgenden Beispielen sind nicht bedeutungstragend. Diese Parameter sind z. B. gültig:

FORMAT('ABC')

3 signifikante Zeichen

FORMAT(ABC)

3 signifikante Zeichen

FORMAT('A')

1 signifikantes Zeichen

FORMAT(A)

1 signifikantes Zeichen

FORMAT(' ')

1 signifikantes Zeichen

Die folgenden Parameter sind nicht gültig, weil sie keine bedeutungstragenden Zeichen enthalten:

- FORMAT('')
- FORMAT()
- FORMAT()
- FORMAT

- Platzhalterzeichen werden unterstützt. Sie können das Fragezeichen (?) anstelle eines beliebigen einzelnen Zeichens verwenden, mit Ausnahme eines abschließenden Leerzeichens. Sie können den Stern (*) anstatt von null oder mehreren benachbarten Zeichen verwenden. Der Stern (*) und das Fragezeichen (?) werden als **Immer** in Parameterwerten als Platzhalterzeichen interpretiert.

- Sie dürfen keine Platzhalterzeichen in die Parameter der Schlüsselwörter ACTION, HEADER, RETRY, FWDQ, FWDQM und PUTAUT aufnehmen.
- Das Abbilden von Leerzeichen in Parameterwerten und in den entsprechenden Feldern in der Nachricht in der Warteschlange für DLQ ist bei der Ausführung von Platzhalterzeichen nicht von Bedeutung. Führende und eingebettete Leerzeichen innerhalb von Zeichenfolgen in Anführungszeichen sind jedoch von Bedeutung für Platzhalterzeichen.
- Numerische Parameter dürfen das Fragezeichen (?) nicht als Platzhalterzeichen enthalten. Sie können den Stern (*) anstelle eines ganzen numerischen Werts verwenden, aber der Stern kann nicht als Komponente eines numerischen Parameters verwendet werden. Dies sind z. B. gültige numerische Parameter:

MSGTYPE(2)

Es können nur Antwortnachrichten ausgewählt werden.

MSGTYPE(*)

Beliebiger Nachrichtentyp ist auswählbar

MSGTYPE(' * ')

Beliebiger Nachrichtentyp ist auswählbar

MSGTYPE(' 2 * ') ist jedoch ungültig, da es einen Stern (*) als Teil eines numerischen Parameters enthält.

- Sofern nicht anders angegeben, müssen numerische Parameter im Bereich von 0 bis 999.999.999 liegen. Wenn der Parameterwert in diesem Bereich liegt, wird er akzeptiert, auch wenn er derzeit in dem Feld, auf das sich das Schlüsselwort bezieht, nicht gültig ist. Sie können symbolische Namen für numerische Parameter verwenden.
- Ist ein Zeichenfolgewart kürzer als das Feld in dem MQDLH oder MQMD, auf das sich das Schlüsselwort bezieht, wird der Wert mit Leerzeichen auf die Länge des Felds aufgefüllt. Wenn der Wert, mit Ausnahme von Sternen, länger als das Feld ist, wird ein Fehler diagnostiziert. Zum Beispiel sind die folgenden Zeichenfolgenwerte gültig für ein Feld mit 8 Zeichen:

'ABCDEFGH'

8 Zeichen

'A*C*E*G*I'

5 Zeichen mit Ausnahme von Sternen

'*A*C*E*G*I*K*M*O*'

8 Zeichen mit Ausnahme von Sternen

- Zeichenfolgen, die Leerzeichen, Kleinbuchstaben oder andere Sonderzeichen als Schrägstriche (/), Unterstriche (_) und Prozentzeichen (%) enthalten, müssen in einfache Anführungszeichen eingeschlossen werden. Kleinbuchstaben, die nicht in Anführungszeichen eingeschlossen sind, werden in Großbuchstaben gefaltet. Wenn die Zeichenfolge ein Zitat umfasst, müssen zwei einfache Anführungszeichen verwendet werden, um den Anfang und das Ende des Zitats anzugeben. Wenn die Länge der Zeichenfolge berechnet wird, wird jedes Vorkommen von doppelten Anführungszeichen als ein einzelnes Zeichen gezählt.

Regeltabelle unter z/OS verarbeiten

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie das Dienstprogramm CSQUDLQH die Regeltabelle verarbeitet.

Der DLQ-Handler durchsucht die Regeltabelle nach einer Regel mit einem Muster, das mit einer Nachricht in der DLQ übereinstimmt. Die Suche beginnt mit der ersten Regel in der Tabelle und wird sequenziell durch die Tabelle fortgesetzt. Wenn eine Regel mit einem übereinstimmenden Muster gefunden wird, versucht die Regeltabelle, die Aktion von dieser Regel zu versuchen. Der DLQ-Handler erhöht den Wiederholungszähler für eine Regel immer um 1, wenn er versucht, diese Regel anzuwenden. Schlägt der erste Versuch fehl, wird der Versuch wiederholt, bis die Anzahl der Versuche mit der im Schlüsselwort RETRY angegebenen Anzahl übereinstimmt. Wenn alle Versuche fehlschlagen, sucht der DLQ-Handler nach der nächsten übereinstimmenden Regel in der Tabelle.

Dieser Prozess wird für nachfolgende übereinstimmende Regeln wiederholt, bis eine Aktion erfolgreich ausgeführt wird. Wenn für jede übereinstimmende Regel versucht wurde, die Anzahl der im Schlüsselwort RETRY angegebenen Zeiten zu verwenden, und alle Versuche fehlgeschlagen sind, wird ACTION (IGNORE) angenommen. ACTION (IGNORE) wird auch angenommen, wenn keine übereinstimmende Regel gefunden wird.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Sicherstellen, dass alle DLQ-Nachrichten verarbeitet werden.

Anmerkung:

1. Übereinstimmende Regelmuster werden nur für Nachrichten in der DLQ gesucht, die mit einem MQDLH beginnen. Wenn der Handler der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten eine oder mehrere Nachrichten findet, die nicht mit MQDLH beginnen, wird eine diesbezügliche Informationsnachricht ausgegeben. Nachrichten ohne MQDLH werden vom DLQ-Handler nicht verarbeitet und bleiben in der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten, bis sie von einer anderen Methode verarbeitet werden.
2. Alle Musterschlüsselwörter können standardmäßig verwendet werden, so dass eine Regel nur aus einer Aktion bestehen kann. Beachten Sie jedoch, dass nur Regeln für Aktionen auf alle Nachrichten in der Warteschlange angewendet werden, die über MQDLHs verfügen und die noch nicht gemäß anderen Regeln in der Tabelle verarbeitet worden sind.
3. Die Regeltabelle wird geprüft, wenn der DLQ-Handler gestartet wird, und Fehler, die zu diesem Zeitpunkt markiert wurden. Sie können die Regeltabelle zu jedem Zeitpunkt ändern, aber diese Änderungen werden erst wirksam, wenn der DLQ-Handler erneut gestartet wurde.
4. Der DLQ-Handler ändert den Inhalt von Nachrichten, des MQDLH oder des Nachrichtendeskriptors nicht. Der DLQ-Handler reiht Nachrichten immer mit der Nachrichtenoption MQPMO_PASS_ALL_CONTEXT in andere Warteschlangen ein.
5. Aufeinanderfolgende Syntaxfehler in der Regeltabelle werden möglicherweise nicht erkannt, weil die Prüfung der Regeltabelle darauf ausgerichtet ist, wiederholt auftretende Fehler zu beseitigen.
6. Der DLQ-Handler öffnet die DLQ mit der Option MQOO_INPUT_AS_Q_DEF.
7. Führen Sie keine Anwendungen aus, die gleichzeitig mit dem DLQ-Handler MQGET-Aufrufe bezüglich der Warteschlange ausführen. Dies schließt mehrere Instanzen des DLQ-Bearbeiters ein. Üblicherweise besteht eine Eins-zu-eins-Beziehung zwischen der Warteschlange für nicht zustellbare Nachrichten und dem DLQ-Handler.

Sicherstellen, dass alle DLQ-Nachrichten verarbeitet werden

Der DLQ-Handler hält fest, welche Nachrichten in der DLQ angesehen, aber nicht entfernt wurden. Wenn Sie den DLQ-Handler als Filter verwenden, um eine kleine Untergruppe der Nachrichten aus der DLQ zu extrahieren, speichert der DLQ-Handler weiterhin einen Datensatz dieser Nachrichten in der DLQ, die er nicht verarbeitet hat. Außerdem kann der DLQ-Handler nicht garantieren, dass neue Nachrichten, die in der DLQ ankommen, angezeigt werden, selbst wenn die DLQ als First-in-First-Out (FIFO) definiert ist. Deshalb wird die Warteschlange regelmäßig erneut gescannt, um alle Nachrichten zu prüfen, sofern die Warteschlange nicht leer ist. Stellen Sie daher sicher, dass die DLQ so wenige Nachrichten wie möglich enthält. Wenn Nachrichten, die nicht gelöscht oder an andere Warteschlangen weitergeleitet werden können (aus welchem Grund auch immer), in der Warteschlange angesammelt werden können, erhöht sich die Auslastung der DLQ-Steueroutine und die DLQ selbst ist in Gefahr, die Warteschlange zu füllen.

Sie können bestimmte Maßnahmen ergreifen, um den DLQ-Handler zu aktivieren, um die DLQ zu leeren. Verwenden Sie beispielsweise nicht ACTION (IGNORE), da diese Nachrichten in der DLQ belässt. (Denken Sie daran, dass ACTION (IGNORE) für Nachrichten angenommen wird, die nicht explizit durch andere Regeln in der Tabelle adressiert werden.) Verwenden Sie stattdessen für die Nachrichten, die Sie ansonsten ignorieren würden, eine Aktion, mit der die Nachrichten in eine andere Warteschlange verschoben werden. For example:

```
ACTION (FWD) FWDQ (IGNORED.DEAD.QUEUE) HEADER (YES)
```

In ähnlicher Weise sollte die letzte Regel in der Tabelle auf alle Nachrichten zutreffen, die nicht bereits von vorherigen Regeln in der Tabelle behandelt wurden. Die letzte Regel in der Tabelle könnte z. B. wie folgt aussehen:

```
ACTION (FWD) FWDQ (REALLY.DEAD.QUEUE) HEADER (YES)
```

Dadurch werden Nachrichten, die bis zur letzten Regel in der Tabelle durchgehen, an die Warteschlange REALLY.DEAD.QUEUE weitergeleitet, wo sie manuell verarbeitet werden können. Wenn Sie nicht über eine solche Regel verfügen, bleiben die Nachrichten wahrscheinlich unbegrenzt auf der DLQ.

Beispiel einer Regeltabelle des DLQ-Handlers unter z/OS

Dieser Abschnitt enthält ein Beispiel einer Regeltabelle für DLQ-Handler.

Im Folgenden finden Sie eine Beispielregeltabelle, die einen einzelnen Steuerdateneintrag sowie mehrere Regeln enthält:

```
*****
*           An example rules table for the CSQUDLQH utility           *
*****
* Control data entry
* -----
* If no queue manager name is supplied as an explicit parameter to CSQUDLQH,
* use the default queue manager.
* If no queue name is supplied as an explicit parameter to CSQUDLQH, use the
* DLQ defined for the queue manager.
*
inputqm(' ') inputq(' ')

* Rules
* -----

* The first check deals with attempted security violations.
* If a message was placed on the DLQ because the putter did not have the
* appropriate authority for the target queue, forward the message to a queue
* for manual inspection.

REASON(MQRC_NOT_AUTHORIZED) ACTION(FWD) +
FWDQ(DEADQ.MANUAL.SECURITY)

* The next set of rules with ACTION (RETRY) try to deliver the message to the
* intended destination.

* If a message is placed on the DLQ because its destination queue is full,
* attempt to forward the message to its destination queue. Make 5 attempts at
* approximately 60-second intervals (the default value for RETRYINT).

REASON(MQRC_Q_FULL) ACTION(RETRY) RETRY(5)

* If a message is placed on the DLQ because there has been a problem starting the
* application by triggering, forward the message to another queue for manual
* inspection.

REASON(MQFB_APPL_CANNOT_BE_STARTED) ACTION(FWD) +
FWDQ(DEADQ.MANUAL.TRIGGER)

* If a message is placed on the DLQ because of a put inhibited condition, attempt
* to forward the message to its destination queue. Make 5 attempts at
* approximately 60-second intervals (the default value for RETRYINT).

REASON(MQRC_PUT_INHIBITED) ACTION(RETRY) RETRY(5)

* The AAAA corporation often send messages with incorrect addresses. When we find
* a request from the AAAA corporation, we return it to the DLQ (DEADQ) of the
* reply-to queue manager (&REPLYQM). The AAAA DLQ handler attempts to
* redirect the message.

MSGTYPE(MQMT_REQUEST) REPLYQM(AAAA.*) +
ACTION(FWD) FWDQ(DEADQ) FWDQM(&REPLYQM)

* The BBBB corporation requests that we try sending messages to queue manager
* BBB2 if queue manager BBB1 is unavailable.

DESTQM(BBB1) +
ACTION(FWD) FWDQ(&DESTQ) FWDQM(BBB2) HEADER(NO)
```



```
* The CCCC corporation is very security conscious, and believes that none of its
* messages will ever end up on one of our DLQs. If we do see a message from a
* CCCC queue manager on our DLQ, we send it to a special destination in the CCCC
* organization where the problem is investigated.
```

```
REPLYQM(CCCC.*) +
ACTION(FWD) FWDQ(ALARM) FWDQM(CCCC.SYSTEM)
```

```
* Messages that are not persistent risk being lost when a queue manager terminates.
* If an application is sending nonpersistent messages, it will be able to cope with
* the message being lost, so we can afford to discard the message.
```

```
PERSIST(MQPER_NOT_PERSISTENT) ACTION(DISCARD)
```

```
* For performance and efficiency reasons, we like to keep the number of messages on
* the DLQ small. If we receive a message that has not been processed by an earlier
* rule in the table, we assume that it requires manual intervention to resolve the
* problem.
```

```
* Some problems are best solved at the node where the problem was detected, and
* others are best solved where the message originated. We do not have the message
* origin, but we can use the REPLYQM to identify a node that has some interest
* in this message. Attempt to put the message onto a manual intervention queue
* at the appropriate node. If this fails, put the message on the manual
* intervention queue at this node.
```

```
REPLYQM('?*') +
ACTION(FWD) FWDQ(DEADQ.MANUAL.INTERVENTION) FWDQM(&REPLYQM)
```

```
ACTION(FWD) FWDQ(DEADQ.MANUAL.INTERVENTION)
```

BSDS-Konvertierungsdienstprogramm (CSQJUCNV) unter z/OS

Sie können das BSDS-Konvertierungsdienstprogramm CSQJUCNV verwenden, um eine Bootstrap-Datei der Version 1 (BSDS) in Version 2 zu konvertieren. CSQJUCNV wird als Stapeljob ausgeführt.

Ein Bootstrap-Dataset der Version 1 unterstützt 6 Byte große Protokoll-RBA-Werte (RBA = relative Byte-adresse). Ein Bootstrap-Dataset der Version 2 kann von Warteschlangenmanagern unter IBM MQ 8.0.0 oder höher verwendet werden und unterstützt 8 Byte große Protokoll-RBA-Werte. Weitere Informationen zur Änderung von 6 Byte bis 8 Byte Protokoll RBA finden Sie unter [Relative Byteadresse für größere Protokolle](#).

Von gibt es IBM MQ for z/OS 9.3 keine Db2 Interaktion.

Ab IBM MQ for z/OS 9.2.5 werden Warteschlangenmanager automatisch mit einer BSDS der Version 2 erstellt. Das Dienstprogramm CSQJUCNV ist jedoch weiterhin verfügbar, so dass migrierte Warteschlangenmanager mit einer BSDS der Version 1 bei Bedarf in Version 2 konvertiert werden können.

Die konvertierten Bootstrap-Datasets werden in neue Datasets geschrieben. Diesen neuen Datasets müssen vor Ausführung des Dienstprogramms die gleichen Attribute wie den bisherigen Bootstrap-Datasets zugewiesen werden. Außerdem müssen diese Datasets leer sein. Ein Bootstrap-Dataset der Version 2 enthält mehr Daten als ein Bootstrap-Dataset der Version 1. Sie müssen also darauf achten, dass den neuen Datasets ausreichend freier Speicher zur Verfügung steht. Die Beispiel-JCL in thlqual.SCSQPROC (CSQ4BSDS) enthält die empfohlenen Werte bei der Definition eines neuen BSDS.

Die bisherigen Bootstrap-Datasets werden nicht geändert und können weiterhin zum Starten des Warteschlangenmanagers verwendet werden, falls der Versuch fehlschlägt, die Bootstrap-Datasets zu konvertieren und den Warteschlangenmanager mit den neuen Bootstrap-Datasets zu starten.

Wichtig:

1. Führen Sie dieses Dienstprogramm nur aus, wenn der Warteschlangenmanager, zu dem das Bootstrap-Dataset gehört, angehalten ist.
2. Versuchen Sie nicht, den Warteschlangenmanager mit dem neuen Bootstrap-Dataset zu starten, solange das Dienstprogramm nicht erfolgreich abgeschlossen wurde. Wird ein Warteschlangenmanager mit einem Bootstrap-Dataset einer nicht erfolgreichen oder unvollständigen Konvertierung gestartet, so wird der Start mit Ursachencode 00D10121 beendet.
3. Zur Verwendung dieses Dienstprogramms muss die für den Job verwendete Benutzer-ID Lese- und Schreibzugriff sowohl auf das alte als auch auf das neue Bootstrap-Dataset haben.

- „Dienstprogramm CSQJUCNV aufrufen“ auf Seite 3222
- „Datendefinitionsanweisungen“ auf Seite 3222

Dienstprogramm CSQJUCNV aufrufen

Das Dienstprogramm wird als z/OS-Stapelverarbeitungsprogramm ausgeführt. Abbildung 1 zeigt ein Beispiel für eine JCL, die zum Aufrufen des Dienstprogramms CSQJUCNV für einen Warteschlangenmanager in einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange verwendet wird.

```
//CONVERT EXEC PGM=CSQJUCNV,REGION=32M
//STEPLIB DD DSN=thlqual.SCSQAUTH,DISP=SHR
//          DD DSN=thlqual.SCSQANLE,DISP=SHR
//          DD DSN=db2qual.SDSNLOAD,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSUT1   DD DSN=h1q.BSDS01,DISP=SHR
//SYSUT2   DD DSN=h1q.BSDS02,DISP=SHR
//SYSUT3   DD DSN=newh1q.BSDS01,DISP=OLD
//SYSUT4   DD DSN=newh1q.BSDS02,DISP=OLD
```

Abbildung 47. Muster-Jobsteuersprache zum Aufrufen des Dienstprogramms CSQJUCNV

Die Beispiel-JCL für die Ausführung des Dienstprogramms wird auch in thlqual.SCSQPROC (CSQ4BCNV) bereitgestellt.

Von IBM MQ for z/OS 9.2.5 übernimmt CSQJUCNV werden keine Parameter.

Datendefinitionsanweisungen

CSQJUCNV erkennt DD-Anweisungen mit den folgenden DD-Namen:

SYSUT1

Gibt das alte Bootstrap-Dataset an, das konvertiert werden soll. Diese Anweisung ist erforderlich.

SYSUT2

Gibt die zweite Kopie des alten Bootstrap-Datasets an, das konvertiert werden soll. Wenn Sie doppelte Bootstrap-Datasets verwenden, sollten Sie diesen Parameter angeben.

SYSUT3

Gibt das neue, konvertierte Bootstrap-Dataset an. Diese Anweisung ist erforderlich.

SYSUT4

Gibt die zweite Kopie des konvertierten Bootstrap-Datasets an. Diese Anweisung ist erforderlich, wenn die Installation doppelte Bootstrap-Datasets verwendet. Andernfalls ist sie optional.

SYSPRINT

Enthält die Ausgabenachrichten des Konvertierungsdienstprogramms. Diese Anweisung ist erforderlich.

Das Dienstprogramm für die Nachrichtensicherheitsrichtlinie (CSQOUTIL)

Das Dienstprogramm für die Advanced Message Security-Richtlinie wird zur Verwaltung von Sicherheitsrichtlinien bereitgestellt, mit denen die kryptografische Verschlüsselung und die Signaturalgorithmen zur Verschlüsselung und Authentifizierung von Nachrichten, die durch Warteschlangen fließen, angegeben werden.

Mit diesem Dienstprogramm können Sie Sicherheitsrichtlinien anzeigen, definieren, ändern, löschen und exportieren.

Das Dienstprogramm CSQOUTIL wird als z/OS-Stapeldienstprogramm ausgeführt, das die Befehlseingabe **SYSIN** akzeptiert. Eine Beispiel-JCL zur Ausführung des Dienstprogramms wird im Mitglied CSQ40CFG von thlqual.SCSQPROC bereitgestellt.

```

-----
//CSQ40CFG JOB 1,CSQ0,CLASS=A,MSGCLASS=X
//CSQ40CFG EXEC PGM=CSQ0UTIL,
//          PARM='ENVAR("_CEE_ENVFILE_S=DD:ENVARS") /'
//STEPLIB DD DSN=thlqual.SCSQANLE,DISP=SHR
//          DD DSN=thlqual.SCSQAUTH,DISP=SHR
//ENVARS DD DSN=thlqual.SCSQPROC(CSQ40ENV),DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
dspmqspl -m qmgr
/*
-----

```

Das Dienstprogramm akzeptiert die folgenden Befehle:

dspmqspl

Anzeigen oder exportieren von Informationen zu einer oder mehreren Sicherheitsrichtlinien.

setmqspl

Eine Sicherheitsrichtlinie kann definiert, geändert oder entfernt werden

Informationen zur Verwendung dieser Befehle zum Verwalten von Sicherheitsrichtlinien finden Sie im Abschnitt [Sicherheitsrichtlinien verwalten](#).

Allgemeine Hinweise zur Verwendung

Wenn Sie definierte Namen (DNs) angeben, in die Leerzeichen eingebettet sind, müssen Sie den gesamten DN in Anführungszeichen (") einschließen. Beispiel:

```

-a "CN=John Smith,O=IBM,C=US"
-r "CN=JSmith,O=IBM Australia,C=AU"

```

Argumente, die Spalte 80 eines SYSIN-Eingabedatensatzes überschreiten würden, können in nachfolgenden SYSIN-Datensätzen fortgesetzt werden, vorausgesetzt, diese Argumente sind in Anführungszeichen (") eingeschlossen und relevante Fortsetzungen werden in Spalte 1 der nachfolgenden SYSIN-Datensätze wiederaufgenommen.

Beim Export von Richtlinieninformationen mithilfe von **dspmqspl** mit dem Parameter '-export' wird die Ausgabe in einen zusätzlichen Einheitentreiber mit der Bezeichnung EXPORT geschrieben. Bei dem Einheitentreiber EXPORT kann es sich um SYSOUT=*, eine sequenzielle Datei oder das Mitglied einer untergliederten Datei handeln. Das Datensatzformat ist eine Festblockeinheit und die Länge des logischen Satzes ist 80. Die Ausgabe erfolgt im Format eines oder mehrerer **setmqspl**-Befehle, die anschließend als Eingabe für CSQ0UTIL verwendet werden können.

Spezifische Sicherheitsinformationen

Zur Verwendung dieses Dienstprogramms benötigen Sie die Berechtigung, eine Verbindung zum Warteschlangenmanager als Batchanwendung herzustellen. Diese Berechtigung erhalten Sie durch die Erteilung des Lesezugriffs (READ) für das Profil 'hlq.BATCH' in der MQCONN-Klasse.

Sie benötigen außerdem die Berechtigung zum Einreihen von Nachrichten in die Warteschlange SYSTEM.PROTECTION.POLICY.QUEUE. Diese Berechtigung erhalten Sie durch die Erteilung des Aktualisierungszugriffs (UPDATE) für das Profil 'hlq.SYSTEM.PROTECTION.POLICY.QUEUE' in der MQQUEUE-Klasse.

Wenn Befehlereignisse für den Warteschlangenmanager aktiviert wurden, benötigen Sie auch die Berechtigung zum Einreihen in die Warteschlange SYSTEM.ADMIN.COMMAND.EVENT. Wenn Konfigurationsereignisse für den Warteschlangenmanager aktiviert wurden, benötigen Sie die Berechtigung zum Einreihen in die Warteschlange SYSTEM.ADMIN.CONFIG.EVENT.

Zugehörige Konzepte

[Sicherheitsrichtlinien](#)

Zugehörige Verweise

[„dspmqspl \(Sicherheitsrichtlinie anzeigen\)“ auf Seite 123](#)

Der Befehl **dspmqspl** dient dazu, eine Liste aller Richtlinien und Details einer benannten Richtlinie anzuzeigen.  Verwenden z/OS Sie den Befehl mit dem Dienstprogramm „CSQ0UTIL“.

„setmqspl (Sicherheitsrichtlinie festlegen)“ auf Seite 292

Verwenden Sie den **setmqspl** Befehl, um eine neue Sicherheitsrichtlinie zu definieren, eine bereits

vorhandene zu ersetzen oder eine vorhandene Richtlinie zu entfernen.  Verwenden z/OS Sie den Befehl mit dem Dienstprogramm „CSQ0UTIL“.

Dienstprogramm zum Anzeigen von Informationen zu Warteschlangenmanagern (CSQUDSPM)

CSQUDSPM zeigt Informationen zu Warteschlangenmanagern an und bietet die gleiche Funktionalität wie **dspmq** für Multiplatforms.

Zweck

Mit dem Dienstprogramm CSQUDSPM können Sie alle IBM MQ-Subsysteme auf der logischen Partition anzeigen, unabhängig davon, zu welcher IBM MQ-Version sie zugehörig sind.

Zu diesem Zweck wird Beispiel-JCL (CSQ4DSPM) bereitgestellt. Die JCL befindet sich im SCSQPROC-Dataset.

Paketierung

Das CSQUDSPM-Lademodul wird im SCSQAUTH-Dataset mit dem Alias DSPMQ bereitgestellt.

Wenn Sie CSQUDSPM aus z/OS UNIX System Services (z/OS UNIX) ausführen müssen, können Sie wie folgt vorgehen:

1. Erstellen Sie in z/OS UNIX eine leere Datei mit dem Namen csqudspm oder dspmq. Geben Sie z. B. den folgenden Befehl aus:

```
touch dspmq
```

2. Legen Sie die Dateiberechtigungen so fest, dass die Datei ausführbar ist:

```
chmod 755 dspmq
```

3. Aktivieren Sie das Sticky Bit:

```
chmod +t dspmq
```

4. Legen Sie das APF-autorisierte Attribut fest:

```
extattr +a dspmq
```

Um den Befehl **extattr** mit der Option +a ausgeben zu können, müssen Sie mindestens über Lesezugriff auf die Ressource BPX.FILEATTR.APF im Klassenprofil FACILITY verfügen.

5. Stellen Sie sicher, dass die Bibliothek SCSQAUTH in der Umgebungsvariablen STEPLIB angegeben ist und alle Bibliotheken in der STEPLIB-Verkettung APF-autorisiert sind. Geben Sie beispielsweise folgenden Befehl aus, um die STEPLIB-Verkettung so festzulegen, dass sie die Bibliotheken SCSQANLE und SCSQAUTH enthält:

```
export STEPLIB=thqual.SCSQANLE:thqual.SCSQAUTH
```

Sie können jetzt die von Ihnen erstellte Datei ausführen, um CSQUDSPM aus z/OS UNIX auszuführen.

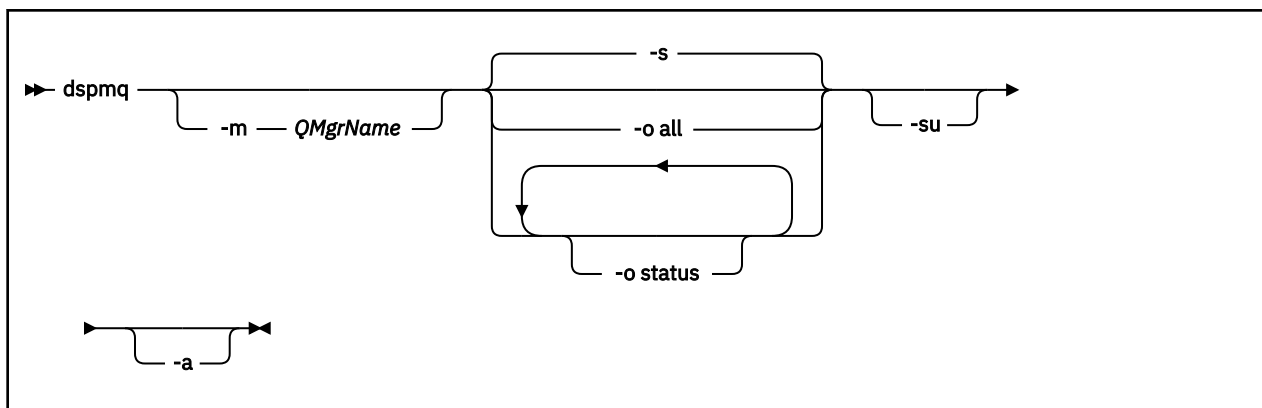
Syntax

From IBM MQ for z/OS 9.2.4, all the parameters for this utility are case insensitive. For example:

```
dspmq -o status
```

is the same as

```
dspmq -O STATUS
```



Erforderliche Parameter

--

Optionale Parameter

-a

Zeigt nur Informationen zu aktiven Warteschlangenmanagern an.

-m *QMgrName*

Der Warteschlangenmanager, für den Details angezeigt werden sollen. Wenn Sie keinen Namen angeben, werden alle Warteschlangenmanager auf der logischen Partition angezeigt.

-s

Der Betriebsstatus der Warteschlangenmanager wird angezeigt. Dieser Parameter ist die Standardstauseinstellung.

Der Parameter **-o status** entspricht **-s**.

-o all

Alle Details zu dem oder den Warteschlangenmanagern werden angezeigt.

-o status

Der Betriebsstatus der Warteschlangenmanager wird angezeigt.

-su

Informationen über Warteschlangenmanager unterdrücken, deren Version nicht bekannt ist.

Bei einer unbekannten Version wird für INSTVER V . R . M 0 . 0 . 0 angezeigt.

Befehlsausgabe

Name der Ausgabe	Details
QMNAME	Der aus maximal vier Zeichen bestehende Name des Warteschlangenmanagers. Wenn der Name aus weniger als vier Zeichen besteht, wird die Zeichenfolge nicht aufgefüllt. Dieser Parameter wird immer ausgegeben. Beispiele: QMNAME(MQ21), QMNAME(MQ1)
STATUS	Der Status des Warteschlangenmanagers. Entweder Running oder Stopped. Dieser Parameter wird immer ausgegeben. Beispiele: STATUS(Running), STATUS(Stopped)
INSTVER	Die Version, mit der der Warteschlangenmanager zuletzt gestartet wurde, im Format V . R . M. Anmerkung: Bei einem Warteschlangenmanager, der seit dem letzten einleitenden Programmladen der logischen Partition noch nicht gestartet wurde, kann die Version nicht abgerufen werden. In dieser Situation zeigt das Attribut INSTVER den Wert 0 . 0 . 0 für V . R . M an. Wenn ein Wert von 9 . 4 . 6 oder höher angezeigt wird, bedeutet dies, dass der Queue-Manager die Version IBM MQ 10.0 oder eine neuere Version hat. Verwenden Sie eine Version von CSQUDSPM ab IBM MQ 10.0 oder höher, um die Version korrekt anzuzeigen. Beispiele: INSTVER(10.0.0), INSTVER(9.4.5)
ERLYVER	Die Version des dem Warteschlangenmanager zugeordneten Vorabcodes im Format V . R . M. Für gewöhnlich ist sie bei allen Warteschlangenmanagern im LPAR identisch, da eine einzelne Gruppe von Vorabcodemodulen in den Link-Pack-Bereich (Link Pack Area, LPA) geladen wird, die dann von allen Warteschlangenmanagern verwendet werden sollte. Beispiele: ERLYVER (10.0.0)
CMDPFX	Das Befehlspräfix für das Subsystem des Warteschlangenmanagers. Es kann aus ein bis acht Zeichen bestehen und wird nicht aufgefüllt. Beispiele: CMDPFX (!MQ21), CMDPFX(MQ90ATST)
QSGNAME	Der aus maximal vier Zeichen bestehende Name der Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange, deren Mitglied der Warteschlangenmanager ist. Wenn der Name aus weniger als vier Zeichen besteht, wird die Zeichenfolge nicht aufgefüllt. Dieser Parameter wird immer ausgegeben. Wenn der Warteschlangenmanager nicht Mitglied einer Gruppe mit gemeinsamer Warteschlange ist, wird QSGNAME() angezeigt. Die QSGNAME-Informationen können nur abgerufen werden, wenn der Warteschlangenmanager aktiv ist, d. h. sein Status 'STATUS(Running)' lautet. Bei gestopptem Warteschlangenmanager wird 'QSGNAME(Unknown)' angezeigt. Beispiel:

Name der Ausgabe	Details
	QSGNAME(QSG1)
RELTYPE	Der Releasetyp. Der Warteschlangenmanager wird für ein CD-Release ausgeführt, wenn der Wert <i>CDR</i> ist, oder für ein LTS-Release, wenn der Wert <i>LTSR</i> ist. Im Fall eines Warteschlangenmanagers, der seit dem letzten IPL der LPAR nicht gestartet wurde, kann der Releasetyp dieses Warteschlangenmanagers nicht abgerufen werden. In dieser Situation zeigt das Attribut RELTYPE den Wert <i>Unknown</i> an.

Beispiele

1. Eingabe:

```
dspmq
```

Ausgabe:

```
QMNAME(QM01) STATUS(Stopped)
QMNAME(QM02) STATUS(Running)
QMNAME(QM03) STATUS(Stopped)
QMNAME(QM04) STATUS(Running)
```

2. Eingabe:

```
dspmq -o all
```

Ausgabe:

```
QMNAME(QM01) STATUS(Stopped) INSTVER(0.0.0) ERLYVER(9.2.0) CMDPFX(!QM01) QSGNAME(Unknown) RELTYPE(Unknown)
QMNAME(QM02) STATUS(Running) INSTVER(9.2.0) ERLYVER(9.2.0) CMDPFX(!QM02) QSGNAME(QSG1) RELTYPE(LTSR)
QMNAME(QM03) STATUS(Stopped) INSTVER(9.2.0) ERLYVER(9.2.0) CMDPFX(!QM03) QSGNAME(Unknown) RELTYPE(CDR)
QMNAME(QM04) STATUS(Running) INSTVER(9.1.0) ERLYVER(9.2.0) CMDPFX(!QM04) QSGNAME() RELTYPE(LTSR)
```

3. Eingabe:

```
dspmq -o all -su
```

Ausgabe:

```
QMNAME(QM02) STATUS(Running) INSTVER(9.2.0) ERLYVER(9.2.0) CMDPFX(!QM02) QSGNAME(QSG1) RELTYPE(LTSR)
QMNAME(QM03) STATUS(Stopped) INSTVER(9.2.0) ERLYVER(9.2.0) CMDPFX(!QM03) QSGNAME(Unknown) RELTYPE(CDR)
QMNAME(QM04) STATUS(Running) INSTVER(9.1.0) ERLYVER(9.2.0) CMDPFX(!QM04) QSGNAME() RELTYPE(LTSR)
```

Zugehörige Verweise

„[dspmq \(Warteschlangenmanager anzeigen\)](#)“ auf Seite 88

Verwenden Sie den **dspmq** Befehl, um Namen und Details der Queue-Manager auf einem Multiplattform-System anzuzeigen.

Bemerkungen

Die vorliegenden Informationen wurden für Produkte und Services entwickelt, die auf dem deutschen Markt angeboten werden.

Möglicherweise bietet IBM die in diesem Dokument beschriebenen Produkte, Services oder Funktionen in anderen Ländern nicht an. Informationen über die gegenwärtig im jeweiligen Land verfügbaren Produkte und Services sind beim zuständigen IBM Ansprechpartner erhältlich. Hinweise auf Produkte, Programme oder Services von IBM bedeuten nicht, dass nur Produkte, Programme oder Services von IBM verwendet werden können. Anstelle der IBM Produkte, Programme oder Services können auch andere, ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Services verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder andere Schutzrechte der IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb von Fremdprodukten, Fremdprogrammen und Fremdservices liegt beim Kunden.

Für in diesem Handbuch beschriebene Erzeugnisse und Verfahren kann es IBM Patente oder Patentanmeldungen geben. Mit der Auslieferung dieses Handbuchs ist keine Lizenzierung dieser Patente verbunden. Lizenzanforderungen sind schriftlich an folgende Adresse zu richten (Anfragen an diese Adresse müssen auf Englisch formuliert werden):

IBM Director of Licensing
IBM Europe, Middle East & Africa
Tour Descartes
2, avenue Gambetta
92066 Paris La Défense
U.S.A.

Bei Lizenzanforderungen zu Double-Byte-Information (DBCS) wenden Sie sich bitte an die IBM Abteilung für geistiges Eigentum in Ihrem Land oder senden Sie Anfragen schriftlich an folgende Adresse:

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan, Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan

The following paragraph does not apply to the United Kingdom or any other country where such provisions are inconsistent with local law: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROVIDES THIS PUBLICATION "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Trotz sorgfältiger Bearbeitung können technische Ungenauigkeiten oder Druckfehler in dieser Veröffentlichung nicht ausgeschlossen werden. Die hier enthaltenen Informationen werden in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert und als Neuausgabe veröffentlicht. IBM kann ohne weitere Mitteilung jederzeit Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Veröffentlichung beschriebenen Produkten und/oder Programmen vornehmen.

Verweise in diesen Informationen auf Websites anderer Anbieter werden lediglich als Service für den Kunden bereitgestellt und stellen keinerlei Billigung des Inhalts dieser Websites dar. Das über diese Websites verfügbare Material ist nicht Bestandteil des Materials für dieses IBM Produkt. Die Verwendung dieser Websites geschieht auf eigene Verantwortung.

Werden an IBM Informationen eingesandt, können diese beliebig verwendet werden, ohne dass eine Verpflichtung gegenüber dem Einsender entsteht.

Lizenznehmer des Programms, die Informationen zu diesem Produkt wünschen mit der Zielsetzung: (i) den Austausch von Informationen zwischen unabhängigen, erstellten Programmen und anderen Programmen (einschließlich des vorliegenden Programms) sowie (ii) die gemeinsame Nutzung der ausgetauschten Informationen zu ermöglichen, wenden sich an folgende Adresse:

IBM Europe, Middle East & Africa
Software Interoperability Coordinator, Department 49XA
3605 Highway 52 N
Rochester, MN 55901
U.S.A.

Die Bereitstellung dieser Informationen kann unter Umständen von bestimmten Bedingungen - in einigen Fällen auch von der Zahlung einer Gebühr - abhängig sein.

Die Lieferung des in diesen Informationen beschriebenen Lizenzprogramms sowie des zugehörigen Lizenzmaterials erfolgt auf der Basis der IBM Rahmenvereinbarung bzw. der Allgemeinen Geschäftsbedingungen von IBM, der IBM Internationalen Nutzungsbedingungen für Programmpakete oder einer äquivalenten Vereinbarung.

Alle in diesem Dokument enthaltenen Leistungsdaten stammen aus einer kontrollierten Umgebung. Die Ergebnisse, die in anderen Betriebsumgebungen erzielt werden, können daher erheblich von den hier erzielten Ergebnissen abweichen. Einige Daten stammen möglicherweise von Systemen, deren Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Eine Gewährleistung, dass diese Daten auch in allgemein verfügbaren Systemen erzielt werden, kann nicht gegeben werden. Darüber hinaus wurden einige Daten unter Umständen durch Extrapolation berechnet. Die tatsächlichen Ergebnisse können davon abweichen. Benutzer dieses Dokuments sollten die entsprechenden Daten in ihrer spezifischen Umgebung prüfen.

Alle Informationen zu Produkten anderer Anbieter stammen von den Anbietern der aufgeführten Produkte, deren veröffentlichten Ankündigungen oder anderen allgemein verfügbaren Quellen. IBM hat diese Produkte nicht getestet und kann daher keine Aussagen zu Leistung, Kompatibilität oder anderen Merkmalen machen. Fragen zu den Leistungsmerkmalen von Produkten anderer Anbieter sind an den jeweiligen Anbieter zu richten.

Aussagen über Pläne und Absichten von IBM unterliegen Änderungen oder können zurückgenommen werden und repräsentieren nur die Ziele von IBM.

Diese Veröffentlichung enthält Beispiele für Daten und Berichte des alltäglichen Geschäftsablaufes. Sie sollen nur die Funktionen des Lizenzprogramms illustrieren und können Namen von Personen, Firmen, Marken oder Produkten enthalten. Sämtliche dieser Namen sind fiktiv. Ähnlichkeiten mit Namen und Adressen tatsächlicher Unternehmen oder Personen sind zufällig.

COPYRIGHTLIZENZ:

Diese Veröffentlichung enthält Beispielanwendungsprogramme, die in Quellsprache geschrieben sind und Programmier Techniken in verschiedenen Betriebsumgebungen veranschaulichen. Sie dürfen diese Beispielprogramme kostenlos ohne Zahlung an IBM in jeder Form kopieren, ändern und verteilen, wenn dies zu dem Zweck geschieht, Anwendungsprogramme zu entwickeln, zu verwenden, zu vermarkten oder zu verteilen, die mit der Anwendungsprogrammierschnittstelle für die Betriebsumgebung konform sind, für die diese Beispielprogramme geschrieben sind. Diese Beispiele wurden nicht unter allen denkbaren Bedingungen getestet. Daher kann IBM die Zuverlässigkeit, Wartungsfreundlichkeit oder Funktion dieser Programme weder zusagen noch gewährleisten.

Wird dieses Buch als Softcopy (Book) angezeigt, erscheinen keine Fotografien oder Farabbildungen.

Informationen zu Programmierschnittstellen

Die Informationen zur Programmierschnittstelle, sofern vorhanden, sollen Ihnen bei der Erstellung von Anwendungssoftware für die Verwendung mit diesem Programm helfen.

Dieses Buch enthält Informationen zu vorgesehenen Programmierschnittstellen, die es dem Kunden ermöglichen, Programme zu schreiben, um die Dienste von IBM MQ in Anspruch zu nehmen.

Diese Informationen können jedoch auch Angaben über Diagnose, Bearbeitung und Optimierung enthalten. Die Informationen zu Diagnose, Bearbeitung und Optimierung sollten Ihnen bei der Fehlerbehebung für die Anwendungssoftware helfen.

Wichtig: Verwenden Sie diese Diagnose-, Modifikations- und Abstimmungsinformationen nicht als Programmierschnittstelle, da sie Änderungen unterliegen können.

Marken

IBM Das IBM Logo ist eine Marke der IBM Corporation, ibm.com die in vielen Ländern weltweit registriert ist. Eine aktuelle Liste der IBM Markenzeichen finden Sie im Internet unter „Copyright- und Markenzeicheninformationen“ www.ibm.com/legal/copytrade.shtml. Weitere Produkt- und Servicenamen können Marken von IBM oder anderen Unternehmen sein.

Microsoft und Windows sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

UNIX ist eine eingetragene Marke von The Open Group in den USA und anderen Ländern.

Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds in den USA und/oder anderen Ländern.

Dieses Produkt enthält Software, die vom Projekt „Eclipse“ (<https://www.eclipse.org/>) entwickelt wurde.

Java und alle auf Java basierenden Marken und Logos sind Marken oder eingetragene Marken der Oracle Corporation und/oder ihrer verbundenen Unternehmen.



Teilenummer:

(1P) P/N: